

**S. Hojanazarowa, A. Kadyrowa**

# HARYTLARYŇ DIZAÝNERÇILIGI

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

*Türkmenistanyň Bilim ministrligi  
tarapyndan hödürlenildi*

Aşgabat  
Türkmen döwlet neşirýat gullugy  
2018

**Hojanazarowa S., Kadyrowa A.**

H 52     **Harytlaryň dizaýnerçiligi.** Ýokary okuw mekdepleri üçin  
okuw kitaby. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2018.

«Harytlaryň dizaýnerçiligi» okuw kitaby ýokary okuw mekdepleriniň harytşynaslyk we harytlaryň ekspertizasy, azyk däl öňümleriň ekspertizasy we marketingi hem-de marketing hünäri ugrundan okaýanlar üçin niýetlenendir, şonuň ýaly hem bu kitapdan orta hünär okuw mekdeplerinde ykdysatçylar we harytlaryň dizaýnerçiligi ugrundan bilim alýan talyplar peýdalanylyp bilerler.



**TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI  
GURBANGULY BERDIMUHAMEDOW**





**TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY**



**TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY**

## **TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY**

Janym gurban saňa, erkana ýurdum,  
Mert pederleň ruhy bardyr köňülde.  
Bitarap, garaşsyz topragyň nurdur,  
Baýdagyň belentdir dünýäň öňünde.

*Gaytalama:*

Halkyň guran Baky beýik binasy,  
Berkarar döwletim, jigerim-janym.  
Başlaryň täji sen, diller senasy,  
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistany!

Gardaşdyr tireler, amandyr iller,  
Owal-ahyr birdir biziň ganymyz.  
Harasatlar almaz, syndyrmañ siller,  
Nesiller döş gerip gorar şanymyz.

*Gaytalama:*

Halkyň guran Baky beýik binasy,  
Berkarar döwletim, jigerim-janym.  
Başlaryň täji sen, diller senasy,  
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistany!

**Türkmenistanyň Prezidenti  
Gurbanguly Berdimuhamedow:**

— *Biz dünýä giňišliginde berkarar döwletimiziň  
diňe bir ykdysady taydan däl-de, eýsem, ruhy  
we döredijilik babatda hem ýokary mümkinçiligi  
bolan ýurt hökmünde tanalmagyny gazanmalydyrys...  
Baý ruhy we milli medeni mirasymyza daýanyп,  
halkymyzyň dörediji we gurujy milletdigini  
bütin dünýä tanadarys.*

## **GİRİŞ**

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiziň alyp barýan adyl syýasatlarynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biri hem gadymy we baý milli mirasymyzy öwrenmäge, ösdürmäge we gorap saklamaga gönükdirilendir. Hätzirki wagtda hormatly Prezidentimiziň tagallasy bilen halkymyzyň milli mirasyny, medeni-ruhy gymmatlyklaryny toplamakda, ýitip gitmeginiň öňüni almakda, olary ylmy esasda öwrenmekde, geljekki nesille-re aýawly ýagdaýda ýetirmekde möhüm işler durmuşa geçirilýär. Gahryman Arkadagymyzyň çäksiz aladasy bilen halkymyzyň köpasyrlyk milli medeni mirasyny, adamzat pähiminiň dürdänesi hasaplanylýan, dünýä mirasynyň genji-hazynasynda mynasyp orun alan milli gymmatlyklarymyzy ýüze çykarmaga hem-de ylmy esasda öwrenmäge giň mümkinçilikler açyldy. Şol mümkinçiliklerden peýdalanyп, halkymyzyň milli gymmatlyklarynyň naýbaşy nusgalary bolan dilden-dile geçýän mirasy, däp-dessurlary, milli toýlarydyr baýramçylyklary, halk çeperçilik sungaty, milli hünärməntçiliğiň baý tejribeleri, awçylyk, balykçylyk, zergärlik, halyçylyk, ekerançylyk, oba hojalyk, maldarçylyk, egin-eşik we durmuş hajatlary üçin serişdeleri öndürmek, öý gurmak, milli binagärlik we dizayn, ýerli ösümliklerden boýaglary almagyň usullary boýunça halk tejribeleri öwrenilýär. Türkmenistan gadymy siwili-zasiýasy we baý medeniýeti bolan, dünýä medeniýetiniň ösmegi-ne uly goşant goşan ýurtdur. Türkmen halky öz uzak taryhyň



dowamynnda özboluşly we baý medeniýetini, sungatyny, durmuş ähmiýetli harytlaryny döretdi. Ýurdumyzyň ykdysady we medeni taýdan ösmeginde Beýik Ýüpek ýolunyň hem orny uludyr. Häzirki wagtda Beýik Ýüpek ýolunyň taryhy biziň hemmämizi öz halky-myzyň taryhyna ýaňadan ser salmaga, seljermäge borçlandyryp, buýsanç hem guwanç duýgusyny döredýär. Hormatly Prezidentimiz «Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi» kitabynda şeýle belleýär: «Özara gatnaşyklaryň medeniýeti, medeniýetleriň özara gatnaşygy, ine, Beýik Ýüpek ýolunyň köpasyrlyk tejribesi şonda jemlenendir, ata-babalarymyzyň pähim-paýhasynyň sütünü, daýanç kökleri hem şondadır. Şulary nazara almak bilen, biz döwürleriň arasyndaky gatnaşyklary dikeltmäge, halklaryň umumy taryhyny aýap saklamaga hem-de ony düýpli öwrenmäge, ähli ýurtlaryň arasyndaky goňşuşylyk gatnaşyklarynyň binýadyny pugtalandyrmaga çalyşýarys».

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hormatly Prezidentimiziň milli mirasymyzy ählitaraplaýyn öwrenmek, gorap saklamak babatda döredip beren giň mümkünçiliklerinden peýdalanyp, halkemyzyň milli buýsanjy, müňýllylaryň jümmüşinden gözbaş alyp gaýdýan medeni-ruhy mirasymyzyň ruhy hem-de durmuş ähmiýetini, umumadamzat gymmatlygyny öwrenmek, gorap saklamak, gymmatyny ölçap bolmajak gymmatlyk hökmünde geljekki nesillerimize ýetirmek biziň her birimiziň mukades borjumyzdyr. Yzygiderlilik we aýgytlylyk, özboluşlylyk we belent jogapkärçilik – bular hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň durmuş-ykdysady syýasatyňyň esasy ýorelgeleri bolup durýar. Hormatly Prezidentimiziň nygtayşyna göra, häzirki wagtda halkara möçberinde deňsiz-taýsyz intellektual we tehnologiki bäsdeşligiň dowam edýän eýýamynda, hut bilim ulgamy ýurdumyzy hemmetaraplaýyn ösdürmegi üpjün etjek kesgit-leýji hadysa bolup durýar.

Bazar ykdysady gatnaşyklary döwründe düýpli özgertmeler amala aşyrylyp, sarp edijileriň düşunjeleri ýütgeýär, şol sanda haryda bolan garaýýşlar hem ýokarlanýar, has takygy, onuň harytsynaslyk we este-

tiki tarapyna uly üns berilýär. Sarp edijileriň islegini kanagatlandyrýan we satyn almak, satmak, çalyşmak ýa-da başga ykdysady geleşigiň obýekti bolan zatlara haryt diýilýär. Häzirki zaman şartlerinde daş-töwerekli gurşap alýan dünýäni estetiki taýdan özleşdirmeklige işjeň gatnaşyjy söwda we marketing boýunça hünärmenleriň ähmiyeti has-da artýar. Harytlaryň dizaýnerçiligi dersi talyplaryň hünär taýýarlygyny ýokarlandyrmaga we ahlak hem estetiki terbiýäni, şeýle-de çeper hem estetiki ukyby kämilleşdirmäge ýardam etmäge gönükdirilendir.

Harytlar isleg ödeyiş gymmaty bilen häsiýetlendirilýär. Harydyň isleg ödeyiş gymmaty bolsa, olaryň sarp ediş häsiýetleriniň toplumy bilen bahalandyrylýar. Şeýlelikde, häzirki zaman harytlary: niýetleniş, ergonomiki, estetiki, ygtybarlylyk, tehniki, tehniki-ykdy-sady, standartlaşdırma talaplaryna laýyk gelmelidir. Harytlaryň dizaýnerçiligi dersiniň maksady harytlaryň estetiki häsiýetlerini emele getirmek we ondan başga-da sarp ediş häsiýetlerini kämilleşdirip, olaryň peýda getirýän we amatlylyk tarapyna uly üns bermekdir. Harytlaryň estetiki gymmatlygy bu duýgy arkaly şekilleriň amatlyklaryny we aýratynlyklaryny kabul edýän häsiýet bolup, ol harydyň jemgyýetçilik gymmatyny we ähmiyetini häsiýetlendirilýär. Azyk däl öňümleriň hiliniň gowulandyrylmagy dizaýn düşünjesi bilen bagly-dyr. *Dizaýn* iňlis dilinden terjime edilende «taslama, hyáyl, niýet» ýaly manylary aňladýar. Harytsynaslyk we harytlaryň ekspertizasy boýunça taýýarlanýan hünärmenler harytlaryň dizaýnerçiligini öw-renmelidir. Dizaýnyň emele gelmegi we dizaýnda tehnika, material öwreniň we sungatyň ulanylyşy özara baglanyşyklary, öňümleriň daşky görünüşini kämilleşdirmäge ýardam berýär. Harytlaryň estetikasynyň kemala gelmegi ylymlaryň birnäçesiniň – dizaýnyň, estetikanyň, harytsynaslygyň, haryt öwrenişiň, standartlaşdırmagyň, ekologiyanyň we ergonomikanyň galtaşýan sepgitlerinde bolup geçýär.

«Harytlaryň dizaýnerçiligi» okuw kitabynyň ilkinji baby harytlaryň estetikasynyň we dizaýnynyň kemala gelmeginiň esaslary, estetikanyň we harytlaryň dizaýnerçiligi dersiniň mazmuny hem-de usulla-



ry, estetika kategoriýalary barada ýazylandyr. «Dizaýn» düşünjesine kesgitleme berlip, dizaýnyň ösüşi barada köpsanly maglumatlar getirilýär.

Şu okuw kitabyň «Şekil dörediş we harytlaryň çeperçilik gurluşyny döretmegiň serişdeleri» atly babynda önümleriň şekilleriniň ilkinji elementleriniň häsiýetnamasy, ýagny geometrik görnüşi, möçberi, giňişlikdäki ýagdaýy, agramy, fakturasy, teksturasy, bezegi (dekor), reňki we ýagtylyk-kôlege düşüjilik elementlerine seredilip geçirilýär.

Harytşynaslykda harytlaryň hil meselesine uly üns berilýär. «Azyk däl harytlaryň dizaýnyny we estetiki häsiýetlerini bahalandyrmak» atly bapda hile baha bermegiň usullary, estetiki alamatlaryň görkezijileri, önümleriň dizaýnerlik derejesini seljermek we oña baha bermek, ergonomik häsiýetleriň görkezijileri, durmuş hajatly önümleriň amatlylygyny bahalandyrmak ýaly soraglaryň üstünde durlup geçirilýär.

«Medeni-durmuş hyzmatly harytlaryň estetikasy we dizaýny» atly bapda ähli hojalyk we medeni-durmuş harytlary üçin estetiki düzümiň görkezijileriniň wajyplygy, ýagny maglumat täsirliliği, şekiliniň rejeliligi, çeperçilik gurluşynyň bitewüligi, öndürijilik işiniň kämilligi we daşky görnüşiň durnuklylygy köpsanly maglumatlar esasynda aýdyň görkezilýär.

«Geýimiň we aýakgabyň dizaýny» atly bapda egin-eşige we aýakgaba bolan estetiki talaplaryň üstünde durlup geçirilýär. Häzirki wagtda geýimiň we aýakgabyň estetiki talaby bolup, daşky owadanlyk bilen ulanylyşdaky rahatlygyň, ýaş aýratynlyklaryna, şeýle-de zähmet şartlарındäki we gündelik durmuşdaky rahatlygyň utgaşmasы çykyş edýär. Geýime we aýakgaba bolan estetiki baha olaryň ularnylmaklyk wezipelerine we şartlарına bagly bolup, harytşynaslyk we harytlaryň ekspertizasy hünärinde okaýan talyplar şol soraglaryň çözügtérine gatnaşýarlar.

«Harytlaryň dizaýnerçılıgi» okuw kitabı ýokarda agzalyp geçilen meseleleri öwrenmäge baýşlanandyr. Okuw kitabı harytşynaslyk hem-de harytlaryň ekspertizasy, azyk däl önümleriň ekspertizasy

we marketingi hem-de marketing hünäri ugrundan okadylýan ýokary, orta hünär okuw mekdepleri üçin niyetlenendir, şonuň ýaly hem bu kitapdan ykdysatçylar we harytlaryň dizaýnerçiligi bilen gzyyclanýanlar peýdalanyп bilerler.





## 1.1. Estetika ylym hökmünde

*Estetika* (grek. *aisthetikos* – duýyan, duýguly) çeper döredijiliğiň umumy kanunalaýyklyklaryny we ýörelgelerini, sungatyň ähli görnüşleriniň – edebiýatyň, aýdym-sazyň, binagärligiň, suratkeşligiň, heýkeltaraşlygyň, teatr bezeginiň we beýlekileriň düýp mazmunyny, gelip çykyşyny we ösüşini öwrenýär. Bu durmuşdaky we sungatdaky ajaýyplyk, sungat eserlerini döretmäge, adamda gözelligi we ruhubelentligi kemala getirmäge gönükdirilen işler baradaky ylymdyr.

Estetika gadymy döwürde Müsürde, Wawilonda, Hindistanda we Gadymy Hytaýda döräpdir. Ylym we filosofiýa hökmünde ol Gady-my Gresiyada – Arastunyň (Aristoteliň) we Eflatunyň (Platonyň) taglymatlarynda ösdürülipdir. Estetika ajaýyp, ruhubelent zatlaryň we şol bir wagtyň özünde gündelik aladalar bilen başagaýlyk sebäpli hemise duýlup durulmaýan zatlaryň elementlerini biziň durmuşyymza ornaşdyrmaga mümkünçilik berýär. «Estetika» adalgasy 1735-nji ýylda nemes filosofy Aleksandr Baumgarten tarapyndan ylmy dolanyşyga giri-zilýär. Ol özünüň «Estetika» atly kitabynda estetikanyň ylym hökmünde ahyrky maksadynyň gözellige, şeýle hem gözelligiň iň ýokary derejede öz beýanyny tapýan sungata aň yetirmek bolup durýandyggyny görkezýär. Estetikanyň ösüşi we özgerişi – filosofiýanyň esasy ugurlary bolan materializmiň we idealizmiň ajaýypylygyň tebigaty we düýp mazmuny babatdaky garaýylarynyň arasyndaky göreşiiň netjesidir. Estetikanyň gurluşynda bolup geçýän üýtgemeleriň hemmesi gös-göni estetiki aň yetirişiň obýektiniň üýtgemegi bilen baglanyşyklydyr. Şonuň üçin adamyn estetiki işiniň täze formalarynyň, sungatyň täze görnüşleriniň ýuze çykmagy estetikanyň öwrenýän çägini giňeldi we degişlilikde täze düşnjeleriň, öwrenmegiň ýörelgeleriniň, beýleki ylymlar bilen baglanyşylaryň ylmy dolanyşyga girizilmegini talap etdi.

Ylym hökmünde estetika baryp gadymy eýýamlarda hem beli li bolup, ilkibada ol filosofiýanyň bölegi bolupdyr. Soňra sungatyň



kadalaryny we onuň dürli görnüşlerinde döwlet gözegçiliginiň ýörelgesini kemala getirip başlapdyr. Ondan soňky döwürde estetika sungatyň suratkeşlik, aýdym-saz, suhangöylük we ş.m. görnüşleri kemala gelipdir. Adamzat jemgyétiniň häzirki zaman ösüş tapgyrynda estetikanyň niyetlenilişi umumadamzat gymmatlyklarynyň düýp mazmunyny, olaryň kemala gelmeginiň, kabul edilmeginiň, bahalandyrylmagyň we özleşdirilmeginiň ýorelgelerini öwrenmekden ybarat bolup durýar.

Estetika häzirki zaman nukdaýnazaryndan köptaraply bolup, bu onuň çeperçilik başlangyçlarynyň adamyň ýasaýyş-durmuş ulgamyň dürli ugurlaryna giňden aralaşmagy bilen baglanyşyklydyr. Häzirki döwürde çeper döredijiligiň çäginden çykýan we dünýäni estetiki taýdan özgertmek meselelerini öz içine alýan adamyň estetiki işiniň dürli görnüşleri ylym hökmünde estetikanyň obýektine öwrülýär. Harytlaryň dizaýnerçılıgi ders hökmünde adamyň estetiki işiniň predmetleyin gurşawdaky hususy kanunalaýyklyklaryny, şeýle hem köpçülikleýin sarp edilýän harytlaryň estetiki taýdan gymmatlygynyň kemala gelmeginiň we olaryň bahalandyrylyşynyň meselelerini öwrenýär.

Harytlaryň estetikasy, estetikanyň bölümleriniň biri bolup durýar. Ol harytlaryň gözelliginiň, gelişkililiginin düýp mazmunyny, önumleriň hiline we köp görnüşliligine bildirilýän estetik talaplary, olary kemala getirmegiň kanunlaryny we gözelligiň ösüş aýratynlyklaryny öwrenýär. Harytlaryň estetikasynyň kemala gelmegi ylymlaryň birnaçesiniň – dizaýnyň, harytşynaslygyň, standartlaşdyrmayıň, eko-logiyanyň we ergonomikanyň galtaşyán sepitlerinde bolup geçýär. Adamyň predmetleyin dünýäsiniň kemala gelmeginiň kanunalaýyklyklaryny aýan etmek, islegleriň üýtgeýän häsiýeti, taze çig mallaryň we olaryň önumçilik usullarynyň döremegi sebäpli şekil (forma) döréyiň sebäplerini, önumleriň estetiki gymmatyny öwrenmek onuň iň möhüm wezipesi bolup durýar.

*Harydyň estetiki gymmaty* – onuň jemgyétçilik gymmatyny we ähmiýetini şekiliň duýgulaýyn kabul edilýän alamatlary arkaly aňlatmak häsiýeti. Estetika beýleki sarp ediş häsiýetleriň arasyndaky estetiki häsiýetleriň ornuny, harytlaryň estetiki hil görkezjilerini we nomenklaturasyny (atlaýyn sanawyny), şeýle hem olary estetiki taý-



dan bahalandyrmagyň ýörelgelerini we usullaryny kesgitleýär. Estetiki häsiýetleriň ähmiýetliliği harydyň niýetlenişine we estetiki islegiň görünüşine bagly bolýar. Harydyň gözelligi çeper döredijilik işiniň dowamynda döredilýär we saýlanyp alnan çig mala bagly bolýar. Gözellik şol harydyň estetiki häsiýetleriniň sazlaşykly ulgamy görünüşinde bolýar. Azyk däl harytlaryň estetikasy eşigi we aýakgaby, şeýle hem medeni-durmuş hem-de hojalyk maksatlı harytlary öz içine alýar.

## 1.2. Estetiki kategoriýalar

«Kategoriýa» adalgasy grek sözi bolup, «aýtgy, alamat» diýen manylary aňladýar. «Ensiklopedik sözlükde» beýan edilen filosofik kesgitlemede bu düşünje «hakykatyň we aň ýetirişiň hadysalarynyň düýpli, ählumumy häsiýetlerini we gatnaşyklaryny şöhlelendirýän has umumy hem-de binyatlyk düşünceler» hökmünde teswirlenýär. Estetiklik, çeperçilik, ajaýylyk, betnyşanlyk, ruhubelentlik, kämillik, wejeralyk, komiklik, tragiklik, aýylgançlyk, owadanlyk ýaly estetiki kategoriýalara garap geçmezden, harytlaryň dizaynerçılığı dersini öwrenmek asla mümkün däldir. Ol gözellik kanunlary boýunça dünýäniň adamzat tarapyndan estetiki babatda özleşdirilmeginiň taryhyň beýan edýär.

**Ruhubelentlik** jemgyyet üçin oňyn ähmiýetli zatlaryň we hadysalaryň estetiki häsiýeti bolup, ol özünde ägirt uly mümkünçılığı bolan energiýany jemleyär. Onda has doly derejede kämil sazlaşyksyzlyk (disgarmoniya) hökmünde estetiki hadysanyň tebigy hem durmuşy mazmunynyň bitewüligi jemlenýär. Äpet daglar, deňizleriň we ummanlaryň çäksiz giňişlikleri, asman giňişliginiň çäksizligi, tebigy desgalaryň ägirtligi we ş.m. adamyň ünsüni özüne çekýär we onda ruhubelentliğin tebigatyna aň ýetirmäge höwesi kemala getirýär. Tebigatdaky ruhubelentliğin (ägirtligiň) häzirki zaman jemgyétiniň mümkünçiliklerinden agdyklyk edýändigine garamazdan, adam ony özüne tabyn etmek synanyşygyny bes etmeyär. Tebigatda bar bolan ruhubelentlige eýerip, adam ägirt uly göwrümlerdäki binagärlilik desgalaryny (Müsür piramidalaryny, dürli görnüşli elektrik beketleri, bentleri, ýasaýyş we işewürlük binalaryny we ş.m.) döredýär, derýalary, ummanlary, älem giňişligini öz maksatlaryna tabyn edýär, tebigy

hadysalary öz haýryna hyzmat etdirýär. Giň gerimlilik, monumental-lyk we ägirt ululyk ruhubelentligiň şöhlelenmeginiň adaty görmüşleri bolup durýär. Şeýle eserleriň döredilmegi, awtordan ýokary derejeli ylhamy, duýgulary, işeňnirligi, şahsyétiniň joşgunlylygyny we zehi-ni talap edýär.

Ruhubelentligiň durmuş taýdan ýüze çykmagy – jemgyétçilik ösüşine garşy duşmançylykly güýçleri ýeňip geçmäge gönükdirilen áiry bir şahsyň ýa-da halk köpçüliginiň gahrymançylykly hereketleridir. Ruhubelentlik adamda garaýylaryň asyllylygyny we giň bolmagyny kemala getirýär, ony ahlak taýdan kämillesdirýär, durmuşa esasly garaýsynyň emele gelmegine ýardam edýär. Suratkeşlikde, kyssada, sazda, sygryýetde, tans sungatynda we sungatyň beýleki görnüşlerinde ruhubelent eserleri döretmegiň çeşmesi bolup hyzmat edýän söýgi duýgusy munuň aýdyň subutnamasydyr.

Kähalatda ruhubelentlik kategoriýasyny ajaýyplyk kategoriýasy bilen deňesdirýärler. Bu iki estetiki kategoriýa bir-biri bilen baglanyşykly, ýöne olar birmeňeş däldirler. Eger ajaýyplyk – owa-danlygyň iný ýokary derejesi bolýan bolsa, onda ruhubelentlik – ölçüp bolmaýan närsedir, tamamlanmadık hadysadır, ol sazlaşygy we tertibi bozýandır. Ruhubelentligiň çeşmesi – adamyň özünde, sebäbi ruhubelentlik «janyň beýikliginiň nyşanydyr». Jemgyétde, sun-gatda we tebigatda ruhubelentligiň kabul edilmeginiň netijesi haýran galmak bolup durýär. Ýöne bu duýga estetiki babatda ýaramaz duýgular hem, hatda kähalatda gorky duýgusy hem goşulyp biler. Ý. B. Borewiň pikirine görä, ruhubelentligiň iki görnüşi: adamyň kuwwatyny beýgeldiji we ony basyjy ruhubelentlik tapawutlandyrylyar. Munuň özi ruhubelentligiň adama, onuň mümkinçiligue we kabul ediş pursadyndaky ýagdaýyna täsir edişiniň netijesine bagly bolýar.

Ruhubelentlige ymtymak tükeniksizdir we estetiki idealyň kemala gelmegi bilen sazlaşykly baglanyşykdadır. Estetiki idealyň kemala gelmegi jemgyétçilik ösüş ugurlary (tendensiýalary), däpleri, din we şahsyétleyín mazmun bilen kesgitlenilýär.

**Betnyşanlyk** kategoriýasy mazmuny boýunça ruhubelentlik kategoriýasynyň gapma-garşysydyr. Bu kategoriýa tebigy we durmuşu hadysalarda aýylgançlygyň hem-de bigelşikligiň derejesi hökmündedir we örän ýaramaz umumadamzat häsiýetine eýedir. Ýüze çykma-



lary adam tarapyndan özleşdirilendi we tabyn edilendi sebäpli, adamzat üçin düýli howply bolup durmaýan bigelşiklik kategoriýasyndan tapawutlylykda, betnyşanlyk kategoriýasy howpludyr. Onda wehim jemlenendir, sebäbi jemgyyetiň ösüşiniň çäksiz garalýan taryhy tapgyrynda ol heniz doly özleşdirilen däldir we adamzat ony dolandyryp bilyän däldir.

Betnyşanlyk kategoriýasy hakykatyň ýörelgesiz, ynsanper-werlige we adamzada garşı etmişleri ýaly hadysalar bilen häsiýet-lendirilýär. Olar aýry bir şahs üçin hem, tutuş halk we adamzat üçin hem howply we wehim salyjy bolup bilerler. Betnyşanlyk, beýleki ýaramaz estetik kategoriýalar bilen deňeşdirilende, has köp derejede seriň keşbi bilen barabarlaşdyrylyar. Çeber edebiyat, şekillendirish sungaty, wokal we tans žanrlary, teatr, kino betnyşanlygy ýaramaz tebigy we jemgyetçilik güýçlerini janlandyrýan erteki, mifologik we hakyky keşpler görnüşinde görkezilýär (faşizm, terrorçylyk, ekologik jenayatlar, tiraniýa, uruşlar...). Bu kategoriýanyň düýp mazmunyny şöhlelendirmek üçin sungatyň žanrlarynyň hemmesi eg silmez mümkünçiliklere eýedirler, şonuň üçin şekillendirilýän zatlaryň betnyşandygyna bizi ynanmaga mejbur edip, ussatlar olardan başarnykly peýdalanýarlar.

**Ajaýyglyk** we **bigelşiklik** kategoriýalarynyň düýp mazmuny adamyň gözellige düşünişi bilen kesgitlenýär. Ajaýyglyk kategoriýasy içki we daşky gözelligiň utgaşmagynyň (simbiozynyň) iň ýokary derejesini aňladýar. Ajaýyglyk sungatda, tebigatda we durmuşda ýüze çykmalaryň köp görnüşinde ýasaýar. N. G. Çernyşewskinin nygtamagyna görä, durmuşdaky ajaýyglyk sungatdaky ajaýyglyk-dan ýokary durýandyr. Ajaýyglyk adalgasy bilen bir hatarda, adatça, ajaýyglygyň görnüşleri bolup durýan owadanlyk, kämil gözellik, nepislik (grasiozlyk) ýaly kesitlemeler ulanylýar. Owadanlyk diňe hadysalaryň daşky tarapyny häsiýetlendirýär. Şonuň üçin ajaýyp däl-de, owadan diýip adamyň ýüz keşbini, bedenini, eginbaşyny, durmuş närselerini, inçeden nepisligini, hereketleriniň haýran galdyryjy ýeňilligini we daşky keşbiniň gelşikliligini atlandyrýarlar. Ajaýyglyk barada pikir ýöretmek bilen, adamlar taryhy ösüşiň do-wamynda adam gözelliginiň nusgasy barada örän köpdürli garaýylary döredipdir.

Ajaýyglyk barada garaýylaryň kemala gelmegi diňe bir taryhy garaýylaryň täsiri astynda bolup geçmeýär. Kähalatda ol ýa-da beý-leki millete degişlilik öz düýpli täsirini yetirýär. Göwresi (figurasy) uly bolmadyk halklar üçin uly möçberli göwreler ajaýyp hasap edilýär ýa-da munuň tersine bolup bilýär. Mysal üçin, ýewropaly erkek adamlary kiçi ýüzlí we uly bolmadyk göwreli gündogar zenanlarynyň keşbi özüne çekýär.

Şeýlelikde, ajaýyglyk umumadamzat gymmatlyklarynyň güzel-liginiň ýokary derejesiniň nyşany (nusgasy), ýagny deňeşdirilýän we oňa gatnaşykda bolan beýleki obýektleriň bahalandyrylyan nyşany (nusgasy) bolup durýar.

Bu hadysany ajaýyglyk hökmünde aňladyp, biz onuň düýp maz-muny we peýdalylygy barada oýlanyp durmaýarys. Deňiz üstünüň dartgynlylygyny, imisalalygyny, asudalygyny, jemlenen suwuň rahatlygyny (ştili) synlap, biz onuň kenarýaka obadyr kentlere zyýan ýetirjek tupanyň öňüsrysýndaky ýagdaýdygy barada oýlanyp durmaýarys.

Gündelik durmuşyň zatlary barada aýdylanda bolsa, meňzeş görnüşleriň köplüğinden saýlap alanymyzdä biz peýdalylykdän ugur alýarys. Baryp b.e. öňki V asyrda Sokrat ajaýyglygy peýdalylyk bilen utgaşdyryp, özbuluşly konsepsiýasyny şunuň ýaly beýan edipdir: «Dersli sebet ajaýydpdyr, sebäbi ol peýdalydyr». Topragyň hasyllylygyny ýokarlandyrmak üçin dersiň peýdalylyk derejesini göz öňünde tutanyňda-da, hiç kim, hatda Sokratyň özi hem şeýle dökünden dol-durylan sebediň daşky keşbinden lezzet alyp durmasa gerek. Ajaýyglyk we peýdalylyk utgaşmayan düşunjelerdir. Ýöne harytlarda olaryň barabar gelmegi mümkünkdir. Zatlaryň we olaryň düzüm bölekleriniň şekilleriniň maksada laýyklygy, özbuluşly täsirli bezegi, esasy we-zipesiniň ýerine ýetirilişiniň kämilligi harydyň bäsdeşlige ukypliygyny düzýän böleklerdir. Harydy satyn almak bilen alyjyönüň gözelligi üçin däl-de, onuň kömegini bilen ýerine ýetiriljek iş üçin pul töleyär. Şol bir wagtyň özünde azyk bolmadyk harytlaryň görünüşinde (assortimentinde) estetiki häsiyetleriniň ýokary derejesi däl-de, peýdalylygynyň ýokary derejesi möhüm bolan harytlar bar.

Ajaýyglyk kategoriýasynyň estetiki garşıdaşy bigelşiklik kate-goriýasy (gelşigi, keşbi ýok) bolup, ol sazlaşykly keşbi bolmadyk, be-

zelip resmiledirilmedik zatlaryň barysyny aňladýar. Eger ajaýyglyk kämil görnüşiň bolmagyny göz öňünde tutýan bolsa, onda bigelşiklik – şeýle görnüşiň bolmazlygyny, şekilsizligi aňladýar.

Ajaýyglyk ýa-da bigelşiklik hökmünde hadysany we zady bahalandyrmagyň görkezijisi – estetiki ideal, onuň esasy bolsa, estetiki isleglilik bolup durýar. Ajaýyglyk ýa-da bigelşiklik kategoriýalary bir-biri bilen dürlü geçişler, gatnaşyklar we baglanışyklar arkaly baglanychýan gapma-garşylyklardyr. Eger ajaýyglyk özüne çekýän we lezzet berýän bolsa, onda bigelşiklik islendik ýüze çymalarynda özünden iterýändir, özünü ýigrendirýändir. Bigelşiklik hökmünde häsiýetlendirilýän zat we hadysa umumadamzat jähinden ýaramaz mana eyédir.

**Sazlaşyklyk (garmonik) we bulasyklyk (haotik)** kategoriýalary mazmuny boýunça bir-birine gapma-garşydyr. Ölçeg sazlaşygynyň, guramaçylyklygyň we tertipliliğiň ýokary derejesini aňlatmak üçin sazlaşyklyk kategoriýasyny ulanýarlar, simmetriýalyk, proportionallyk (deňölçeglilik), ylalaşyklyk, ritmlilik we laýyklyk onuň görkezijileridir. Sazlaşyklyk zatlar kämil we ajaýyp zatlar hökmünde hem häsiýetlendirilýärler. Daş-towerekdäki hakykaty estetiki taýdan özgertmekde sazlaşyklyga esasy ornuň degişlidigi kanunu ýagdaýdyr (aksiomadır), sebäbi rahatlyk duýgusyny oýarmak bilen, kähalatda sazlaşyklyk ýürekgysgynçlyk duýgusyny-da aňlatmaga ukypyldyrdyr. Eger dünýäde diňe sazlaşyklyk kanunlary agalyk etsedi, onda biperwályk höküm sürerdi.

Ýerlikli çäklerde bulasyklygyň elementleri bizi gurşap alýan hakykaty janlandyrýarlar, ony täsirli we gaýtalanýan keşbe salýarlar, sungatyň gaýtalanmajak eserlerini döretmäge mümkünçilik berýärler. Sazlaşksyzlyk, ylalaşksyzlyk, laýyk bolmazlyk, deň gelmezlik, tertibiň bozulmagy olara degişlidir. Bulasyklygyň höküm süren wagtyna sungatyň, binagärligiň, kostýumyň we ş.m. ösüşiniň taryhy ýolunda mysal örän köp bolupdy. Dünýä medeniýetinde çeper stilleriň biri barokko bolup, ol italyan dilinden terjime edilende «geň, haýran galdyryjy» diýen manylary aňladýar. Göni çyzyklardan, simmetriýadan we sazlaşykdan ýüz döndermek görnüşinde tertibi inkär etmek, adaçşa, gyşyk çyzykly we çylşyrymly şekiliň bolmagy, hut şu stil üçin häsiýetli alamatlar bolup durýar. Häzirki zaman dizaynerleri özboluşly önümleri işläp taýýarlamak üçin, sungat işgärleri – taze kämil grafi-

ki, saz we beýleki eserleri döretmek üçin bulaşyklygyň elementlerini başarnyklı ulanýarlar. Yöne bulaşyklygyň köp mukdarda bolmagy, guramaçylygyň bozulmagyna, taraşlanyp gutarylmažlyga we ahyrky netijede bulaşyklyga (haosa) getirip biler.

**Aýylgançlyk** kategoriýasy adamyň erki ýetmeýän hakykatyň ýagdaýlaryny we hadysalaryny öz içine alýar, bu bolsa adamy onuň tabyn bolmaly ýagdaýlarynyň guly edýär. Ýagşy we ajaýyp başlangyçlaryň pida bolmagy we ýok edilmegi, heläkçilikler, aýylganç wakalar kategoriýanyň assosiasiýalary bolup durýar. Náme umytlandyrýan, ýagtylyk saçýan, betbagtlyklardan azat bolmaga kömek edýän hem bolsa, bu bir aňyrsynda hiç zat ýok «sarsmaz diwardyr».

Muňa ýakyn, yönे aýylgançlyga çuňňur gapma-garşy kategoriýa **tragiklik** kategoriýasydyr. Aýylgançlykdan tapawutlylykda, ol geljekde hemiše öz çözgündini tapyp biler. Tragiklik eýýäm öz-özünden beýik hadysadır we adamyň ýagdaýlara agalyk etmegi ony beýgeldýändir.

Özbaşdak kategoriýa hökmünde hünärmenleriň **estetikligi** öwrenmek bilen meşgul bolup ýörenlerine kän wagt geçenok. Estetikanyň taryhyň şaýatlyk edişi ýaly, irki döwürlerden bari bu kategoriýanyň düýp mazmunyny ajaýyplik kategoriýasy bilen çalşyp gelipdirler. Hakykatdan hem, estetiklige giň manysynda kämillik hökmünde garalýar, yönे ol şunuň bilen birlikde ajaýyplik görnüşinde-de, bigelişlik, aýylgançlyk we tragik görnüşlerinde-de ýüze çykyp biler.

Estetikligi kabul etmek bilen, biz utilitar ugur almalardan azatdrys. Biziň kabul edişimiz pursatlaýynlykdan, subýektiwlilikden, diňe duýgy gatnaşygyndan kemala gelýändir. Estetiklik kategoriýasyz durmuş mümkün däldir. Bu kategoriýanyň ýüze çykmagyny biz hemme ýerde: tebigatda, sungatda, binagärlikde, tehnikada, özüni alyp baryşda, adamyň daşky keşbinde, durmuşda ulanylýan predmetlerde we ş.m. synlap bilýaris.

Estetiklik kämillik hökmünde diňe bir adamzadyň çeper döredijilik işiniň däl-de, eýsem, onuň maddy-ruhy tejribesiniň hem netijesi bolup durýar. Onda obýektleriň ýüze çykýan häsiýetleriniň adamyň maddy-ruhy işiniň dowamında obýektiň häsiýetleriniň we subýektiň mümkünçilikleriniň has doly jemlenmegi arkaly amala aşyrylmagy



estetikligiň hil aýratynlygy bolup durýar. Durmuş we medeni manylary aňladyjylar hökmünde predmetleriň estetiki gymmatlylygy olaryň adamzat üçin gymmatlylygy we jemgyýetçilik-amaly ähmiyeti bilen kesgitlenýär. Jemgyýetçilik-taryhy işiň dowamynda adamyň gzyklanmalar toplumyny täzeläp durýan predmetler we hadysalar öz estetiki başlangyjyna, ýagny öz estetiki häsiyetlerine eýe bolýarlar. Bularyň soňkulary diňe bir predmetiň özuniň tebigy (adaty) häsiyetleri bilen däl-de, eýsem, onuň ýaşamagynyň jemgyýetçilik ýagdaýlary bilen hem kesgitlenýär. Tebigatyň we adamzat jemgyýetiniň taryhy ösüşiniň dowamynda estetiklik kategoriýasynyň düýp mazmuny özgerýär we kämilleşýär. Gözellik kanunlary boýunça döretmek bilen, adam täze döredilen obýektleri estetiki taýdan aň ýetirmegiň we özgertmegiň predmetine öwüryýär.

**Çeperçilik** kategoriýasynyň düýp mazmuny adalganyň özünde jemlenendir. Çeper başlangyjyň ýüze çykmagy diňe sungat dünýäsinde we adamzat işiniň özbaşdak görnüşi hökmünde mümkünkdir. Çeper gymmatlyklar mazmuny we olarda jemlenen ruhy kuwwaty boýunça estetiki gymmatlyklardan baýdyr hem-de ähmiyetlidir. Hüt şonuň üçin suratkeşler, binagärler, sazandalar, heýkeltaraşlar we söz ussatlary tarapyndan döredilen hakyky ajaýyp eserler, özi hem öz derwáýslygyny, ajaýypligyny, ähmiyetini we gymmatyny ýitirmän, bir taryhy zamandan beýlekisine geçýär. Sungat eserleriniň özüne çekijiliği diňe bir olaryň owadan mazmuny bilen däl-de, eýsem, owadan ýerine ýetirilişi bilen düşündirilýär. Ýigrenji gahrymanlaryň, tebigy hadysalaryň netijeleriniň aýylgançlygynyň, duýgularň betnyşanlygynyň we etmişleriň haramlygynyň şekillendirilişiniň kämilligi bizi awtora ýa-da ýerine ýetirijä ynanmaga hem-de öz garaýşymyzy kemala getirmäge mejbür edýär. Gowý häsiyetlere we sagdyn düzgün ýörelgelerine eýerýän belli aktýorlar kinoda betnyşan, pes häsiyetli gahrymanlaryň keşplerini döretmegi başarıarlar. Harby hereketleri janlandyrýan, tebigy betbagtylyklaryň netijelerini şekillendirýän suratlary synlap, suratň gahrymanlaryna duýgudaşlyk bildirmäge bizi mejbür eden suratkeşin ussatlygyna haýran galýarsyň. Bu duýgularý ýazyjy Nikolay Gawrilowic Çernysewskiý şeýle sözler bilen beýan edýär: «... ajaýyp yüz keşbi suratda çekmek – bir zat, ýuzi ajap keşpde

çekmek – düýbünden başga zat. Birinji ýagdaýda, nusga bolýar, ikinjide bolsa – sungat eseri».

Şeýlelikde, çeperçilik estetiklikden tapawutlylykda, diňe ajaýyp-lygyň şekilinde ýüze çykyp biler. Ysnyşykly özara baglanyşykda bolýandygyna garamazdan, estetiklik we çeperçilik kategoriýalary biri-birine gabat gelmeyär.

### 1.3. Hakykatyň estetiki taýdan özleşdirilmegi

Ylym hökmünde estetikanyň düýp mazmunyny, onuň kemala gelşiniň taryhyň, ähmiyetini we mümkünçiliklerini bilmek adama daş-toweregi gurşap alýan hakykaty dogry kabul etmäge, oňa aň ýetirmäge, ol hakykaty bahalandyrmagá we ahyrky netijede özgertmäge mümkünçilik berýär. Daş-towerekdäki dünýäni kabul etmek, oňa aň ýetirmek, ony bahalandyrmak we estetiki taýdan özgertmek işiniň (prosesiniň) dowamında adamyň daş-toweregi gurşap alýan dünýäniň predmetleri bilen özara täsirleşmegi görnüşindäki hakykatyň estetiki taýdan özleşdirilmegi adamyň estetiki işiniň maksady bolup durýär. İş ýüzünde bu işler bir wagtyň özünde bitewülik we yzygiderlilikde wagt arakesmeleriniň bolmagynda amala aşyrylyp bilner.

**Estetiki taýdan kabul etmek** adamyň ýasaýsynyň ilkinji günlerinden onuň hemrasy bolýar we adam her gezek öň belli bolmadyk taze bir zada aň ýetireninde ýüze çykýar. Heniz enesiniň göwresindekä çaga sazy eşidip bilýär we oňa şol saz täsir edýär, doglanyndan soň oýunjagy görýär we ejesini sysy we daşky keşbi boýunça tanaýar. Şunuň bilen birlikde, ol aň ýetirmän hökmany şartde öz gatnaşyynyň şatlyk ýa-da gynanç görnüşindäki duýguly başdangeçirmeler bilen aňladýär. Estetiki taýdan kabul etmek görüş, eşidiş we ys alyş ýaly duýujy beden agzalarynyň kömeginde amala aşyrylyar. Agzalyp geçilenleriň arasynda görüş we eşidiş iň möhümleridir. Bu duýujy beden agzalarynyň hyzmatlary arkaly sungatyň saz, şekillendirish, teatral, kinematografiki we beýleki eserleri kabul edilýär hem-de diňe adama mahsus estetiki duýgular kemala getirilýär. Adamy gurşap alýan dünýäniň predmetlerinde jemlenen ylmyň häzirki zaman gazananlaýy adamyň estetiki duýgularynyň kemala getirilmegine täsir etmegeni



yslaryň kömegin bilen hem amala aşyrmaga mümkünçilik berýär. Yé-ňil senagatda eyýäm ýakymly sys bolan süyümlerden eginbaşlar, dü-şeklikler we içki eşikler işlenip taýýarlanlyýar. Ýaponiýada görüşden we eşidişden başga-da, ysalsa tásir edip bilyän ssenariýa laýyklykda, ysly kinofilmler görkezilýär.

**Estetiki taýdan aň ýetirmek** estetiki taýdan kabul etmekden soňky tapgyr bolup durýar. Estetiki taýdan aň ýetirmegiň dowamyn-da, edil estetiki taýdan kabul etmekdäki ýaly, adam daş-toweregi gurşap alýan dünýä baradaky maglumatlary duýujy beden agzalarynyň kömegin bilen alýar. Ylmy taýdan aň ýetirmekden tapawutlylykda, he-miše duýgy arkaly yüze çykma estetiki taýdan aň ýetirmegiň aýratynlygy bolup durýar. Estetiki aňyň kemala gelmegi estetiki taýdan aň ýetirmegiň netisesidir, bu bolsa adama ony gurşap alýan dünýäniň estetiki taýdan yüze çykmalaryny sowatly bahalandyrmagá mümkin-çilik berýär.

**Estetiki taýdan bahalandyrmak** daş-towerekdäki hakykaty kabul etmegiň we oňa aň ýetirmegiň kömegin bilen adamyň öz es-tetiki islegleriniň, estetiki aňynyň we estetiki idealynyň esasynda hadalary, obýektleri we wakalary bahalandyrmagy arkaly yüze çykýar. Estetiki ideal we isleg hadsany ýa-da predmeti şahsyétle-ýin görkezijileri hasaba almak bilen bahalandyrmagá mümkinçilik berýär. Estetiki idealyň we islegiň kemala getirilmegi we ösdüril-megi jemgyéyetçiliğiň, terbiyäniň, bilimiň, adamyň ýakynlarynyň we nesil yzarlamaňyň tásiri astynda bolup geçýär, bu bolsa olaryň köpdürlüligini, kähalatda bolsa durnuksyzlygyny şertlendirýär. Es-tetiki ideal predmetlerde we hadsalarla ýokary sazlaşygyň yüze çykmalary baradaky aýratyn bir adamyň hem, tutuş jemgyétiň hem garaýşlaryny özünde jemleýär. Leonardo da Winçiniň we Salwa-dor Daliniň çeken suratlary (ziwopisi), Çaýkowskiniň mukamlary we agyr rok, egin-eşik modasynda nusgawy stil we hippi, deňizde, ummanda asudalyk we tupan, şeýle hem daş-toweregi gurşap alýan dünýäniň mazmuny boýunça beýleki gapma-garşy hadalary öz muşdaklaryny tapýandyrlar. Estetiki bahalandyrma: adam predmetler ýa-da hadsalar bilen aragatnaşyk etmegiň we özara işleşmegiň netisesinde oňyn duýgulary alýan bolsa, oňyn bahalandyrma, netije ýaramaz duýgulary oýarsa, ýaramaz bahalandyrma görünüşinde yüze çykyp biler.

**Estetiki taýdan özgertmek** estetiki taýdan kabul etmegen, aň yetirmegiň we bahalandyrmagyň kanunalayyk netijesi bolup durýar hem-de gözelligi döretmek maksady bilen adamyň daşky dünýä gatyşmagyny göz öňünde tutýar. Gadymy dünýäniň ylmy we arheologik barlaglarynyň görkezişi ýaly, adama Ýer ýüzünde aň-düşunjeli ýaşap başlan ilkinji günlerinden gözelligi döretmäge ymtymak mahsusdyr. Tebigy şekiliň we hadysalaryň köpdürlüligi, ylmyň we tehnikanyň gazananlary, adamyň intellekti sazlaşygyň we gözelliğiň kanunlary boýunça daş-toweregi gurşap alýan dünýäni estetiki taýdan özgertmek ideýalarynyň tükeniksiz çeşmesi bolup durýar. Şunuň bilen birlikde estetiki taýdan özgerdilmäge diňe bir daş-towerekdäki dünýäniň hadysalary we predmetleri däl, eýsem, adamyň özi hem sezewar edilýär.

#### 1.4. «Dizaýn» düşünjesi

Azyk däl harytlaryň hilini ýokarlandyrmagy, adatça, dizaýnsyz göz öňüne getirip bolmaýar. *Dizaýn* (iňlis. *design* – meýil, hyýal, taslama) – döredijilikli iş bolup, onuň maksady adamyň maddy we ruhy isleglerini has doly kanagatlandyrýan sazlaşyklı predmetleýin gurşawy döretmekdir. Bu maksada senagat önemçiliginiň serişdeleri arkaly döredilýän deslapky häsiýetleriň kömegi bilen ýetilýär. Şeýle häsiýetlere zatlaryň daşky görünüşi we esasan, önemçiliğiň netijeliligini weönümiň hilini ýokarlandyrmagá ýardam edýän predmetleýin gurşawa zerur funksional we kompozision bitewülik berýän gurluşlaýyn baglanyşyklar degişlidir.

Dütümimde tehnika, ylym we sungat birleşýän işiň täze ulgamy hökmünde dizaýnyň kemala gelmegi nazary ders hökmünde *tehniki dizayny* döretdi we onuň umumy estetika bilen arabaglanyşyklaryny yüze çykarmagyň zerurlygyna getirdi. Şeýlelikde, 1950-nji ýyllarda dörän «tehniki estetika» adalgasy dizaýnyň nazary taraplaryny kesitleyär.

Bütewi obýektler hökmünde zatlary we predmetleri işläp taýýaramagyň üç sany esasy görünüşi bar. *Inžener dizayny* tehniki gurnamanyň sazlaşyklı netijesiniň we estetiki täsirlilikiniň diňe hasaplama-matematiki usullar arkaly gazanylýandygy bilen (mysal üçin, demir ýol köprüsiniň gurnamasy – konstruksiýasy) häsiýetlendirilýär.





*1-nji surat.  
Kösgün̄ dizaýn aýratynlygy*

*Çeper gurnamalaşdyrma (konstruirleme)* – köpçülikleýin önemçiligiň «ýekeleyín» öneminiň estetiki we çeper taýdan oýlanışykly mazmuny we şekili.

Bu senagat önemçiliginiň önemlerini taslamalaşdyrmagyň döredijilikli usuly bolmak bilen, ol önemini ýokary hilini üpjün etmeli- dir. Utilitar we estetiki ýörelgeleriň bitewüligi usulyň aýratynlygy bolup durýar. *Utilitar ýörelge* diýlip, peýdalylyga, funksionallyga, ullanıylmagynda amatlylyga, konstruktivlige, tehnologiklige we tygsytlylyga, *estetiki ýörelge* diýlip bolsa – gözellige, ajaýpłyga, täsirlilige

we keşplilige düşünilýär. Bu düşünjeler bir-biri bilen özara baglanyşykly- dyr. Özi hem aglabा halatda utilitar ýörelge kesgitleyiji we agdyklyk ediji bolmagynda galýar, ýone ol estetiki häsiyetli we güzel bolmalydyr.

*Stayling* (iňlis. *styling* – stilleşme) – predmetiň daşky keşbine estetiki görnüşi bermek.

Zatlaryň we ulgamlaryň dizaýn taslamalaşdyrmasy üç görnüşde amala aşyrylyár.

*Non-dizaýn*, ýagny dizaýn däl – adamlaryň arasyndaky estetiki däl gatnaşyklar bolup, olarda taslamalaşdyrmalaryň däpleýin usullarynyň ullanıylmagy mümkün bolmaýar. Bu halatda maksatnamalaşdyrmany werbal esasda, ssenariý usullary arkaly ýerine ýetirýärler we özüni alyp baryş kadalarynda we düzgünlerinde hem-de beýlekilerde durmuşa geçirip, beýan edýärler.

*Art-dizaýn* (dizaýn-sungat) – çeper däl eseriň kabul edilýän obýektinden alynýan çeper täsirler, şekillendirish sungatyndan täsirlenip alynýan, ýone bu halatda utilitar funksiýalary gizlin ýa-da aýrylan adaty zatdan tapawutlylykda, duýgulara meňzeş «duýgularyň taslamalaşdyrylmasy».

*Ulgamlaýyn dizaýn* – çeper keşbiniň kemala getirilmeginde obýektiň mazmunyna we şekiline bütewi estetiki hem-de çeper taýdan



aň ýetirmek ýa-da gurlušlaýyn elementleriň we dolandyryjy pursatla-ryň hemmesini bir wagtda hem-de özara baglanyşykda işläp taýýarla-ýan işleriň maksatnamalary.

Dizayn senagat önumçiliginde estetiki işiň taryhy taýdan şert-lendirilen görnüşidir. Onuň deslapky şertleri senetçilik we amaly sun-gatdyr.

## 1.5. Dizaýnyň ösüsi (ewolýusiýasy)

Dizayn XIX asyryň başlarynda maşyn önumçılıgi we zähmet bölünişigi bolup geçýän döwründe Beýik Britaniýada döredi. Senagat öwrülişiginden (rewolýusiýasyndan) öň senetçiniň zähmetinde dizayn gös-göni önumiň öndürilmegi bilen utgaşyardy. Senagat za-manasynyň başlanmagy bilen dizayner önumleriň nusgalaryny (proto tiplerini) döredip başlady, ol önumler maşynlaryň kömegi bilen köpçülükleyin öndürilýärdi.

Eýýäm 1800-nji ýylda Angliýada, Fransiýada, Germaniýada we Awstriýada binagärlikde we mebel ýasamakda köp sanly stiller döre-yär. Hätzirki zaman amaly sungatynyň nazaryyetini esaslandyryjy Jon Raskin özünüň «Hätzirki zaman nakşaşlar» atly kitabynda (1843 ý.) sungatyň esaslaryny seljermek bilen, nakşaşlary tebigata dolanmagyň, ony öwrenmegiň zerurdygyna düşünmäge çagyryar. Onuň aý-dыш ýaly: «Hakykatyň sadadygy sebäpli, sungat hem sada bolmaly-dyr». Raskin geçmişiniň beýik eserlerine öýkünen we häzirki zamanyň ruhuny hakyky beýan etmek ukybyny ýitiren XIX asyryň sungatyn-daky pese gaçys elementlerini görkezipdir.

Maşyn önumçılıgi täze orta synpyň döremegine getiripdir, onuň bähbitleri medeniýet ulgamy bilen däl-de, girdejiler bilen şertlendiri-lipdir. Senagat taýdan ösüş Angliýada ägirt uly şäherleriň döremegine getirdi, ajaýyp köneje obajyklar tozap ýatan çöllüge öwrüldiler. Arzan önum, gürmüňsiz, sowatsyz halk köpçüluginiň isleglerini kanagatlan-dyrýardy, ýone senetleriň köpüsi ýok edildi. 1851-nji ýylda geçirilen London Bütindünýä sergisinde ilkinji gezek dünýäniň ähli künjekle-rinde öndürilen önumler jemlenipdi, köplüğüň aglabasynda senagat önumçılıgınıň önumleri stilleriň garyşyk görnüşindäki önumlerdi. Material we şekil bilen baglanyşyk bolmazdan reňklenen we bezelen



bu önumler halal senetçiliğiň asyl däpleriniň doly inkär edilmeginde taýýarlanypdyr.

1901-nji ýylda amerikan binagäri Lloýd Raýt (1869–1959 ý.) XX asyryň dizaýnynyň esasy ýörelgesini beýan etti. Ol önumleriň nusgalary (prototipleri) öndürilende dizaýnerleri häzirki zaman maşyn önumçılıginiň tehnologiyasyny we materiallaryň häsiyetlerini deslapdan öwrenmäge ugrukdyrypdy. 1902-nji ýylda Turinde (Italiýa) geçirilen Häzirki zaman dekoratiw (bezeg) sungatynyň ilkinji hal-kara sergisinde Fransiýanyň, Awstriýanyň we Germaniýanyň dizaýnerleriniň öz hususy stilini tapýandyklary aýdyň boldy. Iňlis senetçi ussalarynyň iň zehinlileriniň biri Carlz R. Eşbi XX asyryň başlarynda häzirki zaman siwilizasiýasynyň maşynlary ullanmaga daýanýandygy we munuň şeýledigine düşünilmezliginde sungata goşant goşmak babatda islendik synanyşygyň, ony ugrukdyrmagyň ýa-da oña itergi berjek bolmagyň maksada ýetmejekdigi barada ýazypdyr.

Germaniýada dizaýnyň döremegi «Werkebund» çeper-senagat birleşiginiň (1907 ý.) döredilmegi bilen baglanyşyklydyr.

Ol öz düzümünde binagärleri, suratkeşleri we senagatçylary birleşdiripdir, olaryň hemmesiniň işiniň maksady önumiň hilini gowulandırmakdan ybarat bolupdyr. Şol ýylda hem belli suratkeş, binagär we dizaýner Peter Berens Germaniýanyň Ählumumy elektrotehnika kompaniýasynda (AEG) işe başlapdyr. P. Berensiň zähmet ýoly dizaýnerler bilen öndebarlyjy senagat kärhanalarynyň ýolbaşçylarynyň arasyndaky häzirki zaman gatnaşyklary ulgamyňň asyl nusgasy bolup biler. Galyberse-de, hut 1910-njy ýylda P. Berensiň ýolbaşçylygynda AEG kärhanasynyň önumçilik binalarynyň we söwda wekilhanalarynyň binagärliginde, senagat önumleriniň nusgalarynda, mahabatynda, söwda resminamalarynyň keşbinde şereket stilini döretmäge ilkinji synanyşyk edilipdir. Bularyň hemmesi şereketiň aýdyň tanalýan keşbini döretmelidi. 1920-nji ýylyň sepgidinde Germaniýada «Bauhaus» mekdebi döredilýär. Ol dizaýnyň ylym hökmünde düýbüni tutan taslamaçy binagärleriň, inženerleriň we suratkeşleriň ilkinji iri birleşigi bolupdyr. Dörän pursadyndan bu mekdep öz öñünde üç sany aýdyň maksat goýupdyr: orta synpyň isleglerini kanagatlandyrýan stili döretmek; köpcülikleýin önumçılıgle niýetlenen önumleri taslamalaşdurmak; ýokary hilli çig mallary ullanmak.

«Bauhauzyň» işine rewolýusiýadan soňky döwürde Russiýada çuňňur gzyyklanma bildirildi. 1920-nji ýylda bu mekdep «Tehniki estetika» adyny alan bilimleriň täze ulgamynda ylmy barlaglary alyp barýan merkezleriň birine öwrüldi. Sowet Respublikasynyň ilkinji ýyllarynda «önümcilikçileriň» – sungata, ilkinji nobatda, zatlary ýasamak, durmuşy gurnamak hökmünde garáyan adamlaryň hereketi (A. M. Rodçenko, A. Lawinskiý, W. F. Stepanowa, W. Y. Tatlin, doğanlar W. A. we G. A. Stenbergler) giň gerim aldy. Bu hereket sun-gat ulgamlarynyň ählisini diýen ýaly gurşap aldy, ol sungatyň ösüsi-ne täzeçilligi, tämizligi we bitewüligi bilen tapawutlanýan uly goşant goşdy. «Önümçilikçiler» hereketiniň wekilleri ahyrky maksady aýdyň görwärdiler: «bezemenlik» däl-de, durmuşy gözellik kanunlary boýunça gaýtadan guramak.

1920–1930-nji ýyllarda dizayn özbaşdak hünär hökmünde ABŞ-da döredi we çalt depginlerde ösüše eýe boldy. Munuň sebäbi köpçülikleýin sarp ediş jemgyýetiniň kemala gelmeginiň işjeň prosesi bilen baglanyşyklydyr. Awtozaglar, kir ýuwujy maşynlar, doňduryjylar, radio enjamlary, durmuş elektrik enjamlary ýaly sarp ediş harytlary 1920-nji ýylda amerikanlaryň köpüsü üçin elýeterli boldy. Olary neti-jeli ýerlemek üçin dizaynerler harytlara alyjylary özüne çekýän daşky şekili berip başladylar.

Amerikanlaryň iş tejribesi sarp ediş harytlaryny ýerlemekde dizaynyň möhüm ähmiyetiniň bardygyny işewür dünýä görkezdi. Haryt öndürijiler önumiň dizayynuna: ilkibada öz bäsdeşleri bilen göreşin şe-rişdesi hökmünde, soňra – ýurduň sagdyn ykdysadyýetini dikeltme-giň usuly hökmünde has köp üns berip başladylar. Dizaýnerler önum-çilik hadysalaryny we çig mallaryň häsiýetlerini öwrenip başladylar, sebäbi olar önumleriň niýetlenilishine we ulanyşyň sadalygyna, edil daşky keşplerine üns berişleri ýaly, möhüm ähmiyet berip başladylar.

Dizayner şereketleri öz işgärler düzümine çyzuwçylary, model-cileri, inženerleri, binagärleri we bazary öwrenmek boýunça hünär-menleri işe çagyryp ugradylar. Olar, adatça, diňe bir harytlaryň dizay-ny bilen meşgullanman, eýsem, olaryň gaplanyşyna, satuw ýerlerine we witrinalara, sówda sergilerine, şeýle hem täjirçilik binagärligine aýratyn üns berdiler.

Ikinji Jahan urşundan soň dizaynyň ösüşinde iki sany ugur kemala geldi. Olaryň biriniň wekilleri elitar häsiýetli ugry aň yetirip ýáýradýar-



dylar, köpcüligiň estetiki ösüşine ýardam etmegen dizaýnerleriň ahlak borju hökmünde nygtaýardylar. Beýleki ugruň wekilleri has demokratik garaýşlara eýerip, köpcülige onuň alasy gelýän zatlaryny bermäge ymtlyاردylar we bu meýil täjirçilik üstünligi bilen şertlendirilýärdi.

Senagat dizaynynyň ýene bir ajaýyp hadysasy (fenomeni) «Sony» (Ýaponiya) şereketi boldy. Ikinji Jahan urşy tamamlanan badyna (1946 ý.) aragatnaşyk boýunça döredilen kiçijik kompaniýa absolýut başlangycz badalgasy boýunça dizayndaky nusgawy ýagdaýy – çök-günlik arkaly täzelenmegi ýatladýardy. Kompaniýany döretmek pikiri şereketiň geljekki tehniki genisi Masary Ibuka degişlidi.

Ilkibada şereket çig tüwiniň we hamyryň elektrik geçirijilik ýörelgesine esaslanýan elektrik tüwi gaýnadyjylary, soňra hojalykda ularnyňyan çörek bişiriji elektrik peçlerini öndürmäge synanyşdy: munda tüwi ýa-da hamyr guraýardy, gaplaryň diwarjyklarynyň arasyndaky elektrik zynjyrynyň arasy açylýardy we şeýdip, bularyň hiç biri hem başa barmady. Edilen tagallalaryň hemmesi elektrik gyzdyryjylary öndürmek bilen tamamlandy, olaryň köcelerdäki bazarlarda satylyşy erbet hem däldi. Soňra şekeret diňe ýerli ýapon stansiýalaryny diňläp bolýan, orta tolkunlardaky ýáýlymy kabul etmäge ukyplı köne radio enjamalaryna çatylýan gysga tolkunly goşmaça enjamlary öndürmäge girişdi. Bu önumler sadaja radiogurluşly we diňe bir radioçyraly ýonekeý agaç gutujyklar görnüşindedi.

Mundan soň «Sony» şekereti özuniň hususy, unikal ugruny işläp taýýarlamaga girişdi. Ol ugur tehnologiki taýdan iň sygymly täze harıtlaryň önemçiliginde täzeçillik hökmünde kesgitlenipdi. Olaryň ilkinjileri magnitofonlar bolup, bu enjamlar kazyýet önemçiliginde çykyşlary ýazmak üçin, soňra öň diňlenmegi gadagan edilen iňlis dilini işjeň ulanýan mekdepleriň lingafon otaglarynda ulanmak üçin teklip edildi. Dogrusy, magnitofonlar uly göwrümlidi we adamlaryň öz pul serişdelerine satyn almagyna niýetlenen däldi. Ilkinji orta göwrümlü magnitofon diplomat çemodandan uly, ýöne uzak ýola alnyp gidilýän çemodandan kiçidi. Bu bir sada, bir tizlikli we berk mehanizmdi. Onuň her indiki modifikasiýasy has özüne çekiji dizaýny bilen tapawutlanýardy. Şunuň ýaly magnitofonlary öndürmek şekeret üçin tehniki gahrymançylyk görkezen ýalydy, bu, aýratyn hem, enjamyny göwrümini kiçeltmek meselesi babatda şeýledi. Tranzistorlaryň peýda bolmagy düýpgöter täze çözgütleriň tapylmagyna itergi berdi.

Enjamlaryň kiçeldilmegi we jebisje bolmagy ýaponlara hemme wagt hem ýaraýardy. Şereketiň ýolbaşçylary mümkün boldugyça kiçi, kisä salaýmaly radio enjamyny döretmegi öz öňlerinde maksat edip goýdular. Hünärmenler dizayn ýörelgesiniň indi önümiň ahyrky funksiýasyndan başlangyç nokada çenli hereket edilmelidigine düşündiler. Hemmelere aýan bolýança, geljekki funksiýanyň nähilidigini öňünden bilmek we kesgitlemek heniz näbelli bolup galýardy. Nähili ajaýyp bolsa-da, diňe inženerçilik ylmy barlaglary bu netijä getirip bilmezler. Şereketiň ýolbaşçylary sazda we kinoda, model sungatynda, binagärlikde we ş.m. häzirki zaman ösüş ugurlaryny duýmak üçin döredijilik elitasy bilen isleglere aň ýetirip, gatnaşyklary ýola goýarlar.

Elbetde, «Sony» şereketiniň mysaly ýeke-täk däldir. Şuňuň ýaly diňe hünär derejesindäki dizaýn ulgamyna degişli çözgütleriň gözlegleriniň sany onlarçadır. Şuňuň bilen baglylykda, şereketiň toplan tejribesiniň dizaýn babatda bütin dünýäde toplanan tejribe bilen utgaşyandygyny bilmek gyzyklydyr. «Sony» şereketiniň önümleri özünü güjeňläp duran däl, olar sada, görüp bir zada meňzedilmek häsiýetlerinden mahrum. Şereketde işleyän suratkeşleriň atlaryny hiç ýerden hem, hiç bir ýagdayda-da bilmek mümkün däl. Bu ýagday bütin ýapon dizaýnyna mahsus anonim şereket dizaýnynyň mysalydyr.

Dogrusy, beýle diýildigi ýapon dizaýnerleri durmuşda ulanylýan tehnika az üns berýärler diýildigi däldir. Bu halatda biz döredijiligiň başgaça filosofiýasynyň bardygyny görýaris. 1950–1960-njy ýyllarda ýokary hilli radio we telewizion enjamlary eksport edip başlamak bilen, «Sony» şereketi önümleriň daşky keşbini mümkün boldugyça kiçeltmek (miniatýurlemek) ösüş ýoly bilen gitdi we sadaja çözgütleriň mümkün bolan ýokary derejesine ýetdi. Ol keşp döredijilikdäki dörän erkinligi diňe çeper we şüweleň maksatlaryna gönükdirmäge ýol bermedi. Miniatýurlemek – durmuş şartlarında teknikanyň awtonomlygy ýörelgeleriniň biri, gulluk (iş) maksatlary üçin (ýazgy diňlemek, wi-deokamera surata düşürmek, sesi we şekili montaž etmek) örän çylşyrymly enjamlaryň ulanylmagy. Muňa garamazdan, elbetde, şereketiň dizaýnerleri teknikada bolup geçýän stilistik özgermeleri göz öňünde tutýan bolsalar-da, barybir olar özlerine has ýakyn ýumşak, sazlaşyklı, ýiti bolmadyk bitarap öwüşgindäki reňkli, göze ilip durmaýan metal bilen plastigiň utgaşmasyny ulanmaga ýykgyň edýärler.



1960–1970-nji ýyllarda dizaynerleriň döredijiliginde taze ugurlar, mysal üçin, «gumanitar dizayn» ugry (ösýän ýurtlar, ilatyň garyp gatlaklary, garrylar, maýyplar üçin) we «kompýuter dizayny» ugry peýda boldy. 1980–1990-njy ýyllarda dizayn iki sany gapma-garşy, ýöne birtaraplaýyn ýörelgeleriň – sap arassa sungat we täjirçilik üstünligini gazanmaga ymtymak ýörelgeleriniň çägi bilen oňmadı. Ol taze, dürli garaýyşly (plýuralistik) konsepsiýalary kabul etdi. Kem-kemden gerimi giňeyän sintetik polimerleriň elýeterliliği dizaynere şekil, reňk we çig malyň teksturasy bilen seljermeleri geçirmek üçin has köp erkinlik berdi.

Häzirki zaman dizaynynyň ösüşiniň esasynda, ilkinji nobatda, adamyň ruhy islegleri we aýdyňlyga ymtyma ýatyr.

Häzirki wagtda biziň durmuşymyzda tehnikanyň ähmiyetiniň agdyklyk edýän şertlerinde, öňki döwürlerden has beter, «umumy dil tapşyp bolýan» zatlary, nämä niýetlenendigi we olardan nähili peý-dalanmalydygy aýdyň taslamalaşdyrylan zatlary edinmek möhümmdir. Dizaynýň öñünde durýan wezipeler hem mydama-da şeýledi, ýöne bu günü günde olar aýratyn ähmiyete eýe bolýarlar. Enjamlaryň içindäki mehanizmleriň göwrümleri şeýlebir kiçeldi welin, olar indi zatlaryň şekilini şertlendirmegini bes etdiler. Mikroelektronikanyň ulanylma-ýasynda ýasalýan önumler dizaynerleriň öz islegi boýunça islendik daşky keşbe eýe bolup bilerler.

Häzirki zamanda önde duran wezipe «hoşniýetli» keşpdäki harytlary öndürmekden ybaratdyr. Bu bolsa dizaynýň, umuman, taze konsepsiýasydyr. Ol ilkinji önumleri alyjylary gorkuzan kompýuter önumçılığı senagatında döredi. Kompýuterleri has özüne çekiji etmek üçin dizaynerler we programma düzüjiler köp tagalla etmeli bolalar.

Dizayn bilen *ergonomika* (grek. *ergon* – iş + *nomos* – kanun) ysnyşykly baglanyşyklydyr. Bu ylym adam üçin kämil gurallary we amatly iş şertlerini döretmek maksady bilen, iş hadysalarynda adamyň funksional mümkünçiliklerini öwrenýär. Ilkibada ergonomika şeýlebir uly ähmiyeti bolmadyk meseleleri çözýärdi, ýöne häzir onuň ýörelgeleri harytlaryň giň sanawynyň dizaynında ulanylýar. Ergonomikanyň düýp mazmuny zähmet gurallaryny we dürli önumleri olary

ulanjak adamlaryň fiziologik aýratynlyklaryna uýgunlaşdyrmakdan ybarat. Ergonomiki talaplar diňe bir ýörite maksatly harytlaryň däl, eýsem, umumy maksatly harytlaryň hem taslamalaşdyrylmagyna göz öňünde tutulýar. Mysal üçin, ergonomiki dizayn öýlerde we edaralarda ulanylýan mebeliň, durmuş enjamlarynyň we beýleki sarp ediş harytlarynyň aňrybaş amatly şekiliniň bolmagyny üpjün edýär. Slýapa, maşyn ýa-da gazan satyn alnanda adam olaryň amaly taýdan amatlylygy ýörelgesinden hem, modanyň ýörelgesinden hem ugur alýar. Alyjy üçin alnan zatdan peýdalanmagyň ýakymly bolmagy möhümdir. Köpcülikleýin önumçilik şertlerinde bu talaby diňe dizayn ödäp biler.

## **1.6. Türkmenistanyň taryhy-medeni ýadygärlilikleriniň we binalarynyň dizayny**

Hormatly Prezidentimiziň başlangyjy boýunça milli mirasy-myzy öwrenmek, ösdürmek we dünýä ýaýmak barada amala aşyrılyan işler barha ýaýbaňlanýar. Ýeri gelende bellesek, häzirki wagtda taryhy-medeni ýadygärliliklerimizi we gymmatlyklarymyzy aýawly saklamak, dikeltmek, goramak hem-de ýurdumyzyň çägindäki ýadygärlikleri öwrenmek, wagyz etmek boýunça geçirilýän işler döwlet derejesinde uly ähmiyete eýedir. Gahryman Arkadagymyzyň tagallasy bilen taryhymyzyň, milli medeni gymmatlyklaymyzyň ylmy esasda öwrenilmegine giň ýol açyldy. Halkymyzyň baý ruhy mirasyny gorap saklamak maksady bilen, Türkmenistanda döwlet taryhy-medeni goraghanalar döredildi. Ol ýerlere syýahatlary gurnamak, taryhy maglumatlary ýaş nesillere ýetirmek olarda watansöýüjilik, öz geçmiş taryhyňa buýsanç we gzyzkłanma duýgularyny döredýär. XIX–XX asyrda giň gerim alyp, Türkmenistanyň taryhy-medeni goraghanalarynda birnäçe arheologik işleri geçirildi. Gadymy Merw, Köneürgenç, Nusaý, Parfiýa döwrüniň gala ýadygärliliklerinde gazuw-agtaryş we ylmy-barlag işleri Beýik Üyepk ýolunyň taryhy medeni mirasyny öwrenmek boýunça işleriň çäklerinde alnyp barylýar. «Mirasly il mizemez» diýilişi ýaly, arheologik gazuw-agtaryş işleriniň netijesinde tapylan taryhy tapyndylar Türkmenistanyň baý, özboluşly medeni mirasyny şöh-



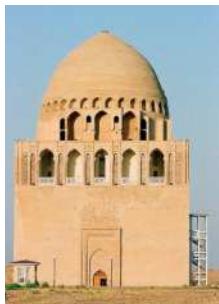
lelendirýär. Türkmeniň taryhy şäherleri, döreden baý medeniýeti we sungaty, guran binalary Merkezi Aziýanyň medeniýetiniň ösmegine öz oňyn täsirini ýetirip gelipdir. Ymaratlaryň, köşkleriň, ýasaýyş jaýlarynyň, hatda gara öýleriň gurluşy, çepeçilik bezegi we dizaýny, bir-birini yzygiderli çalşyp gelen şäherleriň täsin ýerleşiş ulgamy başga hiç bir ýerde gaýtalanmaýan özboluşly sungat bolup durýar.

Köneürgençdäki ajaýyp binalar birnäçe ýykgyňçylyklara sezewar bolandygyna garamazdan, abat saklanyp galypdyr. Olar 2005-nji ýylда YUNESKO-nyň bütindünýä mirasynyň sanawyna girizildi. Köneürgenjiň binagärlik ýadygärliliklerinde Merkezi Aziýanyň binagärlik sungatynyň ähli öwüşginlerini we usullaryny, ähli bezeg görnüşlerini görmek bolýar. Bu ýerde çig ýa-da bişen kerpiçden dikeldilen gurluşyklar-da, köklerini gademyyetden alyp gaýdýan ýonekey, bir otagly üsti gümmezli binalar-da, uzak ösus taryhyny başdan geçiren, birnäçe gezek rejelenen we üýtgedilip gurlan, çylsyrymly düzümlü ymaratlar-da bar. Olarda gurluşyk konstruksiýalarynyň örän dürli-dürli görnüşlerini, gümmezleriniň seýrek duşyan nusgalaryny görmek bolýar. Köneürgenjiň ýadygärlilikleri ymaratlaryň gümmeziniň iç ýüzünüň daýanç esasynda ýelkenden «mukaznaş» diýlip atlandyrylyan has çylsyrymly görnüşine çenli ösus ýoluny aýdyň görkezýär. Bu usulyň ýerli ussalar tarapyndan ýokary kämillik derejesine ýetirilendigi hem aýratyn bellenilmäge mynasypdyr. Galyberse-de, bu şäheriň iň saýlama ýadygärlilikleri bezeg sungatynyň ýokary derejesine eýe bolmagy bilen hem tapawutlanýar. Olar birsydyrgyn reňkli ýalpyldap duran syrçaly kerpiçjikleriň esasynda nusgawy arap (musulman) sungatynyň iň kämil nusgalaryny özünde jemleýär. Reňkleriň sazlaşygyndan emele gelýän täsin öwüşginleri we geometrik nagyşlaryň emele getiryän ajaýyp şekilleri bilen olar Samarkandyň, Hyradýy, Hywanyň döwrüne degişli ajaýyp bezegli ýadygärlilikler bilen diňe bir bäsleşmän, eýsem, olardan ýokarda durýar.

Köne we Täze Nusaý galalary üstünden 2 müň ýyl geçendigine garamazdan, daşky çäginiň ilkibaşky görnüşini we ýerli medeniýet bilen Gadymy Grek we Gadymy Rim sungatynyň sazlaşygyndan

emele gelen siwilizasiýanyň yzlaryny öz gatlaklarynda häzire çenli saklapdyrlar. Nusaýda gazuw-barlag işleri indi 80 ýyldan gowrak dowam edýär we häzir bu ýerde türkmen, rus, italyan alymlary arheologik gazuw-barlag işlerini alyp barýarlar. Şonuň bilen birlikde, üsti açylan gadymy desgalaryň diwarlarynyň galyndylaryny, ýüze çykarylan arheologik materiallary berkitmek, rejelemek işlerini amala aşyrýarlar. Nusaýda tapylan pil süňkünden ýasalan, ince sungatyň önümi bolan, bahasyna ýetip bolmajak şabadalaryň (ritonlaryň) toplumy, ellinçilik mekdebine eýerip mermerden ýonulup ýasalan ajayyp heýkeller, altyndan we kümüşden ýasalan täsin önümler bu gün Türkmenistanyň muzeýleriniň tekjelerini bezeýär. Bu ajaýyp tapyndylaryň ýüze çykarylan ýeri bolan Nusaýň gadymy ybadathanalarynyň galyndylaryny öwrenmäge gyzyklanma bildirýän daşary ýurtly arheologlaryň sany barha artýar. Parfiýanyň täsir ediji, we özüne çekiji güýje eýe bolmagy, onuň bezeg däpleriniň ençeme nagıslarynyň, binagärçilik ýörelgeleriniň, dizaynerçilik aýratynlyklarynyň asyrlardan-asyrlara aşyp, bu günüki türkmen durmuşynda dowam etdirilmegine sebäp bolupdyr. Ajaýyp şabadalaryň ýüze çykarylanyna bary-ýogy ýarym asyrdan gowrak wagt geçenem bolsa, olar biziň milli özboluşlylygymyzyň aýrylmaz bölegi bolmak bilen, Türkmenistanyň gadymy medeniyetiniň hakyky nyşanyna öwrüldi.

Paýtagtyň baş gözellikleriniň biri Galkynyş meýdançasydyr. Onuň merkezinde beýik sütün (stela) ýokary galýar. Onuň daş-towereginde



*2-nji surat. Türkmenistanyň taryhy-medeni ýadygärlilikleri*



*3-nji surat. Türkmenistanyň Prezidentiniň «Oguzhan» köşkler toplumy*

beýik binagärlik toplumlary, ilki bilen, Türkmenistanyň Prezidentiniň «Oguzhan» köşkler toplumu ýerleşyär. Ol özünüň täsin binagärligi bilen tapawutlanýar

Şeýle-de meýdançanyň töwereginde Türkmenistanyň Goranmak ministrliginiň Raýat goragynyň we halas ediş işleri boýunça Baş müdirliginiň, Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetiniň baş binasynyň we «Nusaý»

myhmanhanasynyň täze jaýlary ýerleşyär.

Meýdançanyň ortasynda duran sütün türkmen halkynyň döwletlilik ruhuny, Garaşsyzlygyny we hemişelik Bitaraplygyny, joşgunly döredijilik äheňini amala aşyrmaga gönükdirilendir. Onuň asmana gönükdirilen gymmatbaha gara ýaşyl daşdan bolan gasyn-gasyn sütüni Türkmenistanyň beýik maksatlara alyp barýan beýik işleriniň ýeňişli ädimlerini aňladýar. Pöwrize-gök reňkli globusda oturdyylan Türkmenistanyň Prezidentiniň altın ştandarty (tugy) milli we umumadamzat gymmatlyklarynyň bitewüligini, döwlet Baştutanymyz Gurbanguly Berdimuhamedowyň işeň parahatçylyk söýüjilik syásatyny özünde jemleýär.

Binada Ýer şarynyň şekiliniň bolmagy döwletiň hemişelik Bitaraplyk derejesiniň özboluşly düşündirilişi bolup, ol biziň ýurdumyzyň ähli täze we oňyn zatlary açık kabul edýändigini, onuň goňsuçylyk we parahatçylyk söýüjilik däplerini ýoredýändigini, häzirki zaman wajyp wezipeleri çözmekde hyzmatdaşlyk, Ýer ýüzüniň ähli halkalarynyň bähbidi ugrunda ählumumy ösüše ýardam etmäge Türkmenistanyň taýýardygyny görkezýär.

Soňky ýyllarda Türkmenistanda ähli binagärçilik-çeper bezegin esasy ideýasy bolan sekizburçly ýyldyz çuňnur filosofik manyly we taryhy kökli milletiň nesilbaşsysy – Oguz handan gaýdýan köpmanyly nyşandyr. Bu gün bu nyşan geçmiş, häzirki zaman we geljek bilen

aýdyň baglanyşdyryjy zynjyr bolup, türkmen halkynyň köp nesilleriniň ruhy we taryhy gat-naşygyny aýratyn belleýär. Bu keşp Oguz hanýň ýyldyzy görnüşindäki suw çüwdürimleriň toplumynda-da öz beýanyny tapýar. Suw çüwdürimleriniň töweregى türkmen tebigatyňň gözelligini, onuň egsilmez baýlyklaryny, edilýän alada berýän jogabyny we oňa bolan wepaly söýgini görkezýän owadan güllerden nagışlanan tebigy haly bilen örtülendir.

2000–2001-nji ýyllarda Aşgabatda bir-näçe belli ýadygärlilikler gurlup, olar bina-gärçiliğiň we heýkeltaraşlygyň iň gowy bitewüligini emele getirýär. Paýtagtyň iň dabaraly gözelligi Garaşszlyk binasydyr. Onuň beýikligi 118 metr bolup, töwereginde Türkmenistanyň orta asyrlarda ýaşan döwlet işgärleriniň, akyldarlarynyň we şahyrlarynyň heýkelleri oturdylypdyr. Binanyň içinde muzeý yerleşýär. Onuň eksponatlary Türkmenistanyň taryhy, özbaşdaklygynyň gözbaşy barada gürرүň berýär. Binanyň töweregindäki giň meýdanda gelşikli seýilgäh bolup, ol agaçlaryň we gyryymsylaryň täsin (ekzotiki) görnüşleri bilen bezelendir. Seýilgähiň tutuş meýdanynda ýerleşen owadan suw çüwdürimleri salkynlyk berýär.

Bitaraplyk binasy. Täze tehnologiyalaryň mümkünçilikleri bilen emele gelen has döwrebap owadanlyk binanyň böleklerinde we onuň bezeginde öz beýanyny tapýar. Bu gi-je-gündiz gören gözleri özüne çekýän maýak, özuniň gözelligi we täsin keşbi, ululygy bilen haýran galdyryp, ýakymly duýgulary döredýär. Bitaraplyk binasynyň esasy kompozisiýasy türkmene däp bolan, üç aýakda berk durýan, ot yakylanda gazanyň aşagynda goýulýan tagandyr. Bu aýdyň keşp görnüp duran millilik bilen öý ojagynyň odunyň ölçmezligini – döwlet diýlip atlandyrylyan umumy öyüň berkdigini aňladýar.



*4-nji surat.  
Garaşszlyk binasy*



*5-nji surat.  
Bitaraplyk binasy*





**6-njy surat.**  
*Konstitusiýa binasy*

Türkmen paýtagtynyň günortasynda ýurduň Esasy Kanunynyň 20 ýylllyk şanly baýramynyň şanyna 2011-nji ýylyň maýynda gurlan Konstitusiýa binasy paýtagtyň esasy gözel ýerlerine degişlidir. Türkmenistanyň Konstitusiýasynyň ägirt uly taryhy muzeýi bolan binagärçilik-çeper toplum diňe bir Aşgabadyň bezegi we gözelligi bolman, eýsem, onuň möhüm jemgy-yetçilik-syýasy we medeni aň-bilim merkeziň. Ol döwürleriň we nesilleriň üzňüksiz arabaglanyşygyny, türkmen halkynyň mizemez bitewüligini we agzybirligini, onuň parahatçylagyň we döredjiliğiň beýik ynsanperwerlik

gymmatlyklaryna üýtgewsiz meýillidigini aňladýar. Milli binagärligiň gowy däpleriniň häzirki zaman binagärlilik we inžener-tehniki çözgütleriniň sazlaşykly bolmagy, bu bina özboluşlylyk we aýratyn öwüşin berýär. Şeýle-de ol Orta Aziýadaky iň ägirt binalaryň biridir. Binanyň beýikligi 185 metrdir. Kompozisiýanyň merkezinde beýikligi 91 metr bolan dörtgyraňlı diň bar, onuň ähli tarapy türkmen gölleri bilen bezelelip, üstünde baş ýyldyzly altın ýarymaý bolan ince gümmez oturdylanndyr. Ol Oguz hanyň meşhur ýyldyzy görnüşindäki 27 metrlik binýadyň we 10 metrlik daş-töwereginde portikler, suw çüwdürimleri we owadan basgañçaklary bolan platformanyň üstünde durýar. Binanyň daş-töwereginde abadanlaşdyrylan suw çüwdürimli we tokaý zolakly meýdan bar. Toplumyň içinde alty zal, beýik türkmen döwletleriniň baýdaklary

goylan giň, owadan bezelen hollar, dynç alynýan, garaşylýan ýer, 200 orunlyk maslahatlar zaly, 50 orunlyk mejlisler zaly okalgaly we kompýuter zally kitaphana, sowgatlar üçin dükan, kafeteriy we beýleki zatlaryň bir topary ýerleşýär. Binanyň 19-njy gatynda syn edilýän meýdança bolup, ondan paýtagtyň ajaýyp keşbi görünüyär.

«Türkmenistan» teleradiomerkezi paýtagtyň günortasynda, Köpetdagыň gerşiniň üstünde ýerleşýär. Ägirt uly inžener-tehniki desga şäheriň islendik ýerinden seredeniňde



**7-nji surat.** «Türkmenistan» teleradiomerkezi

hem görünýär. Elbetde, bu gurluşy boýunça çylşyrymlı binanyň aýratynlygy onuň binagärçiligi, daşky gurluşynyň we dizaynynyň üýtgesikligidir, gaýtalanmaýanlygydyr. Teleradiomerkeziň üstünde güýçli antenna bolan 211 metrlik merkezi bölegi Oguz hanyň sekizburçly äpet ýyldyzy görnüşinde bolup, iki tarapyndan ýörite berk aýna bilen örtülendir. Gündizine ol gün şöhlesine ýalpyldaýar, ýyldyzyň şöhlesi uzakdan görünýär, gijesine bolsa ýsyklary we illýuminasiýasy bina toplumyna gaýtalanmajak reňk berýär.

Toplumyň esasy bölegi 31 gatdan durýar. Onda studiýalardan we beýleki ýöriteleşdirilen ýerlerden başga edara otaglary, işgärler üçin naharhana we dynç alyş otaglary, kafeteriý ýerleşýär. 29-njy gatda aýlanýan restoran bolup, ondan paýtagtyň gözelligine giňişleýin syn etmek bolýar. Merkez häzirki zamanyň iň kämil telekommunikasiýa enjamlary – tele we radio apparaturalaryň täze görnüşleri, montaż, grafiki studiýalar we beýlekiler bilen üpjün edilendir. Şeýle-de onda iň täze ýsyklandyryş, ses we beýleki tehniki ulgamlar bardyr, olaryň kömegini bilen žurnalistler wakalaryň bolýan ýerinden gepleşikleri tiz taýýarlap, alyp baryp bilýärler.

Nika köşgi ýa-da «Bagt köşgi» bir-birini söýyän ýürekleri birleşdirmäge, täze maşgalalary döretmäge niýetlenip, türkmen paýtagtynyň günorta-günbatar böleginde bina edildi. Ol şäheriň bu böleginde soňky ýyllarda bina edilen ähli amatlyklary bolan ýasaýyş jaýlary, «Ýyldyz», «Aşgabat» myhmanhanalary, Golf kluby ýaly binagärçilik toplumyna goşulyp gidýär. Köşgüň yerleşen beýikliginden paýtagtyň owadan görnüşi we Köpetdagyň eteginiň gözelligini görmek bolýar. Köşgüň binagärlik keşbi hem üýtgesik. On bir gatly, meýdany 38 müň gektardan gowrak üç basganchakly binadır, onuň her tarapy sekizburçly ýyldyz görnüşindedir. Onuň uly sütünleriniň ýokarsyndan görünýän kub (dörtburçluk) 32 metrlik Ýer şary – Türkmenistanyň kartasy çekilen globusy özünde ýerleşdirýär. Köşk suw çüwdürimleri bilen gurşalyp, aşşamlaryna owadan reňkli çyralar bilen ýsyklandyrylyar. Köpugurly merkezde nikalary dabaraly resmileşdirmek üçin niýetlenen alty sany zal bolup, olaryň her biriniň öz ady bar. Ondan başga-da toý dabaralary üçin



8-nji surat.  
«Bagt köşgi»



niyétlenen üç zaly 500 we 1000 orunlykdyr. Dokuzynjy gatynda nika gyýylýan iň uly – Altyn zal ýerleşýär. Köskde birbada ýedi jübüt ýaş çatynjany bellige almak üçin şartler döredilen. Bu ýerde ýedi sany banket zaly, iki kafe, toý üçin gerekli hyzmatlary etmek üçin nokatlar, şol sanda toý köýnekleri, maşynlary bezeýän, zergärlik önumlerini girewine berýän milli şayý-sepler salonlary, fotosalon we gözellik salony, 22 orunlyk ähli şartları bolan myhmanhana ýerleşýär. 3-nji we 4-nji gatlarynda edara jaýlary we arhiw ýerleşýär.

## 1.7. Türkmen zergärlik sungatynyň däp-dessurlarynyň häzirki zaman bilen sazlaşygy

Ajayyp görk-zynata, älemeğosar öwüşginli daşlara, tyllaýy şelpele-ri hoş owaza beslenen milli şayý-seplerimiz halkymyzyň dünýä medeni-yetiniň genji-hazynasyna goşan gymmatlyklarynyň naýbaşy görnüşle-riniň biridir. Gözelligi hem nepisligi bilen haýran galдыryán şayý-sepler gözbaşı müňýyllyklaryň jümmüşine siňip gidýän, adamlaryň kalbyna gözellik ylhamyny bagışläyan türkmen milli medeni-yetiniň áyrılmaz bölegi bolup, biziň günlerimize çenli özünüň asyl görnüşinde gelip ýetipdir. Arkadag Prezidentimiziň tagallasy bilen Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe milli medeni mirasymyzy, ýagny türkmen halkynyň halk döredijiliginı, senetleri, halyçylyk, zergärlik, aýdym-saz sungatyny, tanslary, däp-dessurlary, milli binagärlik we ceperçilik däp-lerini aýawly saklamak, çuňñur öwrenmek we giňden tanyşdymak boýunça işler giňden ýaýbaňlandyrylýar.

Türkmen halkynyň zergärlik sungaty öz gözbaşyny gadymy dö-würlerden alyp gaýdýar. Asyrlar boyý bu gadymy senediň ince syrlaryny arkama-arka miras galdyran ezber elli zergär ussalar öz sungatyny yzygiderli kämilleşdirip, ussatlygyň ýokary derejesine ýetmegi başarıypdyrlar. Zergärlik ince sungat bolup, ol döredijilik ussatlygy talap edýär. Zergäriň ussahanasyndan çykýan özboluşly ses joşgunly mukam, zähmet owazy bolup ýaňlanýar. Türkmen zergärleri kümüş shaýlary ýasanlarynda dürli tärlerden, ýagny çekiciläp ýasamakdan, guýmakdan, galyplamakdan we altyn çayýmakdan peýdalanydpdyrlar. Türkmen zergärleri baryp orta asyrlarda gzyly we kümşü gymmat bahaly daşlar bilen sazlaşdyrmagy başarıypdyrlar. Olar tehniki däp-dessurlary we ýokary estetiki kanunlary ussatlyk bilen taýýarlamak

endigini işläp düzüpdirler. Bu bolsa şu günü hem taze çözgüler we gözlegler bilen öz ýörelgesini dowam etdirýär. Gymmat bahaly daşlardan monjuk, asyk, yüzük ýaly şayý-sepleri ýasamak Parfiýa döwletiniň paýtagty Nusáýda has hem ýörgünlü bolupdyr. Şol ýerden tapylan yüzükleriň gaşynda möhür şekiliniň bardygy hem zergärçiliğiň bu ýerde ýokary derejede bolandygyny görkezýär. Türkmenler şayý-sepleri, esasan hem, kümüşden ýasapdyrlar. Sebäbi kümüş saglyk üçin peýdaly bolupdyr. Kümüş köp kesel döredijileri ýok edýär, bedenňiň gan aylanyşyny sazlamaga ýardam edýär.

Şayý-sepleriň daşky keşbinde gymmat bahaly daşlary ýerleşdiripdirler. Altyn-kümse asyllylygy, päkligi saklaýan serişde hökmünde garapdyrlar. Aýal-gyzlaryň bezeg şayý-seplerine ýerleşdirilen hakyk daşyny öye bagt getirýän, gözüň görejini goraýan jadyly daş hasaplapdyrlar. Şoňa görä hem ussalar bezeg şayý-seplerinde hakyk daşny köpräk ulanypdyrlar. Şeýle hem hakyk daşynyň töweregini kiçijik pöwrize daşy bilen bezäpdirler. Munuň özi şayý-sepleriň owadanlygyny, çeperçilik bezegini we nepisligini has artdyrypdyr. Olaryň gögümtü-l-mawy reňkde bolmagy bolsa, şayý-sepleriň daşky keşbini göze has ýakymly görkezipdir. Kümüşçi zergärleriň ýasan gadymy bezeg şayý-sepleriniň arasynda tumarlar, sagdaklar, çekelikler, gupbalar, şelpeler, bilezikler, yüzükler, gulakhalkalar, şelpeli gursakçalar, saçujular, dagdanlar, bäßsimli, altysimli çäňňalar, şelpeli maňlaýlyklar, sümüşleler, asyklar, ýeňselikler, bukawlar, egmeler we beýleki bezegleriň onlarça görnüşi bolupdyr. Tumarlar üçburç silindir görnüşli bolup, ýasalyş, dizayn we bezeliş aýratynlyklary boýunça bir-birinden tapawutlanýar. Ol zenanlara aýratyn bezeg beripdir. Bilezik içi ýylamanak görnüşinde bolup, goşara dakylipdyr. Gülyaka bolsa zenan kalbynyň goragçysydyr. Şayý-sepler daşky sypatlary, milli häsiyetleri bilen utgaşyp, şol halkyň milli derejesini kemala getirýär. Şonuň netijesinde her bir halkyň milli ýörelgelerinden ugur alýan egin-eşiklerinde, şayý-seplerinde özboluşly aýratynlyklar saklanýar. Şayý-sepleriň öz gözbaşyny ýonekeý nusgalar-da, ilkidurmuş döwründen alyp gaýdýandygy barada taryhy çeşmelerde bellenilýär. Goňurdepeden, Änewden, Altyndepeden, Dehistandan tapylan bezeg şaylarynda birmeňzeşlik saklansa-da, olar gitdigiçe dürlü görnüşli nusgalarda sungat derejesine yetirilipdir. Türkmen şayý-sepleri özboluşlylygy we deňsiz-taýsyzlygy bilen tapawutlanýar, şeýle şayý-sepler başga hiç bir halkda duş gelmeyär. Her bir şayý-sep başarjaň elleriň



önümi bolup, akylyň haýran edýär. Gadymyýetden gözbaş alýan milli shaý-seplerimize bolan isleg we talap örän uly bolupdyr. Türkmen halkynyn zergärlilik sungaty diňe hünär bolmak bilen çäklenmän, eýsem, durmuş zerurlygydyr, onuň öz pelsepesi we dünýägaraýsy, çeperçilik hem-de ynsanperwerlik ýörelgeleri bar. Gadym döwürlerden bări meşhur bilezikler hem ünsüni özüne çekýär. Nusgawy türkmen şahyrlarynyň köpüsiniň zergär bolanlygy-da töötänlilik däldir. Olar şu kär bilen gün-güzeranlaryny aýlap, özlerini tutuşlygyna bu sungata bagışlapdyrlar. Akyldar şahyrymyz Magtymguly Pyragy hem şahyrçalykda bolşy ýaly, zergärlilikde hem şan-şöhrata eýe bolupdyr. Ol türkmen halkynyn tutuş medeniýetini, şol sanda zergärlilik sungatyny öz ady bilen şöhrat-landyrypdyr. Magtymgulynyň döwürdeşi, halkyň arasynda ajaýyp şahyr we serkerde hökmünde meşhurlyk gazanan Magrupy hem ussat zergär bolupdyr. Altyn-kümse beslenen ölmez-ýtmez sungata önejéyli goşant goşan ençeme zergärleriň atlaryny halk öz hakydasında saklap gelýär. Türkmen nakyllarynda-da gymmat bahaly metallaryň, daşlaryň gadyry, jemgyýetçilik orny, häsiýetli alamatlary nygtalýar.



*9-njy surat. Zergärlilik önumleriniň görnüşleri*

Altyn we kümüşden, gymmat baha we sintetiki daşlardan nepis bezeg şaý-seplerini senagat önemçiligi esasynda taýýarlamak türkmen milli zergärlilik senediniň düýpgöter täze bir ugry bolup kemala geldi. Häzirki döwürde önemçilik kärhanasynda altyndan we kümüşden zergärlilik öňümleri, kümüşden milli şaý-sepleri, şeýle-de kümüşden we reňkli metallardan dürli sowgatlyk öňümler taýýarlanylýar. Öndürilýän öňümleriň bezeg taslamasy işlenip taýýarlanylanda, asyrlar boýy dowam edip gelýän millilik ýörelgelerini we öndebarlyjy dünýä tejribesini, şeýle-de müşderileriň isleg-arzuwlaryny inçeden sazlaşdyrmaga uly üns berilýär. Zergärlilik sungatynyň asyrlar aşyp, şu günki günlerimize çenli saklanylmyş halkymyzyň milli mirasyna goýyan aýratyn hormatyň nyşanydyr. Şaý-sepler halkymyzyň taryhydýir. Ussat zergärlерimiziň döreden gadymy zergärlilik öňümleri bu günki gün muzeýlerimizde saklanýar. Daşary ýurtlarda geçirilýän medeniyet günlerinde we çärelerde gurnalýan sergilerde halkymyzyň zergärlilik öňümleri görkezilýär. Ýurdumyza gelýän myhmanlar milli gymmatlyklarymyza haýran galýarlar hem-de guwanýarlar.

## 1.8. Türkmen milli halyalarynyň dizayny

Türkmen halk amaly sungaty baý we köpdürlüdir. Olar halydýr we haly öňümleriniň dürli görnüşlerinden başga-da keçe nagyslaryny, bejerme donlary, tahýalary we başgalary, zergärlilik öňümlerini aýal-gyzlaryň bezeg şaýlaryny, at esbaplaryny, keteniden tikilen öňümleri we şuňa meňzeşleri öz içine alýar. Ol irki döwürlerden dünýä meşhur bolmak bilen, şöhratyny häzire çenli hem saklap gelýär. Halyçylyk sungatynyň däpleriniň köpasyrlyk taryhy bar.

Türkmen halyalaryna dizayn nukdaýnazaryndan seljerme berseň, onda türkmen aýal-gyzlary öz daş-towereginı gurşap alan tebigatyň gözelligini hala siňdiripdirler. Haly, palas öňümleri dokalanda, hatda öýde gündelik ulanyljak kiçi göwrümlü halyalary-da owadan nagyslar bilen bezäpdirler. Mysal üçin, eňsi, germeç, ak ýüp, ümür-duman, tüýnük bagy, duz torba, baş darak, hatda gazan tutawaç ýaly ýonekeý, kiçijik zatlara-da owadan nagyslar salnyp dokalypdyr.

Türkmen halysy tehnologik taýdan taýýarlanylыш we estetiki many-mazmuny boýunça gadymy, seýrek duşyan harytlaryň hataryna deňlidir. Halynyň esasy aýratynlyklarynyň biri, onuň örän syk dokalmagy



hasaplanýar. Çünkü halynyň her bir inedördül metrinde yüzlerce müň çitim ýerleşdirilýär. Has syk dokalan halylaryň nagşy örän dürs we owadan görünüýär. Bu bolsa halynyň dizaýnyny hil taýdan has-da ýokarlandyrýar.

Haly önumlerini taýýarlamak üçin islendik goýunlaryň ýüňünü peýdalanyp bolmaýar. Türkmen halysynyň çig maly hökmünde saryja tohumyna degişli goýunlaryň ýazky ýüňünden işlenip taýýarlananylýan has berk, maýyşgak, arassa ýüň süýümi ulanylýar. Saryja tohumyna degişli goýunlaryň ýazky ýüni çyg çekijiliği (gigroskopikliği), ýylylygy pes derejede geçirijiliği (aýazdan goramagy), süýüminiň berk we çeýe bolmagy bilen tapawutlanýar.

Türkmeniň saryja goýununyň ýazky gyrkym ýüňünü almak üçin, goýunlary suwly ýaplardan geçirip gyrkýarlar. Soňra ýaz ýüňünü gowy edip ýuwup, guradýarlar we ýörite saýgyç bilen saýýarlar. Saýylandan soňra ýüň tüýdülýär we birnäçe gezek daralýar. Has uzyn süýümlı ýüňler erişlik we argaçlyk üçin, ýumşak aramtyk süýümlı ýüňler bolsa çitimlik ýüpi egirmek üçin ulanylýar.

Türkmen halysynyň dizaýnynyň esasy aýratynlyklarynyň biri hem haly önumçılığında ulanylýan tebigy boýaglardyr. Türkmen halyçylary türkmen sâhrsasynyň öri meýdanlaryndaky dürli görnüşli ösümliklerden ajaýyp reňkleri almakda uly tejribä eýedirler. Yüň ýüplüklerini reňklemek üçin düýp soganyň gabygy, üzüm şahasynyň baldagy, ýowşan, zirk, üzärlilik, guradylan nar gabygy, ýaňy bişip barýan hozuň gabygy peýdalanylýar. Irki döwülerde gök (nil boýag) we goýy gyrmazy (köşenil – möjejiklerden alynýan boýag) Beýik Yüpek ýolunyň üsti bilen daşary ýurtlardan getirilýänligi sebäpli, az mukdarda ulanylypdyr. Ak, mele, gara we çal ýüplükler boýalman egrilip, tebigy öwüşgïnde bolupdyr. Bu sanalan tebigy boýaglar türkmen halylaryny reňkleriň köp öwüşginliliği bilen nepis dokap, kämillege ýetirmek we nagış hökmündé wagtyň synagyndan geçirmek üçin ýeterlik bolupdyr.

Reňkleriň sazlaşykly ulanylimgy harytlaryň estetiki görkezi-jisini has-da ýokarlandyrýar. Reňk bu adamzat dünýäsinde uly ähmiýete eýe bolup, ol göze ýagtylyk şöhleleri düşende adamyň alýan duýgusydyr. Adamlaryň kabul ediş ukybyna baglylykda olaryň beýnide şöhlelenmesi hem dürli-dürlüdir. Reňkleriň adam aňynda kabul edilmeginiň we tapawutlandyrylmagynyň aýratynlyklary psihologiyá ylmynda seljerilýär.

Reňkleriň örän köp görnüşi bolup, her reňkiň birnäçe öwüşgini bardyr. Mysal üçin, hünärmenler diňe gara reňkiň 40-dan gowrak gör-





### *10-njy surat. Haly önmüçiliginde ulanylýan reňkler*

nüşini tapawutlandyrýarlar. Gadym zamanlardan bäri hünärmenler reňkleriň «diline» düşünmeklige aýratyn üns beripdirler. Sebäbi her bir reňkiň özüne mahsus tapawutly häsiýeti bar.

**Ak reňk** – päkligi, arassagylygy, ýagşylygy, kämiliigi alamatlan-dyryp, ol dogruçyllygyň we hakykatyň nyşany hasaplanýar. Bu reňk köp adamlar tarapyndan söýülýär. Hut şonuň üçin hem perişdeler, melekler, keramatly we dindar adamlar ak reňkli lylaslarda şekillendi-rilýär. Şeýle-de toý lybaslary saýlananda päkligiň nyşany hökmünde ak reňkler saýlanylýar. Harytlar saýlananda ak reňke ýykgyň edýän adamlar, adatça, arassاقyl we dogruçyl bolýarlar.

**Gara reňk** – gjijäniň tümlüğü bilen baglanyşdyrylyp, ol ýapykly-gy, syrlylygy, talabedijiligi, berkligi aňladýar.

**Sary reňk** – bu reňk gyzyl we ýaşyl reňkleri garmak arkaly alyn-ýar. Käbir ýurtlarda sary reňk altynyň reňkini aňlatsa, käbir ýurtlarda ol aýralygyň, gabanjaňlygyň we biwepalygyň reňki hasaplanýar.

**Gök reňk** – asman giňişligi, ummanyň çuňlugy bilen baglanyş-dyrylyar. Bu reňk nerw ulgamynyň kadaly işlemegini üpjün edýär, aljyraňlygy aýyryar, gaharjaňlygy ýazmaga kömek edýär. Gök yna-myň, jebisligiň, tutanýerliliğiň reňkidir. Gök reňkli harytlary saýlaýan adamlar, adatça, kiçigöwünlü bolýarlar.



**Ýaşyl reňk** – sazlaşygyň, duýguçyllygyň, we palylygyň reňki hasaplanýar. Ol, esasanam, goňur, narynç, ak reňkler bilen sazlaşýar. Hünärmenleriň bellemegine görä, ýaşyl reňki halaýan adamlar zäh-metsöýerligi bilen tapawutlanýarlar.

**Benewše reňk** – gyzyl bilen gök reňkiň garylmagyndan alynýar. Bu reňk mele, gyzyl, altynsow, gülgüne, melewše reňkler bilen sazlaşýar.

Häzirki wagtda halyçylyk pudagynda ulanylýan reňkleriň gör-nüşlerini baýlaşdyrmak maksady bilen, ösümliklerden alynýan adaty tebigy boýaglar bilen bir hatarda tebigy boýaglar hem ulanylýar.

Türkmen haly we haly önumlerini elde dokamak usulyýeti asyrlar boýy üýtgedilmän saklanyp gelinýär. El bilen dokalan haly we haly önumleri darakdan geçirilip egrilen, ýüň ýüplükden taýýarlanan ýüpleri çitmek we argaçlary ulanmak arkaly dokalýar. Haly dokalan mahalynda, düwe we ýara çitim görnüşdäki düwünler ulanylýar.

Halynyň başy argaç geçirilip, «toprak» diýip atlandyrylyan palas bölegini kakmakdan başlanýar we halynyň soňy hem şeýle tamam-lanýar. Halydaky nagyşlar goşa erşiň arasyndan geçirilýän ýüplükleriň her birini düwmek arkaly çitilýär. Çitimleriň her hatary çitilenden soňra, düwünleriniň berk saklanmagy üçin, eriş ýüplükleriniň arasyndan halynyň ini boýunça bir ýa-da iki sany argaç ýüplüğü geçirilip,



*11-nji surat. Haly önumçiliginde ulanylýan ýüplükler*



### *12-nji surat. Haly we haly önümleri*

darak bilen kakylyp pugtalandyrylýar. Soňra çitimleriň üsti goni gyrkylýar. Halynyň çitimi «älemden» başlanýar we soňy hem şonuň bilen tamamlanýar. «Toprak kakdym, älem sapdym» diýip, halyçy zenanlar toprakdan soň älemdäki gözellikler, täsinlikler bilen bagly öwüşgin çagyylan nagyşlary halynyň älemine salýarlar. Gyra keşdesinden soňra halynyň merkezi bölegi emele gelip, esasy meýdany uly nagyşlar «göller» we «gölçeler» bilen doldurylýar.

Türkmen halylarynyň deňi-taýy bolmadyk gözelligi we ýokary hilliligi baradaky şan-şöhraty dünýäniň köp ýurtlaryna yetdi. Parižde we Monrealda, Leýpsigde we Brýusselde, Ženewada we Maýn boýundaky Frankfurtda geçirilen halkara ýarmarkalarynda we sergilerinde türkmen halylarynyň köp sanly sylaglara mynasyp bolmagy muňa şayatlyk edýär. Şolaryň arasynda «Platina» derejeli 1 sylag, «Altyn» derejeli 2 sylag, altyn medallaryň 9-sy we 1 bürünç medal bar.

#### *Sylaglar:*

1. 1937-nji ýylda Pariž şäherinde geçirilen Bütindünýä sergisinde «Türkmenhaly» Döwlet paýdarlar korporasiýasynyň çeper halyçylyk kärhanalarynda dokalan halylar nepisligi üçin diploma we 1 altın medala mynasyp boldy.

2. 1958-nji ýylda Brýussel şäherinde geçirilen Bütindünýä sergisinde «Halklaryň dostlugu» atly haly diploma we 1 bürünç medala mynasyp boldy.



3. 1964-nji ýylda Germaniyada Bütindünýä Leýpsig ýarmarkasynda «Türkmenhaly» Döwlet paýdarlar korporasiýasynyň çeper halyçylyk kärhanalarynda dokalan halylar nepisligi üçin diploma we 1 altyn medala mynasyp boldy.

4. 1965–1966-njy ýyllarda Germaniyada Bütindünýä Leýpsig ýarmarkasynda «Türkmenhaly» Döwlet paýdarlar korporasiýasynyň çeper halyçylyk kärhanalarynda dokalan halylar nepisligi üçin 3 sany altyn medala mynasyp boldy.

5. 1979-nji ýylda Germaniyada Bütindünýä Leýpsig ýarmarkasynda «Türkmenhaly» Döwlet paýdarlar korporasiýasynyň çeper halyçylyk kärhanalarynda dokalan halylar nepisligi üçin diploma we 1 altyn medala mynasyp boldy.

6. 1984-nji ýylda Poznan ýarmarkasynda «Sowet Türkmenistany» atly haly diploma we 1 altyn medala mynasyp boldy.

7. 1986-nji ýylda Germaniyada Bütindünýä Leýpsig ýarmarkasynda Balkanabat çeper halyçylyk kärhanasynda dokalan «Bugdaý gölli» atly haly diploma we 1 altyn medala mynasyp boldy.

8. 2002-nji ýylda «Türkmenhaly» Döwlet paýdarlar korporasiýasynyň çeper halyçylyk kärhanalarynda dokalan haly we haly önumleri hili we tapawutlanýandygy üçin 3 sylaga:

– Šweýsariýanyň Zenewa şäherinde geçirilen Bütindünýä sergisinde «Platina» derejeli 1 sylaga;

– Germaniyanyň Maýn boýundaky Frankfurt şäherinde Bütindünýä sergisinde «Altyn» derejeli 2 sylaga mynasyp boldy.

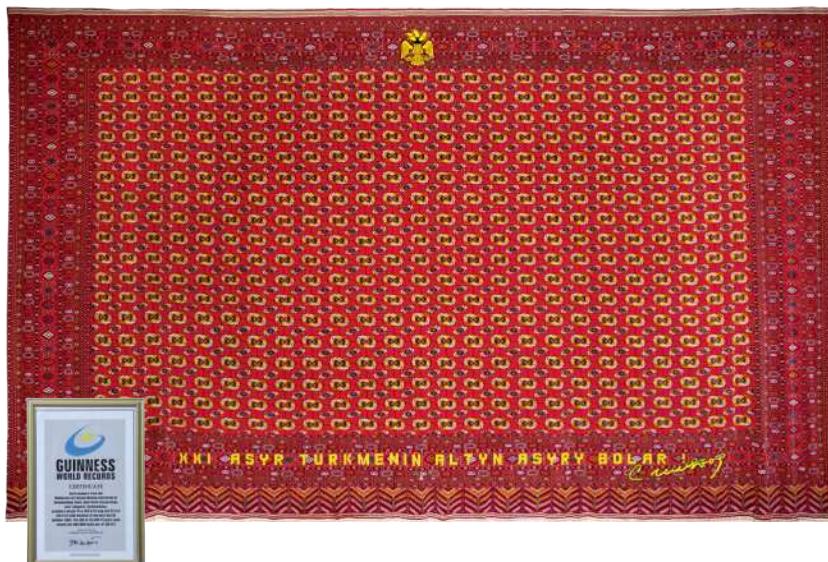
9. 2003-nji ýylda «Türkmenhaly» Döwlet paýdarlar korporasiýasynyň Bäherdendäki çeper halyçylyk kärhanasynda dokalan «Beýik Saparmyrat Türkmenbaşynyň Altyn asyry» atly halysy dünýäde elde dokalan iň äpet haly hökmünde Ginnessiň rekordlar kitabyna girizildi.

10. 2003-nji ýylda Fransiyanyň Pariž şäherinde geçirilen Bütindünýä sergisinde «Türkmenhaly» Döwlet paýdarlar korporasiýasynyň çeper halyçylyk kärhanalarynda dokalan haly we haly önumleri hilliligi üçin Fransiyanyň Senagata ýardam bermek baradaky assosiasiýasynyň diplomyna we 1 altyn medala mynasyp boldy.

11. 2004-nji ýylda Germaniyanyň Maýn boýundaky Frankfurt şäherinde geçirilen Bütindünýä sergisinde haly we haly önumleri hili we tapawutlanýandygy üçin «Göwher» toparyna degişli bolan «Ýewroppanyň derwezesi» baýragyna mynasyp boldy.



12. 2005-nji ýylda Fransiýanyň Pariž şäherinde geçirilen Bütin-dünýä sergisinde «Türkmenhaly» Döwlet paýdarlar korporasiýasyň çeper halyçylyk kärhanalarynda dokalan haly we haly önümleri hili we tapawutlanýandygy üçin «Göwher ýyldyzy» halkara baýragyna mynasyp boldy.



**13-nji surat. Guinnessiň rekordlar  
kitabyna giren elde dokalan inň äpet haly**

1941–1942-nji ýyllarda türkmen halyçylary tarapyndan 10,75x18 m ululykda ýeke-täk gigant haly döredildi. Gigant haly Türkmenistanyň şe-killendiriş sungatynyň Döwlet muzeýine barýanlary, daşary ýurtly myh-manlary we syýahatçylary haýran galdyryýar.

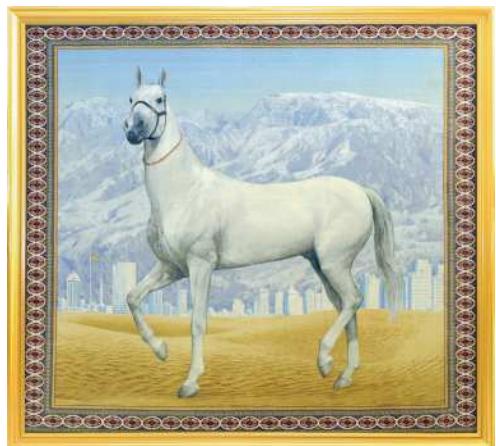
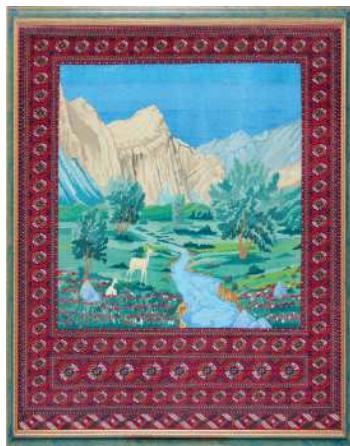
Haly önümleriniň at-abraýyny, olaryň isleg ödeýiş häsiyetlerini has ýokary derejä ýetirmekde, ulanylýan çig mallaryň ähmiýeti örän uludyr. Haly önemciliği üçin ähli goýunlaryň ýüni ýaramalı däldir. Garaköli goýunlaryň ýüni erişlige ýaramaýar, sebäbi ol gödek hem-de asyl reňkiniň bolmagy başga reňke boýamaga päsgel berýär. Türkmen halylary üçin ak ýüplükleri köp ulanýarlar. Esasan, haly önemciliğinde oňat ýuwlan we arassalanan saryja goýunlaryň ýüleri ulanylýar. Süýumi näçe ince bolsa, ondan taýýarlanan önümleriň hili hem şonça ýokarydyr. Saryja goýunla-ryň ýüni garaköli goýunlaryňka garanyňda has inçedir.



*14-nji surat. Türkmen halylaryny dokamak üçin ulanylýan saryja goýunlaryň yüňleri*



*15-nji surat . Haly we haly önumleri*



*16-njy surat. Sýužetli halylar*



*17-nji surat. Dürli görnüşli türkmen halylary*

**Sýužetli halylary** döretmek däbiniň elementleri öňki döwürlerde-de haly dokmaçylygыnda bolup, köplenç, adamlaryň we haýwanlaryň suratlary görkezilen haly önümleriniň nusgalary duş gelýär. Mysal üçin, XVIII asyra degişli bolan haly doroşkasynyň (ýoda-jygynyň) ýüzünde toý dabarasy görkezilen.

Türkmen halylarynda nagyşlar arkaly hakyky tebigat, halkyň ýasaýşy we durmuşy täsinlik bilen çeper beýan edilýär. Halynyň nagyşlaryny içgin synlanyňda, olardan türkmen halkynyň gelip çykyşynyň taryhy bilen tanşyp, halyny dokanyň haýsy sebitde ýasaýändygyny we onuň daş-toweregini gurşap alan tebigatyň neneňsidigini bilip bolýar. Şeýle-de her bir türkmen halysynda göller arkaly birnäçe maglumatlar berilýär.



## II BAP

# ŞEKİL DÖREDİŞ WE HARYTLARYŇ ÇEPERÇILIK GURLUŞYNY DÖRETMEGIŇ SERİŞDELERİ

### 2.1. Şekil barada düşünje

Dizaýnyň önümiň *şekilini döredisi* diýip, durmuşy maksada laýyklygynyň, peýdalylygyň, gözelligiň, berkligiň we tygşytlylygyň kanunlary boýunça amala aşyrylyan senagat önumleriniň gurnalyşyna düşünmek gerek.

*Şekil* (*lat. forma* – şekil, görünüş, keşp) birnäçe mana eýedir. Filosofik nukdaýnazardan, ol predmetiň gurluşy, içki guralышы, ýasaýyış usuly manysynda ulanylýar. Dizaýnda şekil diýlip, önümiň ýa-da zatlар toplumynyň gurluşynyň aňladylmagyna ýa-da daşky ýüze çykmaşyna düşünilýär. Nyşanlar (simwollaryň) we belgiler harytlaryň häsiyetleri we hili baradaky mazmuny, maglumatlary aňlatmakda bellibir derejede psihologik mana eýe bolýar.

Şekil diňe bir gös-göni däl, eýsem, mazmuna täsir edip bilýän gaýdym aragatnaşyk arkaly mazmun bilen birleşen obýektiň işjeň düzüm bölegi bolup durýar. Şekiliň düzümine bir-biri bilen tebigy özara baglanyşygy bolan iki tarap girýär: içki tarapy – gurluşy we daşky tarapy – onuň görünýän plastik gapjagazy. Mazmun bilen deňesdireniňde, şekil has durnukly, az hereketli bolýar we onuň ösüşinden yza galýar, «garraýar» – könelýär hem-de onuň bilen gapma-garşylyga uçraýar. Netijede, köne şekil täzesi bilen çalşylýar we onuň mazmuny mundan beýlækki ösüše mümkünçilik alýar.

Täze şekili döremek bilen, dizaýner, adatça, onuň üç tarapyny – niýetlenişini, aýry-aýry bölekleriniň özara baglanyşygyny we estetiki taraplaryny göz öňünde tutýar. Olaryň göz öňünde tutulmagy, esasan, önümiň niýetlenişine, şol predmet üçin agdyklyk ediji, kesgitleyiji talaplara bagly bolýar. Maşynlar we enjamlar üçin tehniki häsiyetler hem-de ergonomikanyň talaplary agdyklyk ediji bolup durýar, şonuň üçin dizaýner şekili döredende, ilki bilen, niýetleniş tarapyny göz öňünde tutýar.

Durmuş maksatly harytlaryň şekili döredilende çig malyň we gurnamanyň aýry-aýry bölekleriniň peýdaly häsiyetleri esasy gör-



kezijidir, şonuň üçin dizaýner taslamalaşdyrmagy gurnamadan başlaýar. Gurnama (konstruksiýa) estetik düzüm hökmünde ähmiyete eýe bolýar. Diňe bezeg maksatly öňümleriň (gulakhalkalar, gulyakalar, monjuklar we beýlekiler) şekili estetiki islegleri kanagatlan-dyrmalydyr.

Şekiliň ösüşi tapgyrlaýyn häsiýete eýedir. Ol döreýär, ösüşiň ýokary tapgyryny geçýär we ýitip gidýär. Bu, hususan hem, eşikle-riň we aýakgaplaryň gurluşynda has aýdyň ýüze çykýar. Şekil ilki-bada gysga wagtláyyn ösüše eýe bolan aýratynlyklaryň we bölekle-riň (reňk, materialyň fakturasy, bezegi we beýlekileri) kem-kemden üýtgemegi görnüşinde ösýär. Şekil dürli wagt aralygynda ol ýa-da beýleki bölekleri üýtgedip, şol üýtgeşmeleri duýup durýan ýaly bolýar.

Şekiliň üýtgemegi tükeniksiz bolup bilmeyär. Öz mümkünçilik-lerini gutaryp, şekil ýityär, onuň ornuna başgasy, täze mazmunlysy peýda bolýar. Şekiliň ösüşiniň depginliliği dürli predmetler üçin bir-meňzeş däldir. Bellibir predmetleriň şekili has durnukly (ulag seriş-deleri – awtoulaglar, tramwaýlar, teplowozlar we ş.m.), beýleki bir predmetler toparynyňky bolsa, has durnuksyz, dinamiki (özgerip durýan) häsiýete eýedir (mysal üçin, eşikler, aýakgaplar, medeni-durmuş maksatly harytlar – telewizorlar, radio enjamalary, sagatlar). Käbir halatlarda şekil, hatda uzak taryhy döwrüň dowamynda hem saklanyp galýar, ol zamananyň bellibir öndebarýy ugurlaryny şöhle-lendirýär we hususy pikirlenmäniň däl-de, durmuşy saýlap almanyň netjesidir.

Aýry-aýry şekiller nusgawy hökmünde taryhy güýjüň (arsena-lyň) düzümine girýärler, olarda estetiki we niýetlenişiniň peýdaly barabarlygy tapylandyr. Eşikleriň we aýakgaplaryň käbir görnüşleriniň nusgawy şekilleri hazır hem biziň üçin kadaly häsiýetlidir, olaryň esa-synda döredilýän öňümler bolsa nusgawylykdyr. Mysal üçin, switer, žilet, reglan ýeňli palto, frak, gaýyjak şekilli zenan aýakgaplary we beýlekiler nusgawy görnüşlere eýedirler. Şekil önumiň peýdalylygy baradaky maglumaty özünde saklaýar, ol adamyň kabul etmegi üçin iň elýeterlişi bolup, adam öz amaly işinde harytlaryň görlüp kabul edilýän gurluşy bilen olaryň peýdaly häsiýetleriniň arasyndaky bag-lanyakşygy tapýar.



Önumiň niyetlenişini, önemçilik gurlusyny, tehnologiýasyny we onuň ýasalýan çig malyny, stilini, modasyny, milli aýratynlyklaryny şekil dörediji sebäplere degişli edýärler. Önumiň şekili aňrybaş de-rejede onuň niyetlenişine laýyk gelmelidir, bellenen wezipesini ýerine ýetirmäge ýardam etmelidir we ulanylyşynda amatly bolmalydyr. Şekil bilen niyetlenişiň arasynda gaýdym arabaglanyşyk hem bardyr. Niyetleniň şekili şertlendirýär, ýone öz nobatynda, şekil hem niyetleniše täsir edýär, ony guraýar. Niyetleniň we gurnama taýdan esaslandyrylan şekil, birinjiden, zatlaryň aňrybaş amatly ulanylma-ny üpjün edýär, olara ideg etmegi ýeňilleşdirýär, zähmet öndürüjiligiň we şertlerini ýokarlandyrýär (dürüli durmuş maksatly maşynlar we enjamlar); ikinjiden, gigiýeniki häsiýetleri gowulandyrýär (eşikler, aýakgaplar, mebel, öý hojalygynda ulanylýan beýleki predmetler) we olara bolan sarp ediş islegini ýokarlandyrýär, olaryň ykdysady taýdan maksada laýyklygyny kesgitlemäge kömek edýär.

Önümeliň şekilini kesgitleýän beýleki faktor hem gurluşdyr. Önumiň gurluşy diýlip, aýry-aýry bölekleriň bir-birine gatnaşykda özara ýerleşisine, olaryň birleşdirilişine hem-de özara täsirleşmesine düşünülýär. Önümeliň gurluşy ep-esli derejede şekiliň nähili bolma-lydygyny şertlendirýär. Şekil gurlusyny guraýar, ony kämilleşdirmä-ge ýardam edýär we ulanylyşda amatly edýär. Sonuň üçin şekil we gurluş sazlaşykly baglanyşykda bolmalydyr.

Önümeliň şekili, olaryň peýdalyllygy (rasionallygy), täsirliligi, saz-laşyklylygy we bitewüligi ep-esli derejede ýasalýan materialyna bagly bolýar. Çig mal şekile gös-göni däl-de, gurluşyň üsti bilen täsir edýär. Sadaja gurluşlarda çig mal gös-göni önümiň şekiline täsir edýär.

Şekiliň gözelligi, esasan, önümleri taýýarlamagyň tehnologiýa-sy bilen şertlendirilendir. Zadyň niyetlenişinden gelip çykýan şekiliň sadalygy, ýerlikliliği we täsirliliği ony almagyň usulyna, tehnologik geçişleriň sanyna, önemçilik hadysalarynyň mehanizasiýalaşdyrylyş we awtomatlaşdyrylyş derejesine bagly bolýar. Önümçilik usuly gös-göni şekile täsir edýär. Mysal üçin, basyş arkaly alınan plastmas-sa önümleri howalandyrylyp alınanlardan has gaty şekile eýe bolýar-lar. Soňkularyň üsti has tekiz, ýalpyldawuk bolýar, olarda arasy ýşly şekilleriň yzlary galmaýar we sudury endigan bolýar.

Milli däpleriň hem şekili döretmäge täsiri az däl. Ol täsir kostýumda has aýdyň ýuze çykýar. Kostýum diýlip, zatlaryň (eşikleriň we aýakgaplaryň) bütewi utilitar-çeper umumylykda guralmagynyň bellibir ulgamyna düşünilýär. Bu bitewülik adamyň daşky gurşaw bilen arabaglanyşgynyň bolmagyny göz öňünde tutýar, ol umumy aňlatmada-da, hususy aňlatmada-da sosial we milli alamatlaryň kömegi bilen ýuze çykýar. Keramikadan, aýnadan, metaldan we beýlekilerden ýasalan önümleriň şekillerinde hem milli aýratynlyklar aýdyň ýuze çykýar.

Önümleriň estetiki häsiýetleriniň kemala getirilmeginde stil we moda uly orun tutýar. Zamananyň stili predmetleyín dünýäniň şekillerinde, olary guramagyň ulgamlarynda ýuze çykýar. Islendik zamananyň stiliniň we ideýalarynyň esasy alamatlary binagärlilikde, kostýumda, jaýlaryň içki bezeginde, durmuş hajatlary üçin ulanylýan predmetlerde we ş.m. öz beýanyny tapýar. Muňa garamazdan, uzak wagt dowam etmeýän şekilleriň üýtgemesi hem bolup biler. Şunuň ýaly üýtgemeleri moda diýip atlandyrýarlar. Modada adamyň predmetleyín gurşawy täzelemäge, eşikleriň görnüşlerini kämilleşdirmäge we üýtgetmäge tebigy ymtylmasý ýuze çykýar.

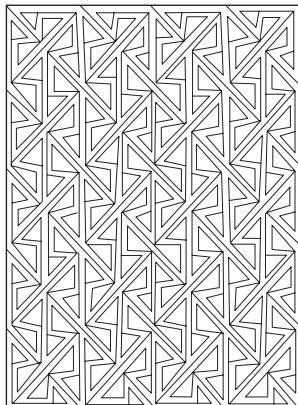
Stilden tapawutlylykda, moda durmuş hajatlary üçin ulanylýan önümlere, esasan hem, sarp ediş harytlaryna (eşikler, aýakgaplar we ş.m.) ýaýraýar.

## 2.2. Önümleriň görnüşleriniň ilkinji elementleriniň häsiýetnamasy

Göz çaky bilen predmetler umumylygyna synlananda, ilki bilen olaryň geometrik şekili we gurluşy kabul edilýär. Göze görünýän elementleriň hemmesi diýen ýaly ähli tarapdan dürli şekildäki gapjagazlar ýa-da tekizlikler bilen çäklendirilendir. Bu bolsa her elementiň, her predmetiň bellibir giňişlikleyín şekiliniň bardygyny aňladýar. Geometrik görnüş (keşp), möçber (göwrüm), giňişlikdäki ýagdaý, agram, faktura, tekstura, dekor, reňk we ýagtylyk-kölege düşüşjilik zatlaryň giňişleýin şekilleriniň ilkinji elementleri bolup durýar.



**Geometrik görnüş** (keşp). Bu tutuşlygyna şekiliň we onuň bölekleriniň häsiýeti (elementi) bolup, ol giňişligiň üç koordinatasy boýunça onuň göwrümleriniň (möçberleriniň) barabarlygy, şeýle-de onuň üstüniň häsiýeti (gönümi ýa gysyk, döwük liniýaly) bilen kesgitlenýär. Üç ölçeginiň agdyklyk edýändigine baglylykda şekiliň üç görnüşini tapawutlandyrýarlar: göwrümleýin, tekizleýin we çyzyklaýyn tekiz şekiller. Göwrümleýin görnüş üç ölçeg bilen häsiýetlendirilýär. Tekizleýin görnüşe ölçegleriň biriniň düýpli kemelmegi mahsusdyr. Çyzyklaýyn tekiz görnüşde bir ölçeg beýleki ikisiniň takmynan kiçi bolmagynda olardan agdyklyk edýär.



*18-nji surat. Geometrik görnüşli (ornamentli) halylar*

**Şekiliň çyzyklary** (gapyrgalary). Adama özünü gurşaýan hadysalara we zatlara duýgulaýyn garamak mahsusdyr. Rahatlyk we hereket, ýenil we agyr zatlar, işjeň we işjeň däl zatlar baradaky göz öňüne getirmeleri adam dürlü çyzyklar, olaryň ýapgyltygy we häsiýeti bilen baglanyşdyrýar.

Mysal üçin, kese çyzyk rahatlygy, deňölçegligi, işjeň dälligi ýatladýar. Ol görüşde figuranyň dikligine kemeldilmegine ýardam edýär.

Dik çyzyk – işjeňligi, ýagny ýokarlygyna ymtylmany aňladýar, görüşde formany uzaldýar.

Ýapgylt çyzyk durnuksyzlyk, aşak gaçmak bilen baglanyşdyrýylýar, ol näçe keselige golaý bolsa, şonça-da ynamlylygy we asudalygy ýatladýar.

Diagonal çyzyk başgaça kabul edilýär. Ol işjeň dälligi ýenip geçýän güýç hökmünde hereket edýär, hereketi, ösüsü (dinamikany) aň-

ladýar. Sag we çep diagonallary tapawutlandyrýarlar. Olar birmenþes kabul edilmeýär. Sag tarapky – ýokary galyş diagonalı, çep tarapky – aşak gaçış diagonalı. Diagonal assimetrik eşikler, ýumşak we gaty drapirlemelere (mata bilen bezemelere) we ş.m. häsiyetlidir.

Tolkun şekili birsydyrgyn çyzyk hereketiň deňölçegliliginı, ýumşaklygy, akgynlygy häsiyetlendirýär. Birsydyrgyn çyzyklar çylşyrymlı biçüwi bolan eşiklerde ulanylýar.

Döwük çyzyk násaz (deň bolmadık) hereket, wakalaryň birden üýtgemegi, ucuşlardyr aşak gaçışlar bilen baglanyşdyryrlýar.

Spiral öwrüm düşünjesini ýatladýar, duga (egrem) – haýsydyr bir päsgelçiliği ýeňip geçmegi we ondan soňraky uçuşy ýatladýar.

Önüşleriň şekillerini döretmek üçin suratkeş – gurnaýjy geometrik çyzyklary toplumlaýyn, ýagny dürlü kompozisiýada bir-birine utgaşykly ulanýar. Bu halatda çyzyklaryň biri esasy ähmiyete eýe bolup, onuň esa-synda hem bütin kompozisiýa gurnalýar.

**Şekiliň göwrümi.** Bu şekiliň we onuň düzümleriniň üç koordinata boýunça uzalyp gitmegidir. Şekiliň möçberini (göwrümini) adamyn göwrümine, beýleki şekilleriň göwrümlerine ýa-da şol bir şekiliň aýry-aýry elementleriniň göwrümlerine gatnaşykda kesgitleyärler. Şekiller deňeşdirilende olaryň deňligi ýa-da deň däldigi mese-mälim bolýar. Uly ýa-da kiçi zat deňeşdirilende şekiliň ululygyy göz çaky bilen ulalyp ýa-da kiçelip biler. Uly şekilde ownuk bölekler onuň ululygyny aýdyň görkezýärler, iri bölekler, munuň tersine, ony kiçeldýärler.

**Şekiliň giňişlikdäki ýagdaýy.** Bu şekiliň beýleki şekilleriň arasynda ýerleşyän ýeri, şeýle hem frontal, profil we kese tekizliklerde syn edijä degişlilikde kesgitlenyän häsiyetlidir. İki sany deň ölçügi bolan gönüburçly parallelepiped şekili ýakynlaşýan predmet syn edijä degişlilikde üç sany adaty (tipiki) ýagdaýy eýeläp biler: frontal, profil we kese ýagdaýlar. Üç ölçügi hem deň bolan kub diňe bir adaty ýagdaýy eýeleýär. Bu figuralara ýakynlaşýan şekilli predmetler barada hem şeýle diýip aýdyp bolar.

Bir-birine we tomaşaça gatnaşykda şekilleriň özara ýerleşisine başgaça alamat boýunça – bir-birine ýa-da tomaşaça gatnaşykda ýakyn, daş, ýokary, pes, çepde, sagda ýerleşishi boýunça garap bolar. Kese çyzyga gatnaşykda şekiller ýokary, pes ýa-da şol derejede ýerleşip bilerler.

**Şekiliň agramy.** Bu geometrik şekiliň çäklerinde giňişligi dolduryp biljek bütin zadyň ýa-da onuň bölekleriniň çig malynýň göz çä-



ky bilen kabul edilýän mukdarydyr. Şekiliň agramy zadyň möçberine baglydyr. Uly şkil göz çaky bilen uly agrama laýyk bolýar. Agramyň kabul edilişi sekiliň geometrik görnüşine-de bagly bolýar. Kuba ýa-da şara ýakynlaşýan şekiller we möçberleri üç koordinata boýunça hem deň ýa-da deňe ýakyn şekiller göz çaky bilen kabul edilýän aňrybaş agrama eýedirler.

Çyzyklaýyn şekillere ýakynlaşýanlar iň az agrama eýe bolýandyrılar, şonuň üçin dar we uzyn eşik mydama gysga we giň eşikden has ýeňil bolup görünýändir.

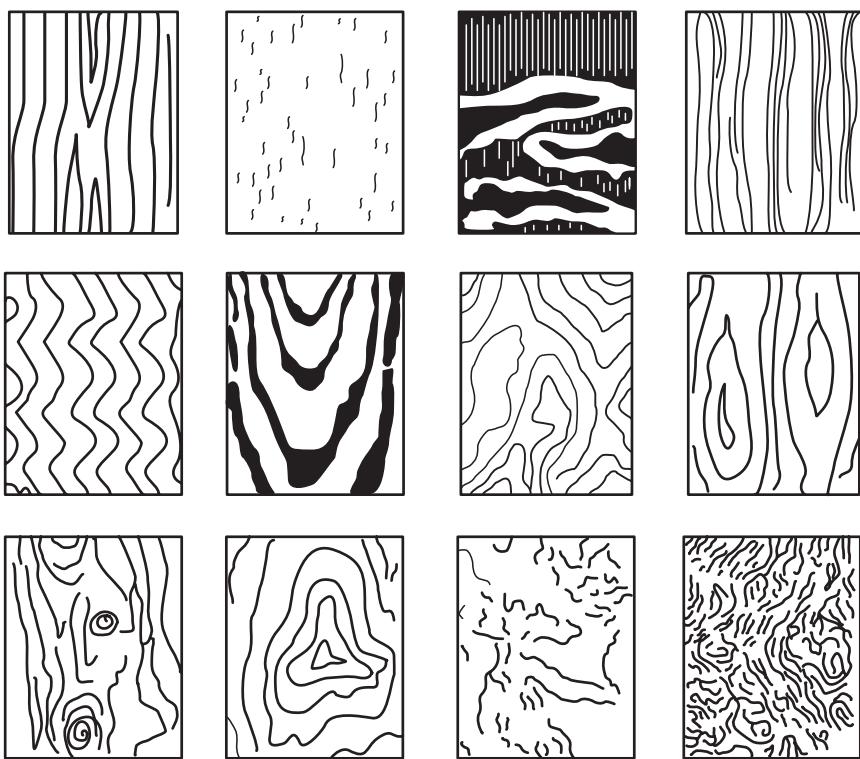
Agramyň kabul edilişi sekiliň doldurylyş derejesine baglylykda üýtgeýär. Doldurylma derejesine görä predmetler has agyr bolup görünüärler. Özünde boşluklar ýok bolan predmetler iň agyr predmetlerdir. Şekiliň göz çaky bilen kabul edilýän agramynyň üýtgemegi, mundan başga-da onuň ýasalan materialynyň reňkine, fakturasyna we teksturasyna, şeýle hem onuň golayýndaky predmetleriň möçberlerine bagly bolýar. Eger ýanynda kiçi möçberli zatlar duran bolsa, onda sekiliň göz çaky bilen kabul edilýän agramy hem artýandy. Eger olaryň möçberleri artýan bolsa, onda bu şekilleriň agramy göz çaky bilen kiçeldilip kabul edilýändir. Şekilleriň agramynyň göz çaky bilen kabul edilmesindäki (illýuzor) üýtgemeler, adatça, önümler taslama-laşdyrylanda ulanylýar.

**Faktura** – çeperçilik bezeginiň aýratynlygy (lat. *factura* – gaýtadan işlemek, gurluş). Faktura – sekiliň üstüniň görünüän gurluşy. Faktura tekiz (ýylmanak), ýalpyldawuk we lowurdawuk, solgun (ýalpyldysyz), büdür-südür, iri ýa-da ownuk – ownukly we ş.m. bolýar. Her materialyň (metalyň, aýnanyň, matanyň, kagyzyň, çägäniň, daşyň we ş.m.) öz fakturasы bolýar. Onuň görüş arkaly kabul edilişi tomaşaçynyň seredilýän üstden daşlykda duran aralygyna, ýsyklandyrylyş häsiýetine (eger ol gapdallaýyn bolsa, onda büdür-südürlük gowy görünüär) bagly bolýar.

Önümleriň göwrümliligi we agramy materialyň fakturasyna bagly bolýarlar. Üstüň fakturasynyň güýçlendirilmegi önümleriň göwrümliligini we agramyny ýokarlandyrýar. Tekiz we ýalpyldawuk üst, munuň tersine, ýeňilik berýär we göwrümi kiçeldip görkezýär. Materialyň fakturasы, hatda sekiliň deňölçegli gatnaşygynyň görüş arkaly kabul edilmegine-de täsir edip bilýär.



*19-njy surat. Çig mallaryň çeperçilik bezeginiň ayratynlygy (fakturasy)*



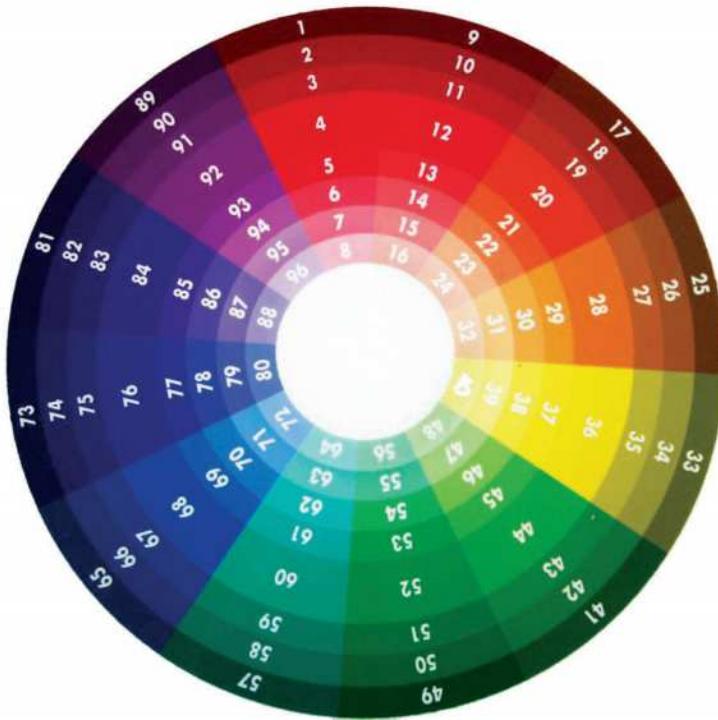
*20-nji surat. Çig mallaryň içki gurluşy (teksturasy)*



**Tekstura** (lat. *textura* – mata, baglanyşyk, gurluş). Tekstura – materialyň üstünde görünýän içki gurluşyň alamatlary. Mysal üçin, agaçdan, daşdan, deriden ýasalan önümleriň täsirli teksturasy bolýar. Dürli teksturalary materialyň estetiki özboluslylygyny ýüze çykarýan bezeg (dekorativ) serişdesi hökmünde ulanýarlar.

**Reňk.** Muňa jisimleriň (maddalaryň, zatlaryň) gaýtarýan, içinden geçirýän ýa-da şöhlelendirýän ýagtylygynyň spektr düzümine laýyklykda ol ýa-da beýleki görüş duýgularityny oýarmak häsiýeti diýilýär. Reňkiň fiziki, fiziologik, emosional-psihologik häsiýetleri tapawutlandyrlyýar.

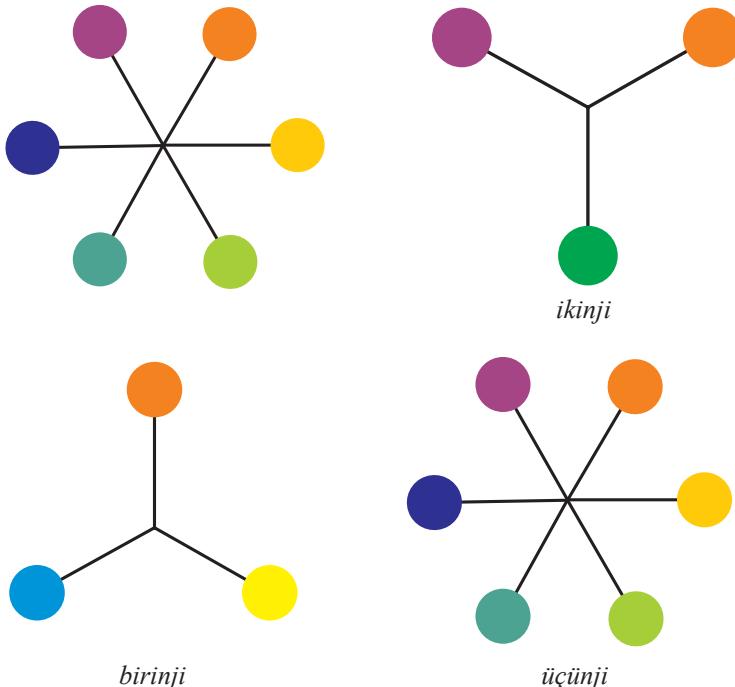
Reňk tonuny, aýyklygyny (ýagtylygyny) we doklugyny reňkiň *fiziki häsiýetlerine* degişli edýärler. Reňk tony – bir reňki beýlekisinden tapawutlandyrmaga mümkünçilik berýän alamat: gzyly ýasyldan, ony hem gökden we ş.m. Suratdaky görkezilen reňkler birinji, ikinji we üçünji



**21-nji surat.** Reňkleriň şöhlesiniň dürli reňkler bolup görünýän zolaklary (spektrleri)

derejeli reňklere bölünýär. *Birinji* derejeli reňklere gyzyl, sary we gök. *Ikinji* derejeli reňklere birinji derejeli reňkleriň özara sazlaşyklary garylmagynyň netijesinde emele gelen reňkler degişlidir.

*Üçünji* derejeli reňklere birinji we ikinji derejeli reňkleriň garylmagynda emele gelen reňkler mahsusdyr.



*22-nji surat.* Birinji, ikinji we üçünji derejeli reňkler

Açyklygy ýa-da ýagtylygy reňkiň gaýtaran ýa-da özünden geçiřen ýagtylygynyň mukdary bilen häsiýetlendirilýär. Her bir reňk bellibir ýagtylyga eýedir. Gyzlymtyl-sary (naryncý ýa-da pyrtykal) reňk gzyldan açygrakdyr, gök bolsa mawydan goýurakdyr, mele al reňkden goýudyr we ş.m.

Reňkleriň hemmesini ahromatik we hromatik görünüslere bölgýärler. Ahromatik reňkler (ak, çal, gara) – saylap alyp siňdirmeye häsiýetine eýe däldirler we bir-birinden ýagtylygy bilen tapawutlanýalar. Hromatik reňkler – spektral we garyşyk görünüşli bolýarlar, olar reňk tony, ýagtylygy we doklugy boýunça tapawutlanýalar.



Reňkiň doklugu diýlip, reňkdäki sap arassa spektral reňkiň paýyna aýdylýar. Ol göterimlerde kesgitlenýär. 100% hökmünde degişli spektral reňkiň doklugyna, nol (0%) hökmünde bolsa, ak ýa-da beýleki ahromatik reňke düşünilýär. Şeýlelikde, spektral reňkler birlige deň, ahromatik reňkler bolsa – nola deň dokluga eýe bolýarlar. Esasy spektral we goýy gyzyl (goýy gyrmazy) reňkler iň dok reňkler bolýar.

Oalary arassa, açık, intensiw reňkler diýip atlandyrýarlar. Esasy spektral reňkleriň aralygynda ýerleşen aralyk reňkleriň (sarymtyl-ýaşyl, gögümtil-mawy, narynç-sary) doklugu pesräk bolýar, olary çylşyrymly, asuda, tutugrak, ýumşak reňkler diýip atlandyrýarlar. Islendik reňkiň doklugu oňa ak ýa-da gara reňk goşulanda peselyär. Ak reňkiň goşulmagy bilen doklugu peseldilen reňkleri agardylan (al, mawumtyk we beýl.) reňkler, gara reňkiň goşulmagy bilen doklugu peseldilen reňkleri bolsa garaldylan reňkler diýip atlandyrýarlar.

Reňkiň fiziologik häsiyetleri, ýagny onuň adam bedenine täsir edip bilmek ukyby, mysal üçin:

- ýiti gyzyl reňk has güýcli gyjynmany oýarýar, arterial gan basyşy ýokarlandyrýar;
- ýaşyl reňk kapillýarlaryň giňemegine ýardam edýär, arterial gan basyşy peseldýär, gözleriň ýadawlygyny aýyrýar, rahatlandyrýar;
- sary reňk beýniniň işini kadalaşdyrýar;
- mawy we syá reňkler öykene we ýürege oňyn täsir edip, olaryň sagdynlygyny ýokarlandyrýar;
- çal we gara reňkler hupbatly, sussuň basýan ýagdaýy döredip bilerler.

*Reňkiň duýgy (emosional)-psiologik häsiyetleri* fiziologik taýdan täsir etmek we her hili hyýaly göz öňüne getirmeler hem-de meňzetmeler bilen baglanışyklydyr. Mysal üçin, kabul ediliş häsiyeti boýunça reňkleriň hemmesini myläýym we sowuk reňkler ýaly görnüşlere bölyärler. Myläýym reňkler – gyzyl, narynç (sarymtyl-gyzyl), sary, sarymtyl-ýaşyl – olar Güni, ody, ýylylygy ýada salýar. Bu reňkler aýdyň, göze ilip duran, dinamiki häsiyetli bolup, möçberi we görwümi ulaldyp görkezýärler. Sowuk reňkler diýilýänleri – mawy, gök, melewše, ýaşylymtyl-mawy – suwy, buzy, sowugy ýatladýarlar. Bu reňkler has asudarak, kän bir göze ilginç ýa tapawutlanyp duran bolmaýarlar.

Reňkleriň ýeňil we agyr görnüşleri hem tapawutlandyrylyar. Ýeňil reňklere olaryň açyklarynyň we sowuklarynyň hemmesi degişli edilýän



bolsa, agyr reňklere goýy we mylaýym reňkler degişlidir. Reňkleri «öňe çykyjy reňklere» – açık we mylaýym reňklere, «yzə çekiliji reňkler» – goýy we sowuk reňklere bölyärler. Reňkleriň ýakynlaşdyrmak ýa-da daňlaşdyrmak, predmetleri has ýeňil ýa-da agyr edip görkezmek, olaryň göwrümlerini ulaltmak ýa-da kiçeltmek häsiýetleri şekillendiriş we amaly-haşam sungatynda giňden ulanylýar. Hususan-da, reňkleriň giňişlik häsiýetleri kartinanyň (suratyň) tekiz polotnosynda şekiliň görünýän čuňlugyny döretmäge mümkinçilik berýär.

Reňkiň kabul edilişiniň assosiatiw (meňzetmeleýin) häsiýetli bolmagy adamda dürli duýgulary we duýmalary, hususan-da, aýratyn ruhy ýagdaýy döredýär, nähilidir bir keşpleri ýada salýar:

- gyzyl reňk – gyjyndyryjy, oýaryjy, gyzgyn, işjeň we ýiti, do-gumly, duýgy joşduryjy, batyrgaýlygyň, güýjüň, kuwwatyň alamaty hökmünde kabul edilýär;
- ýasyl – rahat, kanagatly we tämizleýji häsiýete eýe – ol ýum-şaklyk täsiri, ýakymly we şypa beriji asudalygy döredýär; ol baharyň, bol hasylyň, ýaşlygyň, tämizligiň, şatlygyň, umydyň, ýatlamałaryň nyşany;
- sary – oýaryjy, gyjyndyryjy, keýpiköklük, şadyýanlyk, başa-gaýlyk, näz-kereşmelilik (kejirlik) duýgularyny oýarýar, ol şatlygyň we degişmäniň reňki, gün şöhlesiniň, ýylylygyň, bagtyň nyşany;
- narynç ýa-da gyzylmytl-sary – howruň, keýpiçaglygyň, şadyýanlygyň, joşgunlylygyň, durmuşa höwesekekligiň nyşany;
- mawy – ýeňil, sowuk, asyllı, tämizligiň nyşany.

Reňkiň kabul edilişine jisimleriň görünýän reňkini üýtgedip bil-jek faktorlaryň (sebäpleriň) birnäçesi täsir edýär. Olaryň reňkiniň üýtgemegi, adatça, ýagtylyk çeşmesiniň spektral düzümi bilen bagla-nyşykly bolýar. Mysal üçin, çyralaryň ýagtysynda Gün ýagtylygynda-kydan sary şöhleler köp bolýar, şonuň üçin sary reňkler has dok bolýar, gyzyl reňkler açygrak, olaryň öwüşginleri saralýar, mawy reňkler goýalýar, gögümtik reňkler sary öwüşgin alýarlar, melewše ýa-da syýa reňkler – gyzyl öwüşgine eýe bolýarlar. Çig mallaryň reňki üstün fakturasyna hem bagly bolýar. Ýalpyldawuk üstleriň reňki has açık (ýagty) bolup görünýär, solgun üstleriňki bolsa, has goýy bolýar (at-laz we barhat).

Mundan başga-da reňkiň kabul edilişi kontrast hadysa bagly bolýar. Birwagtláýyn we yzygiderli kontrast görnüşlerini tapawut-landyrýarlar. Öz gezeginde birwagtláýyn kontrast ýagylygy we reňki boýunça ýa-da hromatik kontrast bolup biler. Ýagylygy boýunça birwagtláýyn kontrast goýy (gara) düşeklikdäki ýa-da onuň ýanynda-ky reňkleriň ýagty (açyk reňk) bolup görünýänliginden, ýagty düşeklikde bolsa, garalýanlygyndan ybaratdyr. Gara düşeklikdäki ak reňk has aýratyn ýagty, ak düşeklikdäki gara reňk bolsa, tüm gara bolup görünýär. Matanyň birmeňzeş çal bölejikleri gara, ak we çal düşekliklerde tapawutly bolup görner. Ak düşeklikde mata garamtyl, gara düşeklikde – açygrak bolup görner, çal düşeklikde bolsa, üýtgewsizligine galar.

Ýagylygy boýunça kontrastyň bir görnüşi bilen gyraky ýa-da araçäklik kontrast şertlendirilendir. Açyk we gara reňkleriň araçäginde açyk reňk has hem agarýar, gara bolsa öňküden-de garalýar, bu bolsa deň bolmadyk reňklenen meýdanlar tásirini döredýär. Gyraky gapma-garşylygy ýok etmek üçin tekizlikleri göze ilýän çyzyklar bilen bölýärler.

Birwagtláýyn ýyly (hromatik) gapma-garşy reňkiň ony gurşap alýan beýleki reňke baglylykda üýtgemegi görnüşinde bolýar. Reňk mydama ony gurşap alýan reňkiň tersine (goşmaça) tarap üýtgeýär. Her bir hromatik reňk üçin beýleki bir hromatik reňk tapylyp bilner, ol reňk bellibir barabarlykda garyşanda ahromatik reňki beryär. Şu-nuň ýaly iki sany ahromatik reňke goşmaça reňkler diýilýär. Reňkler tegeleginde goşmaça reňkler diametriň gapma-garşy taraplarynda ýerleşýär. Reňkleriň goşmaça jübütleri şulardyr: gyzyl we mawumtyl-ýaşyl, narynç (gyzlylmtyl-sary) we mawy, sary we gök, ýaşyl we melewse hem-de ş.m.

Hromatik gapma-garşylygyň netijesinde dürli düşekliklerde çal reňk takmynan birmeňzeş bolmadyk öwüşgine eýe bolýar. Mysal üçin, gyzyl düşeklikde çal nagyş ýaşlymtyl, ýaşyl düşeklikde – gyzlylmtyl öwüsýär, gök düşeklikde bolsa, saralýar we ş.m.

Yzygiderli kontrast iki sany reňk birwagtláýyn däl-de, yzygiderlikde synlananda ýuze çykýar. Ikinji reňk birinjä goşmaça goşulýan reňk bilen reňklenen ýaly bolup görner.



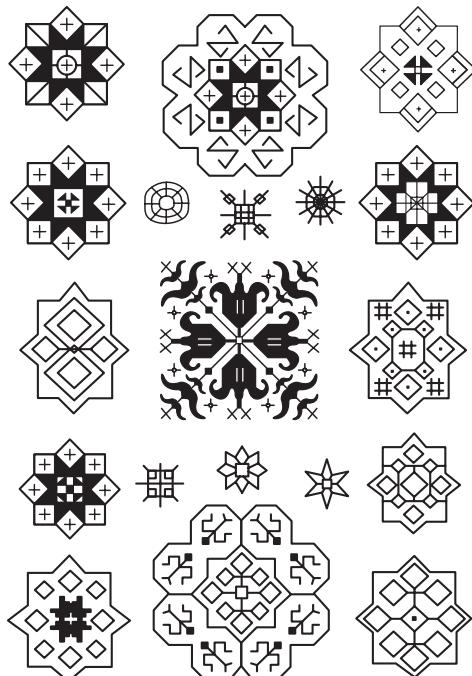
Reňk diňe bir şekiliň aýratyn bölegi däldir, eýsem, onuň beýleki böleklerini hem birleşdirýän we sazlaýan möhüm serişdedir. Senagatönümleriniň reňklerini olaryň funksional niýetlenişi we ulanylyş usuly, gurluşy, çig maly, çeperçilik gurluşy boýunça saýlap alýarlar.

**Ýagtylyk kölegesi.** Ol ýagtylandyryjy çeşmeden ýagtylyk şöhleleriniň şekiliň üstüne düşmeginiň dürli burçly bolmagynyň netijesidir we onuň üstünde açık we garamtyl bölekleriň paýlanmagy bilen häsiýetlendirilýär. Ýagtylyk kölegeli täsirleriň döremegi zatlaryň şekiline, çig malyň relýefine (nätekizligine) we fakturasyna, ýagtylyk çeşmesinden şöhleleriň düşyän ugruna bagly bolýar. Eşikdäki ýagtylyk kölegesi, mysal üçin, ep-esli derejede şekiliň relýefi bilen şertlendirilýär. Relýef epinler, üstünden tikilýän detallar, sepler, faldalar, drapirlemeler (üstünden mata tikip bezemeler) we ş.m. bilen şertlendirilendir. Bölekleriň we düzümleriň köp bolmagy şekili ýagtylyk kölegeleri bilen artykmaç doldurýar we onuň göwrümliligini artdyrýar. Eger ýagtylyk kölegesi dikligine seýrek çyzyklar bilen döredilen bolsa, şekiliň göwrümi göz çaky bilen kiçi görünýär: görüş hyýaly duýgularyň täsiri bildiryär.

**Dekor** (frans. *décor*, lat. *decoro* – bezeýärin) – bu göl (nagyş) ýa-da surat görünüşindäki önumiň şekiliniň bir bölegi.

**Göl** (lat. *ornamentum* – bezeg, bezemek) – surat (nagyş) bolup, ol guralan böleklerden ybaratdýr.

Nagylaryň, esasan, iki görünüşini: geometrik we şekillendiriji nagylary tapawutlandyryarlar.

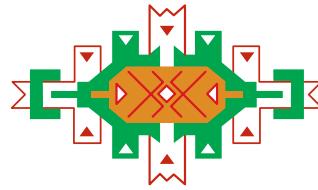


23-nji surat. Göl (nagyş)

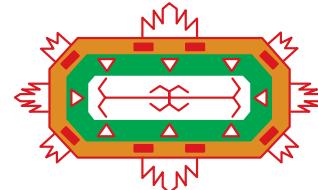




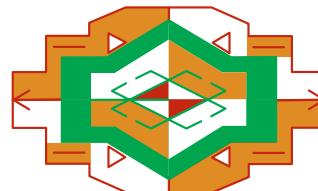
*Ahal welaýatnyň göli*



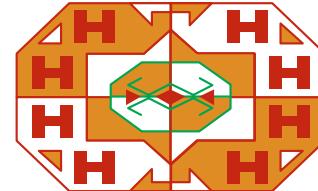
*Balkan welaýatnyň göli*



*Mary welaýatnyň göli*



*Daşoguz welaýatnyň göli*

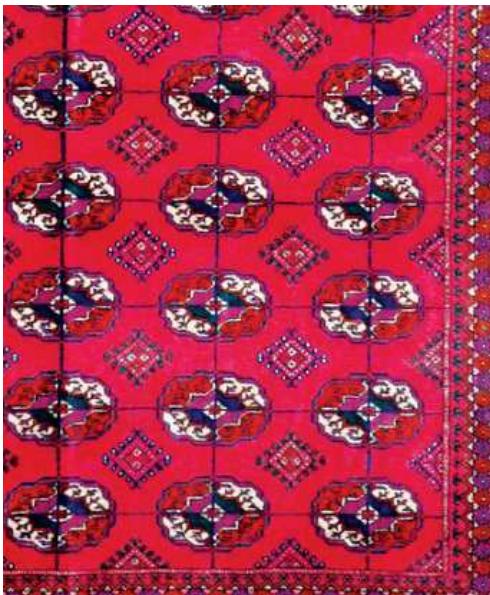


*Lebap welaýatnyň göli*

**24-nji surat.** Türkmen  
halylaryna salynýan göller  
(nagyşlar)

Geometrik nagyş hyýaly geometrik şekillerden (kwadratlardan, üçburçluklardan, romblardan, tegeleklerden), şeýle hem ştrihlerden, nokatjyklardan we çyzyklardan gurnalan bolup, olar bellibir tertipde gezekleşip, iň sadajadan örän çylşyrymlı görnüşdäki nagyşlary döretmäge mümkünçilik berýär. Geometrik nagyş aýnadan, keramikadan, matalardan we beýleki materiallardan ýasalan häzirki zaman önumlerini bezemek üçin giňden ulanýarlar.

Şekillendiriji nagyş dünýäniň anyk zatlaryny – ösümlikleri, haýwanlary, predmetleri sekillendirmäge mümkünçilik berip, ony matal, aýna, keramika we ş.m. önumleri giňden bezemek üçin ulanýarlar.



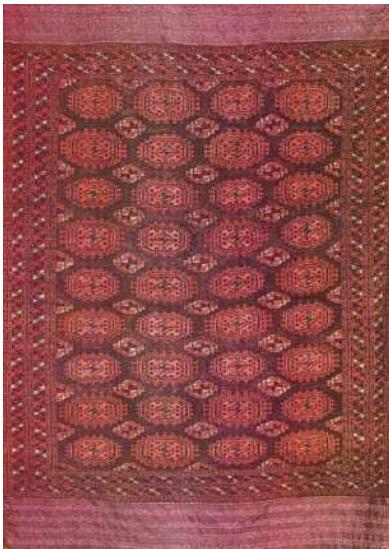
**25-nji surat.** «Guşly göl» nagyşly  
teke halysy



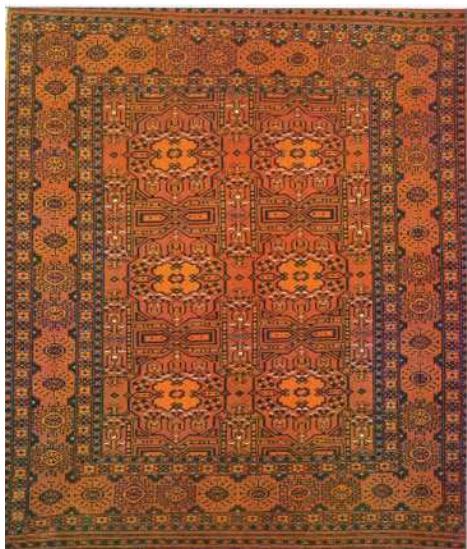
26-nji surat. «Wazzyk göl» nagyşly  
ýomut halysy



27-nji surat. «Şiraby» nagyşly  
Daşoguz halysy



28-nji surat. «Salyr göl»  
nagyşly saryk halysy



29-nji surat. «Sekiz goçak» nagyşly  
Gyzylayák halysy

Şekillendiriji nagyşda tebigy şekiller gönüden-göni bolmalysy ýaly gaýtalanmaýar, olar düýpli kiçeldilýär, tipleşdirilýär (nusgalaş-dyrylýar) we stilleşdirilýär (olara dürli stil öwüşginleri berilýär). Nagyş diňe önumleriň daşky görünüşiniň has umumy, häsiýetli we düýpli alamatlaryny şöhlekdirilýär, munuň şeydilmegi bilen saýlanyp alınan ugurlary tükeniksiz gaýtalap bolýar. Ol şekiliň beýleki bölekleri ýaly, suratkeşiň niyetini we pikirini, hyályny aňlatmagyň serişdesidir. Suratyň temasyny, pikirini, hyályny saýlap almagyň esasy zatlaryň peýdasy, niyetlenişi (ýerine ýetirýän işi) bolup durýar, şonuň üçin şe-kil niyetlenen maksadyna laýyk gelmelidir.

### 2.3. Önümleriň kompozisiýasy we ony döretmegin serişdeleri

Önümleriň kompozisiýasy (lat. *compositio* – ýerleşmek, düz-mek, birikdirmek) – döredilýän (gurnalýan, konstruirlenýän) zatlaryň şekilleriniň bitewüligine we çeperçiligine ýetmek maksady bilen aýry-aýry böleklerini toparlamak sungatydyr. Dizayner oňa niyetleniş, teh-niki we estetiki mazmun – gözellik, sazlaşyk, bütewi zadyň bölekleri-niň we göwrümleriniň ölçeg barabarlygyny berýär. Owadan zat gelşikli çeperçilik gurluşa eýedir, ýagny onda bölekleriniň göwrümleriň we aýry-aýry bölekleriň hemmesi sazlaşykly barabarlykda bolýandyr.

Şekiliň gurluş aýratynlyklaryna baglylykda kompozisiýanyň iki gör-nüsü tapawutlandyrylýar: tekizleýin we göwrümleýin.

Tekizleýin kompozisiýa göz çaky bilen ölçegleri, esasan, iki ugurda – keseligine we dikligine ölçenip bilinýän şekiliň bölekleriniň utgaşma-sy görünüşinde bolýar. Matalar, halylar, oboýlar, dürli ýekeleyin önüm-ler, saçaklıklar, ýaglyklar ýaly önumler tekizleýin kompozisiýanyň kömegini bilen çeperçilik taýdan gurnalyp bezelendir.

Göwrümleýin kompozisiýa üç ölçegli – dikligi, ini, çuňlugy bo-lan şekiller häsiýetlidir. Göwrümleýin kompozisiýanyň üç görünüsü tapawutlandyrylýar. Olaryň birinjisi dürli derejelerde göwrümleýin şekiliň bölekleri ýerleştirilen çäkli tekizlik ýa-da üst görünüşinde bolýar. Şeýle kompozisiýany göwrümleýin-formal kompozisiýa diýip at-landyrýarlar. Mysal üçin, gapynyň oýulyp ýasalan filenkasy (haşam-lanan ýuka tagtasy), agaçdan ýasalan potolok we ş.m.



Göwrümleýin kompozisiýanyň ikinji görnüşi bir-birine degişlilikde dürli tekizliklerde we dürli derejelerde ýerleşdirilen, takmynan birmenžeş keşpli baglanyşyán göwrümlerden ybarat bolýar. Bu kompozisiýany göwrümleýin-giňişlikleýin kompozisiýa diýip atlanyrýarlar. Aşaky şkaf astyndan, ýokarky şkaflar toparyndan we dürli sekildäki çekerlerden ybarat serwant göwrümleýin-giňişlikleýin kompozisiýa mysal bolup biler.

Göwrümleýin kompozisiýanyň üçünji görnüşi – çuňlukly-giňişlikleýin kompozisiýa bolup, ol maddy böleklerden (üstlerden, göwrümlerden) we araboşluklardan interwallardan ybarat bolýar. Çuňlukly-giňişlikleýin kompozisiýa ýerleşen giňişliklerinde zatlaryň çeperçilik gurluş baglanyşygyny aňladýar. Mebel bilen doldurylan interýer çuňlukly-giňişlikleýin kompozisiýanyň mysaly bolup biler.

Proporsiýalar we proporsionallyk, masstab we maştablylyk, ritm, ýagny metriki we ritmiki tertip, simmetriya we assimetriya, kontrast we nýuans, deň meňzeşlik, tektonika, kolorit, ýagny reňk sazlaşyklary we beýlekiler şekiliň başlangyç elementlerini bütewi keşbe getirmegiň serişdeleri hökmünde hyzmat edýärler. Kompozisiýanyň serişdeleri adamyň uzak wagtyň dowamyndaky amaly işiniň we şol bir wagtyň özünde onuň aňnyň abstragirleýji işiniň netijesinde kemala geldi.

Kompozisiýanyň serişdeleri önümçilik we çeperçilik işiniň dowamynda anyklaşdyrylýar we düzedişdirilýär. Kompozisiýany gurnamagyň kanunalaýklyklary ylmyň we tehnikanyň ösmegi, döredijiliğin sosial ugrukmasynyň, dizayner tarapyndan şöhleendirilýän pikirleriň özboluşlylygynyň üýtgemegi bilen özgerýär.

Oýlanylыш boýunça bütewi we şekili boýunça sazlaşykly zatlary hem-de olaryň toplumlaryny döretmek üçin dizaýneriň ullanmaly kompozisiýanyň bölekleriniň, serişdeleriniň we tärleriniň özboluşlylygy nähili?

*Proporsiýalar (deň ölçegli) – barabarlyklar* (lat. *proportio* – barabarlyk, ölçeg sygymlylygy) – predmetiň bölekleriniň ölçegleriniň öz aralarynda we bitewülige gatnaşykda barabarlygy. Proporsiýalar funksional we gurnamalaýyn-tehniki çözgütlere çeperçilik taýdan oýlanyşykly aň ýetirmegiň netijesinde bellenýär. Şol bir wagtyň özünde ol ýa-da beýleki senagat önümleriniň proporsiýalary sosial taýdan şertlendirilendir we anyk taryhy şartları: agalyk edýän estetiki ideallar hem-de stil ugrukmasy bilen baglanyşyklydyr. Şeýlelikde, predmetle-



riň anyk şekilleri we proporsiýalary ol ýa-da beýleki döwürde güzellige düşünilişine bagly bolýar.

Şekilleriň bütewüliginde birmeňzeşlik (kesim bölekleriň, tekizlikleriň, göwrümleriň, figuralaryň), meňzeşräklik we dürlülük ýörelgeleri ulanylyp bilner. Her ýörelgäni aýratynlykda ýa-da beýlekiler bilen utgaşyklykda ulanýarlar. Proporsiýalar bölekleriň we bütewi zadyň mukdar taýdan özara (farfor güldanyň tutuşlygyna beýikligi, onuň bokurdak böleginiň beýikligi we ş.m.) baglanychygyny aňladýar. Senagat önumlerini taslamalaşdyranlarynda arifmetik (modullaýyn) we geometrik proporsiýalary ulanýarlar.

*Masstab* – etalon hökmünde kabul edilen beýleki meňzeş önumleriň ölçegleri bilen şu anyk önumiň ölçegleriniň deňeşdirilmeginden alynýan takmynan ölçeg ululygy. Beýleki meňzeş önumleriň başlangyç, kadaly ölçeglerinden önumiň ölçügi uly bolsa, onda onuň masstabы hem uly bolar. Bitewüligine we düzüm bölekleriniň dogry tapylan masstabы bolan önumler sazlaşykly, funksional taýdan ýerlikli, daşky gurşawa laýyk bolýar. Eger masstab dogry tapylan bolsa, onda önum masstabы bolupdyr diýlip aýdylýar.

*Masstablyk* – adama we daş-toweregi gurşap alýan giňişlige gatnaşyk boýunça şekiliň we onuň elementleriniň ölçeg sygymlylygy. Önumler adama oňyn hyzmat eder ýaly, olar oňa ölçeg babatda sygymly bolmaly, ýagny ol babatda masstably bolmaly. Hut adamyň özi ähli zatlaryň ölçegini kesitleyän görkezijidir. Gönüden-göni adam tarapyndan ulanylýan önumleriň masstablygynyň esasy – adamyň beden bölekleriniň antropometriki ölçegleri (dabanyň uzynlygy, boýy we beýlekiler) bolup durýar. Önumleriň masstablygy, ilkinji nobatda, funksional talaplar bilen şertlendirilen olaryň ölçegleri bilen ysnyşykly baglaňyşklydyr. Mysal üçin, telefon trubkalarynyň we diskleriniň, tüükleriň tutawaçlarynyň, welosipediň rulunyň we beýlekileriň ölçegleri adamyň elleriniň uzynlygy bilen ölçeg babatda sygymlylykda bolýar.

Önumleriň we desgalaryň masstably täsirliliği görüş arkaly kabul edişiň aýratynlyklaryna bagly bolýar. Mysal üçin, şol bir ölçegdäki ak we açık reňkli predmetler garamtyl reňkdäkiler bilen deňeşdirilende, has iriräk bolup görünýär. Önumleriň masstablygy materiallaryň häsiyetlerine, önumleriň gurnalyşyna we taýýarlanyş usullaryna, şéyle-de daşky gurşawyň häsiyetine-de bagly bolýar.



Sazlaşyk (ritm) (grek. *rhythmos* – bellibir yzygiderlilikde we ýyglykda haýsydyr bir elementleriň (çyzyklaryň, şekilleriň, reňkleriň, fakturanyň, suratlaryň) gezekleşmegi. Şekilleriň bölekleriniň we olaryň arasyndaky interwallaryň (boşluklaryň, aralyklaryň) gaýtalanmagy ritmiň möhüm alamatydyr. Ritmiki gaýtalanmalar deňölçegli, kemelip (kiçelip) gidýän ýa-da artyp (ulalyp) gidýän görnüşde bolup biler.

Şekilleriň bölekleriniň gezekleşmeginiň metriki we ritmiki tertibini tapawutlandyrýarlar. Şekiliň ýa-da şekilleriň birmeňzeş bölekleriniň deň aralyklar arkaly gezekleşmegine metriki tertip diýilýär. «Metr» adalgasy şekilleriň arasyndaky interwallaryň deňligini aňladýar. Metriki gurluş rahatlygy, deňagramlylygy ýada salýar. Ol, ilkinji nobatda, statiki kompozisiýa häsiýetlidir.

Şekilleriň ýa-da aralyklaryň yzygiderli kanunalaýyk üýtgemegi (artmagy ýa-da kemelmegi) ritmiki tertibi emele getirýär. Başgaça aýdylanda, ritmiki tertipde elementleriň gaýtalanmagy, mysal üçin, geometriki progressiýa, ýagny olaryň proporsional artmagyna ýa-da kemelmegine laýyk gelýän interwallar arkaly bolup geçýär. Ritmiki gurluş janly, ösýän, hereket edýän zatlaryň hemmesine (agajyň sütünniň, şahasynyň, ýapragynyň gurluşyndaky kemelýän ritm) mahsus-dyr. Ölcegiň ýa-da figuranyň gezekleşmegi üç gezekden az bolmadık halatynda ritmiki kompozisiýa doreýär. Figuralar iki sany bolmagyn-da ritm yüze çykmaýar.

Ritmiki hatarlar predmetiň proporsional gurluşy bilen aýrylmaz bitewülikde bolýarlar. Ritmiki äheňleriň (aksentleriň) we interwallaryň özara baglanychygy proporsional ulgamlaryň kömegini bilen amala aşyrylýar. Arifmetiki (modullaýyn) proporsiýalar metriki hatarlara, geometriki proporsiýalar bolsa ritmiki hatarlara has mahsus bolýar. Metr bilen ritm bir wagtyň özünde predmetde utgaşyp bilerler. Metriki we ritmiki hatarlaryň tükeniksiz köpdürlüligidinden dizaýner predmetiň düýp mazmunyna, predmetler toparyna we daşky gurşawa laýyk gelýänlerini saýlap alýar-da, olara statiki ýa-da dinamiki keşp berýär.

*Simmetriýa* (zatlaryň ortasyndan iki ýan tarapynyň deňligi) (grek. *symmetria*) – kompozisiýanyň çepeçilik keşbini we bitewüligini döretmek üçin ulanylýan serişdeleriň biri. Degişlilikde simmetriýanyň merkezi oky ýa-da tekizligi diýlip atlandyrylýan haýsydyr bir nokada, oka ýa-da tekizlige gatnaşykda deň aralykda ýerleşýän figuranyň elementleri simmetrik elementler hasap edilýär.



Simmetriýanyň birnäçe görnüşi bar: aýnalaýyn, oklaýyn we wintleyín simmetriýalar. Olaryň iň sadasy – aýnalaýyn (keşp gaýtaryjy) simmetriýa, ýagny çep we sag simmetriýa. Bu halatda şekiliň bir tapryky ýarysy beýlekisini şöhleendirýär.

Şekili deň iki bölege bölýän hyýaly tekizlik simmetriýanyň tekizligi diýlip atlandyrylýar. Aýnalaýyn simmetriýa tebigatda we binagärlikde giňden ýaýrandyr, şeýle hem ol köpçülikleýin sarp edilýän harytlara: oturgyçlara, kreslolara, şkaflara, eşiklere, aýakgaplara we beýlekilere häsiýetlidir.

Oklaýyn simmetriýa figura okuň, ýagny çyzygyň daşyndan aýylananda döreýär, munuň netijesinde figura birnäçe gezek gabat gelip biler. Oklaýyn simmetriýa ýşyklandyryjy armatura, gap-gaçlara we beýlekilere häsiýetlidir.

Wintleyín simmetriýa bir wagtyň özünde okuň ugry boýunça öňe hereket etmeginde nokadyň ýa-da çyzygyň gymyldamaýan okuň daşyndan aýlanmagynyň netijesi bolup durýar. Durmuşda ulanylýan maşynlaryň elementlerinde wintleyín simmetriýa bardyr.

*Assimetriýa* (grek. *asymmetria* – ölçeg deňsizligi) – simmetriýanyň oky ýa-da tekizligi bolmazlyk şertinde figuranyň elementleriniň utgaşmagy ýa-da ýerleşmegi. Assimetriki kompozisiýada formanyň bitewüligi onuň bölekleriniň hemmesiniň agramy, fakturasy, reňki boýunça deňagramlylygyň okuna gatnaşygynda görüş deňagramlylygy arkaly gazanylýar.

Simmetriýa we assimetriýa düşünjeleri predmetleriň dinamiki (hereketliliği) we statiki (hereketsizliği) häsiýetleri bilen baglanyşylydyr. Bölekleriň we detallaryň simmetriki ýerleşmegi hemişe kompozisiýa deňagramlylyk, statiki häsiýet berýär.

Önumiň şekiliň dinamiki häsiýetini nygtamak zerur bolanda, adatça, assimetriýany ulanýarlar. Ulag serişdeleri iň häsiýetli dinamiki gurluşa eýedir. Adatça, statiki we dinamiki häsiýet bir-biriniň üstünü ýetirýär, önde durýan wezipe hem önümiň niýetlenişine we materiallaryň häsiýetlerine baglylykda olary başarnyklı ulanmakdan ybarat bolýar.

*Kontrast* (bir zadyň çürt-kesik tersi) (frans. *contraste*) – ol ýa-da beýleki gatnaşykda degşirip (deňeşdirip) bolýan birmeneş şekilleriň aýdyň ýuze çykýan tapawutlary. Agyr we ýeňil, keseleýin we dikleýin, ýalpyldawuk we solgun, ak we gara, iri we ownuk, goşmaça



hromatik reňkler (gyzyl – ýaşyl, sary – gök) we ş.m. kontrasta mýsal bolup biler.

*Nýuans* (owüşgin) (frans. *nuance*) – görnüşiň bir-birinden sähel-çe tapawutlanýan birmeňzes elementleriniň gatnaşygy. «Nýuans» sözi çala bildiryän geçiş, owüşgin, mýsal üçin, reňki, fakturasy we ş.m. boýunça kadadan çykma manysyny aňladýar.

*Doly meňzeşlik* – şekiliň birmeňzes elementleriniň doly meňzeşligi, gabat gelmegi, olaryň deňligi.

*Tektonika* ýa-da *arhitektonika* (grek. *arkhitektonike* – gurluşyk sun-gaty) – gurnama we çig mal şekilinde göze görünýän sudur (şöhlelenme). Tektonika senagat önuminiň iki sany möhüm häsiýetini – gurluş esasy we şekili aýrylmaz baglanyşdyryar. Gurnamanyň göteriji böleginiň işine, esasy tagallalaryň we ş.m. paylanyşynyň häsiýetine gurluş (konstruktiv) esasy diýlip düşünülyär. Şekil gurluş esasyň bu aýratynlyklarynyň hemmesini takyk şöhlelendirmelidir.

*Kolorit* (zatlarda hemme reňkleriň bir-biri bilen gatnaşygy) (italýan. *colorito*, lat. *color* – reňk) – kompozisiýada ulanylan reňkleriň hemmesiniň, hemme reňk owüşginleriniň barabarlygy. Ahromatik reňklerde iki we üç reňkiň utgaşmalary mümkün bolup biler. Iki reňkli gatnaşyklar aýklyk derejesi boýunça tapawutlanýan ahromatik reňkleriň nýuan-syny ýa-da kontrastyny göz öňünde tutýar.

Ahromatik reňkleriň üç reňkli sazlaşykly barabarlyklary aýklygыň tutýan meýdanyна we derejesine baglylykda önumlerde dört sany esasy utgaşmalarda: açık, orta açık we garamtyl reňkleriň deňliginde; aýklygы köp we aýklygы boýunça ýakynlaşan orta tonuň, biraz garamtylyň utgaşmasynda; köp garamtylyň we aýklygы boýunça oňa ýakynlaşýan orta tonuň utgaşmagynda; orta tonuň köp bolmagynyň, aýgyň we garamtyl tonlaryň az bolmagynyň utgaşmagynda ýüze çykyp biler.

Köpçülikleyin sarp edilýän harytlaryň kompozisiýasynda, adatça, hromatik reňkleriň utgaşmalarynyň üç toparyny ulanýarlar: meňzeş, ýakyn-kontrast we kontrast reňkler.

Iki ýakyn reňkiň utgaşmasy olaryň meňzeşligi, ýakynlygy se-bäpli sazlaşykly bolýar, ýagny olar nýuansa esaslanýarlar. Meňzeş reňkler reňk tegeleginiň  $\frac{1}{4}$  böleginiň çäklerinde bir-birine ýakynlykda ýerleşendirler we gyraky reňkleri öz içine alýan däldirler. Olary bir



esasy reňk baglanyşdyrýar, olaryň düzümide goşmaça öwüşginler bolmaýar. Meňzeş reňkleriň utgaşmalary ýumşak, näzik bolýar, ýone olaryň işjeňligi pesdir.

Ýakyn-kontrast reňkler reňk tegeleginiň goňsy çärýeklerinde ýerleşyärler. Şundan ugur alyp, ýakyn-kontrast reňkler utgaşmasynyň dört toparyny tapawutlandyrýarlar: gögümtıl-gyzyl we gögümtıl-ýaşyl, sarymtyl-gyzyl we sarymtyl-ýaşyl, sarymtyl-gyzyl we gögümtıl-gyzyl, sarymtyl-ýaşyl we gögümtıl-ýaşyl. Ýakyn-kontrast reňkleriň sazlaşyklylygy haýsydyr bir reňk boýunça meňzeşlik alamatyna we olaryň reňk tegeleginde gapma-garsylykda ýerleşmegine esaslanýar. Ýakyn-kontrast utgaşmalar has işjeň, dinamiki häsiyetli we ýiti bolýar.

Kontrast reňkler reňk tegeleginiň diametral gapma-garşy tarap-larynda ýerleşyärler. Bu reňkleriň utgaşmalary has işjeň, emosional taýdan täsirli we açık bolýarlar.

Reňk utgaşmalarynyň: sap arassa sary we sap arassa gök, sap arassa gyzyl we sap arassa ýaşyl, sarymtyl-gyzyl we gögümtıl-ýaşyl, sarymtyl-ýaşyl we gögümtıl-gyzyl ýaly dört toparyny tapawutlandyrýarlar.

Zatlaryň reňk çözgüdi daşky gurşawyň umumy reňk toplumyna (gammasyňa) bagly bolýar. Mysal üçin, eşikler bilen ýanaşyk ulanylýan predmetleriň (sumkanyň, ellikleriň) reňki islendik görnüşde bolup bilmez. Olaryň reňki kostýumyň reňkine bagly bolmalydyr we hökman onuň bilen sazlaşygy emele getirmelidir. Önumiň reňk çözgüdi predmetiň umumy kompozision meýildäki ornuna hem bagly bolýar.

Toplumyň (ansamblyň) umumy kompozisiýasynda esasy ähmiýete eýe bolan önüm onuň töweregini gurşap alýan beýleki predmet-leýin gurşawa gatnaşykda kontrastly öwüşgin bilen tapawutlandyrlyp bilner. Munuň tersine, ikinji derejeli zatlar ünsi özüne çekiji reňkde bolmaly däldir, esasydan ünsi sowmaly däldir, olar reňki, tony we açıklygy boýunça öz töweregine has ýakyn, bitarap bolup biler hem-de olardan tapawutlanmaly däldir.

Önumiň reňk çözgüdi umumy tehnologik hadysada onuň ähmiýetine we ornuna hem bagly bolýar. Niýetleniş tarapy has möhüm, şeýle hem dürli sebäplere görä olara üns berilmegini talap edýän önümler diňe bir ölçegleri (möçberleri), sekili bilen däl, eýsem, reňki



bilen hem tapawutlandyrylyp bilner. Mysal üçin, howply ýerleriň, he-reket edýän ulag serişdeleriniň, ýangyn enjamlarynyň signal we duý-duryjy belgileri, adatça, ýiti, dartgynly we kontrast reňkde bolýar.

Önumiň reňk çözgüdi gurşawyň «keşpleýin» mazmunynyň hä-siyetine hem bagly bolýar. Otaglar – kafe we banket zaly üçin şol bir niyetleniş maksatly, ýöne dürli «keşpleýin» mazmunly stollaryň hem-de oturgyçlaryň reňk çözgüdini mysal getireliň. Kafede mebel açyk, ýiti, sap arassa we dok tonly reňklerde bolup biler. Banket za-lynda bolsa, ol has berk, sypaýy we solgunrak öwüşginde bolmalydyr. Şunuň ýaly ýagday bu otaglarda bolýan adamlaryň kostýumlarynyň, şeýle-de bar bolan enjamlaryň we gurallaryň hemmesiniň reňk çöz-güdine-de degişlidir.

Kostýumyň aýry-aýry bölekleri döredilende reňk utgaşmalary kesgitleyji ähmiyete eýe bolýar. Kolorit babatda bitewülik, reňkle-riň özara baglanyşygy, reňk deňagramlylygy, reňk bitewüligi duý-gularyny döredýän reňk utgaşmalary sazlaşykly utgaşmalara de-ğişli bolýar. Reňk deňagramlylygy diýlip, bir-birine keseki bolup görünmeýän we biri-beýlekisinden agdyklyk etmeýän reňkleriň barabarlygyna we häsiýetlerine düşünilýär. Reňkleri esasy reňkle-riň deň mukdary ýa-da deň açyklygy, olaryň deň doklugy boýunça deňagramlaşdyryp bolar. Içgin saýlanyp alnan meňzeş reňkler reňk kompozisiýasy babatda çözgüt tapmak üçin has köp mümkünçilik berýär. Kostýumyň aýry-aýry böleklerinde meňzeş reňkler ulanya-landa olaryň biri (ýa-da ikisi hem) solgun (reňki örtügräk) bolma-lydyr. Reňkiň gerekli täsirliliği şeýle bir açyk bolmadyk meňzeş reňkleriň saýlanyp alynmagy arkaly gazanylýar. Kostýumyň kom-pozisiýasynda reňkiň güýçli täsirliliginı dürli açyk reňkli bölek-leri ullanmak – açyk we garamtyl reňkleriň gapma-garşylygy arka-ly gazanyp bolar. Açyk ýaşyl reňkli köýnekleriň üstki bölekleriniň garamtyl-ýaşyl reňkli aşaky bölegi bilen utgaşyklygy şunuň ýaly kontrastyň mysaly bolup biler. Şeýle usul diňe bir kostýumyň aýry-aýry bölekleriniň däl, eýsem, bütin ansamblyň hem gowy utgaşykly-gyny kepillendirip, kompozisiýanyň bitewüligini üpjün edýär.

Kostýumyň reňk babatda kontrast ýa-da ýakynlaşdyrylan reňkler-de çözgüdiniň tapylmagy gowy joşgunlylyk ýagdaýy döredýär. Gezelenç



edilende, dynç alynýan we syýahat edilýän wagty geýilýän kostýumyň reňk çözgüdini gapma-garşy reňklerde kesgitlemek maksada laýyk bolar, şol bir wagtyň özünde gündelik we işe geýilýän kostýumyň reňki ýakynlaşdyrylan reňkleriň görnüşlerinde bolsa ýerliklidir.

Özi hem birnäçe reňk utgaşdyrylanda kostýumyň kompozisiýasynda reňk täsirliliği güýçlenýär. Muňa mysal edip, solgun tonlardaky köpreňkli köýnegi ýa-da gara düşeklikde narynç (gyzylymtyl-sary), sarymtyl-ýaşyl, ýaşyl, gök we gyzyl reňkleriň utgaşdyrylmagynda taýýarlanan alabeder reňkli zenan ýubkalaryny agzap bolar.

Kostýumyň aýry-aýry böleklerini döretmekde çal, gara, ak, agymtyl, şeýle hem altynsow we kümüssow ýaly reňkleri has ýygy ulanýarlar. Bu reňkler, eger olar açık düşeklik fonda kontrastly bolsalar, aýratyn güýcli täsir döredýärler. Gara we ak reňkler aýratynlykda ýa-da utgaşyklykda düşeklige kontrastly bolanlary üçin aýdyň kabul edilýär. Bu reňkleriň ikisi hem sypaýy we utuşly bolup görünýär. Çal reňk gara we ak reňkler bilen utgaşyklykda örän täsirli kabul edilýär. Hromatik reňkleriň gara, ak we seýrek halatda çal reňkler bilen utgaşyklykda gurnalan kompozisiýalarynyň öz aýratynlyklary bolýar. Gara reňk, hususan-da, açıklygy boýunça orta derejeli we ýokary doklugy bolan gyzyl we ýaşyl reňkler hromatik reňklere güýcli täsir edýärler – olar açık bolup görünýärler, olaryň doklugy ýokarlanýar, şöhlelenýän ýaly bolup görünýärler. Gara reňkiň meýdanynyň ulaldylmagy bilen kompozisiýada bu täsir has hem aýdyň we anyk ýuze çykýar – ak reňk, hususan-da, hromatik reňkleriň ak jähekligi kompozisiýa özboluşly kolorit çayýar, reňkler ýeňil, solgun reňkler meňzeýärler. Netijede, kostýum döredilende kostýumyň bu anyk görnüşini iň gowy tapawutlandyryp biljek reňk kompozisiýalaryny ulanmak gerek. Eger reňk kompozisiýada agalyk ediji bolup durmaýan bolsa, onda has rathan we birsydyrgyn reňkler hem ulanylyp bilner.

Reňk utgaşmalary işlenip taýýarlananda aýakgaba goşmaça reňk berlende kostýuma hem bu reňkiň hökmény şertde berilmelidigini göz önünde tutmak gerek. Kostýumda reňk sazlaşygy bir reňkiň, ýöne onuň birnäçe öwüşginlerinde agdyklyk etmegini talap edýär. Mysal üçin, açık çalymtyl palto garamtyl-mele köwüş we ýantorba bilen, ýöne açık reňkli şlyapa gowy utgaşýar. Kostýumda üçden artyk bolmadyk reňki utgaşdyrmak gerekdir. Özi hem, esasy kompozision ähmiýete eýe bolsa-da, aýakgap reňki boýunça bütin kostýumdan gör-

netin tapawutlanyp durmaly däldir, sebäbi ýiti we açık reňkli aýakgap sudury kelte görkezer, göz çaky bilen aýagyň göwrümini ulaldar. Köp halatda eşik toplumy (ansambly) döredilende aksessuarlary (goşmaça ulanylýan zatlary) ritmiki reňk gaýtalanmasý ýörelgesi boýunça saýlap alýarlar. Mysal üçin, gyzyl reňkli zenan köýnegi, ak köwüş, ak ellikler, ak şlýapa (başgap), ak güller. Ýöne eger adamyň yüzüne has janlandryjy keşp berýän ak ellikler we ak başgap şowly bolsa, onda ak köwüş kostýumyň bütewi sazlaşygyny tamamlamaga derek, artyk-maç bölekligi döredýär. Muňa garamazdan, çaga kostýumynda ak uzyn joraplar, ak köwüş we ak başgap ýerlikli bolýandyr.

Aýakgabyň (köwüşüň) reňki kostýumyň reňk gammasyň umu-mylaşdyrmalydyr, tamamlamalydyr, ol biraz solgunrak bolmaly, sebäbi aýakgap kostýumyň bütewi hereketine päsgel bermeýär, sudury has gelşikli we dinamiki häsiýetli edip görkezýär.

Şekiliň möçberini bahalandyrmak bilen, adamy aýagyndan başyna we tersine synlap başlaýarlar. Bu babatda aýaklar sekiliň maýyşgak hereketini guramakda, umuman, aýratyn ähmiýete eýe bolýarlar. Eger aýakgap tony ýa-da reňki boýunça kontrast bolsa, onda ol kostýumyň bitewüligini bozýar, sport ýa-da ýaşlaryň stiline has mahsus bolan bökkülip geçilýän keşpdäki ritmi döredýär. Eger kostýumyň bitewüligini, rahatlygyny we nepisligini nygtamak zerur bolsa, onda aýakgap kostýumyň reňkleriniň garyşmasyndan alınan «netijeli (täşirli) reňkde» bolmalydyr, ýagny aýakgap umumy reňk täsirini döretmelidir. Eger meýil ritmligi aňlatmakdan ugur alnyp guralýan bolsa, onda aýakgabyň reňki kostýumyň esasy reňkine gatnaşykda kontrast bolmalydyr, ýöne göwrümi boýunça ol iň uly tegmil ýaly bolup görünmeli däldir. Aýakgapda iki sany reňkiň utgaşmagy hökmény bolup durýar we ol utgaşma esigiň galan böleklerine laýyk gelmelidir. Bu halatda eşik toplumyny (ansamblyny) saýlap almak kyndyr, sebäbi dürli fakturaly materiallaryň reňki ep-esli derejede üýtgäp durýar (mysal üçin, ýüňün we deriniň ýaşyl reňki dürli öwüşginlere eýedir).

Egin-eşikler (eginbaşlar toplumy) taslamalaşdyrylanda adamlaryň her bir topary üçin bellibir reňk sazlaşygyna (gammasyna) eýerilen reňkli ýantorbalaryň, aýakgaplaryň, şlýapanyny, ellikleriň kömegi bilen bary-ýogy iki ýa-da üç kostýumyň tükeniksiz köpdürlülugini döredip boljakdygyny göz öňünde tutmak gerek. Eger toplum diňe mele reňkde çözülen bolsa, onda ol birsydyrgyn (monoton) bolup gör-



ner. Bu halatda meňzeş utgaşyklygy berýän çalymtyl reňkdäki, şeýle hem gapma-garşy reňklerden – pöwrize we gyzyllymtyl-narynç (gyzyllymtyl-sary) öwüşginleriň goşmaça goşulmagy mümkindir. Adamyň boýy uzyn bolanda kostýumyň reňki bilen gapma-garşy reňkdäki başgaby ýa-da şarfı ulanmak gowudyr. Ýasy ýanbaşly adamlar, gapma-garşy reňkli ýantorbalary ýa-da ellikleri ulanmakdan saklanmaly. Boýy kelteräk adamlar üçin aksessuarlaryň we kostýumyň bütewi reňk sazlaşygy (gammasy) ýerlikli bolar. Eginlek adamlar üçin başgap we ýantorba ýa-da köwüş birmeňzeş reňkde bolmalydyr.

Reňk toplumy gönüden-göni anyk adamyň saçlarynyň, teniniň we gözleriniň reňki bilen baglanyşkly bolan ýeke-täk, üýtgeşik modeli döretmekden tapawutlylykda, senagat toplumy işlenip taýýarlanыlda hökmany şertde onuň düzümine girýän reňkleriň birnäçesinden «reňk atmosferasyny» saylap alýarlar. «Reňk atmosferasy», şeýle hem öňümler toparynyň anyk keşbini kemala getirmek üçin zerur şertleri döretmäge mümkünçilik berýär.

Köp halatda reňk diňe bir harydyň umumy häsiýetnamalarynyň biri bolmak bilen çäklenmän, eýsem, materialyň we önumiň hilini, olary ulanmagyň usullaryny we hatda ulanylýan ulgamyny kesgitleýän möhüm aýratynlyklaryň hem biridir. Reňkleýjiler, olifler, laklar, reňkler, keramikanyň dürlü görnüşleri, ýagtylyga duýgur materiallar, ýagtylyk filtrleri, telewizorlar, zergärlilik we köpsanly beýleki öňümler şeýle harytlara degişlidir.

Reňkleýjiniň we boýagyň reňkleri hakykatdan-da olary saylap almak we hili bahalandyrmak üçin esasy görkeziji bolup durýar.

Reňk doklugy näçe gowy aňladylan bolsa, şonça-da ol arassa bolýar, şonça-da bu materiallar ýokary bahalandyrlyár. Boýaglaryň reňkleri etalonlara laýyklykda bellenilýär. Lagyň we olifiň reňki olaryň ulanylýan ýerlerine (ulgamlary) bagly bolýar. Açyk reňkli laklary we olifleri islendik reňkdäki boýaglary sürtüp aýyrmak ýa-da garmak üçin ulanýarlar. Garamtyl reňkli olifleri we laklary ak we açyk reňk düzümlerini almak üçin ulanmak bolmaýar, sebäbi olifler we laklar boýaglara sarymtyl öwüşgin berýärler.

Optiki häsiýetleri we olaryň iň möhümi – aýnadan we keramikan dan ýasalan öňümleriň hilini bahalandyrmakda reňk esasy görkeziji bolup durýar. Bu halatda reňk öňümleriň sarp edijilik bahalandyrmasynyň esasy şerti bolup durýar. Ol materialyň häsiýetlerini ýuze çykarmaga,

onuň gaýtalanmazlygyny nygtamaga, halkyň milli däplerini şöhlelen-dirmäge (beýan etmäge) mümkinçilik berýär. Dymkowiskiý (harydyň gelip çykan ýeriniň ady) oýunjaklarynyň açık, ýiti we hatda Gün nurly reňklenişini balkar (harydyň gelip çykan ýeriniň ady) keramikasynyň berk nagylary bilen bulaşdyrar ýaly däldir. Syrça asty kobaltyň, elbet-de, original forma bilen utgaşyklygynyň kömegi bilen alnan nagylaryň çuňňur gök tony gžel (harydyň gelip çykan ýeriniň ady) farfor önum-lerine gaýtalanmajak keşp berýär, olary içinden ýagty saçýan ýaly edip görkezýär.

Mawumtyl öwüşginli farforyň aklygy önumlere arassa, bezemen häsiýet berip, şol bir wagtyň özünde hem önumleriň bezeginde ulanylýan reňkleriň şirinligini we açyklygyny ýuze çykarmaga ýardam edýär. Mundan başga-da reňk, adatça, bir görnüşi ýa-da materialyň bir görnüşini beýlekilerden tapawutlandyrýan alamat bolup durýar. Öň hem bellenip geçilişi ýaly, farforyň mawumtyl öwüşginli ak reňki bolýar, faýans – sarymtyl öwüşginli ak reňkli, küýzegärlük önumleri-ni – sarymtyl, açık gyzyl reňkden gyzlymtyl-goňur we hatda gara reňkli, maýolika – keramikanyň üstlüginiň we syrçasynyň reňki boýunça örän köpdürli reňkli bolýar. Maýolikanyň üstlüginiň (çerepo-gynyň) reňki faýans ýa-da küýzegärlük önumleriniňki ýaly hem bolup biler. Mundan başga-da maýolika önumçiliginde bir reňkli syrçanyň tutuk (aňyrsy görünmeyän) dürlü tonlary, şeýle hem köp reňkli akym-laýyn syrçalary, dikeldiji ot reňkli syrçany ulanýarlar, olar garamtyl köne bürünç keşbini hem döredip bilerler.

Zergärlikde ulanylýan we gyraňlanyp ýasalan daşlaryň reňki – olaryň gymmatlygyny kesgitleyän esasy häsiýetleriniň biri, şol bir wagtyň özünde hem bu anyklaýy alamat hem bolup durýar. Zergärlik daşlarynyň reňki häsiýetlendirilende, adatça, iň belli zatlaryň ýa-da maddalaryň reňki şöhlelenýän esasy reňki we öwüşgini (altynsow-sary, goýy gyzyl, agymtyl-süyt); açık we garamtyl tonlaryň barabarly-gyny; esasy reňkiň goýulygyny we doklugyny görkezýärler. Şaý-sep-ler üçin daşlaryň zergärlik gymmatlygy olaryň owadanlygy, tebigatda seýrek duş gelýändigi we berkligi bilen kesgitlenýär. Daşyň owadan-lygy onuň optiki häsiýetlerine-de: reňkine, ýalpyldaýşyna, ýukalygy-na, ýagtylygy döwüji we dispersiya ediji görkezijisine bagly bolýar.

Esasan, görülyän maglumatlary boýunça artykmaçlyklary bahalandyrylýan harytlara telewizorlar we wideomagnitofonlar degişlidir.



Bu önumler hil görkezijileriniň köpüsi bilen kesgitlenýär, ýöne ahromatik we hromatik reňkleriň şöhleendirilmegi we döredilmegi bilen baglanyşykly wideomaglumatlaryň umumy aýratynlyklary ekranynyň aňrybaş şöhlelenmesine, gapma-garsylygyna, reňkiň sap arassalygyna, reňk doklugyna, ak we beýleki reňkleriň balansyna baglydyr.

Şeýlelikde, predmetleyin dünýäniň reňk häsiyetnamasy diňe bir ählumumy estetiki ähmiýete eýe bolmak bilen çäklenmän, eýsem, sekiliň maglumatlaýyn täsirliliginı, plastikasyny ýa-da önumleriň kompozisiýasynyň beýleki aýratynlyklaryny nygtaýar, ýöne ol funksionallygyň we ergonomikligiň görkezijisi hökmünde ulanylyp bilinmez.

## 2.4. Stil

Sungat eserlerini döretmek, kabul etmek we olary bahalandyrmak «stil» düşünjesi bilen baglanyşyklydyr. «Stil» sözi (lat. *stillus*, *stylus*, grek. *stylos*) süňkden, metaldan, agaçdan ýasalan ujy ýitdilen ýazuw üçin gadymy guralyň – «stiliň» ýa-da «stilonýň» adyndan gelip çykýar, onuň kömegi bilen teksti mumdan edilen tagtajygyň ýa-da agaç gabygynyň (gaýyň agajynyň gabygynyň) ýüzüne dyrçanaklap (çyzyp) ýazypdyrlar.

*Stil* – taryhy taýdan kemala gelen, sungatyň ideýa mazmuny bilen şertlendirilen çeper beýanyň keşpleýin ulgamynyň, serişdeleriniň we tärleriniň alamatlarynyň takmynan durnukly umumylygy. Bu umumylyk bir wagtyň özünde sungatyň ähli görünüşinde (binagärlikde, edebiýatda, nakşaşlykda we beýlekilerde), şeýle hem kostýumda, zähmet we durmuş zatlarynda ýuze çykýar hem-de jemgyýetiň ykdysady, syýasy we psihologik durmuşy bilen şertlendirilýär.

Stiliň ýaşamagy kähalatda üç-bas asyrlap (gadymy antik, gotik döwürler) dowam edipdir. Her stiliň ösüşinde üç döwri (tapgyry) tapawutlandyrýarlar: ilkibada oňa haýsydyr bir demokratik, konstruktiv häsiyet mahsus bolýar, soňra stil dekorativ alamatlara eýe bolýar we ahyrynda bolsa, stiliň konstruktiv esaslaryny ýumurýan we onuň ýitip gitmegine getirýän zadyň aňryçäk nagyşlanmasy (haşamlanmasý) bolup geçýär. Stil aň-düşünjeli döredilmeýär, ýöne ol döretmeğin we ýumurmagyň dialektik ösüşiniň kanunalaýyk hereketine bagly bolýar. Stiliň ösüşiniň we kemala gelmeginiň başlangyç döwründe amaly-haşam sungatyň höküm sürýär, soňra deň hukulkarda, kähalatda



bolsa artykmaçlyk alýan sungatyň beýleki görnüşleri, şol sanda bina-gärlik, nakgaşlyk, heýkeltaraşlyk ösyär.

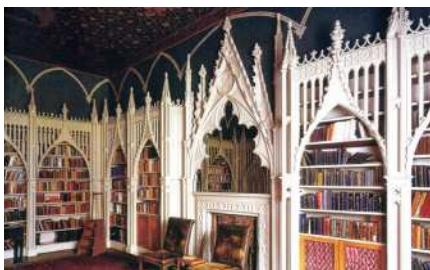
Ýöne şol bir taryhy eyýamda nukdaynazar esaslary bir-birine düýpli gapma-garşy çeperçilik ugurlaryň biri bolup bilýändigini bellemek gerek.

Stilleriň taryhyň şayatlyk edişi ýaly, hemiše-de «ýokary» we «pes» («plebeý») stiller bolupdyr. XIX asyra çenli, bir tarapdan, dworýan, köşk, aristokratik stiller, beýleki tarapdan bolsa, halk stili bolupdyr. Bu ýagdaýda stiliň dialektiki elementleri ýüze çykýar, sebäbi zähmet öz eşiklerini we zatlaryny döredipdir hem-de köşkde ulanylýan kostýumlar bilen gapma-garşylykda bolupdyr.

Stil bitewüligi zamananyň ylmy we tekniki mümkünçilikleri, ýasaýış keşbi, jemgyýetiň spiral düzgünli ösusü, könä täzece akyllı yetiřilmegi bilen şertlendirilýär. Ýewropa sungatynyň we kostýumynyň bütin taryhyň stilleriň döremegi ýa-da gülläp ösmegi bilen häsiyet-lendirilýän birnäçe şertleyín ösus tapgyrlaryna bölyärler:

- gadymy (antik) tapgyr – Gresiya (b. e. öñki VI asyr – b. e. II asyry) we Rim (b.e. V asyryna çenli);
- Wizantiýa tapgyry (IV–X a.);
- düzümünde Gadymy Rimiň elementleri bolan roman tapgyry (950–1250 ý.);
- gotika tapgyry (1250–1520 ý.);
- renessans tapgyry – Gadymy Rim şekillerine gaýdyp gelmek bilen bir wagtda Galkynyş eyýamy (1520–1650 ý.);
- barokko tapgyry (1650–1770 ý.);
- rokoko tapgyry (XVIII asyryň başlary);
- ampir (XIX asyryň başlary);
- klassyky (nusgawy) tapgyr (1770–1840 ý.) – antik (gadymy) sungata kada we ideal hökmünde garalan çeperçilik stili;
- romantizm (1840 ý.);
- gjiræk (1840–1918 ý.) «taryhy» düşünjesi goşuldy, ol stilleriň birnäçesini özünde birleşdi: neobarokko, modern (frans. *moderne* – iň täze, häzirki zaman), rasionalizm (lat. *rationalis* – akyllı, ýerlikli, oylanyşykly) we postmodernizm (1918 ý. başlap);
- eklektika (XIX asyryň ahyry);
- modern (XIX asyryň ahyrlary – XX asyryň başlary);
- konstruktivizm (XIX–XX asyrlaryň sepgidi);
- funksionalizm (XX asyryň başlary).





Gotika tapgyry



Renessans tapgyry

Barokko tapgyry



Rokoko tapgyry

Ampir



Klassyky (nusgawy) tapgyr



Romantizm



Gijiräk



Ekletika



Modern



Konstruktivism



Funktionalizm



*Romantizm, barokko, gotika, renessans stilleriniň garyşmagy  
30-njy surat*

Sungat taryhcysy, nemes alymy I.Winkelmann (1717–1768 ý.): «Ajap zatlaryň ählisi geçmişiniň medeniyetinden alnandyr» diýip ýazypdyr. Antik döwür (lat. *antiquus* – gadymy) şeýle egsilmez çeşme bolupdyr. Antik döwrüň nusgalary sungatyň bütin taryhyň dowa-mynda eyýamlaryň köpüsiniň suratkeşlerini ruhlandyrypdyr we öz nusgalary bilen dürlı çeper stillere gönezzlik bolupdyr. Grek sungaty realistik häsiýete eýe bolup, adam şahsyétiniň gymmatlygyny we gözelligini sada hem-de aýdyň çeper dilde şöhlelendiripdir. Grekler gözellige çuňňur düşünipdirler, ol logikanyň maksadalaýyklygyndan we gurnama aýratynlygyndan (konstruktivliginden) gelip çykmalydyr diýip hasap edipdirler. Grek sungatynyň eserleriniň hemmesinde kompozisiýanyň aýdyňlygy, çzyzkalaryň berk düzgüne eýermegi, proporsional barabarlyklaryň takyk ölçenilmegi, aňrybaş niýetleniş maksadalaýyklygy bar. Gresiýa, ilkinji nobatda, binagärlilik we heý-keltaraşlyk sungatynnda geljekki ýewropa medeniyetiniň binýadyny, onuň rasionallygyny we hususan-da, sungatda klassisizmiň esasy bolan çeper pikirlenmäniň rasionallygyny döredipdir.

### Stilleriň häsiýetli aýratynlyklary

Stil	Agdyklyk edýän reňkleri	Çyzyklar	Şekil
Roman	Mele, gyzyl, ýaşyl, ak	Ýarymsirkul, göni, keseleyin, dikleyin	Gönüburçly, silindrik
Gotika	Sary, gyzyl, gök	Strelka şekilli, gapyrgalaýyn-gáytalanýan	Meýilnamada gönüburçly, dikligine uzaldylan
Renessans (Galkynys)	Goýy gyrmazy, gök, sary, mele	Ýarymsirkul, geometrik (tegelekleyin, inedördülleýin, haçlaýyn, sekizburçlaýyn)	Arkalar, kolonnadalar, tegelek gümmezler
Barokko (rokoko)	Solgun reňkler, gyzyl, al, ak, sary öwüşginli mawy	Haýran galдыryjy daşyna pökgerdilen we içine çökerilen assimetrik, dikleyin we keseleyin	Egrem güberçek şekilli, gümmez şekilli, egrem şekilli
Klassisizm (ampir)	Dok reňkler, ýaşyl, al, altın öwüşginli goýy gyrmazy, asma-nyň mawy reňki	Berk gaýtalanýan dikleyin we keseleyin	Takyk geometrik, beyik şekiller
Taryhy (neobarokko, modern, rasionalizm)	Ýiti bolmadyk açık, melewše, açık ýaşyl, mele	Inçe-ýogynlaryň utgaşmagy, dikleyin, keseleyin, birsydyrgyn akym-laýyn, galyňlygy boyunça üýtgeýän	Yerlikli (gelşikli), gönüburçlaýyn, şar şekilli, silindrik
Postmodernizm	Goňras (sarymtyl-mele), kümüs-söw, «metal reňk», sadappisint (dürlü öwüşginli), flýuoressent	Dinamiki, erkin	Rejeli we erkin, simmetrik, assimetrik

Häzirki zaman dünýäsiniň zatlarynyň stil şekilleriniň amerikan hünärmeni Jifford Jekson tarapyndan teklip edilen toparlara bölünüşi (klassifikasiýasy) gyzyklanma döredýär. Onuň bu klassifikasiýasynda şeýle görnüşler: basgaçaklaýyn, süýrümtik, konus şekilli, kadaly we heýkelleýin tapawutlandyrylyar.

Basgaçaklaýyn stili («neboskreýob» – «minaralaýyn») dürli çykgytlar, pazllar (geýdirimler), şöhleler, egrem-bugramlar häsiýetlendirýär.

Süýrümtik stilde taýýarlanan (ýerine ýetirilen) önümleriň damja, egrem çyzyklaýyn şekilleri, küteldilen burçlary bolýar.

Konus stili (1940–1950 ý.) üçin trapesiýa şekilli tekizlikler, silindr bilen birikdirilen süýnmek we egrem konuslar, konus şekilli tutgaçlar, knopkalar, inedördül gözenekler, ýyldyzlar, täçler häsiýetlidir.

Kadaly stiliň esasy – panellerden gurnalan guty (korobka).

Heýkelleýin stil (1960 ý.) üçin ellipsoidler, giperbolidler, paraboloidler we ýumşadyylan «doňup duran petleler» bilen döredilýän önümleriň şekilleriniň çylşyrymly görki häsiýetlidir.

Plastiki şekiller dinamiki zatlar üçin, binagärleýin şekiller bolsa, statiki şekiller üçin has gelşikli bolýar.

Ýokarda aýdylyp geçilenleriň hemmesinden XX asyrda durnukly bütewi stiliň döredilmändigi barada netijä gelip bolar. Maddy faktorlar (sebäpler), tehnisizm we pragmatizm näçe güýçli bolduguça, şonça-da durmuşyň depginleri hem ýokary boldy. Adamlaryň aglabा köpüsi medeniýetiň gymmatlyklaryna uýgunlaşyp ýetişmeýärdiler, suratkeşler bolsa «durmuş tilsiminiň (tehnikasynyň)» estetikadan daşary ulgamyny, maşyn siwilizasiýasyny doly kabul etmäge, özleşdirmäge ýetişip bilmeleriň.

Sungat durmuşyň yzyna eýerip bilmeýärdi, çeper stiller kema-la gelip ýetişmänkäler eýýäm ýumrulyp başlaýardylar. Stili döretmek üçin wagt gerek ahyryny. Wagtal-wagtal köne stile, retro stile öýkünmek modasy döreýär, bu bolsa XX asyryň siwilizasiýasy şartlarında galp ýasama zatlar we ýüzleý öýkünmeler senagatynyň ösýändigini aňladýar. Estetik we çeper stil owadanlyk kanunlary, estetik uýgunlaşma, sungat, dizaýn, estetiki ugur alma ýaly düşünjeler bilen dünýä estetik akył ýetirmäniň derñewi üçin ulanylýan estetik işiň kategoriýalaryna degişli.



Estetiki we çeper stil şahsyétiň şahsy mertebesi bolýar we adamyň «haláyan-halamok» ýörelgesi boýunça daşky hakkyaty ähli ugry bilen kabul etmek, öwrenmek we bahalandyrmak başarnygynda suratlandyrylyär. Estetik edebiyatda gowy estetik we çeper stil hakky ajaýpłykdan lezzet almak we betgelşik zady duýgur inkär etmek, şeýle-de zähmetde, özüni alyp baryşda, gündeki durmuşda, sungatda, öz töweregide owadanlygy döretmek we düşünmek başarnygy bilen häsiyetlendirilýär.

Bu hakky çeperçiligiň we estetikanyň gözlegine esas bolup, ol geýimde, özüni alyp baryşda, gündelik durmuşda, medeniyetde ilki-başda owadan we ünse mynasyp bolan zatlary oýlanyşyksyz kabul etmeli däldigini maslahat berýär.

Estetiki kabul ediş adamyň şahsy estetiki ukyby ýaly aýratyndyr, sebäbi ol kabul edişiň özboluşlylygy bilen kesgitlenýär we adamyň belent gymmatlygyny şöhlelendirýär. Estetiki gaýgylar we duýgular kabul edişi terbiýelemekde özünde bolup biläýek mümkünçilikleri jemleýär we her bir adama içki deňagramlyga ýetmegi üpjün edýär.

Adamy öz erkine bagly bolmazdan owadanlyk özüne çekse, onda şol adamyň kabul edişi gowy diýilýär. Erbet kabul ediş bolsa owadanlyga biparh, oňaýsyz garaýyş, betnyşan zatdan keýp almak ýaly düşündirilýär. Kabul edilýän zat ýöne bir owadan däl diýilmän, eýsem, ol kabul edilişiň ýeterlikli däldigine şayatlyk edýär. «Owadan edip bilmedim, şonuň üçin gymmat etdim» diýip, gadymy grekler aýdypdyr.

Şahsyétiň estetiki medeniyetiniň özboluşly görnüşi we bellibir manyda agalyk sürmegini onuň çeperçilik medeniyeti bolýar. Onuň hem derejesi çeperçilik bilimine, sungat ulgamyndaky gyzyklanmalaryna, oňa düşünmegiň çuňlugyna we sungat döredijiliginiň çeperçilik aýratynlyklary barada dürs netijä gelmek ukybyna bagly bolýar. Şular ýaly häsiyetnamalaryň hemmesi «çeperçilikli kabul ediş» diýilýän düşünjede jemlenip, ol hem sungat bilen gepleşik işinde ösýän estetiki tarapdan gerekli bolan şahsyéyet häsiyetnamasyny emele getirýär. Çeperçilikli kabul ediş kabul edilýän çeperçilik obýektiň emosional aladalarynda şöhlelendirilýär. Şular ýaly ýagdaý sebäpli şahsyétiň içki ruhy gurluşynyň özündäki hakky sungat döredijiliginiň kabul edilişi we bilinmegi ruhy gymmatlygyň döremegine getirýär. Bu bol-

sa şahsyýeti baýlaşdyrýar, onuň duýgularynyň çäklerini giňeldýär we gurşap alýan barlygyň hadysalara düşünmegine, özuniň ýaşaýyş durmuşynyň manysy barada pikir ýöretmegine getirýär. Şeýlelikde, çe- perçilikli kabul ediş – bu estetiki kabul edişiň sungat döredijiliginin bahasyna bolan gatnaşykdyr.

Sol ýa beýleki kabul ediş islegleri estetiki we çeperçilik taýdan duýgurlyga, terbiyä, nesle we daş-toweregiňdäki adamlara baglydyr. Şunuň bilen estetiki we çeperçilik kabul edişiň köpdürlüligi we üýt-geýsi düşündirilýär. Estetiki gerekligi, duýgulary, garaýyşlary, adam- laryň ideallaryny, köplenç diýen ýaly, sözde beýan edip bolýar. Bu garaýyş, bir tarapdan durmuşy ýagdaýyň we hersiniň durmuş tejri- besi, beýleki tarapdan, bolsa estetiki taýýarlygyň derejesi bilen kes- gitlenýär. Kabul etmäniň birinji we ikinji pikirlenmeleri tapawutlan- ýar. Birinji estetiki pikirlenmede, ýagny diňe obýekt, hadysa bilen duşusykda birden ýuze çykýan, duýgularyň bir bölegi aňyň kesgitli bir bölegini ozýar. Soňabaka kabul edilen maglumaty işläp düzmek döwründe, biziň netijelerimiz logiki taýdan düşnükli bolup başlaýar.

Estetiki we çeperçilikli kabul etmegin esasy kiçijik adamlaryň birinji ädimlerinden, sözünden, hereketinden terbiyeçilik döwründe berkidilýär. Daşky gurşaw ýaly hiç zat ruhunda we galan durmuşynda yz galdyrmayáar. Ene-ataň, deň-duşlaryň we ulular bilen gürründeşlik, däp-dessurlar, daş-toweregiňdäkileriň häsiýeti, garaýyşlar, hereketler we ş.m. bularyň hemmesi aňda terbiýelenýär, soňa goýulýar we ýatda saklanylýar.

Estetiki terbiye diýlip, adamyň hakykata bolan estetiki gatnaşy- gyna düşünilýär.

Şu esasda adamyň estetiki kabul etmä we başdan geçirmä, esteti- ki kabul etmä we ideal barada göz öňüne getirmä bolan ukyby özger- ýär we emele gelýär.

Estetiki terbiye adamda döredijiliğiň dürli sebitlerinde zerur bo- lan ähli ruhy başarnyklary ösdürýär we sazlaşdyrýar. Ol ahlak terbi- yesi bilen aýrylmaz baglanyşykly, sebäbi gözellik adamlaryň özara gatnaşyklarynyň özboluşly sazlaşygy bolup çykyş edýär. Adam gö- zelliğiň kömegini bilen, köplenç, duýgudaşlyk bilen ýagsylyga çekilýär.

Estetiki terbiyäniň gurluş düzümi:

- şahsyýetiň estetiki medeniýetiniň nazary we ähmiýetli esasla-  
ryny goýyan estetiki bilim;
- şahsyýetiň çeper medeniýetini we endiklerini emele getirýän  
çeper terbiye;
- şahsyýetiň kämilleşmäge gönükdirýän özbaşdak estetiki bilim  
we terbiye almagy;
- şahsyýetiň döredijilik zerurlyklarynyň we ukyplarynyň ter-  
biyesini kemala getirmek.

Soňkularyň arasynda esasy ähmiýete konstruktiv ukyplar: şahsy täsirlilik, düşbülik, pikirlenme, çeper göz öňüne getirme, kynçylyklary görmegi başarmak, stereotipleri ýeňip geçmek we başgalar degişlidir.

Estetiki bilim adamlary dünýä medeniýetiniň we sungatynyň genji-hazynasy bilen tanyşdyrýar we şahsyýetiň döredijilik güýjuniň ösüşine goşmaça täsirini ýetirýär. Estetiki terbiyäniň esasy maksady-na – gözelligiň kanunlaryna görä bar bolan we hereket edýän döredijilik taýdan ösen şahsyýetiň emele gelmegine ýetmek üçin zerur şert bolup duryar.

Estetiki we çeper medeniýet – şahsyýetiň ruhy şekiliniň esasyny düzüjiler. Adamda olaryň ösüşiniň sany we derejesi beýleki adam-laryň onuň durmuşyna aýratyn ruhubelentlik, intelligentlik niýetiniň we hereketiniň döredijilikli gönükdirilmesine bagly. Medeni ulgamyň we ruhy gymmatlyklaryň özleşdirilmesi, olaryň döremegine gös-göni gatnaşygy dürlü yaş döwürlerinde dowam edýär. Hünärmenler ussat-lyga we hünäre eýe bolmak tizliginiň we dürlü pudaklardaky ýaş hü-närmenleriň arasynda göni baglanyşyk bar diýip belleýärler. Estetiki terbiye şahsyýetiň we jemgyýetiň estetiki ösüşiniň derejesi bilen adamýň ukybynda gözelligi ykrar etmek we gözelligiň kanunlaryna görä ýasaýşa ukyplylygyň ähli cäklerinde adamçylygyň ösüşini baglanyş-dyrýär. Adamlaryň başarnyklarynyň we döredijilikli hyjuwyň has netijeli ýüze çykmasyny dünýä medeniýetiniň we ylymlarynyň dürlü üstünlikleri aýdyň görkezýär.

Estetiki duýgular adamda ahlak we intellektual pikiri oýarýar. Mysal üçin, dürlü adamlaryň – alymlaryň, inženerleriň, konstruktorla-ryň we beýlekileriň döredijilik işinden estetiki taýdan delillendirmäniň haýsy orny eýeleýändigi belli. Albert Eýnsteýn öz ylmy döredijiliginde estetiki başlangyjyň logikadan pes bolmadık ähmiýete eýedigini



aýdýar. Bu otnositellik nazaryýetiniň açylyş işiniň netijesinde diňe bir alymyň intellekti däl, eýsem, onuň estetiki duýgularы hem ýuze çykdy.

Mundan başga-da şahsyýetiň estetiki medeniýeti durmuşyň, jemgyýetçilik-syýasy we ýasaýşyň beýleki ulgamlarynda ýuze çykýar. Ol adamyň jemgyýetçilik we şahsy durmuşynda baglaýy bolup çykyş edýär. Adamyň estetiki nukdaýnazary şekilleýin pikirlenmäniň ösüşi, estetiki we çeper hadysalaryň, seljermäniň, endikleriniň sany ýaly häsiýetnamalara bagly. Şahsyýetiň işinde we özünü alyp barşynda bu endikleriň, ukyplaryň, talaplar aňlatmasynyň ölçügi estetiki medeniýetiň derejesini häsiýetlendirýär.

Ýöne şahsyýetiň çeper medeniýetiniň hakyky ýuze çykmasyny diňe bir sungatyň mysaly bilen çäklendirmek ýalňyş bolardy. Sungat-dan başga çeper döredijilik adamlar tarapyndan döredilýän şekilli aňla-dylmalarda we gözelligiň şekilinde amala aşyrylyp, durmuşda, maddy önemçilikde giňden görkezilendir. Şeýlelikde, şahsyýetiň çeper medeniýeti döretmeginiň esasy şerti zähmet tejribesiniň netijeleriniň alynmasý bolup çykyş edýär. Geçen asyryň halk ussatlarynyň döredijilikli ukybyny ulanyp, ýokary sungatyň eserlerine orun bermeýän ajaýyp eserler döredildi. Önümçiliğiň ösüşiniň häzirki akymalarynyň we aýratynlyklarynyň kanunalaýyklyklary bu gün hem ýuze çykýar. Ukip, köptaraplaýyn bilimlilik, taýýarlyk, ussatlyk, çeperçilik, çakganlyk we ylham häzirki hünärmenlere gözelligiň kanunlaryna görä we talapgärleriň dürli pikirlerini hasaba almak bilen gurşap alýan hakykaty estetiki taýdan emele getirmäge mümkünçilik berýär. Şeýlelikde, gowy estetiki we ajaýyp däpler syýasy gurluşyň, estetiki ideallaryň, gözelligiň kanunlary hakda gürrün etmäge mümkünçilik berýän, bäsdeşlik edip biljek häzirki harytlaryň döremeginiň girewi bolup durýar.

## 2.5. Moda

*Moda* (frans. *mode*, lat. *modus* – ölçeg, keşp, usul, kada, görkezme) – durmuşyň daşky şekillerinde we hususan-da, kostýumda has aýdyň ýuze çykýan bellibir jemgyýetçilik gurşawynda (ulgamynda) ol ýa-da beýleki islegleriň gysga wagtlagyň agalyk etmegi.



Sözüň iň giň manysynda moda diýip bellibir döwürde bar bolan we umumy ykrar edilen durmuş stilini, desterhany bezemegiň we onuň başynda özüni alyp barmagyň kadalaryny, interýeriň, awtomobilleriň, eşikleriň we ş.m. bezegini (dizaýnyny) atlandyrýarlar. Yeterlik de-rejede köpçülükleýin gyzyklanma we oňyn bahalandırma döredyän hadysalary moda hadysalary diýip atlandyrmak kabul edilendir. Yöne «moda» sözüniň manysy hökmünde ýasaýyş görnüşleriniň hemmesiniň, adatça hem, eşikleriň hemişelik we aň ýetiriş nukdaýnazardan düşündirmesi ýeterlik bolmadyk üýtgeşmäni göz öňünde tutýar. Daşary ýurtlaryň ykdysatçylary: «Moda sungat bolup, onuň wezipesi adamlary geň galdyrmakdyr» diýip tassyklaýarlar.

Öz döwründe Gegel: «Moda eýermek – akylsyzlyk, eýermezlik – gulkünç» diýip ýazypdyr. Şu jümlesi bilen ol modanyň düýp mazmunyny kesgitläpdir, ýagny moda – çaky bilen eýerseň, örän peýdaly hadysa; ol çalt geçip gidýär, şu sebäpden ondan iň öndebarlyjy we döwrebap zatlaryň hemmesini alyp bilmegi başarmak üçin örän çeýe bolmak zerurdyr. Estetiki taýdan öwrenmek – bu adam tarapyndan hakykaty özleşdirip, ony adamzadyň kabul etjek, öwrenjek, baha berjek estetiki hakykata öwürmegi aňladýar.

Adam daş-toweregi kabul edip we öwrenip, şol bir wagtda oňa bolan öz estetiki garaýsyny beýan edýär, ýagny bu garaýış adamyň estetiki dünýägarayşyna we kemala gelen ideallaryna baglydyr.

Estetiki dünýägarayşyň özboluşly hem-de has anyk nusgasy hökmünde adamyň geýyän egin-eşigini görkezmek bolar. Egin-eşikler diňe geýmek üçün döredilen oňaýly, ýakymly zat bolman, ýuwaş-ýuwaşdan gerimi giň zada öwrüldi. Käwagt bolsa ol adamyň özünüň ornuny tutup, onuň adyndan onuň häsiyetleri barada gürrüň berýär, daş-toweregine adamyň özi barada aýtjak bolýan zatlary hakda habar berýär. Egin-eşik biziň aýrylmaz bir bölegimiz bolup durýar we jemgyétde meşgullanýan işimiz barada habar berýär. Meselem, okuwçy, talyp, işgär, ýolbaşçy. Adamyň egin-eşigi bilen bitewüligi durmuşda ulanylýan beýleki zatlardan (gap-gaçlardan, mebelden we ş.m.) tapawutly bir garaýşa, bir mana eyedir.

Egin-eşik ulgamyndaky estetiki kadalar köpugurly we çylşyrym-ly döredijilik işiniň netijesinde döreýär. Hünärmenler adam bedeniniň deňölçegligilini, onuň syratynyň aýratynlyklaryny, her bir çyzygynyň



ähmiýetini, şekiliň we keşbiň umumylygyny, kostýumyň aýratyn bölekleriniň amatlylygyny, reňk aýratynlygyny, olaryň sazlaşyglyny öwrenýärler.

Adamlar egin-eşigiň mydama täze görnüşleriniň gözleginde bolýarlar. Täze açыslara laýyklykda özünü alyp barýarlar we hereket edýärler.

Adamyň töweregindäki maddy zatlary üýtgetmeklige niýetlenen adaty hyýaly, ony has amatly, oňaýly, ýakymly etmek barada durnukly pikiri «moda» ýaly düşünjäniň emele gelmegine getirýär.

Modanyň taryhy ösüş ýoly ilkinji gezek bu adalganyň latin dilinden «*modus*» – «ölçeg, usul, kada» diýen manyda ulanylandygyyny görkezyär. Emele gelmegiň başynda moda «döwrüň stili» diýen düşünjä barabardy. Moda haýal üýtgeýärdi, jemgyýet gatnaşyklaryň alňasamadyk ösüşine we durmuş depginlerine gabat gelýärdi. Täze modanyň emele gelmeginiň esasy sebäpleriň biri hem adamlaryň täze reňkleri, materiallary, görnüşleri, tehnologiyalary ulanmak arkaly täzelige tarap bolan ymtylmasydyr. Täzelige bolan hyýallar bilen bilelikde moda akymalary syýasy garaýşlary, jemgyýet gyzyklanmalary, şeýle hem şol döwrüň esasy ideýalaryny özünde jemleýärdi.

Modanyň döreýiň aýratynlygynyň ýene bir sebäbi hökmünde adaty adamlaryň jemgyetiň ýokary gatlaklaryna, aýratyn hukukly adamlaryna meňzeş bolmak islegini görkezmek bolar.

Fransiýa döwletiniň şasy Lýudowik XIV boýnuna edilen hirurgiki operasiýanyň yzlaryny ýapmak üçin boýnuna uly şarf daňypdyr, onuň yzy bilen şolar ýaly şarfı ähli köşk adamlary, eýsem, jemgyetiň aşaky gatlaklara degişli adamlary hem daňyp başlapdyrlar. Beýik ökjeli köwüşler hem şeýle ýagdaýda döredi. Ony Fransiýa döwletiniň şa aýallarynyň biri öz boýunyň keltelğini gizlemek üçin oýlap tapypdyr.

XIX asyryň 90-njy ýyllarynyň başynda Londonda geçirilýän at çapyşygyna iňlis tagtynyň mirasdüseri – geljekki şa Eduard VII gelipdir. Şol gün ýagyş cisňeyändigi üçin, şazada arabasyndan çykjak bolanda, jalbarlaryny hapalamazlyk üçin olaryň aşak etegini epläpdir. Bu ýagdaý şol döwrüň moda kowalaşyán adamlary tarapyndan gyzykly we nusga alarlyk hasap edilipdir. Jalbardaky manžetler çaltlyk

bilen tutuş Angliýa ýaýrapdyr. Ol Russiýa döwletine 1910-njy ýylyň başyna gelip gowuşdy.

XX asyryň 60-njy ýyllarynyň ahyry köýnekleriň we ýubkalaryň uzynlygynyň özgermegi bilen aşgär boldy. Kähalatlarda modada edilen açыşlar täze estetiki duýgular, oňaýlylyk, ýakymlylyk bilen gabat gelmeýär. Muňa mysal edip, mini (gysga) köýnekleri görkezmek bolar. Sebäbi zenanlaryň hemmesi bular ýaly köýnegi geýip bilmediler. Bu täze görnüş owadan bedeni, owadan keşbi talap edýärdi.

Stil adamyň ideologik we çepeçilik işiniň ähli ulgamlaryny öz içine alýar. Stilden tapawutlylykda, moda durmuş zatlarynyň we çepeçilik eserleriniň daşky şekillerini has gysga wagtlaryň we ýüzleý üýtgedyändigi bilen häsiýetlenýär. Moda adamyň predmetleýin gurşawy, hususan-da, eşikleri täzelemäge we gowulandyrmaga, olary amatly we owadan etmäge tebigy ymtylmasynыň netjesi hökmünde döredi. Modadaky üýtgemeler möwsümleýinlik we adamlaryň ýaş aýratynlyklary bilen baglanyşyklydyr. Önümçiliğiň we önem ýerleşdirmegiň talaplaryndan ugur alyp, modany ol ýa-da beýlekiönüme bolan islegi artdyrmak üçin ulanýarlar. Häzirki döwür üçin dolanyşyk ulgamyny täze harytlar bilen üzňüsiz dolduryp durmagyň hatyrasy-na zatlaryň ýasaýýş möwritiniň (ömrüniň) hökmany şertde gysgalma- gy häsiýetlidir.

XX asynda kostýumyň modadan çykmagy, biziň görüşümüz ýaly, şeýle bir çalt bolup geçýän däldir, onuň diňe daşky üýtgemeleriniň bolandygyny syn edip bolýar: şekiliň umumy gurluşy saklanylýyp, onuň diňe biçüwi, matasy we reňki üýtgedilýär. Öňler moda onlarça ýyllap saklanypdyr, soňky wagtda ol her ýyl diýen ýaly üýtgap dur, ýone üýtgemeler az ýörelgeleyín häsiýete eýe boldy. Zatlaryň funksionalizmi we onuň bilen baglanyşykly aýdyň konstruktivizm 1920-nji ýyllaryň suratkeşleriniň we konstruktöralarynyň döredijiliginde esasy ýörelgeler boldy. Şol döwürde hem XX asyryň kostýumynyň baş ýörelgesi işleniliп düzülipdir. Egin zolagynda eşigi berkitmegiň täze ýörelgeleri, onuň adamyň keşbi bilen erkin özara gatnaşygy bütin XX asyryň dowamyna ýörgünlü bolmagynda galdy.

XX asyryň kostýumynyň ösüşini seljerip, 1906-njy ýyldan başlap modanyň çalşyk döwrüniň 11–13 ýyl bolandyggy barada aýdyp



bolar. Bu wagtyň dowamında şekil döräp, kemala gelip we ýitip ýe-  
tişyär. XX asyryň «uly» stili bir-birini her onýyllykdan çalşyp duran  
aýry-aýry mikrostillerden ybaratdyr.

Kostýumyň şekilleriniň ähli köpdürlüligini şu esasy stilleriň çağinde  
ýerleşdirip bolar: nusgawy (klassyky), romantiki, sport we folklor.

*Nusgawy (klassyky) stiliň* kostýumy şekiliniň berk laýyklygy, gelşikliliği, bölekleriniň az mukdarda bolmagy, bezeginiň doly ýok diýen ýalylygy, rejeliliği bilen häsiýetlendirilýär. Nusgawy stiliň eşikleriniň proporsiyalary adamyň sudurynyň ölçeglerine laýyk gelýär. Eşigiň şekiliniň esasy böleklere bölünýän ýerleri suduryň tebigy böleklenýän araçäklerine gabat gelýär. Şekillerde we bölekleriň çyzyklary sadadan ýerlikli.

Nusgawy stiliň eşiklerine paltony, zenan köýneklerini we «iňlis stili» adyny alan ýarym galtaşýan suduryň kostýumlaryny degişli edýärler. Ýarym galtaşýan eşik dürlü ýasdaky we islendik beden gurluşly erkekler we zenanlar üçin oñaýlylygy, şeýle hem ol eşigi geýen her bir adamyň görmegeý görünýändigi üçin nusgawy eşik adyna mynasyp boldy.

Switerler, gözenekleýin (kletkalaýyn) we epinli ýubkalar nusgawy çözgüdiň mysallarydyr, sebäbi olar hemise modadan galmaýar.

1928-nji ýylda ilkinji bolup zenan modasyna erkekleriň kostýumyny, kristaldan, aýnadan ýasalan haýran galdyryjy şayý-sepleri, gara köýneginiň üstünden dakylýan birnäçe hatarly göwher monjuklary, gaýyjak şekilli kowüşleri, erkek ýarymgonç botinkalaryny girizen Gabriel Şaneliň özboluşly modellerini ýatladýan zenanlaryň nusgawy eşigini hödürleýän «Şanel» modalar öyi işe girişdi. 30 ýylyň dowamında Şanel modelleriniň görünüşini üýtgetmän sakлады. Awtoryň özünüň taýýarlan «Şanel» kostýumy – göni ýubkaly, örүlen alaja (tesma) bilen bezelen ýakasyz we laskansyz žaketli, bantly ýüpek bluzkaly, boýundan asylýan köp sanly zynjyrjykly we emeli merjenli buklirlenen matadan tikilendir.

Nokatly, zolakly, gözenekli, şeýle hem twid görnüşli matalar – egin-eşik üçin nusgawy matalaryň mysallary bolsa, gaýyjak şekilli kowüşler, ädikler, mokasinler aýakgap ulgamynyň klassykasydyr.

*Romantiki stiliň* eşikleri zenan mähirliliği we bezeginiň dabara-  
lylygy bilen tapawutlanyp, buflar, wolanlar, eplem-eplemler, keşdeler,



örümleýin keşdeler, uly ak ýakalar, bantlar bilen bezelýär. Köýneklerde, kostýumlarda geçen zamanlaryň egin-eşikleriniň elementleri ulanylýar.

XX asyrda dörän *sport stiliniň* eşikleri adama hereketde amatly-  
lygy üpjün edýän we şol bir wagtyň özünde onuň beden gurlusynyň  
gelşikliligini, sport sypatlylygyny nygtáyan özüne mahsus aýratyn-  
lykly erkin sekili bilen häsiýetlendirilýär. Üstünden tikilen kiseler,  
ildirilýän klapanlar, dürli epinler, şlisalar şeýle eşigiň häsiýetli bölek-  
leri bolup durýär. Aksent (üns berilýän zat) hökmünde dürli görnüşli  
furnitura ulanylýar. Işewür kostýum, gündelik eşik toplumy, öýde we  
daşarda geýilýän eşikler toplumy sport biçüwinde bolup biler.

Türkmenleriň egin-eşikleri barada birinji maglumatlar Türkme-  
nistana gelip-giden rus we Günbatar Ýewropa döwletleriniň alymla-  
rynyň we syáhatçylarynyň işlerinde XIX asyrda duş gelýär.

XIX asyryň soňlary we XX asyryň başynda türkmenleriň geýim-  
leri gurluşy boýunça ýonekeý, asyllı, sypaýy sekiller, reňki boýunça  
gyzyl, goňur reňkleriň agdyklyk etmegi hem-de ýerli kalorit bilen hä-  
siýetlendirilýär.

Türkmenleriň geýimleriniň dizayn aýratynlyklary şulardan ybarat:

- 1) geýimleriň tunika biçüwiniň durnukly saklanmagy;
- 2) biçüwiň giň, erkin we hereketleri çäklendirmeyän sekilleri  
emele getirmegi;
- 3) gyz-gelinleriň köýnekleriniň keşde, jähek, şay-sepler bilen be-  
zelmegi;
- 4) maldarçylyk we ekerançylyk hojalyklarynda öndürilen we sa-  
tyn alınan matalaryň we kömekaç zatlaryň utgaşdyrylyp ulanylmagy.

Ýokarda bellenen umumy häsiýetlere garamazdan, türkmenleriň  
geýim-gejimlerinde ýasaýan ýerlerine baglylykda tapawutlandyryş  
alamatlary yüze çykýar.

XIX asyrda hem-de XX asyryň başynda türkmenleriň geýimleri  
hojalykda öndürilen matalardan taýýarlanypdyr.

Türkmenleriň maldarçylyk we ekerançylyk bilen meşgullanmagy  
geýimleri we aýakgaplary öndürmek üçin zerur bolan çig mallary, ýag-  
ny pagtany, ýüpegi, ýüňi, derileri, baganalary taýýarlamaga mümkünci-  
lik beripdir.

Türkmenler dürli-dürlüligi bilen tapawutlanýan matalary öndür-  
ýärdiler, olar hem içki we üstki geýimleri öndürmekde giňişleýin ula-  
nylypdyr.



Türkmen geýimleriniň dizaýnynda goýunlaryň, atlaryň, sygyrlaryň, düýeleriň derileri eýlenip, gön görnüşinde giňişleýin ulanylypdyr, olardan bolsa dürlü görnüşli we şekilli donlar, içmekler öndürilipdir.

Aýallar üçin geýim-gejimleriň sanawyna: üstki geýimler (donlar), köýnekler, nagyşly aýal geýimleri degişli.

Türkmen zenanlarynyň köýnekleri biçüwi boýunça tunika görnüşli bolup, olaryň hemmesi ýagyrmışlı tikilipdir. Bu egin-esikleriň dizaýnynda göz öňüne tutulan bölek teniň üçin oňaýlylyk we mataalaryň durumlylygyny üpjün edipdir.

Türkmenleriň geýimleriniň dizaýny şu günler hem milli aýratynlyklarymyzy saklap, biçüwi tunika görnüşli, olaryň ölçügi adamlaryň sýratyna baglylykda ölçenilýär.

Türkmen gyz-gelinleriniň köýnekleriniň dizaýnyň aýratynlygy olaryň keşde bilen bezelmegidir. Köýnekleriň ulanylyşyna baglylykda durmuşda günde geýilýänlere, işde, toylarda geýilýänlere baglylykda keşdeleriň ululygy we nagyşlaryň görnüşleri saýlanylýar. Türkmen gyz-gelinleriniň köýnekleri, donlary, çabytlary, kurteleri baý keşdeler bilen bezelýär. Keşdelerden başga baýramçylyk we toy üçin egin-esiklerde bezeq hökmünde kümüş şay-sepler giňişleýin ulanylýar.



*31-nji surat. Türkmen milli egin-esikleriniň şay-sepler bilen bezelişi*

Häzirki döwürde egin-eşikleriň estetiki görkezijilerini ýokarlan-dyrmakda dürli bezegler bilen bir hatarda milli el işlerimiz giňden ulanylýar. Milli el işlerimiz, esasanam, zenanlar üçin niyetlenen egin-eşikleri bezemekde uly ähmiýete eyedir. Milli el işlerine, esasanam, basma, keşde, gaýma, köjeme, pugtalama we beýlekiler degişlidir.

**Keşde** – türkmeniň gadymy el işleriniň biri. Milli el işleriniň içinde iň inçesi hasaplanyp, ýokary çeberligi talap edýär. Onuň sapklary-da has ince alnyp, nagyşlary syk gaýalýar.

**Basma**, esasan, begresden tikilen ýeňsizlere, donlara, çabytlara salynýar. Onuň üçin ýörite basmalyk sapaklar gerek. Basmalyk sapagy gerekli ölçegde gaýajak ýeriňe aylamaly. Basma nagşy islege görä baş, dokuz, on baş, on ýedi sapak bolup biler. Nagyşlanjak geýime berkidi- len basmalyk sapaklaryň ýüzüne elde işilen yüpeklelerden dürli nusgalar salynýar. Basmanyň towy näçe köp berilse, nagş şonça-da ýylmanak düşyär. Baş, ýedi, dokuz sapak basma, esasan, orta ýaşan zenanlar üçin niyetlenen donlara basylýar. On baş, on ýedi sapaklyk basmalar bolsa ýaş gyzlar üçin niyetlenen begreslere salynýar. Häzirki wagtda basmanyň on dokuz sapakdan ybarat bolan «ýürek» nagşy has-da ýörgünlidir.

**Gaýma** – tikin maşynlarynyň emele gelmegi bilen keşdede gaýalýan nagyşlar gaýma geçirildi. Ol keşdä garanynda biraz aňsadrakdyr. Ýöne «iki gaýma» ýa-da «goşa ýörem» adyny alan gaýmalar owadanlygy, inçeligi bilen tapawutlanýar. Adyndan belli bolşy ýaly, gaýmanyň bu görünüşinde nusganyň üstünden iki gezek geçilýär. Şonuň üçin hem ony diňe ketenä ýa-da gyrawa gaýaman, eýsem, mata-laryň dürli görnüşlerine gaýamak bolýar.

**Pugtalama** – kürte, çabyt, begres, ýeňsiz nagyşlanyp bolandoň, olaryň ýakadır ýeňine jähek salynýar. Jähek gyranyň halkaryp dur-mazlygyna, nagyşlaryň has-da saldamly görünmegine täsir edýär. Kürtäniň, çabydyň, begresiň ýartmajyna aýlanýan jähegiň ýüzi pug-tamada nagyşlanýar. Ol egin-eşiklere özbuluşly bezeg berýär. Jähegiň öwrüme gabat gelen ýerleri hem pugtalanyar. Sebäbi jähek öwrümi biraz ýygyrýar.

**Kojeme** – el işleriniň bu görnüşi inçejik işilen sapak ýa-da emeli ýüpler bilen ýerine ýetirilýär. Ol köýnekleriň ýakalaryna, kähalatlarda bolsa ýeňsizlere salynýar. Köjeme matanyň ýüzüne köjelýär. Beýleki el işlerine garanynda, köjemäniň nagsynyň dürli ululukda



bolmagy hem-de onuň bezegini monjukdyr gaşlaryň üsti bilen has-da artdyryp bolýanlygydyr. Köjeme ýumşak bolansoň, ony gartaşan aýallaryň, şeýle-de çagalaryň ýakalaryna salmak ýörgünlidir.

Häzirki zaman ugrukdyryjy moda lybaslaryň toplumlarynda baý halk (milli) mirasyna ýüzlenmek ep-esli derejede aýdyň ýuze çykýar. Onuň esasynda döredilen modeller *folklor stiline* (oba, rustikal; lat. *rusticus* – sada, gödeklər) degişlidir. Şeýle eşigiň duýgurlyk taýdan täsirliliği gurnalyş çözgüdi, bejergi bezegi, suraty, fakturasy we gurluşy boýunça halk dokmaçylygyny ýatladýan matalar, elementleriň utgaşmagy we geýliş usullary arkaly gazanylýar.



*32-nji surat. Häzirki zaman türkmen moda egin-eşikleri*

Şeýle-de mikrostilleriň köp sanlysy bolup, olary esasy stilleriň birine degişli edip bolar.

*Matros stili* – deňiz nyşanly (labyr, şтурwal, tanap, deňizçileriň köýnekleriniň ýakalary we kantlary) ak, garamtyl-gök we gyzyl reňkdäki eşikler.

*Awçy stili* – awçy kostýumynyň elementleri bilen utgaşdyrylan nusgawy we sport stilindäki eşikler – deriden tikilen žiletler, boýna oralýan ýaglyklar, trikotaž önumlerde guşlaryň şekillendirilmegi we ş.m.

*Safari* – haki (açyk mele) reňkli plaş matalaryndan tikilen eşikler, olaryň çägesöw zeýtun, ak reňkleri, sawannada ýa-da jeňnellerde ýabany haýwanlary awlaýan awçylaryň kostýumynyň bölekleri. Adatça, toplumyň düzümine köp jübülü, ildirgiçli (ilikli) pogonly,

ýalan gözlükli «safari» köýnekleri, balaklar (žokeý balagy, galife, nusgawy ýaly), şortylar, bermudlar, ýubkalar (epinli, klýoş) girýär. Bejergi bezegi hökmünde setir we gözenejik ulanylýar. Aksessuarlary – ýýrtyjylaryň suratlary sekillendirilen ýaglyklar, şarflar, afiikan stilinde süňkden, agaçdan we ýeleklerden ýasalan bezegler.

*Jinsi stili* – jinsi matasyndan tikilen metal ilikli, applikasiýaly, adaty ilikli, derili, jähekli, strazly (gaşly), kähalatda keşdeli, hatda egrem nagyşly balaklar, kurtkalar, köýnekler, zenanlaryň uzyn we gysga ýeňli köýnekleri, ýubkalar, žiletler.

*Gezelenç stili* – sport ýa-da jinsi stiliniň bölekleri bilen utgaşdyrylan daşarda gezmek üçin amatly eşik.

*Disko* – diňe bir eşigiň modasyna däl, eýsem, sazyň modasy-na hem (rok-n-roll, disco, reýw, tehno we ş.m.) baglylykda üýtgäp durýan, aýdym-sazly şüwelenlere gidilende geýilýän eşikleriň ýaşlar üçin stili.

*Derbi* – at çapyşygy üçin kostýumyň elementleri bilen utgaşdyrylan sport eşiginiň mikrostili. Çapuw atlarynyň uly muşdagы lord Derbinin hormatyna atlandyrylan.

*Gauço* (isp. *gaucho*) – Günorta Amerikanyň çarwalalarynyň – gauçolaryň folklor stilindäki eşigi. Esasy eşik – seçenekli, metal ilikli, applikasiýaly zamş we deri žiletleri, kurtkalar, balaklar.

*Klub stili* – abraýly klubuň nyşany we ýalpyldawuk ilikleri bolan nusgawy köýnek eşikleriň bu toplumynyň esasy bolup durýar.

*Belyo (içki eşikler) stili* – romantiki we folklor stilleriniň bir görnüşü: ýuka nah we ýüpek matalardan tikilen bluzkalar we zenan köýnekleri. Olar nusgawy zenan içki eşigi ýaly, gysgyçlar, epinjikler, čil-jagazlar, arkasyna geçirilen tıkinler, egrem nagyşlar, gös-göni ýa-da tekiz keşdeli we tor mata bilen bejerilip bezelyär.

*Pižama stili* – erkek pižamalaryny ýatladýan uly göwrümlü zenanlaryň nusgawy eşikleri.

*Granz* – tebигy çig mallardan – pagtadan (nahdan), kenepden, ýüňden, elde örülen trikotaždan tikilen erkek we zenan eşikleriniň ýörite görnüşdäki harsal stili.

*Utgaşdyrylan stil* – ýaşlaryň arasynda geçen asyryň 1990-njy ýylarynyň ahyrlarynda meşhur bolan stil. Ol erkekler we zenanlar üçin kostýumda meňzeş bölekleriň ulanylmagyny göz öňünde tutýar.



*33-nji surat. Utgaşdyrylan stiliň dürli görnüşindäki paltolar*

XX asyryň soňky ýyllarynyň modasy üçin dürli stil ugurlarynyň elementlerini özünde birleşdirýän kostýumlar toplumyny döretmek ýörelgesi häsiyetlidir. Moda örän sada çözgütlü funksional zatlary folklor we beýleki stilleriň zatlary bilen utgaşdyrmaga ýol berýär. Kostýumyň şunuň ýaly birleşdirilmegi we gurnalmagy bu stili diffuz stil diýip atlandyrmaga esas berdi.

*Toplum* – reňki, çig maly, niyetlenişi boýunça birleştirilen kostýumyň aýry-aýry bölekleriniň toplumy. Toplumda özara çalşyp bolýan düzüm bölekleriň tükeniksiz sany bolup biler.

*Ansambl* – başlangyç oýlanyllyp taýýarlanan meýil boýunça döredilen kostýum, onuň bölekleri bir-biri bilen ylalaşykly we umumy bitewülige tabyn bolýar. Ansambl kompozisiýany doly açyp görkezmegiň serişdelerine eyedir. Onuň çylşyrymlı gurluşy bolup, düzumi birnäçe bölekden: şol sanda aýakgapdan, başgapdan, bezeglerden (şaý-seplerden) we beýlekilerden ybarattdyr. Köpgatlylyk, onuň düzüm bölekleriniň özara baglanyşykda bolmagy we olaryň hemmesini bir wagtyň özünde geýmegiň hökmanylygy ansamblyň häsiyetli taraipydyr.

*Garderob* – bir adamyň ýa-da adamlar toparynyň durmuşynyň ähli halatlary üçin saýlap alan eşikleri, aýakgaplary, aksessuarlar toplumy.

*Kolleksiýa* (ýörite *toplum*) – stili, gurluşy, sekili we keşpleýin çözgüdi çepeçilik taýdan gyzyklanma döredýän kostýumyň modeleriniň we zatlarynyň ulgamlaşdyrylan ýýgyndysy.

Ýewropanyň we Russiyanyň halkynyň 1950-nji ýyllardan asyryň ahyryna çenli döwürdäki predmetleyin ýasaýyş gurşawyndaky üýtgeşmeleriň seljermesi XX asyryň modasynda bolup geçen hadysalar ba-

rada aýdyň garaýşy kemala getirýär. Şu günüki moda her gün üýtgäp dur. Muňa garamazdan, moda biziň özümizi alyp barşymyzy, özümüz barada aýtjak zatlarymyzy, sözleyän dilimiziň sözlerini üýtgetmeýär.

Şu günüki moda – bu köýnegiň ýa-da aýakgabyň görnüşiniň ýönekey üýtgemegi däldir. Ol adam keşbiniň we ahlagynyň kadalaryny yglan edýär. Özuniň nobatdaky adama täsir ediji serişdelerini moda hem jemgyyetiň täze tehniki, ahlak we medeni üstünliklerinde, şeýle-de enelerimiziň «köne sandyklarynda» tapýar. Täze tapyndyny ol çala üýtgedyýär, onuň «asylaryň tozanyny» silkip, biziň dykgatemyza täze moda laýyk ýerine ýetirilen zat hökmünde hödür edýär. Moda diňe öz garaýşy boýunça zamananyň talabyna laýyk gelýän zatlary hödür edýär.

Adaty bolşy ýaly, biz, köplenç, bir ýere gitjek bolsak, geýmäge zadimyzyň ýoklugyny duýyarys. Bu söz şkafda hiç bir eşigiň ýoklugyny aňlatmaýar. Ýok, şkaf eşikden doly, emma şol zatlaryň ählisi şu günüki talaba laýyk gelmeýär ýa-da häzirki zaman modanyň ugurlary bilen gabat gelmeýär.

Modada şol bir wagtda birnäçe ugur, birnäçe akym emele gelip bilyär. Emma uzak wagtlap adama hyzmat edýän, onuň durmuşyna ornaşýan zatlar – bu durnukly, şu günüki günüň talaplaryna gabat gelýän zatlardyr. Modanyň ugurlaryny häsiýetlendirenimizde onuň esasy aýratynlygy hökmünde diňe ýaşlar üçin niýetlenendigini görkezmek bolar. Ýaşlar ilkinjileriň hatarynda «modanyň ýiti görnüşlerini» kabul edýärler, ilkinjiler bolup ony il-günüň dykgatyna hödür etmäge çagyýarlar. Bu ýaşlara öz şahsy özbaşdaklygyny beýan etmäge ýardam edýär. Ýaşlaryň geýen gysga ýubkalary, wagtyň geçmegi bilen, uzyn – ýere degip duran köýnekdir ýubkalar bile ýerini çalyşdy.

Ýaşlaryň köpüsi modanyň talaplaryna ýykgyн edenlerinde onuň ýeke biri üçin däl, eýsem, köplük üçin döredilendigini ýatdan çykarýarlar. Moda adamyň özboluşlylygyny ölçürýär. Ol umumy ülňüleri teklip edýär. Käbir moda ugurlarynyň geň galdyryjy häsiýetleriniň biri hökmünde birmeňzeşligi görkezmek bolar. Biz töwerekde meňzeş fasonlary, reňkleri, görnüşleri görýäris. Modanyň talaplaryna gabat gelýän egin-eşikler uniforma, kadaly geýilmeli eşiklere öwrülýär.

Şu günüki moda ösüşiň täze ýollaryny gözleýär. Synag (eksperiment) görnüşde modelýerler egin-eşiklerde artykmaç zatlary aýryp, olary ýönekeýleşdirýärler, aňsatlaşdırýarlar. Modanyň täze görnüşlerinde millilik, nusgawylyk we häzirki zaman birleşdirilýär.



Soňky ýyllarda moda akymalary Gündogaryň, ýagny Hytaýyň we Ýaponiýanyň etniki aýratynlyklary bilen baýlaşdyrylýar. Eger-de başda suratkeşler gönüden-göni milli suratlary göçürüp alan bolsalar, indi olar aziýa görnüşlerini beýleki ýurtlaryň görnüşleri bilen birikdirip, aýratyn bir nagyş döredýärler.

Bu ýerde köpugurlylygyň, milliligiň, taryhy mekdebiň täsiri duýulýar. Daşky edepli görünmäge bolan ymtlyş häzirki zaman modasynda öz keşbini tapýar. Eger öňki möwsümlerde moda jemgyétiň esaslary bilen sazlaşygy bozýan – endamy ýalaňaçlaýan we açýan bolsa, onda häzirki günde ol kem-kemden töweregini ahlak görkezijileri bilen gurşaýar.

Moda sport hem uly täsir edýär, aýratyn hem, onda geýilýän eşigň oñaýlylygy, aşa ýeňilligi we berkligi. Häzirki günde moda sporta däl-de, eýsem, sport moda täsir edýär. Estetizmiň agalygy kem-kemden atletizmiň agalygy bilen ornumy çalyşýar. Sport stilindäki eşikleriň täze ýörelgesi modelleriň gurluşlaryna köp hyzmatly, ykjam, görnüşini üýtgedyän düzümine girýän bölekleriniň goşulmagynda öz beýanyny tapýar. «Görnüşini üýtgedyän eşik», «aksessuar-eşik» – bu täzelik berlen akymyň moda ansamblarynyň aýrylmaz bölegine öwrülýär.

Häzirki zaman modasynthaky täze akymlara özi hakda ilkinji gezek XX asyryň 70-nji ýyllarynda mälim eden purizm stilini degişli etmek mümkün. Onuň esaslandyrıjyjysy nýu-ýorkly suratçy-modelýer Helston hasapanylýar. Purizm üçin ýokary hilli matalardan tikilýän we adamyň şahsy aýratynlygyny nygtaýan, bezegsiz, biçüwi sada modeller mahsusdýr.

Köp babatda moda nusgalary häzirki günde diňe bir eşigiň görnüşi bilen däl-de, eýsem, eşigiň edilen matalarynyň reňki we häsiýeti bilen hem kesitlenilýär. Gaýyş, godegräk daşky görnüşli trikotaž we galyň ýün geýimiň görnüşinde sadalyk duýgusyny döredýär. Bu keşbiň üstünü aksessuarlar hem doldurýarlar. Meselem, aýry ýa-da ilkibaşdan guşak bilen bile ýerine ýetirilen ýantorbajyklar ýa-da asma jübüler, şeýle-de dürlü nyşanly we etnografik häsiýetli başga bezegler.

Modanyň ähli soňky ýörelgelerinde eşigiň erkinligine, amatlylygyna we köpugurlylygyna bolan ymtlyş anyk duýulýar. Müňýyllyklaryň sepgidinde moda esasynda fiziki we ruhy saglygyň agalygy ýatan täze estetikany tassyklaýar.

Moda her bir ýaş toparynda bardygyna seretmezden, ol ýaş bilen bile üýtgeýän gyllyklara, zerurlyklara we mümkünçiliklere laýyklykda özgerýär. Uly ýaşlı adamlar ýaşlara seredende köpräk däp-dessurlara eýerýärler.

Ýaňy-ýakynda ýetginjek gyzlar we oglanlar ejesi we kakasy ýaly geýinmek üçin çaltrak ulalmagy arzuw edýärdiler. Häzir bolsa olarda öz garaşsyz stili döredi. Käwagt bolsa biz ters hadysalary synlaýarys, ýagny ene-atalar öz çagalaryndan görelde alýarlar.

Häzirki zaman şertlerinde ol ýa-da başga sungat eserleriniň, zatlaryň, hadysalaryň otnositel, deňeşdirme gymmatyny anyklamak, deňeşdirmek üçin adamlaryň umumy medeniýetiniň, olaryň ösüşiniň, bilimleriniň, mümkünçilikleriniň dürli derejesi bar. Bu bolsa käma-hal ýaramaz hilli, pes ähmiýetli, estetiki däl zatlara modany döredýär. Şahsyetiň ýokary bolmadyk ahlak-estetiki ösüşi onuň şübheli özünü alyp baryş kadalaryna eýermeginde, bimaza zatlary saýlamagynda, manysyz, käwagt bolsa ahlaksyz işleri etmeginde ýuze çykýär. Kä-wagt bu töweregindäkiler tarapyndan ýalňyşylyp, nobatdaky täze moda hökmünde kabul edilýär we anyk hadysa hökmünde däl-de, umuman, moda hökmünde ýazgarylýar.

«Ýitiden» tapawutlylykda «ýokary moda» hem bar – ol tejribe, açylyşdyr. Ol çeper kabul edijiligi, sazlaşygy saklaýjylygy, utgaşyk-lygy, deňölçegliliği bilen tapawutlanýar. Tanymal rus modelýeri Walentin Ýudaşkiniň döreden we her ýylда görkezilýän geýim toplumy «ýokary moda» mysal bolup, ol intelligentlilik, özüne çekijilik, materiallaryň we elementleriň ökde kompozision utgaşmasы, anyklyk we aýdyňlyk, reňkleriň utgaşyklylygy döredilen «ýokary modanyň» hilidir.

Hawa, moda bize geýimlerde görkezilen häzirki zaman ugry egin-eşikleriň nusgalarynda hödürleyär. Yöne ony göçürmek ýa-da oňa öýkünmek gerek däl. Biziň her birimiziň ýaş aýratynlygyna garamazdan, öz stilimiz we aýratynlygymyz bar we hökman bolmalydyr. Modaly egin-eşikler bizi ruhlandyrmalydyr we biziň durmuşmyzy däl-de, onuň şekilini üýtgetmäge bize kömek etmelidir. «Gelşikli geýinmek üçin pul kömek etmän, siziň duýgularynyz, psihologiyányz, intellektliliğiniz kömek eder». Bu ajaýyp sözler, öz elli bilen şu günüki modany döreden adam, tanymal modelýer Kristian Diora de-ğişlidir. Her bir adam köp maslahatlaryň, hödürlemeleriň, iň bärkisi



modanyň, özdiýenliliktiň we öz duýgularynyň utgaşmasы esasynda rational dänesini saýlaýar.

Duýgy ölçegi – bu hiç hili täsir, ýatlama galdyrmaýan aralyk däldir. Ol maksada takyk düşmekdir. Ösen stil ilki bilen daş-töwerekdäki ýagdaýy anyklamaga rugsat berýän duýgy ölçegidir.

Ösen duýgy ölçegindäki zerurlyk daşky gurşawdaky zatlara sebäp bolmakdan başga-da, fetişi we kiji emele getirýär.

Fetiş – bu adamyň köre-körlük bilen ynanýan jadyly güýjüdir. Adamlar oňa tagzym edýärler we eldegrilmesiz hasap edýärler. Fetiş hakyky gymmatlygyň ýerine goýýarlar.

Kiç – ensiklopediki kesgitlemä görä, tagamsız, daşky täsiri arzan önemdir. Kiç meşhur hem bolup biler. Biziň leksikamyzda oňa kökdeş söz «owünmek» sözüdür. Bu kesgitleme hiç hili kabul edijiliği bolmadık, ýöne muňa bäsdeşlik edýän adamlara degişlidir.

Her bir täze nesil öz wagtynda we kesgitli taryhy şertlerde täze kadalary, modanyň ugurlaryny hem däplerini döredip we özleşdirip biler.

Bu hemme täzelikler durmuşa estetiki hakykylyk niýeti bilen geçirilmelidir. Bu adama ruhy taýdan bayamaga we saýlan ugruny kämilleşdirmäge ygtyýar berýär.

## 2.6. Önümleriň görnüş döredilişiniň usullary

Täze zadyň döredilmegi – bu alymlaryň, inženerleriň, modelýerleriň, konstruktorlaryň we dizaynerleriň gatnaşmagynda geçýän kyn önemçilikli we döredijilikli ýagdaýdyr. Bu ýagdaýda dizaynerleriň orny örän uludyr. Ol zadyň özünü we onuň ulanylmalý häsiyetini oýlap tapýar. Dizayner – bu zady ulanmagyň usullaryny göz öňünde tutýar, zat bilen adamyň arasyndaky gatnaşyklary döredýär we bu esasda şu zadyň özboluşlylygyny we beýleki zatlaryň arasyndaky ornumy belli edýär, şeýlelikde, bu harydyň isleg ödäp bilijilik häsiyetlerini kabul edýär. Senagat önemçiliği dizayneriň öňünde kyn tehniki meseleleri goýýar. Bu meseleleri çözmek üçin ol inžener we modelýer – konstruktor bilen giňden hyzmatdaşlyk saklamaly bolýar. Bular ýaly hyzmatdaşlyk, öz nobatynda, dizaynerden häzirki zaman senagat önemçiliginiň tehnologiyalaryny bilmegi talap edýär.

Dizáýner öňünde goýlan meselelere laýyklykda dürli çözgütleri tapmaly bolýar. Harytlaryň niýetleniš, tygştylyk, estetiki we daşky görnüşiniň döredilişiniň aýratynlyklary bilen bagly meseleler ilki bilen çözülmeli meseleleriň sanawyna girýär. Harydyň gurluş işjeňligi we tehnologiýalaryň aýratynlyklary – bu ilki bilen çözülmeli we iň wajyp meseleler bolup durýar. Harydy taýýarlamak üçin saýlanan material bolsa şol harydyň gurluşyny we önemçilik tehnologiýasyny kesitleýär. Harydyň gurluşy we önemçilik tehnologiýasy çözülmeli meseleleriň düýbini tutýar we hiç haçan aýry seredilmeyär.

Dizáýneriň iş ulgamynda esasy orny dünýäniň ähli çig mal gurşawy eýeleýär. Alyjylar üçin niýetlenen ähli zatlaryň görnüşini işläp düzmek üçin dizáýner şu aşakdaky meseleleri çözmeli bolýar: islen-dik bir zat umumylygyň bölegi bolup durýar. Mysal üçin, nahary bishirmek üçin dürli görnüşli we dürli maksatly öňümler gerekdir. Emma ähli zatlar jemlenende, olar aşhana üçin niýetlenen umumy toplum hökmünde göz öňüne getirilýär.

Bu zatlaryň ählisi bir otagda owadanlanyp, gelşikli goýlup, bir aşhanada jemlenip, eýesine hyzmat edýär.

Dizáýner haýsydyr bir zadyň görnüşlerini işläp düzende, dürli serişdeler bilen bagly bolup, olaryň sazlaşygyny göz öňüne getirmeli bolýar: göwrüm, deňölçeglilik, giňişlik, çyzyklar, reňkler, saz, bezeg serişdeleri we ş.m. Bu ýerde dizáýner şol zatda belli keşbi, belli görnüşi beýan edýär, bu görnüş bolsa zadyň maksadyna, ulanylyş aýratynlygyna baglydyr.

Jemgyýetçilik tejribeçiliği, tebigy duýgurlygy, gündeki syn etmekligiň netijeleri dizáýner üçin daşky gurşawyň deňölçegliliği, reňki, ýagtylygy we kölegesi, görnüşi meselesinde maslahat beriji bolup kabul edilýär. Şol zatlara aň ýetirip, dizáýner yzygiderli we doly anyk zadyň görnüşini işläp düzýär, oňa bellibir many siňdirýär we bellibir duýgulara, maksada uýup, adama hyzmat etmegi buýurýär.

Dizáýner durmuşda ulanylan islendik bir harydy döredende (oturgyjy, telewizory, pyçagy, cyrany we ş.m.) bu zatlary ulanjak adamlary göz öňüne getirmeli bolýar. Suratkeş dizáýneriň gözýetimi, ugurtapyjylyk häsiýeti, tehnologik bilimi we ussatlygy täze, has-da ösen çözgütleri tapmaga kömek berýär. Adam durmuşyny gowulandyrmak üçin niýetlenen dizáýnyň döredijilikli usullaryna



zatlaryň döredilmeginde galyndylaryň gaýtadan işlenilmeginiň we çeperçilik häsiýetleriň, hyzmatlaryň sazlaşygy hökmünde garalýar. Şol sebäpden dizaýnyň esasy kadasы çeperçilik görnüşleriň we amaly ulanylyşyň bitewüligi bolup durýar. Zatlar işlenip düzülende ola-ryň çig maly, ulanylyş aýratynlygy we öndüriliş tehnologiýalary bir maksada gulluk etmelidir.

Durmuş ähmiyetli harytlar adam zähmetiniň önümi hökmünde adam durmuş bilen bagly bolmalydyr, olar adamyň durmuş hal-ýagdaýynyň üýtgemegi bilen hem üýtgäp durmalydyr. Öñki döwürlerde ähli zatlar gözellik, geň galdyryjy we haýbatly sypatlara hyzmat eden bolsalar, indi häzirki zamanda olar rahatlyk, durmuş ýonekeyleşdirmek, aňsatlaşdyrmak, belli maksatlara okgunlylyk ýaly pikire gulluk etmelidir. Häzirki döwürde önümçilik serişdeleri we usullary, şeýle hem ýasaýyş durmuşynyň şartları üýtgediler.

Häzirki zaman tehniki enjamlary öndürýänler diňe bellibir maksatlara hyzmat edýän önümleri ýasamak bilen çäklenmän, eýsem, olaryň önümçilik usullaryny üýtgedip durmagy hem öz öňünde maksat edip goýýarlar. Mysal üçin, häzirki zaman mebel senagaty bölekleyín mebelleri çykarýar, olardan az sanly ağaçlardan, çekmelerden, gaplardan we beýleki shaý-seplerden, aýna, plastmassa ýaly önümleriň ulanylmaýynda gerekli görnüşde şeýle hem göwrümde şkaflary, geýim asylýanlary, interýeriň dürlı maksatly zatlaryny ýasap bolýar.

Senagat tejribesiniň esasynda plastmassany mydama ulanylýan çig mallar bilen bilelikde ulanyp bolýandygyny aýtmak bolar. Önüm diňe bir plastmassadan däl-de, eýsem, iki ýa-da birnäçe çig maldan (mysal üçin, plastmassa we ağaç, plastmassa, metal we keramika) ýerine yetirilip bilner.

Önumiň funksional maksadyna we gurşaga, ulanyljak ýerine laýyklykda, plastmassanyň görnüşini, onuň ulanylyş we gaýtadan işleniliş häsiýetlerini, usullaryny tapyp, geljekki taýýar önümde plastmassanyň görnüşini we gurnalyşyny belli edip bolar. Şol sebäpden plastmassadan ýasalan önümleriň çeper gurnamasy edilende, taýýar boljak önümiň çeperçilik gözelligini öňünden göz öňüne getirip pikirlenmeli.

Himiýa senagaty zerur we ýokary hilli plastmassanyň dürlı görnüşlerini (ýokary berklik, çydamly, ýokary we pes temperaturalara çydamly, ygallaryň, kislotalaryň, aşgaryň täsirine garşy häsiýetli, ýeňil, suw geçirmez, ýumşak we owadan) çykarmaga mümkünçilik döredýär. Plastmassadan dürlı önümler gyzdyrmak, basyş, guýma

we beýleki görnüşli täsirleriň esasynda öndürilýär. Häzirki döwürde onuň dürli görnüşli bezeg usullary hem işlenilýär.

Dürli görnüşli plastmassa önümlerini köpçülikleýin taýýarlamakda, onuň tehniki we çeperçilik mümkünçilikleri örän uly. Emma polimer çig mallaryny ulanyp, dizaýnerler olardan dürli üýtgeşik görnüşleri taýýarlanman, öñki aýnadan, demirden, agaçdan, daşdan ýasalan önümleriň şekillerini gaytalaýarlar. Polimerlerden ýasalan önümleri profiller ýa-da çylşyrymly agaç nagyşlar bilen bezeýärler. Bu ýagdaýda polimeriň özboluşlylygy ýítýär.

Cyralaryň, mebeliň we durmuş hajatly beýleki önümleriň görnüşlerini işläp düzennimizde oýlanyşykly çemeleşmek gerek, sebäbi onuň daşky görnüşi çeperçiliğiň, bezegiň naýbaşy tarapy bolup durýar.

Häzirki döwürde himiýanyň dürli ulgamlarynyň ösmegi bilen durmuş hajatly önümleri täze polimer çig mallardan, önküsinden has gowy, berk çig mallardan taýýarlap başladylar. Olaryň tehniki häsiyetleri we gaýtadan işleniliş usullary öñkülerinden tapawutlydyr. Täze plastmassalar önümiň täze görnüşlerini hem talap edýär. Önümün täze görnüşleriniň ulanylmaý harydyň aňsatlaşdyrylmagyna we ýonekeýleşdirilmegine (mysal üçin, oturgyçlar) getirýär. Dizaýnyň dünýä tejribesinde oturgyçlaryň dürli iri bölekleri birikdirilýär we umumylaşdyrylýär. Şeýlelikde, iň gerekli we peýdaly önümler az böleklerden ybarat bolup, birsydyrgyn we akgynly bolmalydyr. Olar polimerler bilen gowy sazlaşyk döredip, çeperçilikli we rahat bolýar.

Bilşimiz ýaly, önem näçe az bölekden ybarat bolsa, birsydyrgyn we akgynly bolup, şonça-da onuň reňki we taýýarlanan çig malyňyň fakturasy, önümiň owadanlygy we çeperçiliği birinji orna çykýar hem-de önümiň ulanylышында esasy wezipäni ýerine yetirýär. Plastmassanyň dürli reňkler bilen utgaşmagy, ony dürli reňklere boýamaga mümkünçilik döredyäär.

Dizaynerler harydyň amaly meseleleriniň çözgütlерini gözläp, görnüşleriniň niýetleniş äheňini, tehnologik, sarp edijilik we tygsytlylyk taraplaryny göz öňünde tutmaly bolýarlar. Bu ýerde ylmyň we tehnikanyň össüşi uly mana eýedir. Haryt haysy çig maldan taýýarlanyalsa-da, onuň dekorativ we çeperçilik häsiyetleri suratkeş dizaýneriň ukybyna, ussatlygyna, medeniýetine baglydyr. Şu ýerde harydyň gymmatyna sungat ýa-da ussatlyk nukdaýnazaryndan seredilse, onda onuň gözelligi, çeperçiliği has-da wajypdyr.





## 3.1. Hil düşünjesi

Harytşynaslykda harytlaryň hil meselesine uly üns berilýär. *Hil* – bu önumiň kesgitli jemgyyetçilik we hususy zerurlyklary mak-sada laýyk kanagatlandyrýan alamatlarynyň jemi bolmak bilen bir wagtda ol filosofik kategoriýa bolup, obýektiň wajyp bolan anyklygyny (şol anyklyk obýektiň şu obýektdigini, başga obýekt däldigini görkezýär) aňladýar.

Şeýle hil – bu obýektleriň, olaryň häsiyetleriniň jeminiň umumy we obýektiw häsiyetnamasy, hususy we jemgyyetçilik zerurlyklary kanagatlandyryp bilýän ýaramlylyk ölçegidir. Harytlaryň häsiyetlerini öwrenmek tejribesi proýektirlemede, patent almakda, taze görnüşleriň çykarylmasы tassyklananda we ş.m. önumleriň hiline baha bermegiň häzirki zaman usullaryny işläp çykarmakda uly peýda getirdi. Senagat önumleriniň hiline toplumlaýyn baha bermek ulgamlarynda, olar bir-birinden näçe tapawutlansalar-da, hökman estetiki görkeziji bolýar. Estetiki baha – bu, bir tarapdan, önumiň gönüden-göni adam-laryň estetiki zerurlyklaryny kanagatlandyryp bilmek ukyby, başga bir tarapdan bolsa, onuň hiliniň özboluşly integral bahasydyr.

Häzirki wagtda dizaýnyň estetiki düýp esasy ýygy-ýygydan zadyň daşky şekilinde onuň manysyny, häsiyetini, rolunu we gymmaty-ny görkezip bilmek ukyby bilen baglanyşdyrylyar. Özem estetiki täsir etme diýlip berlen zadyň kämillingine we maksada laýyklygyna akył yetirilmegine aýdylýar. Bellibir maddy zerurlyklary kanagatlandyrýan predmet maddy medeniýetiň hadysasy hökmünde çykyş edýär. Maddy gymmatlyk bolan halatynda bolsa, ol şol bir wagtda hem ruhy, hem estetiki gymmatlyk hökmünde çykyş edýär. Predmetiň este-tiki gymmaty giňişlik we wagt çäklerinden daşda, haýsydyr bir bar-lyk hökmünde adamyň işlerinden garaşsyz halda bolup bilmeýär, ol predmetiň jemgyyetçilik gatnaşyklarynyň ulgamynda ýerine ýetirýän hyzmaty bilen kesgitlenilýär.



Satyn alyjy önümiň daşky şekilini analiz edip, ilkibaşda onuň taýýarlanyş hiline we tehnologiýanyň ösenligine baha berýär. Bu görkezijiler önümiň fiziki jisim hökmündäki häsiyetlerini görkezýär.

Daşky şekiliň gollanmalarda we usulyétlerde ulanar derejede zadyň hili bilen berk we kesgitli arabaglanyşykda bolmadyk alamatlary ikinji topara degişlidir. Bu ýerde gürrüň önümiň «ýokary ýa-da pes hilli» diýen düşünjeler bilen kesgitläp bolmaýan maddy-morfoloġik alamatlary barada gidýär. Emma zatlar ulanylanda bu bitarap häsiyetnamalar adam aňynda olaryň peýdalylygy bilen baglanychşdrylyär we önümiň jemgyýetçilik gymmaty barada şayatlyk edýärler.

Üçünji topary önümiň bellibir stile we moda laýyklygyny görkezýän alamatlar düzýär.

Önumiň başga zatlar bilen bilelikde stil bitewüligini üpjün edip bilmek ukyby oňa bildirilýän hökmäny estetiki talaplaryň biridir. Önume estetiki baha berýän hünärmeniň häzirki zaman stildäki üýt-geşmeleri we modanyň ösüşini hasaba almagy hökmänydyr.

Dördünji topara önümiň daşky şekiliniň bitewülik nukdaýnazaryndan alnan alamatlar degişlidir. Bu haryt hem däl, maddy-morfologik hem däl, olar dürli elementleriň bir bütewi kompozision ideýa tabynlygyny görkezýärler. Şonuň üçin olar önümiň ol ýa-da beýleki görnüşine mahsus bolman, islendik zadyň daşky şekilinde tapylyp bilner. Bu görkezijiler çeperçilik gurluş görkezijileri diýlip atlandyrylyär.

Önumiň hiline doly we anyk baha bermek üçin, önümiň daşky şekiliniň kämillik derejesiniň onuň gymmatlygyna laýyk gelşini hökman barlamaly. Estetiki baha bermegiň obýekti hökmünde zadyň estetiki düýp mazmuny çykyş edýär, zadyň estetiki düýp mazmuny bolsa önümiň duýgulaýyn düşünilýän çeper gymmatlygynyň onuň tehniki kämillingine, maksada laýyklygyna, peýdalylygyna, ulanma-ğyň oňaýlylygyna nähili derejede dogry gelşini görkezýär.

Dürlü görnüşli önümler üçin estetiki niýetlenişiň ähmiyeti deň däldir. Önumiň haýsydyr bir görnüşleri üçin çeper-estetiki alamatlar (zergärlilik önümleri, amaly bezeg ähmiyetli önümler) öndebarlyjydyr. Çeper häsiyetlilik, stil, moda, kompozisiýa alamatlary bolsa, olaryň çeper gymmatlygyny ýüze çykarmak we kesitlemek üçin esasy alamatlardyr. Başga önümler üçin çeper obrazly alamatlar möhüm orny eýelemeýär ýa-da bolmaýar. Peýdalylygy ýa-da tehniki niýetlenişi, ola-



ryň estetiki taýdan düşünilmegi we olaryň estetiki gymmatlyk alamatlary – gözellik, sazlaşyklyk, deňölçeglilik, uly möçberlilik, öwüşgin we ş.m. öne çykýar. Senagat önumleriniň köpüsine bolsa olaryň amaly maksadynyň estetiki (hem birinji, hem ikinji toparyň alamatlary arkaly berilýän) niyéteniš bilen utgaşmasý mahsusdyr.

### 3.2. Hile baha bermegiň usullary

Hile baha bermegi *görkezijileriniň görnüşleri boýunça* differensirlenen, toplumlaýyn we gatyşyk baha bermeler diýen toparlara bölmek mümkün.

Differensirlenen baha bermede, adatça, önümiň bir ýa-da birnäçe alamatlary we ölçegleri seljerilýär, şoňa görä-de zadyň hiline tutuşlygyna baha berilýär. Toplumlaýyn baha bermede zadyň hiline onuň ähli görkezijileri boýunça baha berilýär. Gatyşyk baha bermede hil görkezijileriň bir toparyna toplumlaýyn, başga bir toparyna – differensirlenen baha berilýär.

*Hereketleriň görnüşi we häsiýeti boýunça* hile baha bermegiň ählişi gönüleyin we gytaklaýyn bolup biler. Önumiň hiliniň görkezijileri gönüden-göni ölçenilse, bu gönüleyin baha berme bolýär, eger önümiň hiline gönüden-göni önume degişli bolmadyk, gytaklaýyn alamatlar boýunça baha berilse, muňa gytaklaýyn baha berme diýilýär.

*Ölçegiň we seljermäniň serişdeleri boýunça* ähli baha bermeler dört usul bilen geçirilip bilner:

- 1) barlaghana usuly – ýörite enjamlaryň kömegi bilen;
- 2) organoleptiki usul – adamyň duýuş synalarynyň (görüş, syzyş, ys alyş, eşidiş) kömegi bilen;
- 3) ekspert usuly – gural hökmünde ekspertiň tejribesi, duýgusy we maglumat baýlygy hyzmat edýär;
- 4) garyşyk usul – hil görkezijileriniň ýarysy barlaghana usuly bilen, ýarysy organoleptiki (duýuş synalary arkaly anyklanylýan usul) ýa-da ekspert usuly bilen kesgitlenilýär.

*Aňladylyşynyň görnüşi boýunça* baha bermeler metriki, bally we ölçegsiz (otnositel) bolup biler. Metriki baha bermeleriň netijeleri metriki birliklerde (kilogramda, metrde, pul birliginde) görkezilýär. Bally baha bermelerde netijeler ballarda aňladylyar. Ölçegsiz baha bermelerden, adatça, önümiň hiliniň derejesi kesgitlenilende ýa-da



bir-birinden tapawutlanýan önümleriň hilleri deňeşdirilende peýdala-nylyar. Özem berlen baha göterimde ýa-da biriň paýynda aňladylýar.

Ekspert usuly arkaly estetiki baha eminler toparynyň düzümine girýän ýokary hünär derejeli hünärmenleriň çykaran kararlarynyň esa-synda berilýär. Özem ekspertler ilki daşky sekiliň görüş arkaly kabul edilýän elementlerini: geometrik sekilini, göwrüm ölçegini, massasy-ny, fakturasyny we teksturasyny, reňkini, owadanlygyny hasaba al-ýarlar. Estetiki alamatlara baha bermek üçin ekspertler, hökmäny ýag-daýda, önümiň gurluş aýratynlyklary we niýetlenişi bilen jikme-jik tanyşýarlar, alyjynyň nukdaýnazaryndan gowy we erbet taraplaryny ýüze çykarýarlar.

Dizaynerleriň işine baha berýän ýokary derejeli ekspertiň dö-redijilik ýörelgelerine alyjynyň aralaşmagy hökman däl. Alyjy zada durmuş ýagdaýyna laýyklykda baha berýär, ýagny onuň laýyklygyny kesgitleýär. Ekspertiň zada berýän estetiki bahasy, umuman alnanda, alyjynyň berjek bahasynyň nusgasy bolmaly we durmuş ýagdaýlary-na, alyjynyň islegleriniň görnüşlerine hem-de şeýle esasda kesgitle-nilýän gymmatlyk taraplaryna täzece garalmagyna esaslanmaly.

### 3.3. Estetiki alamatlaryň görkezijileri

Harytlaryň estetiki alamatlaryny: çeper täsirlilik, daşky sekiliň oýlanyşyklylygy, kompozisiýanyň bitewüligi, önümcilik ýerine ýe-tirilişiniň kämilligi we daşky görnüşiniň durnuklylygy ýaly estetiki görkezijiler häsiýetlendirýär. Olar hem öz nobatında aýratyn görke-zilere bölünýärler.

*Çeper täsirlilik* – bu harydyň jemgyýetde emele gelen estetiki garaýyşlary we ahlak kadalary görkezip bilmek ukybydryr. Daşky sekiliň çeperçılıgi çeper obrazly täsirlilik, özboluşlylyk, stil taýdan la-ýyklyk, moda laýyklyk ýaly görkezijilerden düzülýär.

*Çeper obrazly täsirlilik* – bu harydyň daşky sekilinde durmuş taý-dan möhüm maglumatyň (maksady, nepisligi, meňzeýän zady, döwre-baplylygy, eýesiniň duýgularы we häsiýeti, hünär derejesi we ş.m.) çeper obrazly aňladylышын görkezýän estetiki görkeziji, bu daşky sekiliň adamda bellibir duýgularы oýaryp bilmek, onda gerekli keýpi döretmek, önümleriň näme üçin döredilendigini ýüze çykarmak, ber-



len kärhananyň önumlerine mahsus bolan alamatlary we milli aýratyňlyklary görkezip bilmek ukyby. Meselem, gündelik ulanylýan we baýramçylyklarda ulanylýan farfor gap-gaçlar daşky şekili, ölçegleri, bezelişiniň häsiýeti we reňkleri bilen tapawutlanmaly. Niýetlenişi batbatda hiç hili şübhe bolmaz ýaly, olaryň arasyndaky tapawut ep-esli bolmaly.

*Özbuluşlylyk* – bu daşky şekiliň berlen harydy oňa meňzeş harytla-ryň arasynda tapawutlandyrýan, özbuluşlylygyny häsiýetlendirýän estetiki görkeziji. Özbuluşlylyk estetiki görkezijileriň arasynda iň möhümidir, çünkü adama köp asyrlaryň dowamynda hyzmat edýän gündelik durmuş enjamlaryna özbuluşly şekil bermek aňsat zat däl. Bellemeli zadymyz, özbuluşly şekil mazmunly bolmaly, ýagny çig malyň häsiýetine we maksadyna laýyk gelmeli hem amatlyklar döretmeli.

*Stil taýdan laýyklyk* – bu jemgyyet ösüşiniň bellibir taryhy döwrüne mahsus bolan çeper serişdeleriň we şekiliň durnuklylygyny häsiýetlendirýän estetiki görkeziji. Bir stiliň çäklerinde bir-birinden düýp-göter tapawutlanýan stil ugurlary orunlaryny çalşyp bilerler.

*Moda laýyklyk* – bu harydyň daşky görünüşini we wagtlaýynça agalyk edýän estetiki talaplary häsiýetlendirýän estetiki görkeziji. Geýim, aýakgap, bezegler we başga önumler üçin moda laýyk gelmek – bu bildirilýän talabyň häsiýetini we zerurlyklaryň kanagatlandyrılmagyň kesgitleýän möhüm estetiki görkeziji.

*Daşky şekiliň oýlanyşyklylygy* – bu daşky şekiliň önümçiliğiň we harytdan peýdalanmagyň obýektiv şertlerine dogry gelşini, şeýle-de onuň niýetleniş-gurluş (funksional-konstruktiv) düýp esasyny häsiýetlendirýän toplumlaýyn görkeziji. Daşky şekiliň oýlanyşyklylygyň niýetleniş, gurnalyş, tehnologik we maddy şertlilik, ergonomik uý-gunlaşma ýaly birnäçe aýratyn görkezijiler kesgitleýär.

*Niýetleniş şertliligi* – bu harydyň daşky şekiliniň onuň ulanylýış maksadyna dogry gelşini häsiýetlendirýän estetiki görkeziji. Harytalaryň daşky şekili anyk onuň näme üçin döredilendigini görkezmeli.

Meselem, ýaşlar üçin niýetlenen geýimiň görünüşi, ölçegleri, ulanylın reňkleri, bezeg berlişi ulular üçin niýetlenen geýimiň edil şeýle görkezijilerinden düýpli tapawutlanýar we geýimiň haýsy ýaş üçin niýetlenendigini açyk-aýdyň görkezýär.

*Gurnalyş şertliligi* – bu harydyň daşky şekiliniň onuň gurnalyşynyň çözülişine dogry gelşini häsiýetlendirýän estetiki görkeziji.

Meselem, tabanyň gurnalyşynda onuň gowurmak, buglamak, bugda bişirmek üçin peýdalanylmagynyň mümkünligini hasaba almalý; naharyň köymeginiň öňüni almak üçin tabanyň düýbuniň we gapdal diwarlarynyň ýeterlik derejede galyň bolmagyny göz öňünde tutmaly; ýeterlik derejede buguň çykmagy üçin gapagyň şekiline we nähili dejede jebis ýapylýandygyna üns bermeli we ş.m.

*Tehnologik şertlilik* – bu harydyň daşky şekiliniň ulanylýan çig mallara we tehnologiáda dogry gelşini häsiyetlendirýän estetiki görkeziji. Zadyň daşky şekiliniň we plastikliginiň çig malyň häsiyetlerine dogry gelmegi zerur. Eger metaldan edilen önümler üçin bir bölekden beýleki bölege birden geçilyän ýiti şekili ullanmak mümkün we rugsat berlen bolsa, onda aýnadan we keramikadan edilen önümler maýışgak halda ýasalýar, şol sebäpden hem olara köpräk ýumşak çyzyklar mahsus, bölekleriň baglansyán ýeri has köp ýer tutýar. Daşky şekiliň maýışgaklygy önumiň taýýarlanylýş usulyna-da baglydyr. Meselem, erkin galyplama usuly bilen taýýarlanýan aýna önümler gysylan görnüşlere görä has ýumşak, akgynly sekile eýe.

*Maddy şertlilik* – bu çig malyň, harydyň ulanylyş şertlerine we niýetleniş maksadyna dogry gelşini häsiyetlendirýän estetiki görkeziji. Önumi taýýarlamak üçin ulanylan çig mal özünüň fiziki-himiki häsiyetlerine laýyklykda şu talaplara dogry gelmeli: ol gigiyéna talaplaryna laýyk gelmeli, ýylylyga çydamly bolmaly, iň gowy ýylylyk geçirijilige we ýylylyk sygymyna eýe bolmaly. Material owadanlygy bilen hem tapawutlansa has gowy bolýar.

*Ergonomik uýgunlaşma*, ýagny ergonomik talaplara laýyk gelmek – bu harydyň daşky şekiliniň ulanyşda amatly bolmak ukybyny häsiyetlendirýän estetiki görkeziji. Tabanyň şekili onuň içine näçe zat salynsa-da, özünüň we gapagynyň tutmak hem-de saklap durmak üçin oňaýly bolmagy, tabanyň gapagy bilen gaz plitasynyň üstüne goýulmagy, naharyň aňsat alynmagy, ýuwulmagy we arassalanylmagy, tabanyň we onuň gapagynyň, tutawajynyň hiç hili zeper ýetmelere sebäp bolmazlygy üpjün edilmeli.

*Çeperçilik gurluşynyň bitewülligi* – bu tutuş zadyň we onuň bölekeriniň sazlaşyklı bitewülligini, daşky şekiliň bölekleriniň arasyndaky düýpli aragatnaşygy, önumiň başga harytlar bilen sazlaşyklılygyny häsiyetlendirýän toplumlaýyn görkeziji. Ol öz içine başga-da görke-



zijileri alýar: göwrüm-giňišlik gurluşynyň guramaçylygy, tektoniklik, plastiklik, öwüşgin we bezeg, grafiki we şekillendirish bölekleriniň düzgüne laýyklygy.

*Göwrüm-giňišlik gurluşynyň guramaçylygy* – bu daşky şekiliň giňišlik, onuň ululyk, deňgүüçlilik we sazlaşyk gurluşyny häsiyetlen- dirýän estetiki görkeziji.

Daşky şekiliň bölekleriniň ählisi bir-biri bilen düýpli baglanyşykda, bir-birine ölçegdeş we badaşyan, umumy häsiyete eýe bolmaly. Önüm- leriň ölçegi adama görä bolmaly, interýere girýän önümleriňki bolsa interýerdäki başga önümlere görä bolýar. Önumiň düzümünde esasy we ikinji derejeli detallar bölünip çykarylýar. Ikinji derejeli detallaryň daşky şekiliniň ölçegleri we görnüşi esasy detallaryň daşky şekiliniň ölçegleri we görnüşi bilen bagly bolmaly. Çylşyrymlı önümlede özbaşdak kompozisiýaly (iri, ýogyn bölekleriň) bölekleriň bolmagyndan gaça durmaly. Göwrüm-giňišlik gurluşynyň guramaçylygyna kompozisiýa serişdeleri- niň kömegi bilen ýetilýär.

*Tektoniklik* – bu gurnamanyň we çig malyň anyk işiniň çeper dü- şünimesini häsiyetlendirýän estetiki görkeziji (anyk tektonika, anyk däl tektonika). Islendik önümiň daşky şekili tektoniki bolmaly, ýagny onuň daşky şekilinde gurnamanyň işi usulyna dogry gelşi arkaly hem aňladylýar. Plastmassadan öndürilen önümler plastmassa ýaly bir bü- tewi görünmeli. Agaçdan öndürilen önümler bölekleriň ýelim bilen ýa-da başga usul bilen berkidilmegini talap edýär, bu bolsa olaryň daşky şekilinde görünmeli. «Gurnalyş – çig mal – daşky şkil» bagla- nyşygy bozulsa, islendik ýagdaýda-da, önem kompozisiýa taýdan bü- tewi bolup bilmez. Meselem, önümiň agyrlyk düşmeli böleginiň şekili- linde onuň berkligi we basysha çydamllylygy görnüp durmaly. Beýleki ýerleri has ýeňilräk bolmaly. Şeýle-de tektoniklik daşky şekiliň çig malynyň häsiyetine we ýasalyş derejesine laýyk gelmeli.

*Çeýelik* – bu harydyň daşky şekiliniň, bölekleriniň, göwrüminiň, üst tekizlikleriniň bir-birine utgaşmasyny we baglanyşmasyny häsi- yetlendirýän estetiki görkeziji. Esasy bölekleri bir-biri bilen ýeňil ut- gaşyp gidýän güberçek heýkel şekili çeýelik hasaplanylýar. Çeýelikde daşky şekiliň kiçijik alamatlary, elementleriň inçelik bilen birlleşmeli uly ähmiyete eýe. Ýagtylyk şöhleleriniň dagynyk halda ýerleşmezligi we şekili bozmazlygy üçin çylşyrymlı şekilleri düzmegiň kanunala-



ýyklyklaryny berjaý etmek hökmandyr. Şekiliň çeýeliginin bitewüligini, ýagty we kölegeli ýerleri dogry goýmak arkaly daşky şekiliň elementlerini bir ýere jemläp, gazañmak mümkün.

*Öwişgin we bezeg* – bu materiallaryň bezeg berijilik häsiýetleriniň ulanylyşyny we reňk öwüşinleriniň arabaglanyşygyny häsiýetlendirýän estetiki görkezijiler. Harydyň reňki daşky şekiliň umumy çeper gurluşy we maksady bilen bagly bolmalydyr. Ol tutus çepeçiligiň üstünü ýetirýär we soňlaýar, önümleriň göwrüm-giňişlik gurluşynyň we tektonikliginiň aýratynlyklaryny tapawutlandyryp görkezýär. Reňkiň kömegi bilen daşky şekiliň aýry-aýry böleklerini tapawutlandyryp ýa-da gowşadyp bolýar; onuň aýry-aýry böleklerini birleşdirmek, uly möçberliliği ýuze çykarmak mümkün. Reňk onçakly şowly bolmadyk ölçegleri gowulandyrmagá, şekiliň görnüşini has ýitileşdirmäge ýa-da bitarap etmäge mümkünçilik berýär. Meselem, reňkler ýerlikli ulanylسا, daşky şekiliň çeýeligi ulalýar. Çylşyrymly gurluşly daşky şekiliň güýçli çykmagyna bolsa reňkleriň gapma-garşylygy kömek edýär.

Çepeçilik gurluşynyň täsirliliginin we bitewüliginiň iň möhüm şerti – bu reňk sazlaşygydyr, ýagny predmetiň gerek bolan obrazlylygyny döredýän, onuň mazmunyny açyp görkezýän reňkleriň utgaşmasы.

*Grafič we şekillendirish elementleriniň tertipliliği* – bu olaryň önümiň daşky şekiliniň çeper gurluş taýdan çözülişine tabynlygyny häsiýetlendirýän estetiki görkeziji. Şekillendirish elementleri görnüşi, ölçegi, reňki boýunça daşky şekile laýyk gelmeli we önümiň düýp manysyny görkezmeli.

*Önümçilik ýerine ýetirilişiniň kämilligi* – bu harydyň öndürilişiniň şertlerini häsiýetlendirýän toplumlaýyn görkezijidir. Bu görkeziji günüden-göni estetiki görkeziji bolmasa-da, önümleriň kabul edilişine güýçli täsir edýär we olaryň alamatlaryna baha berlende hemise göz öňünde tutulýar. Önümçilik ýerine ýetirilişiniň kämilligi daşky şekiliň görünýän elementleriniň taýýarlanyş hili, gorag we bezeg örtüginiň goýluşynyň pugtalagygy, önümiň şekiliniň, togalak ýerleriniň we bireleşen ýerleriniň anyklygy we olaryň çeper-düzüjilik niýete dogry gelşi bilen kesitlenilýär. Markalaýy we kärhana nyşanlarynyň ýerine ýetirilişiniň takylygy, harytlaryň içki gaplamasynyň mahabat täsirliliği we rasionallygy hem önüümçilik ýerine ýetirilişiniň kämilliginiň görkezijileri bolup hyzmat edýärler. Harytlaryň içki gaplamasy ony diňe bir goraman, eýsem, «görkezip» we mahabat edip bolar ýaly derejede estetiki taýdan gelşikli

bolmaly. Ol harydyň häsiýeti bilen baglanyşan bolmaly. Meselem, atyryň çüýşesiniň we gutusynyň görnüşi we materialy olary «baylaşdyrmaly». Mahabat ýazgylarynyň diňe bir mazmuny däl-de, eýsem, şrifti we reňki hem estetiki we psihologik ähmiýete eýedir. Ýazgylar, reňkler, bezeg bölekleri gaty bir göze ilginç bolmaly däl.

*Daşky görnüşiň durnuklylygy* – bu harydyň maksadyna görä ular-nylyş ukybyny häsiýetlendirýän toplumlaýyn görkeziji. Ol haryt ular-nyylan döwründe onuň daşky şekiliniň we elementleriniň zeper ýet-melerden, döwülmelerden we bezeg gaplamalarynyň üýtgemeginden halasdygy we durnuklylygy bilen kesgitlenýär. Meselem, bu görkezi-jı materiallaryň fakturasynyň we nagşynyň, plastikasynyň, reňkiniň, geýmiň daşky görnüşiniň saklanyp galmagyny görkezýär.

### **3.4. Önümleriň dizaýnerlik derejesini seljermek we oňa baha bermek**

Önümleriň dizaýnerlik derejesini yüze çykarmak işläp taýýarla-malaryň obýektlerini iki sany esasy toparlara bölmekden başlanýar.

Birinji topar – başgalaryň arasyndan özboluşlylygy, artykmaç-lygy, täzeligi we çeper işlenişi boýunça tapawutlanýan gözlegleriň netijeleri, taslamalar, maketler, senagat nusgalary, önümler. Özüniň görnüşi arkaly olar dizaýnerleriň önümé, daşky şekiliň estetikasyna we hyzmatyna bolan täzece garaýsyny görkezýärler.

Dizaýnerlik çözgüdiniň täzeligi bu ýerde täze materialdan ýa-da ösýän tehnologiá görä edilen düýbünden täze önümler üçin mahsus-dyr. Şeýle önümleriň tehniki kämilligi we alyjylyk gymmaty, elbetde, dünýä talaplaryna laýyk gelmeli.

Ikinji topar – köpçülikleýin öndürilýän ýokary alyjylyk gymma-tyna (tehniki kämilligi, peýdalylygy, ulanylyşy amatlylygy we howp-suzlylygy, tygşytlylygy we ş.m.) we estetiki taýdan kämil daşky şekile (çeper täsirlilik, çeperçilik gurluşyň oýlanyşyklylygy we bitewüligi) eýe önümler. Bu önümler dünýä bazarynda bäsleşmäge ukyplı bolup, olar alyjylara hemise zerurdyrdyr.

İşläp taýarlamaagyň obýektlerini kesitläp, önümleriň her bir to-parynyň dizaýnyna umumy talaplar goýmak mümkün.

Goý, gürruň şekil ýasalyşyň belgi-simwoliki we metafora seriş-deleriniň ulanylyşyna daýanýan, emosional – duýgy täsire gönükdir-



len, özboluşly çeper gurluş we düzülüş tazeligi bilen häsiýetlendirilýän, meselem, biziň emosional – duýgy häsiýetlerimize esaslanyp, täze innowasion gurluş döredilen bolsa, deslapky keşpli çözüliş agdyklyk edýän hakyky önümler ýa-da dizaynerlik işläp cykarmalar hakda gidýär diýeliň. Bu ýagdayda, elbetde, çeper keşplilik, özboluşlylyk, tazeçillik talaprary birinji orna cykýar. Olar işläp taýýarlamalaryň dizaynerlik derejelerine baha bermekligiň kesgitleýji ölçeglerine öwrülyärler, soňra ýa estetiki garayyşlaryň, kadalaryň, çeper-gymmatlyk maksatlaryň we bellikleriň ulgamyna, ýa-da synag, sergi, bäsleşik, mahabat serişdelerine, geljegi bar bolan tekliplere öwrülyärler. Bu ýerde işläp taýýarlamalaryň hökmäny diýlip düşünilýän ýokary tehniki we alyjylyk derejesi ikinji orna geçýär.

Köpcülikleyin we toplumlaýyn önemciliğiň dizaynynyň şekili, boldugyça, önümiň niyetleniş-gurluş netijesine eýerjek bolýar, onuň görnüş häsiýetnamasy bolsa, peýdalylygy, oňaýlylygy, zatlaryň maksada laýyklygyny açyp görkezmeklige gönükdirilendir. Onuň bahalandyrylyşy önümiň sarp ediliş gymmatyny kesgitleýän ähli alamat toparlaryna bolan talapraryň jemi boýunça amala aşyrylyar. Bu talaplar, adatça, medeni nusgalaryň ulgamy hökmünde takyk şekile salynýar.

Häzirki wagtda önümiň dizayn derejesini anyklamak üçin iki usul peýdalanylýar. Birinjisí, dizayn önümlerini dünýäniň iň taze gazananlary bilen deňeşdirip, onuň tazeçilligini, çeper obrazly manylylygyny ýüze çykarýar, ikinjisí bolsa, köpcülikleyin önemcilik üçin önümleriň dizaynyna baha berýär.

Birinji usulyň özi 3 tapgyrda: taýýarlaýyş, esasy, jemleýji bolup geçýär.

Birinji tapgyrda, ekspert toparynyň agzalary dizayn işleri we ola-ra degişli resminamalar, maglumatlar bilen tanyşýarlar.

Ikinji tapgyrda, toparyň her bir agzasy hödürlichen işleri seljerýär, artykmaçlyklaryna we kemçiliklerine baha berýär. Elbetde, baha bermek hadysasy her ekspertde hususy häsiýete eýedir. Şonuň üçin hem baha bermek boýunça birnäçe usul ulanylýar.

Bir usul – ekspert hödürlichen işe bir bakyşda dizayn derejesini (ýokary, orta, pes) anyklaýar. Bu usuly «bütewi intuitiw bahalandyrma» diýip atlandyrsa bolar.

Başga usul – ekspert birbada dizayn derejesini anyklap bilmedik ýagdaýında ol iki görnüşi peýdalanyp bilýär. Birinji görnüşde, ekspert önünde sorag goýýar, ýagny: «Eger-de şeýle taslamaly işi özi



alyp baran bolsa, berlen talaplary we şertleri göz öňünde tutup, iş soňunda nähili netijä gelerdi?». Bu görünüş «taslamalaýyn önem» diýlip atlandyrylyar. Ikinji, ekspert özünü awtoryň ýerine goýyar, onuň işlerini tapgyrlaýyn görnüşde aňynda gaýtalaýar, awtoryň esasy pikirini açmaklyga ymtylyar, soňra bolsa şol pikiriň nähili serişdeler we usullar bilen amala aşyrylyandygyny seljerýär. Ol «awtoryň ýoluny» tutuşlygyna geçip, awtor bilen ylalaşyp ýa-da ylalaşman, onuň işini tankytlap hem biler. Bu görünüş «metamarfoz» diýlip atlandyrylyar.

Ekspertler tarapyndan bu iki usuldan başga usullar hem ulanylyp bilner. Meselem, deňeşdirme arkaly baha bermek ýa-da görkezilen usullaryň elementlerini özünde jemleýän kombinirlenen baha usuly. Bu tapgyrda hödürlesen işleriň artykmaçlyklaryny we kemçiliklerini işgärler topary bolup ara alyp maslahatlaşmak uly ähmiýete eyedir. Bu ekspertlere ähli esaslandyrmalary diňläp, öz pikiri bilen kärdeşleriniň pikirini deňeşdirip görmäge we özünüň dogry netije çykarandygyna ýa-da netijesiniň nädogrudygyna göz ýetirmäge mümkünçilik berýär.

Esasy tapgyr hödürlesen iş barada baha beriji toparyň agzalarynyň (açyk ýa-da ýapyk) ses bermegi arkaly tamamlanýar.

Jemleýji tapgyrda baha berijiler ses berlişiginiň netjesi hakda pikir alyşyalarlar, şoňa laýyklykda hem, işiň dizaýn derejesi barada dünýäniň iň taze gazananlaryna laýyklykda karar kabul edýärler. Bu ýagdaý hem üç tapgyra bölünip biler.

Taýýarlyk döwründe baha berijiler seljerilýän obýektler we olara degişli maglumatlar bilen tanyşyalarlar. Eger obýektler has ünsli öwrenilmegi talap edýän bolsa, iş toparynyň düzüminden öndebarlyjy ekspertleri saýlap, olara işlenilip berlen maglumatlary jikme-jik gözden geçirmegi hem-de ekspert iş toparynyň ýygnagynda netijeleri habar bermegi tabşyrýalarlar. Bahalandyrylyan önümiň iň gowy görnüşleri baradaky maglumatlary ýygnamagy hem ekspertler amala aşyrýar.

Taýýarlyk döwrüň iň wajyp amaly – bu obýektiň dizaýynyna bolan talaplary anyklamakdyr:

– sarp ediş häsiyetlerine – durmuş, niýetleniş, ergonomik, estetik, howpsuzlyk ygtybarlylygy we ekologik, tipologik düzülişin özboľuşlylygy, çig mallaryň faktura, reňk taýdan bir nusga getirilmegi önümiň (toplumyň) gurluşy we görnüşidir.

— sarp edijileriň toparlaryna laýyklykda, tipologik häsiyetler adam bilen baglanyşykly alamatlar boýunça toparlara we görnüşlere bölmäge mümkünçilik berýär.

Düzülüşiň özboluşlylygyna bolan talaplar – bu kompozision çözgütleriň gözlegini üpjün edyän obýektiň niyetleniš toplumyny bölek-lere bölümgeň ýorelgelerini berjaý etmekdir. Kompozisiya çözgütleriniň gözlegi dizaýnere alyjylyk nazaryyetini has dolulygyna göz öňünde tutmak bilen pikirini durmuşa geçirmeňe mümkünçilik berýär. Esasy görnüşleri we sarp edijileriň hatarlaryny işläp taýýarlamaga taslama usuly arkaly amala aşyrylýan görnüşe salmagyň we bir nusga getirmegiň talaplary gönükdirilendir. Bölekleri görnüşe salmak we bir nusga getirmek ýokary ykdysady netijeleri gazanmaga mümkünçilik berýärler.

Galyberse-de, çig mallaryň faktura, reňk taýdan bir nusga getiril-megi dürli hili özboluşly faktura-reňk utgaşdyrmalary almaga mümkünçilik berýän çig mallaryň we bir görnüşdäki faktura-reňk häsiyeti hem-de niyetleniš aýratynlygy bolan örtükleriň ulgamyny döretmekde göz öňüne tutulýar. Işıň gidişiniň esasy döwründe ekspertler bahanyň möçberini kesgitleyärler, ondan soňra bolsa önümiň dizaýnerçilik de-rejesiniň berlen ölçeglere laýyklygyny kesgitleyärler. Köpcülikleýin önemçiliğiň önumleriniň bezeglilik bahasynyň hakyky ölçegleri bolup berlen önümiň esasy nusgalary hyzmat edýär. Olarda meňzeş önumleriň inženerçilik we dizaýnerçilik tarapdan döredilen dünýä boýunça gazanylan üstünlikleri öz beýanyny tapýar. Olar durnukly isleglerden peýdalananýarlar we daşary bazarda bäsdeşlige ukyplidyrlar. Döwrün wajyp işi – dünýäniň iň gowy nusgalary bilen deňesdirip, önümiň bezeg derejesine baha bermekdir. Ekspertleriň bahalandyryjy garaýışla-ry önümiň gurluş we görnüş seljermesine, olaryň (utgaşdyrylan) isleg ödeyiş häsiyetlerine, estetik gymmatlygyna esaslanýar. Bahanyň wezi-pesine baglylykda ony amala aşyrmagyň usuly: differensial we kompleksleyin nazaryyet usullary bilen kesgitlenilýär. Utgaşdyrylan baha bermek iki görnüşde (bütevi we ortaca ölçenen görkeziji) ulanylyp bil-ner. İş toparynyň agzalary her bir görkezijiler boýunça baha berýär we netijeli hem-de görkezijileriň ähmiyetliliği görkezilen resmi kagyzy iş toparyna geçirýär. Jemleýji tapgyrda bahalar işläp taýýarlanlylyp, eks-pert iş toparynyň umumy pikiri aýdylýär. İş topary aýratyn bahalaryň netijelerini işläp taýýarlaýar, gerek bolan ýagdaýda umumy görkezijini



anyklaýar we iş toparynyň ýygnagynda netijeleri habar berýär. Bahalaryň netijeleri başlangyç hasap edilýär, sebäbi maglumatlary gözden geçirmek üçin geçirilen maslahatdan soňra, ekspertler öz bahalaryna düzedişleri girizip bilerler. Diňe şondan soň, önümiň bezeginiň dünýäniň iň gowy nusgalaryna laýyklyk derejesi hakynda netije kabul edilýär we tassyklanylýar.

### 3.5. Ergonomik häsiýetleriň görkezijileri

Harytlaryň ergonomik aýratynlyklarynyň görkezijileriniň bahasy birnäçe döwürleri we işleri öz içine alýar. Olaryň yzygiderliliği we mazmuny bahanyň maksatlary, önümiň çylşyrymlylygy we ş.m. bilen anyklanylýar. Kada bolşy ýaly, esasy iki döwri: harydyň ergonomik aýratynlyklarynyň we onuň sarp edilişiniň derňewi; hususan, ergonomik aýratynlyklaryň görkezijilerini bahalandyrmany geçirmek göz öňünde tutulýar.

Birinji döwrüň maksady, «adam – önem (önümleriň toplumy) – ulanylyş çägi» ulgamda önem bilen adamyň gatnaşygyny yüze çykarmak. Şeýle ýagdaýda ekspertler şulary:

- harytlary ulanmagyň mümkün ýagdaýlarynyň gurluşyny, sarp edijileriň esasy toparlarynyň aýratynlyklaryny;

- önümiň elementleriniň ergonomik aýratynlyklaryny, dolandyryjy agzalaryň görünüşini, möcberini we yerleşişini, maglumat görkezmegiň serişdeleriniň häsiýetini we ş.m.;

- adamyň ýasaýşa ukyplylygynyň iň amatly talaplaryny şartlendirýän gigiyéna ýagdaýlary (goh, vibrasiya, ultrases we ş.m.) derňeyär.

Birinji tapgyryň ýerine ýetirilmegi, ekspertlere harydyň wajyp artykmaçlyklaryny we kemçiliklerini yüze çykarmaga, onuň ergonomik derejesini anyklamak üçin obýektiw we hökmany maglumatlary almaga mümkünçilik berýär.

Ikinji tapgyrda bahalandyrmagyň anyk ölçeglerini we usullaryny saýlayarlar, harydyň ergonomik aýratynlyklarynyň görkezijilerini anyklaýarlar, şeýle hem harydyň ergonomik derejesi hakynda umumy pikirleri aýdýarlar.

Baha bermegiň we ony geçirmegiň aýratynlyklaryna, saýlanan usulyň maksatlaryna baglylykda, şeýle derňewi we harytlaryň hiliniň bahalandyrılmagyň şular upjün edip biler:



a) bahalandyrylýan harytlaryň toparynyň sarp edijilik aýratynlyklaryny bilýän we önumiň hilini bahalandymakda tejribesi bolan ergonomika pudagy (fiziologlar, inžener-psihologlar we ş.m.) boýunça hünärmenler;

b) tejribeli hünärmenler – ekspert toparlaryndan ybarat bolan, öz tejribesine, bilimine we duýgurlygyna esaslanyp, harydyň hili barada öz pikirlerini aýdýan ekspertler;

c) bahalandyrylýan harytlar toplumyny ulanmakda gündelik tejribesi bolan sarp edijiler.

Harydyň ergonomik aýratynlyklarynyň görkezijilerine baha bermekden öñ amala aşyrlyýan derňew birnäçe tapgyrdan ybaratdyr.

Başlangyç iş – önum bilen onuň gysgaça häsiyetnamasy we oña önumiň maksady, sarp edijilik döwründäki funksional aýratynlyklary hakynda berkidilen maglumatlar (ulanmagyň düzgünleri, tehniki dejäniň we hiliň kartasy, standartlar we ş.m.) arkaly tanyşmak, sarp edijileriň esasy toparyny ýüze çykarmak.

Ergonomik derňewiň dowamynda öz ýurduň we daşary ýurduň kadalaşdyryjy-tehniki resmi kagylarynyň we görkezmeleriniň maglumatlary hasaba alynýar. Olarda harytlarynyň ergonomik görkezijilerine bolan kadalar we talaplar görkezilen. Esasy nusgalary saylamak we ergonomik bahanyň möçberini kesgitlemek üçin dünýä standartlarynyň iň gowy nusgalaryna laýyk gelýän öz ýurduň we daşary ýurduň birmeňzeş önumlerine, şeýle hem önumiň berlen görnüşiniň esasy maksatlary we olaryň adam bilen gatnaşygynyň aýratynlyklary göz öňünde tutulan, geljegi uly bolan görnüşlere we taslamada göz öňünde tutulan hakyky işläp taýýarlamalara seredilip geçilýär.

Önum iş ýüzünde barlanyp görülýär, bu bolsa ekspertlere özleriň sarp edijileriň ornuna goýup, olaryň ulanylysyny sarp edilişiň dörlü şertlerinde amala aşyrmaga mümkünçilik berýär. Bu tapgyrda önumiň sarp edilişiň ergonomik derňewi esasy bolup durýar. Adamyň medeni-durmuş işiniň örän köpdürlüligi hasaba alınan ýagdaýynda (maksat, niýet, işi ýerine ýetirmegiň usuly, önumi ulanmagyň şertleri we ş.m. boýunça) önumi sarp etmegiň ergonomik derňewiniň netijesi dörlü hili bolup biler. Şeýlelikde, motosikllerin hiline baha berlende, sürüjiniň funksional ýagdaýynyň görkezijileri derňelip bilner. Durmuş elektrik peçleriniň hiline baha berlende, derňewiň tapgyrlaýyn, psihologik we psihofiziologik usullary ulanylyp bilner, ýörite sorag-jogap boýunça



sarp edijileriň pikirini hem bilip bolar. Çaga arabasyň hiline baha berlende, ergonomik derňewiň anatomik we biomehanik usullaryny ulanyp bolýar. Muňa garamazdan, ergonomik derňewiň esasy döwri adamyň işiniň ähli taraplaryna doly seredip geçmekdir.

Ergonomik derňew bahalandyrylyan önumiň hiline bolan talap-lary emele getirmäge mümkünçilik berýär. Olar adamyň önum bilen aragatnaşygynyň yüze çykarylan aýratynlyklary hasaba alnan umumy ergonomik talaplarynyň esasynda emele gelýärler.

Analitik tapgyryň indiki wajyp işi olaryň görnüş nomenklatura-synyň we önumi ulanmak baradaky maglumatlary, meňzeş önumleri, habar beriji maglumatlary we ylmy-tehniki resminamalary öwrenmek esasynda harydyň ergonomik görkezijileriniň sanawyny anyklamak bolup durýar.

Umuman, nomenklaturanyň gurluşy iki tapgyrda amala aşýar. Hary-dyň hiliniň ergonomik görkezijileriniň umumy sanawyny kadalaşdyryjy ulanyp, ekspertler görnüş görkezijileriň sanawyny düzýärler.

Ol berlen toparyň önumleriniň ähli görnüşleriniň ergonomik de-rejesini häsiyetlendirýän, bir umumy ady bolan we bir derejeli ýa-da meňzeş wezipäni ýerine ýetirýän toplumlaýyn we aýratyn görkeziji-leriň jemini öz içine alýar.

Görnüş görkezijileriniň sanawy özara baglanyşykly derejelere bö-lünen iýerarhik gurluş görnüşinde gurulýar. Ýokarky derejede toplum-laýyn görkezijiler, aşakyda bolsa tutýan orunlary ol ýa beýleki usul arkaly (ölçeg, hasap we ş.m.) anyklap bolýan aýratyn we toplumlaýyn görkezijiler yerleşýär. Iýerarhiýanyň derejeleriniň sany önumiň çyl-syrymlylygy, şeýle hem ergonomik derňewiň we bahanyň maksatlary bilen anyklanylýar.

Indiki tapgyrda ekspertler görnüş sanawynyň esasynda, berlen önum üçin has möhüm görkezijileri we jikme-jik öwrenilmesi üçin saýlamak arkaly bellibir önumiň hiliniň ergonomik görkezijileriniň sanawyny anykläýarlar. Ergonomik görkezijileriň görnüş sanawynyň jikme-jik öwrenilmegi iki ugurda: mazmun we gurluş boýunça alnyp barylýar.

Mazmun ugry boýunça atlandyrylysynda, häsiyeti we bellibir harydyň ergonomik aýratynlyklarynyň görkezijileriniň möhümligi anyk-lanylýar. Gurluş ugry boýunça bolsa görkezijileriň gözden geçirmäniň



derejeleri boýunça bölüniş yzygiderliliği, şeýle hem olaryň toparlarynyň jikme-jik öwrenilmesiniň mümkün bolan çäkleri kesgitlenýär. Şeýle bolanda, görnüş sanawyndan baha berilýän harydyň ergonomik hiline häsiýetli bolmadyk görkezijiler aýrylyp, gerek bolan ýagdaýynda, taze adam bilen aragatnaşyk aýratynlygyny ýüze çykarýan görkezijiler girizilýär.

Ergonomik aýratynlyklaryň görkezijileriniň sanawyny saylamakda «adam – önum (önümleriň toplumy) – ulanylyş çägi» ulgamy uly täsir edýär.

Yönekeý önümlere ergonomik baha bermek üçin (dolandyrış agzasız), önde bellenilip geçilişi ýaly, görkezijileriň sanawyny ilki bilen önumi saklamak weulanmak tapgyrlarynda ondan peýdalanmaýy aýratynlyklaryny görkezmeli.

Dolandyrış agzalary we ters baglanychsyk serişdeleri bolan tekniki taýdan çylşyrymly önümleri ergonomik bahalandyrmak üçin adam bilen önumiň aragatnaşygynyň ergonomik görkezijileriniň ýaýbaňlandyrylan gurluşy zerurdyr.

Bütewi alyjylar toplumyna utgaşdyrylan önümleriň hili bahalandyrylanda, bir tarapdan, toplumyň her bir bölegi bilen adamyň aragatnaşyk aýratynlygyny, beýleki tarapdan, adamyň umumy alyjylar toplumy bilen aragatnaşygynyň aýratynlyklaryny häsiýetlendirýän görkezijileri göz öňüne tutmak zerur.

Önumiň ergonomik derňewiniň jemleýji işi – ölçemek ýa-da beýan etmek arkaly görkezijileriň mazmunyny kesgitlemek bolup durýar.

Alyjy tarapyndan ulanylyşyň peýdaly täsiri sensor arkaly kabul edilýän (meselem, surat ýa-da teleşekil) önumiň ergonomik aýratynlyklarynyň görkezijileri anyklanylanda, olaryň obýektiw mazmuny bilen alyjy tarapyndan subýektiw kabul edilýän mazmunyň gatnaşygynyň ters häsiýetini göz öňüne tutmak maslahat berilýär. Bu talap biziň ýasaýan fiziki giňişligimizden başga biziň obýektiw hakykaty duýmaklygymyzyň subýektiw giňişligi hem bar diýen ýorelgeden gelip çykýar.

Onuň düzüjileri şöhlelenmesi duýgy giňişligi bolan obýektiw giňişligiň obýektlerine elmydama deň däldirler. Şol sebäpden ergonomik ölçegleriň iň möhüm we çylşyrymly meseleleriniň biri bu gi-



ňişlikleriň ikisiniň arasyndaky baglanyşygy anyklamakdyr. Duýgular giňişliginde çäklendirilýän subýektiw kabul edilýän häsiýetiň aýratyn hem hakyky giňişlikde bolan ol ýa beýleki obýektiň san taýdan häsiýetleriniň geçirilmesi hakynda aýdylýar.

Harytlaryň ergonomik aýratynlyklarynyň görkezijilerini bahalandyrmak döwri iki işden ybarat:

1) ergonomik ölçegleri anyklamak;

2) bahalandyrmagyň maksady we wezipelerine, onuň wagtyna, gerekli maglumatyň dolulygy we anyklygyna baglylykda bahalandyrmagyň usullaryny saýlamak.

Ergonomik aýratynlyklaryň käbir görkezijilerini differensial usul arkaly bahalandyrýarlar. Ol ergonomik görkezijileriň we olaryň esasy manylarynyň deňeşdirilmegine esaslanýar.

Harydyň hiliniň ortaça ölçenen görkezijisi bilen aňladylýan umumy ergonomik görkeziji toplumlaýyn usul arkaly anykylanýar.

Toplumlaýyn usulyň dürli görnüşliliği ekspert usuldyr. Ony öňünden aýratyn görkezijileriň sanawyny we olaryň agramlylyk koeffisiýentini almasyz umumy ergonomik görkezijini anyklamak üçinulanýarlar. Harytlaryň ergonomik aýratynlyklarynyň görkezijileri umumy (ekspres) usuly ulanmak arkaly (bütevi baha) bahalandyrýlanda şu işleri geçirýärler:

– ergonomik görkezijileri ölçap bolýanlara we bolmaýanlara bölyärler;

– hiliň ölçenilýän görkezijilerini esasylar bilen deňeşdirip derňeyärler;

– hiliň ölçenilmeýän görkezijilerini esasylar bilen olary suratlandyrmak arkaly deňeşdirip derňeyärler;

– aýratyn görkezijileriň we umumy toparlaryň ähmiyetini ýüze çykarýarlar.

Harydyň ergonomik aýratynlyklaryny bahalandyrmak üçin utgaşdyrylan usullar giňden ulanylýar. Şeýlelikde, eger ergonomik baha önümi ulanmagyň oňaýlylygyny derňemek bilen çäklenip, saýlanan esasy görkezijileriň umumylygy bilen bilelikde önümiň aýratnlygynyň we häsiýetiniň deňeşdirilmeginiň netijesinden ugur alýan bolsa, enjamlar arkaly, ekspert we sosiologik usullaryň utgaşdyrylmasy ulanylýar. Usullaryň utgaşmasyny ölçap bolýan ergonomik görkezijileri bahalandyrmak üçin hem ulanyp bolýar. Şeýle ýagdaýda ekspert bahalary enjamlar arkaly ýa-da sosiologik usullar arkaly alnan netijeleriň üstünü yetirýär we

olara düzedişleri girizyär. Esasy üns önumden alyja geçip, harydyň ergonomik derejesi psihofiziologik we alyjylar tarapyndan şertlendirilen beýleki niyetleniş häsiyetler arkaly önumiň hemmetaraplaýyn we hakyky ergonomik bahasyny almak zerur bolan ýagdaýynda, hakyky şertler usullarynyň utgaşmasyny ullanmak bolýar.

Şeýle ýagdaýda bahalandyrylyan önumiň şertli ulanyjylaryň toparynda we şulara meňzeşlerde olaryň işiniň psihofiziologik nukdaýnazarlary derňelýär, bahanyň jemleriniň netijelilige we amatlylygyna, synag edilýän alyjylaryň funksional ýagdaýynyň depginine, olaryň esasy nusgalar bilen deňeşdirilende bahalandyrylyan harydyň bellibir ulanylyş şertlerinde olaryň işe ukyptylygyna baha bermäge mümkünçilik berýän görkezijileriň toplumyny belleýärler.

Jemleýji tapgyrda ergonomik görkezijileriň ähli bahalaryny, ulyalyan usula garamazdan, ekspertler toparyna aýdýarlar, derňeyärler we ara alyp maslahatlaşy়arlar. Zerur bolan ýagdaýynda, ekspertleriň pikirleri bilen matematik statistika usullarynyň sazlaşygyny anyklayállar. Bu bolsa harydyň ergonomik derejesi barada umumy pikiriň emele gelmegine mümkünçilik berýär. Ony ekspertler toparynyň ýygnağynda makullaýarlar we netijede belleýärler.

### **3.6. Durmuş hajatly önumleriň amatlylygyny bahalandyrma**

Ergonomik derejäni anyklamak önumiň alyjylyk aýratynlygynyň ekspertizasynyň düzüji we wajyp bölegidir. Daşary ýurtlaryň birnäçesinde şeýle ekspertizalary alyjylar jemgyétleri geçirýärler, ekspertizalaryň netijeleri wagtly-wagtynda žurnallarda çap edilýär.

Alyjylar jemgyétiniň işiniň aýratynlygy alyjylaryň dürli toparylaryny göz öňüne tutmak, birmeňzeş önumleriň ähli toparylaryna garap geçmek, önumiň esasy häsiyetlerini, mümkünçiliklerini, artykmaçlyklaryny we kemçiliklerini aýratyn belläp, derňemek we deňeşdirmek, önume bolan talaplaryň ähmiyetini delillendirmek bolup durýar.

Derňewleriň mazmuny we maksatnamasy önumleriň wezipesi, olaryň wezipäni ýerine yetirmek aýratynlyklary, goşmaça wezipeleriň bolmagy, ulanylyş şertleri bilen anyklanýar. Ilkibada bellenen kadalar (örän wajyp) laýyk bolan birinji derejeli şertleri tapawutlandyrýar-



lar. Bahalandyrmagyň esasy ölçeglerini kanagatlandyrmaýan önumler alyjylara teklip edilýän sanawnamadan aýrylýar.

Önümleriň alyjylyk aýratynlyklarynyň ekspertizasy olaryň wezipesine baglylykda häsiýetiniň derňewini, şeýle hem alyjylyk aýratynlygynyň barlagynyň beýanyny we netijesini (ýerine ýetirýän wezipesiniň aýratynlygy, ulanmagyň ýeňilligi, ygtybarlylygy we howpsuzlygy, hemme zadyň üpjünligi we ş.m.) öz içine alýar.

Kada bolşy ýaly, barlaghana synaglary bilen amaly synaglaryň üstüni ýetirýärler, olar howa, bug, çyg geçirijilik we tehniki häsiýetleri (goh, titreme we ş.m.) anyklaýarlar.

Önumiň oñaýlylygyny bahalandyrýan görkezijileriň möcberi onuň niýetlenişine we niýetleniş wezipäni ýerine ýetiriş aýratynlygyna bagly bolýar. Meselem, sowadyjlaryň oñaýlylygy üç görkeziji arkaly bahalandyrlyýar: göwrüminiň we doňduryjy bölegini ulanmagyň şertleri; arassalamak; doňuny aýyrmak. Gohy we howpsuzlygy aýratyn bahalandyrlyýar. Köplenç, oñaýly ulanmagyň we rahatlygyň amatlyklaryny häsiýetlendirýän umumy görkezijileriň üsti bilen durmuş ähmiyetli harytlar bahalandyrlyýar. Mysal üçin, gap-gaç ýuwujy we kir ýuwujy maşynlar, has ýokary tizlikli peçler we ş.m. Alyjylar jemgyétiniň geçirýän barlaglarynyň beýleki barlaglardan artykmaç tarapy – bu oñaýlylyk we niýetleniş häsiýetnamalaryna bililikde seredilýär, olar bir-biri bilen berk baglanyşykly bolýar. Şeýle cemeleşme her bir nusganyň artykmaçlyklaryny we kemçiliklerini has takyň ýüze çykarmaga, hiline has anyk baha bermäge mümkünçilik döredýär. Şol bir wagtyň özünde barlag baha bermeleriň netijeरine görä önumleriň oñaýlylyk derejesini ýokarlandyrmak üçin anyk maslahatlar bermek kyn. Emma alyjylar jemgyýeti beýle meseläni öz öňlerinde goýmaýarlar.

Bahalar ulgamynda, kada bolşy ýaly, baha bermegiň baş görünüşi bar: örän gowy, gowy, ortaça, kanagatlanarly, kanagatlanarsyz.

Umumy bahany önumiň häsiýetnamalaryny (ulanylýış kuwwaty, maksatnamalar sany we ş.m.), şeýle-de barlag netijelerini hasaba alyp goýýarlar. Soňra gowy önumlerden iň gowy önumleri, «esasy satyn alnan zat» diýip aýdylmaga mynasp önumleri saýlayarlar. Ony saýlamak üçin esas – hiliň we nrhyň iň gowy gatnaşygy.

Meselem, çaga iýimitini gyzdyryjylar barlagdan geçirilende dürli öndürىji kärhanalaryň nusgalary barlagdan geçirilýär. Bu elektrik

enjamlaryň suw bilen işleýändikleri sebäpli, ilkinji nobatda, elektrik howpsuzlygyna baha bermeli. Ony hem adaty şertlerde, hem suw dol-durylyp, enjamýn gyrasyndan dökülen ýagdayýnda-da barlaýarlar. Bu ýerde howpsuzlyk, goraglylyk usuly we onuň kabul edilen kadala dogry gelşi hasaba alynýar. Şeýle-de enjamlar iýimiň gaty gyzyp git-megine hem ýol bermeli däldir. Görkezilen talaplara (önümleriň bu görnüşi üçin ileri tutulýan talaplara) laýyk gelmeýän enjamlar alyjylara maslahat berilýän önümleriň sanawyndan aýrylýar.

Önumiň esasy alamaty – iýimiň sazlanan ýylylyga çenli tiz gyz-dyryp bilmek ukyby. Munda ýylylyk görkezijileriň anyklygy we ölcéegler yzygiderliliginiň takyklygy ýaly iň möhüm talap gelip çykýar. Käbir enjamlar 40°C ýylylyga sazlanan çüýşejiklerdäki süýt garyndylaryny görkezilen ýylylykdan aşa gyzdyryarlar, bu bolsa kanagatlanarsyz hasaplanylýar.

Gyzdyrylmagyň tizligi esasy alamat däldir: 9 minut ortaça, 4 minutdan az wagty talap edýänleri gowy hasaplanylýar. Bu görkeziji gündizine garanynda, gjjesine has wajypdyr. Enjam örän ýonekeý, ondan peýdalanmak aňsat we howpsuz ulanmak boýunça görkezmeler dürli dillerde anyk ýazylan bolmaly. Enjamý ulanmagyň oňaýlylygyna iýimiň gyzdyrylyp gutarylýan wagtyny kesitlemek usuly arkaly, şeýle-de enjamý gurnamagyň ýeňilligi arkaly baha berilýär.

Barlag geçirilende tigirli hojalyk torbalarynyň alyjylyk alamatlaryna aşakdaky şertler boýunça baha berilýär. Torba ýeterlik derejede uly bolmaly, arabajyk bolsa berk bolmaly. Arabajyklar diňe bir sürülmän, eýsem, käwagt elde göterilýändigi üçin, onuň agramy (emma onuň berkligine zyýan ýetirilmédik halda) mümkün boldugyça ýeňil bolmaly. Gowy baha alan arabajyklar nusgalarynyň agramy 3 kg-den geçmeýär, 5–6 kg agramly nusgalar agyr diýlip hasaplanylýar. Terti-be getirmegiň oňaýlylygy epläp ýygnamagyň ýeňilligi boýunça kesitlenilýär. Iň gowy baha alan nusgalary kiçiräk çemodana salyp bolýar. Barlaghana şertlerinde ýol pâsgelçiliklerine meňzedilen ýörite gurulmada berklige we durnuklylyga synag geçirilýär. Käbir ýerleri döwlen we gowşap giden arabajyklar kanagatlanarsyz baha alýarlar. Amaly synaglar indiki häsiýetnamalara baha bermegi göz öňünde tutýar: torbany ýollarda sürüp görmek, zatdan doly torbany götermek, torbany arabajyga goýmak we arabajykdan düşürmek amatlylygy, basgaçıklardan we böwetlerden geçirmek, şeýle-de torbany ýygnamak ýeňilligi, metal gurnamanyň edýän sesi.



Elektrik herekete getirijili miwe sykyjy enjamyr barlagdan geçi-  
rilmegi oňaýlylyk görkezijileriniň bu durmuş enjamalary üçin möhümlili-  
gini görkezdi. Elektrik herekete getirijili sada miwe sykyjy enjamalaryň  
esasy aýratynlygy – pyrtykallardan ýokary hilli miwe suwunyň alny-  
şynyň tizligi. Ilkibaşda her bir enjamda birmeňzeş hilli baş pyrtykaly  
sykyp, miwe suwunyň bölünip çykarylmak ukybyna baha berilýär. İň  
gowy netijeler miwe suwunyň gowy bölünip çykarylmagyna kömek  
edýän löt ýygnaýan garyjy enjamly nusgalardan alyndy. Ikinji möhüm  
hil – bu miwe suwunyň alnyş tizligi, ol konusyň aýlanyş ýygyligyna  
bagly. Synaglardan görünisi ýaly, miwe sykyjy enjamalaryň netijeliliği  
diňe bir önümiň hiline däl-de, eýsem, süzgүjiň löti ýygnap bilmek uky-  
byna-da bagly. Meselem, käbir nusgalaryň süzgüçleri eýyäm iki pyrty-  
kal sykylandan soň lötden dolýar, şonuň üçin olary gaýtadan ulanmaz-  
dan öň arassalamak zerur bolýar. Bu barlagda oňaýlylyk görkezijilerini  
bahalandyrmaga aýratyn üns berilýär. Bu, birinjiden, önümiň maksady  
(ýokary hilli miwe suwuny tiz taýýarlap bilmek mümkünçiligi) bilen  
düşündirilýär, ikinjiden, häzirki zaman aşshanasynda ulanylýan enjam-  
laryň sanynyň köp bolmagynda olary tertibe getirmek oňaýlylygy mö-  
hüm orny tutýar.

Bellemeli zadymyz, gurnamak (tigirli torbany), ulanylyş usuly  
we ölçeg anyklygy (çaşa iýimitini gyzdyryjylarda) ýaly görkezijiler,  
umuman alnanda, adamyň önum bilen aragatnaşyglynyň häsiýetini,  
ýagny mazmuny boýunça oňaýlylygy görkezýär. Emma olar özbaş-  
dak görkezijiler hökmünde seredilýär ýa-da önümiň suratlandyrlyy-  
şyna girizilýär.



#### 4.1. Estetiki häsiýetlere bildirilýän talaplar

Soňky döwürler-de işewürlük dünýäsi, berk bäsdeşlik esasynda, oňat dizaynyň oňat telekeçilikdigine göz ýetiryär. ABŞ-nyň, Günbatar Ýewropanyň we Ýaponiyanyň şereketleriniň köp bölegi ussatlyk bilen dizayndan peýdalanýarlar, ol ýerlerde dizayn önräkden bări ada ta öwrülendir. Dünýä bazarynda tehnologiyalar, önümçiliğiň we hyzmatlaryň bahalary, takmynan, birmeňzeşdir, şonuň üçin diňe dizaynönümi şoňa meňzeş önümleriň içinde tapawutlandyrırmaga ukyplurdyr. Iki sany bahasy boýunça deň, hili we ýerine ýetiryän işi boýunça meňzeş önümiň içinde haýsysynyň daşky görnüşi özüne çekiji bolsa, şol önem hem çalt satylýar.

Adamlaryň peýdalanmak talabyны kanagatlandyrýan medeni-durmuş we hojalyk harytlary çeper täsirlilige, owadan görnüşe eýe bolmalydyr. Esasy talaplar toplumyň estetiki düzümine «önüm – gaby, harydyň ýany bilen berilýän resminamalar» bildirilýär.

Ähli hojalyk we medeni-durmuş harytlary üçin estetiki düzümň görkezijileri: çeperçilik, täsirlilik, görnüşiň rejeliligi, çeperçilik gurluşynyň bitewüligi, öndürilik işiniň kämilligi we daşky görnüşiň durnuklylygy wajypdyr. Yöne dürli maksatlar üçin niýetlenen harytlaryň estetiki gurluşynyň aýratyn görkezijileriniň agramlylygy birmeňzeş däldir. Dekoratiw (bezeg) önümler, sowgatlyk harytlar we myhman otaglaryna niýetlenen mebeller üçin bitewülik we çeperçilik gurluşynyň täsirlilik, maglumat berijilik (elbetde, öndürilişiň ýokary hilliliginde) wajypdyr. Tehnologik maksatlara niýetlenen harytlaryň estetiki düzüminiň arasynda, artykmaçlyk, onuň görnüşiniň rejeliligine berlen bolmalydyr.

Häzirki zaman dizaynynyň bir ugry sadalyk we ýonekeýlikdir. Bu ugruň aýratynlygy barada häzirki zaman italýan dizayneri Pero Lissoni şéyle diýyär: «Umuman aýdanyňda, haçanda men haýsydyr bir oturgyjy, stoly, goraýys ulgamyny ýa-da bir çyrany oýlap tapmaly bolanymda, ilki bilen giňişligi göz öňünde tutýaryn... Meniň



üçin iň gowy önümler – bu böleksiz (büteví) zatlardyr... Bütevílik deňagramlydyr, onuň aýry-aýry bölekleri sazlaşykly, kemsizdir. Görnüşi bütinley aýdyňdyr... Men ajaýyp kesgitleme düzdüm! Gözelilik sessiz bolmaly. Çaýylan gyzyl, gerek bolmadyk ağaç – bu gözellik bilen sazlaşmaýan galmagaldyr, sesdir. Ähli galmagallyk, ses – bu medeniýetsizlikdir».

Häzirki zaman dizaýny barada meşhur rus suratkeşi Mihail Şemýakin başga bir pikiri beýan edýär: «Täze zatlar meniň gaharymy getirýär. Häzirki zaman zatlary ykjam däl, üsti-üstüne, olar gelşiksiz.

Haýsydyr bir ince aýakly stollar. Stoluň üstki yüzü aýnadan ýasalan bolaýsa-ha – ol meni has-da gaharlandyrýar we özünde nähilidir bir howpy jemleýär: siz aýnanyň üstüne ýykylyp, aýna bolsa döwlüp, size şikes ýetirip biljegine doly akyl ýetirýärsiňiz. Agajy we süylüp ýasalan metaly, bürünçden we misden ýasalan tebigy zatlary söýärin. Plastigi halamok, ol mende fiziologik ýigrenji döredýär. Ýonekey, pikirlenmän, oýlanman alnan dizaýn görnüşlerini halamaýaryn, olarda ýonekeýlik – bu sadalygyň arassalanan gözelligi diýip esaslandyrylyar».

Dizaýnyň amalyýetini we nazaryýetini öwreniji Aksel Wen: «Şu günüki gün dünýäde üç sany deňhukukly: nusgawy (adata gönügýän), öndebarýyjy we has öndebarýyjy stil bolup, olar bilelikde ösyärlər» diýip nyctaýar. Dizaýneriň pikirine görä, geljekde etnodizaýn, afrikan täsiri agdyklyk eder, ýone Gündogar Aziýa mazmuny, terkidünýälik hem talap ediler.

Nusgawy stilde hem iki sany ugur bar: berk, asylly ak-çal-goňras hem-de onuň gapma-garşysy – ajaýyp doýgun, goýy reňkler bilen reňklenen, ugur; bu ýerde altın reňk zümerret-ýaşyl reňk bilen sazlaşýar. Bu zatlary üç sözüň üsti bilen beýan etmek bolar: kaşaňlyk, pajarlylyk we aňrybaşlyk.

Öndebarýyjy ösen stilde hem iki sany ugur berilýär: nepisden salykatly dury ak we has ýagty reňkler.

Zatlaryň dizaýny has kaşaňdyr. Şonuň üçin, hünärmenleriň pikirine görä, ýakyn wagtlarda dizaýnda biziň ählimizi haýran galdyrjak täzelikler garaşy়ar. XXI asyryň birinji müňýyllygynyň dizaýnyny anyklajak esasy düşünje – bu kaşaňlyk, duýgurlyk we tehnologiklikdir. Modada ýene-de bir öwüşgin nepislik, kontrastlaryň (gapma-garşylygyň) oýnudyr, ýagny bu – ýalpyldysyz we ýalpyldyly, goýy we açyk,



dury we goýy, galyň, galmagally we sessizlikdir. Zatlara diňe bir ýekte-täklik däl, eýsem, içginlik, ynamllyk bilen sazlaşyklyk berýän el işleriniň gymmaty öňkülerden has hem artýar, siz bu zatlaryň üsti arkaly, işi ýerine ýetiren adam bilen göni gatnaşyk saklap bilersiňiz. Ýokary hilli materiallar bahasy boýunça gymmatdyr. Arzan we ýonekeý materiallar, megerem, özleriniň hemişelik esassyzlygyny görkezen bolmaly, çünki olary dizaýin kabul etmedi. Mundan ýigrimi ýyl ozal: predmetiň görnüşi onuň ýerine ýetirýän işine baglydy. Bu gün predmetiň görnüşi bizi öňküler ýaly gyzyklandyryp baranok. Ilkinji orna predmeti döredjiniň fantaziýasy (oýlap tapyjylygy) çykýar. Predmet, birinji nobatda, estetiki garaýışdan bahalandyrylýar. Mundan beýlak biz dizaýnyň üpjün etmeli duýujylyk güýji we duýgulary hakýnda gürرүň ederis.

Dizaynerleriň pikirine görä, XXI asyryň birinji müňýyllygynyň esasy reňkleri: açık ak, goňras-çal we çig mallaryň tebigy reňkleridir. Has meşhurlary: çal, gögümtıl-sary we gögümtıl-çal gammalar, gulgüne, mawy reňklerdir. Olary ýiti gyzyl, gök, ýylçyr kömür reňkler kölegeleýärler.

Wagt örän çalt geçýär, edil şonuň ýaly biziň isleglerimiz hem üýtgeýär, täze pikirler, hyýallar ýüze çykýar. Esasy zat – täze zatlary ulanyp görmekden gorkmazlykdyr, eger bu zat täze bolsa, siziň göwnüňizden turaýmaly. Dizaýn – bu duýgularyň şöhlelenmesi we beýany, pikirleriň ýagşasy we ýaramazy, hereketleriň gowusy we erbedi, bir söz bilen jemlänimizde, şahsyetiň köpdürlüligidir, çäkli däl-de, doly ýasa-maklygyň manysydyr.

## 4.2. Awtoulaglaryň dizaýny

Dizaýnyň we tehnologiýanyň ösüşiniň utgaşmagynyň biri hem awtoulaglardyr. Ol beýleki peýdalanylýan zatlardan tapawutlylykda, aýratynlyk, imij wezipesini göterýär. Awtoulagyň ösüşiniň maksady, ekologik taýdan arassalygyň görkezjileri we daşky görnüşiň hem-de interýeriň täze dizaýnlary bilen baglydyr.

Adatça, täze görnüşleriň geljekki nusgasy bolup, sport awtoulaglary, şol sanda «Formula – 1» ýaryşlaryna gatnaşýan ulaglar çykyş edýärler. Döwrebap harytlaryň görnüşleri häzirki zaman tehniki enjamlary bilen abzallaşdyrylýar. Meselem, yzky aýnalaryň ýerine

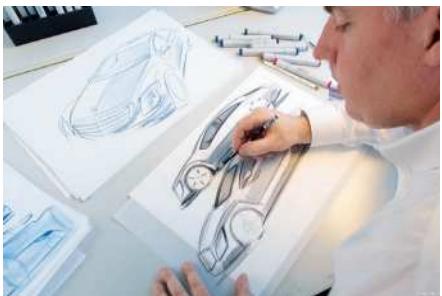
goýlan wideokameralar dolandyryş böleginde ýerleşdirilen ekranyň üsti bilen videoşekilleri görkezýärler. Kabinanyň enjamlary adamyň anatomič gurluşyna laýyk gelýärler. Şeýle awtoulaglaryň örän güýçli (400 at güýjünden köp) herekete getirijisi bolup, onuň tizligi maksimal (iň ýokary) derejä gösterilende, sagatda 300 km ýoly geçýär. Şeýle-de onuň tekerleri ýörite magnili erginden ýasalyp, şinalary ýokary tizlikde sürmek üçin niýetlenendir. Ýumşak we tekiz ugleplastik kürsüleri hem-de birnäçe beýleki artykmaçlyklary bar. Emma moda «kowalaşylanda», awtomobiliň aýry-aýry bölekleriniň işjeňligi peselyär.



*34-nji surat. Ýeňil awtoulaglaryň häzirki zaman görnüşleri*

Hünärmenler häzirki zaman awtoulaglarynyň içki gurluşyna uly üns berýärler. Käbir modellerde onuň meýilnamalaşdyrylyşynyň dörlü görnüşleri göz öñünde tutulandyr. Dolandyryş böleginde ýerleşýän geçirijileriň kömegi bilen sürüji olardan birini saýlap biler: sport, oñaýly ýa-da şäher. Sürüpiniň saýlap alşyna görä, interyeriň esasy awtomatik ýagdaýda başgaça gurlup başlaýar: bu dolandyryş böleginiň enjamlarynyň sanyna we ýerleşýän ýerine, sürüpiniň özüniň oturyşyna, şeýle-de içki ýagtylandyrylyşa degişlidir. Sport-utilitar maksatlar üçin niýetlenen awtoulaglaryň täze modellerinde bagažniň giňişligini ýolagçy salonyndan hereketlendirijili aýna penjire bilen bölmeklik hödürlenyär. Zerur bolan ýagdaýynda, bu aýna penjire awtomatik ýagdaýda açylýar we şol bir wagtyň özünde bagažniň yzky gapagy ýokaryk ýygnalýar. Şeýlelik bilen, sport awtoulagy pikaba öwrülüýär.

Mundan başga-da girizilen täzelikler ulgamyna içki giňişligiulanmaklygyň iň amatly usuly hem degişlidir. Ulagyň ýagtylandyry-



şekili



dizayny

### 35-nji surat. Yeñil awtoulagy oýlap tapmagyň ilkinji ädimleri

jysyny ýokarlandyrmak maksady bilen, dizaynerler onuň ýokarky iki gapdalynnda uzaboyuna iki sany aýnalanan çyzyklary oturdýarlar. Oturgyç we ugleplastik kürsüleriň arkajygy goşmaça maýışgaklyk berýän silindrлere daýanýar. Ugleplastikanyň gatlanan gurluşy adamyn bedeniniň agramyna kadalaşýar we ýolda rahatlygy aňryçäk de-rejede üpjün edýär.

### 4.3. Welosipedleriň dizaýny

Tigirli ulag serişdeleriniň welosiped görnüşleriniň ösüşi, esasan, modanyň maksatnamasyna we beýleki zatlaryň görnüş stilleri-ne, awiasiýa tehnikalarynyň nusgalaryndan we ulag tehnikasyndan başlap, tä öý hojalyk enjamlaryna we egin-eşige laýyklykda geçdi. Onuň ösüşiniň ýeterlik derejede birsydyrgyn akymy seýrek bozuldy. Ilkinji özgeriş, welosipediň ağaç gurluşyndan yüz dönderilip, onuň has yeñil metal, kämil mehaniki ulgam bilen çalsyrylmagy boldy. Diňe 1970-nji ýýlda ylmy-tehniki ösus bütinley täze konstruktiv we kinematiki gurluşly welosipedleriň döredilmegine täze başlangyçla-ry goýdy.

Adaty bolmadyk gurluşly häzirki zaman welosipedleriniň taslamalarynda dizaynerleriň öndebarlyjy inženerçilik çözgütlərini we täze tehnologiyalaryň miwelerini özleşdirmäge bolan höweslerini görmek bolýar, olar pedally ulaglaryň kompozision-plastiki görnüşini üýtget-mäge mümkünçilik berýärler.





*36-njy surat. Häzirki zaman welosipedleri*

Görnetin işjeň bölekleriň kämilleşdirilişindäki aksent reňkler, grafikler täze usillaryň we tutuş welosipediň şekiliniň emele gelşiniň gözlegine gönükdirilýär. Mundan başga-da bu günki gün welosipedleri taslamakda dizaýnyň obýekti bolup, tutuş bir ulgam «adam – welosiped – daşky gurşaw» çykyş edýär. Bu ulgam ep-esli çylşyrymlaşdy we has dinamiki (täsirli) boldy. Adamyň welosiped bilen özara gatnaşygy utgaşdyrylan çylşyrymlı ýagdaýa çenli baryp ýetdi. Adam welosipedi epläp ýygnaýar, ýazýar, gapdaly bilen alyp gidýär, gaýtadan enjamlaşdyrýar, utgaşdyrýar we sazlaýar (regulirleyär). Welosipedçi welosipedi sürüyän wagty dolandyryş gurallaryndan, tormozdan, signal berilýän enjamdan, geçirijilerden we ş.m. işjeň peýdalanýar. Bu gurallary gözelleşdirmek we dizaýnyny, gurluşyny kämilleşdirmek bilen bir hatarda, şkil üýtgeşmesiniň tapgyrlaryny (tendensiýasyny) anyklaýarlar.

Welosipediň gurluşynyň dizaynynda olaryň niýetleniliş mümkinçiliklerini açyp görkezýän ýa-da göwrüm-giňislik gurluşyny belläp geçýän sebäpler agdyklyk edýär. Sarp edijileriň toparlaryna baglylykda, adaty bolmadık welosipedleriň gurluşynyň şu şertli ugurlaryny bellemek bolýar:

- ulanylyş (eksplutasion) düzümi üýtgemedik adaty gurluşlaryň tätzelenmegi;
- täze isleg ödeýiş häsiýetlerini emele getirmek maksady bilen, adaty gurluşyň kämilleşdirilmegi;
- adaty we täze isleg ödeýiş häsiýetli üýtgeşik gurluşyň döredilmegi.

Ulanylyş düzümi üýtgemedik gurluşly welosipedleriň adaty gurluşynyň tätzelenmegi, onuň bölekleriniň we elementleriniň daşky görnüşini we gurluşyny tutuş üýtgetmän, tehniki we çeperçilik gurluşynyň

ceýeliginin kämillesmegi bilen baglydyr. Munuň üçin, häzirki zaman welosiped gurluşygyndaky ähli önegidişlikler ulanylýar: zynjyrly geçirijä derek kardanly wal, diskli tormozlar, awtomatik geçiriş mehanizmi, amortizatorlar, ýeňil birleşmelerden ýa-da plastmassadan ýasalan, bütewi keýeli tigirler, plastmassa diskli tigirler we ş.m.

Tehniki we çeperçilik gurluş tayýdan daşky görnüş gatnaşygynda has wajyp bolan element hökmünde ramanyň gurluşyna uly üns berilýär. Ramalaryň görnüşleri dürli-dürlüdir. Ramaly welosipedleriň adaty turba görnüşlisinden başga daşky keşp-stistikti gatnaşykda özboluşly häsiyetli görnüşine aşakdaky görnüşleri degişli etmek bolar:

- nepis-çylşyrymly-häzirki zaman tehnologiýasy, şeýle hem modanyň ynjklygy we stil obrazlary boýunça öňki zaman modasyna yüzlenmek we ş.m.;
- dupleksli (ikitaraplaýyn maksatlı);
- sterženli, nepisligi we hereketliliği bilen tapawutlanýan;
- açık;
- ýarym açık;
- ýapyk, öz adaty görnüşlerinden has tapawutlanýan.

Adaty peýdaly maksatlar üçin niyetlenen welosipedleriň içinde, olaryň görwüm-plastiki netijelerini görkezýän dürli görnüşli welosipedeleri bellemek bolar. Şunuň ýaly ugleplastikanyň esasy çig mal hökmünde ulanylmagy, italýan dizáýnerlerine adatylardan has tapawutlanýan trek welosipedlerini döretmäge mümkünçilik berdi. Ramanyň aýry-aýry bölekleriniň bitewüligi, gönüburçluga meňzeş kesilen bölekler, linza görnüşli tigirler, pedal, rul we materialyň hut öz tehnologik düzümi şol ýeňil we berk materialdan ýasalandyr – bu zatlaryň ählisi welosipediň görnüşiniň aerodinamiki garşylygyny minimuma çenli peseltmäge mümkünçilik berdi. Maşynyň aýry-aýry bölekleri, onuň niyetleniş mümkünçiliklerini ep-esli giňeldýän geljekki modifikasiýalary ygytýarlandyrýar.

Adaty maksatlar üçin niyetlenen welosipedleriň gurluşynyň kämillesmegi, birinji ugur bilen umumy meňzeşlikler esasynda taslamacylaryň welosipedleriň gurluşyny we daşky görnüşini häzirki zaman ulanylýış şartlarına görä alyjylaryň talabyna laýyk getirmegi durmuşa geçirmäge ymtymalary bilen häsiyetlendirilýär. Taslamalarda esasy üns welosipedleriň tekniki-ulanylýış çözgütlere: epläp we bellibir de-



rejede göwrümini kiçeldip bilmeklige we ýük góterijilik ukybynyň saklanmagyna; ryçagly we gidrawlik herekete getirijileriň ulanylmaçyna, ýokary hilli we komplektlenen elementleriň, tirkegleriň, tirkegleriň dürlü ulgamly herekete getirijileriniň, haýsydyr bir niýetleniş düzümlü welosipediň, welosipedи ýörite ulag serişdesi hökmünde ulanyan maýyplar we garrylar üçin ýörite amatlyklaryň döredilmegine berilýär.

Täze welosipedleriň daşky görnüşi adatylardan, esasan, gurnalyş aýratynlyklary bilen tapawutlanýar, bu bolsa olaryň gurluşyny, daşky görnüşini has döwrebaplaşdyryar.

Welosipedleriň kinematiki gurluşynyň artykmaçlyklary netijeli inžener çözgütlерiniň hasabyna ýerine ýetirilýär we onuň esasy täze elementleriniň düzümleriniň hasabyna şöhlelendirilýär.

Bu topara tutuşlygyna ýa-da bölekleyin degişli edip bolýan welosipedleri anyk klassifisirlemek bolmaýar, çünkü inžener-dizaýner gözlegleriniň ugurlaryny çäklendirmek mümkün däldir.

Birnäçe ýolagçy we ýük daşaýan üç tigirli welosipedlere gezim etmek üçin niýetlenen bir koleýaly serişdeler ýa-da diýseň täze, edilýän talaba laýyk ulgamlara eýe bolan berk, üç tigirli, ekipaýly gurnalyşyny üýtgedip bolýan maşynlar degişlidirler. Ýene-de bir uly toparça – bu özbuluşly daşky görnüşinden başga-da, mümkün bolan oňaýlylyk häsiýetnamasy bilen tapawutlanýan pes oturyşly welosipedlerdir.

Umuman aýdanyňda, täze görnüşdäki welosipedleriň taslamasyň niýetleniş şerti bilen bagly bolşy ýaly, olar häzirki zaman dizaynynyň ruhundaky täzelenme düzgünleri bilen hem baglydyr. Adaty bolmadyk gurluşly welosipedleriň taslamalar ulgamynda esasy orny baş ugurly diýlip atlandyrylyan taslamalar eýeleýärler. Olara welosipedin düýbünden täze konstruksiýasynyň durmuşa geçirilmegi we onuň daşky görnüşi bilen bagly ähli taslamalary degişli etmek bolar.

Bu taslamalaryň dizaynerleriniň adaty göz öňüne tutmanyň çägindен geçmek synanyşyklary welotregiň ösmeginde uly mana eýedir, çünkü baş ugurly modellerde täze pikirler işlenilýär, olar ýakyn geljekde aýratyn bölekleriň gurluşyny, şeýle-de pedally ulaglaryň umumy toplumyny düýbünden üýtgeder. Nusgawy şekiller – ýüzýyllygyň dowamynда hiç hili üýtgemän gelen adaty welosiped ösüsü togtan öndäki tigirleri äpet welosipedler eýýamynda baş ugurly taslama bolupdy. Dizaýnerleriň häzirki zaman baş ugurly görnüşlerinde peý-

dalanany üýtgesiklikleri ýakyn ýyllarda welosipedler hakyndaky garaý-  
sy düýbünden üýtgeder diýen çaklamany aradan aýyrmaýar. Pedally  
ulag seriðdeleriniň köpdürlüliginin ösüsü, önümiň şu görnüşine alyjyla-  
ryň edýän talabynyň ösmegi bilen baglydyr. Welosipedin assortimenti  
diňe bir giň niýetleniš maksatly düzümler bilen baglanyşykly bolman,  
eýsem, olaryň wezipelerine baglylykda, daşky görnüşin köpdürlülige  
we alyjylaryň talaplaryna ymtylýandyr. Geljegin welosipedleriniň tas-  
lamasynda dizaýnyň kämilleşmegi uly mana eyedir. Olar welopudagyň  
ulanylyş nukdaýnazaryny, şeýle-de görnüşin emele gelşiniň esasy ýö-  
relgesiniň köpdürlilik syýasatyňyň ösüsini anyklaýarlar.

Geljegin welosipedleriniň dizaynynda esasy aýratynlyk, görnüşiň  
emele gelşiniň tehniki, oňaýlylyk we niýetleniš häsiýetlerine üns  
bermekdir.

Welosiped ýone bir ýol geçmek mehanizmi bolmagyny bes edip, ol ýerine ýetirýän işi we rahatlygy boýunça awtoulaglara barabar, öz-boluşly seriðdä öwrülüýär. Welosiped ysyklar we ysyk signalyny beriji enjam, tormoz we tizlik ulgamyny dolandyryjy, radio we kompýuter tehnologiyalary, ykjam elektrik herekete getiriji bilen enjamlaşdyrylyp, ýokary tygştylylyga we ýeterlik derejede kuwwatlylyga eyedir. Welosiped transport ulgamynyň işjeň däl elementi bolmagyny bes edip, transport akymynda özüne ýol almaga işjeň girişyär. Eýyäm şu gün we洛ýollaryň we we洛oduralgalaryň, we洛ohyzmatlaryň ulgamlary döredilýär, we洛otoplumlaryň gurluşygy göz öňüne tutulýar. Bu zatlaryň ählisi, we洛osiped – bu XX asyryň konserwatiw önumleriniň biri diýen çaklamany berýär, mümkün, ýakyn geljekde we洛osiped täze ýerine ýetirilýän işler bilen baýlaşdyrylar, täze daşky görnüşe we has giň dizaýn bilen häsiýetlendirilýän adaty bolmadyk täze gurluşa eýe bolar. Bu seriðdeler öz köpdürlüligi, niýetleniš we gurluş aýratynlyklarynyň ýüze çykarylmaýy, adamzadyň häzirki zaman predmet dünýäsiniň estetikasyna laýyk gelýändigi bilen tapawutlanýar.

#### **4.4. Häzirki zaman aragatnaşykları seriðdeleriniň dizaýny**

Aragatnaşygyň täze görnüşleri, ilkinji nobatda, kompýuter tehnologiyalary we estetiki üýtgesmeler bilen baglydyr.



Has tapawutlanýan we geljegi bar bolan aragatnaşyk ulgamy – bu öýjükli wideoaragatnaşyk ulgamydyr. Adaty öýjükli aragatnaşyk ulgamyndan wideoaragatnaşyga geçmeklikönümi öndürrijilerden diňe bir tehniki hyzmatlaryň ýokary hil we şeýle tehnologiýalaryň çalt ornaşdyrylmagy üçin bahasynyň elýeter bolmagyny talap etmän, eýsem, internetde awtorlyk hukugynyň goralmagyny, täze aragatnaşyklar ulgamynda we görnüşinde reklamalaryň hiliniň ýokary bolmagyny hem talap edýär. Öýjükli telefonyň we goşar sagadyňň birleşmegi eýýäm hakykat, simsiz gulaklyklar (nauşnikler) bolsa, yerine ýetirýän işi we bahasy boýunça ýuwelir bezegine barabardyr. Videofonlar we kompýuterler eýýäm interýeriň bir bölegi bolman, eýsem, onuň esasydyr.



*37-nji surat. Kompýuterler we noutbuklar*

Häzirki döwürde öýjükli telefonlaryň, «akylly» sagatlaryň we kompýuterleriň utgaşmasы esasynda täze ajaýyp dizaýnlı döwrebap aragatnaşyk serişdeleri döredilýär. Kompýuteriň korpusyndaky goşundylaryň dürli reňkde bolmagy, olaryň iş otagyndan çykarylyp, myhman otagynda öz mynasyp ornuny tapmagyna getirdi. Öñdebaryjy konstruksiýaly telewizorlaryň ekranyň çarçuwasy onuň bary-ýogy 1/5 bölegini tutýär. Pultuň düwmesine basmak bilen, ol derrew telewizordan internete çykýan şahsy kompýutere transformirlenýär.

Noutbuklaryň göwrümi has kiçelýär we agramy ýeňilleşýär. Esasy täzelik bolsa – bu maksimal goraglylykdyr, muňa mysal edip, ularnyjynyň el yzlaryny okaýan we oňa ygtyýarlyk berýän ýa-da tersine, ygtyýarlyk bermeýän ulgamy almak bolar.

## 4.5. Gözegçilik-kassa enjamlarynyň dizaýny

Telekeçiliğiň ösüşi, köpsanly kiosklaryň we kiçi dükanlaryň döremegi uly bolmadyk we arzan kontrol-kassa enjamynyň önmüçiligiňe badalga berdi.

Ilkinji kassa enjamı hasaplaýy enjamıň esasynda çykarylýar. Soňra akkumulátorly we fiskal ýatly «Merkuriý-115» kassa enjamı işlenilip taýýarlanylýar. Enjamıň estetiki düzümini onuň düýbünden ýoklugu sebäpli bahalandyrıp bolmaýar. Alyjylar oňa «kerpiç» diýip diýseň durs at beripdirler.

Kassa enjamynyň täze modellerini taslamak işine girişmekden öň, her modeliň ulanylyşynyň baş ugry: alyjy kim, ulanyşyň şertleri, alyjynyň maliye mümkünçılıgi we ş.m. kesgitlenildi. Köpsanly görnüşleri işläp geçip, şu aşakdaky kassa enjamynyň alyjylar klassifikasiýasynda saklanыldy.

1. Ownuk söwda nokatlary – kiosklar, prilawkalar, konteýnerler, awtoulaglar. Kassa enjamı mümkün boldugyça arzan, pes temperaturada we ýaramaz howa şertlerinde işläp bilyän, şeýle-de göwrümi kiçi we dizaýny çäkli bolmalydyr. Owadanlyk we nepislik hökmäny däl. Ownuk satyjylaryň derejesi «batyr» alyjylaryň toparyna degişli däl. Bu assosiatiw teswirleme «Braun» (Germaniya) sereketine gönügýär. Yökary hil, tapawutlanmazlyga ymtlyş, enjamıň stili we aňyrsy görnüp duran örtük bilen ýapylan çek lentasy, onuň çalşylyp durulmagyna gözegçilik etmäge mümkünçilik berýär.

2. Adatça, hususy dükan-jyklaryň çäkli (bary-ýogy 2–3 sany) satyjylary bar, meselem, «Audio-wideo», «Foto» we ş.m. dükanlar. Bular üçin «Merkuriý-140» enjamı niyetlenendir.

Şeýle dükanlarda satyjy – tanalýan ýüz, mümkün dükanyň eýesiniň hut özi, ol uly lezzet bilen öz eýeçiligine göz aýlayar we özüne ünsi çekesi gelýär. Ol



38-nji surat. Kassa enjamı





*39-njy surat. Häzirki zaman kassa enjamlary*

öz dükany üçin «özboluşly» enjamny alýar. Kassa enjamny – hereketsiz zat, ýöne onuň içinde yzygiderli hereket amala aşýar. Tolkun görnüşli düýbi we şine şekilli daş oňa dinamiki görnüş berýär. Çek lentasynyň wagtal-wagtal ýetiryän hereketi we kagyz (çek) topuň çözülişi bu enjamny döretmekde dizaynerler üçin esasy pikir bolup hyzmat etdi.

3. Iri söwda merkezleri. Kassa enjamynyň soňky modeli «Merku-riý – 150» iri söwda merkezleri üçin niýetlenendir. Kassa enjamlarynyň gurluşy we daşky görnüşi komþýuter görnüşinde ýerine ýetirilendir. Aýratyn printer, monitor, klawiatura we dükan kartlaryny sanaýyjy blogy – bularyň ählisi dürli görnüşleriň toplumydyr. Olary birikdirýän ýeke-täk zat reňkidir. Hasapçynyň iş ýerine köpsanly bloklar goýlandyr, şonuň üçin käbir enjamlarda ýonekeý bölekleri bir bitewülige jemlemek synanyşygy geçirilendir.

#### 4.6. Ýagtylandyryjy enjamlaryň dizaýny

Bu gunki gün ýagtylandyryjy enjamlaryň dizaýnynyň ymtlyşy-ny (tendensiýasyny) tapmak aňsat däl, ýöne gözlegleri we taslamalary öňe sürüyan pikirleri bellemek mümkün. Bu durulyk hakyndaky pikirdir: enjam diňe bir ýagtylyk çeşmesi däl, ol öz gymmatyndaky obýekt bolup hem çykyş etmelidir. Ol diňe bir zat manysynda bolman, eý-sem, öňe «hereket» etmelidir.

Italýan dizaýnerleriniň täze işleri ajaýyp görkezme bolup hyzmat edip bilerler. Bu işlerde ilkinji element ýagtylykdyr, ikinji bolsa – go-

lografik şekillendirme berýän çyradyr. Başga bir mysal hökmünde oýunjak çyrajygy almak bolar: togalak «jisim» goşmaça diregsiz togalanýan gurjajya (newalyaşka) hereket etmäge mümkünçilik berýär. Italýan dizaýnerleriniň işleri öz täsirliliği we kommunikatiwligi bilen tapawutlanýar. Bu günüki gün ýagtylandyryjy enjamlaryň ergonomik täsiri onuň daşky görnüşinden has wajypdyr.

Tehnologiya ulgamyndaky täze gözlegler taslamadaky düýpgöter özgerişleriň boljakdygyny çaklama-  
ga esas berýärler. Mysal hökmünde ýagtylyk maksatly polimerleri işläp taýýarlaýan «Fillips» şereketiniň açık barlaghanalarynyň birini almak bolar. Şol bir wagtyň özünde öñ belli bolan ýagtylandyryş çeşmesini «adaty bolmadyk» jaýlarda ulanmaklyk örän gyzykly netijeleri gazanmaga mümkünçilik berýär. Ýagtylyk süýümleriniň esasynda-  
ky bu ýagtylandyryş enjamlary eýýäm muzeýerde, sergi zallarynda, dükanlarda, öýlerde we iş otaglarynda ulanylýar.

Bu görnüşdäki ýagtylandyryşyň ýene-de bir artykmaçlygy (meselem, otagy gyzdymazlyk) onuň dekorativ hilinde jemlenýär. Enjamyn kömegi bilen, ýyldyzly asmany döretmek bolýar ýa-da myhman jaýynda ýagtylandyryş çeşmesi hökmünde diwarlary ulanmak bolýar. Ynsan duýgusyna täsir ýetirmek üçin ulanylýan ýagtylyk, ýaşaýyış düzgüniniň özgermegi bilen şertlendirilýär. Házırkı wagtda ýagtylandyryjy enjamlaryň ýonekeý gurluşyndan ýadalyp, dizaýnerler tarapyndan öwüşgin we joşgun emele getirýän şekiller döredilýär.



*40-njy surat. Ýagtylyk  
beriji enjam (lampa)*

#### 4.7. Zergärlilik önümleriniň dizaýny

Türkmeniň gadymdan gözbaş alyp gaýdýan milli zergärlilik sun-gaty täze öwüşginler bilen baýlaşdy. Házırkı döwürde gadymy nusgalar dikeldilip, zenanlarymyzyň ruhubelent halkymyzyň milli nagyşlary salnan, her bir zergäriň ýürek mährinden dünýä inen altyn-kümüş



bezeg şaýlaryny edinmegine giň ýol açyldy. Biziň ýurdumyzda ussat zergärler gyz-gelinleriň şaý-sepleriniň ýekebara, gaýtalanmaýan görnüşlerini emele getirýärler. Türkmen zergärleriniň däpleriniň çuň taryhy kökleri bardyr. Şaý-sepleriň görnüşleri hem-de nagyşlary, olary bezemegiň milli usullary turkmenleriň altyndan hem-de kümüşden taýýarlanan zergärlik önümlerini baryp geçen asyryň ortalarynda köp ýurtlarda meşhur etdi. Wagt zergärlik senediniň köne usullaryna öz düzedişlerini girizdi. Türkmen zergärleri çuň taryhy däplere wepa-lylygy saklap, işleriň täze görnüşlerini özleşdirdiler, gymmat bahaly daşlary hem-de metallary bezemegiň usullaryny giňeltdiler, halkara bazaryna ynamly çykdylar.



bilezik



gülýaka



gülýaka we bukaw



*41-nji surat. Milli şaý-sepleriň görnüşleri*

Zergärlik harytlaryny öndürmeklik tehnologiyasy olaryň isleg ödeyiş häsiyetlerini emele getirmekde esasy hadysa bolup durýar. Bu önümleriň ýene bir aýratynlygy we artykmaçlygy olaryň döredijilik

senagatynyň miwesi bolup, her bir ussat zergäriň öz önumine siňdi-  
ren yhlasy, emele getiren owadanlygy we bezegi bilen tapawutlan-  
magydyr. Bu önumler öndüriliş usullary boýunça ýekebara we köp-  
çülikleýin öndürilýän görnüşlere bölünýär.

XXI asyrda öň agalyk eden ugurlar – bölek-böleklik, gödeklik  
we ýitilik modadan galýar. Gymmat bahaly daşlardan we metallardan  
taýýarlanlyýan önumleriň senagat önumçılıgi türkmen zergärlik sene-  
diniň täze ugruna öwrüldi.



*42-nji surat. Gymmat bahaly daşlardan we metallardan taýýarlanlyýan  
zergärlik önumleriniň dürli dizaynlary*

Hünärmenleriň pikirine görä, başga bir ymtlylyş – bu ak altynyň  
döwrüniň tamamlanyp, tebigy sary reňkdäki altynyň meşhurlyga eýe  
bolmagydyr. Muňa garamazdan, platina (ak altyn) hem öz ornumy el-  
den gidirenok. Dizaýnerler, şu gün dünýäde iň meşhur görnüşiň – ny-  
şanyň ýürekdigini belleýärler. Ýürejikler ähli ýerde: ýüzüklerde, bile-  
ziklerde we kulonlarda meşhurdyr.

Ak (nusgawy) we gülgüne dürler bolan gyzyklanma gaýdyp  
gelýär. Gara dürler edil gara göwherler ýaly elýetmezdir, emma ýa-  
kyn wagtda, dünýäde ýene-de nusgawy stile (klassyka) bolan isleg  
ýokary göteriler. Daşlary taraşlama işinde hem täze öwüşginleri gör-  
mek bolýär: häzirki döwürde nusgawy süýri görnüş bilen bir hatarda,  
dörtburçluk (kwadrat) görnüş meşhurdyr.

Zergärler emeli daşlara (ösdürilip ýetişdirilen gidrotermal lagyllar we  
zümerretler, şeýle-de gara sitritler) islegiň ýokarlanandygyny belleýärler.



Şeýle-de aleksandriýa daşy täsirli bolup, dürli reňkli fianitler zergärleriň ünsüni özüne çekýär.

Reňke üns XXI asyryň başynda zergärlik modasynyň esasy ugry bolup durýar. Dury reňkleriň garyşmagy – gök topazyň ownuklary, gülgüne we gök ýakut daşlary, sary sitrinler, benewşe ametist we ýaşyl oliwinler – gymmat monjuklaryň, yüzyükleriň we gulakhalkalaryň täze toplumynyň esasy taglymydyr.

Gymmat bahaly, ýokary derejeli önumlerde göräýmäge sazlaşmajak bölekler bir-biri bilen sazlaşýarlar – ak we sary altın, kümüş we pitonyň derisi, ýalpyldap duran açık reňk, göwher gaşly ýumşak dury plastik. Täze ýüzýyllygyň zergärleri çäksiz kaşaňlygyň gaýdyp gelendigini yqlan edýärler. Házırkı zaman öwüşginine laýyklykda, ähli zat: boýundaky zynjyr, zynjyrdaky kulonlar, yüziwdäki daşlar we goldaky bilezikler bol-telki bolmaly. Öýkünmekligiň eýýamy XVII asyr barokko eýýamy boldy.

Naturalizm (tebigata gönükmek) döwründe zergärler tebigatyň keşbini janlandyrmak üçin: ýüzügiň ap-ak göwher meýdanyny kebşirleñen lagyldan, ýakutdan güberçek gülleri we seýrek duş gelýän lawanda reňkli jadeit gymmat bahaly monjuk bilen bezäpdirlер.



43-nji surat. Kulonlar

Zergärlik şayý-seplerini öndürýän daşary ýurt şereketler täze tehnologiyalary ulanyp başladylar. Tor nagyşly ýaýbaň zynjyrlar, altın şayý-sepler we matanyň teksturasyna meňzetme – bularyň ählisi tehniki gazanylan üstünliklerdir, olar zergäriň ussatlygy bilen hiç hili baglanyşygy

ýokdur. Şular ýaly täze öňümler islendik özüne göwni ýetýän şereketiň köpdürlülük sanawynda hökmanylykdyr.

## 4.8. Mebeliň we interýeriň dizaýny

Häzirki zaman mebelleriniň öndüriliş aýratynlygy bir mebelde birnäçe çig mallaryň ulanylmygndadır. Çepeçilik täsiri emeli deri, plastik, metal korpusly mebeliň agajynyň gurluş aýratynlygynyň sazaşygy esasynda gurulýar.

Mebele edilýän estetiki düzgünlere iki derejede seredilýär:

- otagyň içki bezeginiň we predmet gurşawynyň bölegi hökmünde;
- estetiki özleşdirmäniň, içki bezegiň (interýeriň) hiline bagly bolmadyk özbaşdak bölek hökmünde.

Birinji derejäniň estetiki düzgünleri otagda mebeliň bölekleriniň ýerleşişiniň oňaýlylygyna, şeýle-de mebeliň we otagyň ölçegleriniň laýyk gelmegine degişlidir.



*44-nji surat. Gadymy stilde ýasalan ýewropa mebelleri*

Mebeliň stili tutuş interýeriň stiline laýyk gelmeli. Ikinji derejäniň estetiki düzgünleri, ilki bilen göwrüm-giňişlik we tektoniki gurluşyň dürs çözgüdine getirilýär.

Mebeliň tehniki derejesi we hili, onuň görünüşine, reňkine, aýratynlygyna, şeýle-de yüzündäki suratlaryna we gerekli enjamlaryň (furnitura) hiline baglylykda bahalandyrylyar.





*Antik stildäki mebel*



*Heplualta stilindäki mebel*



*XVIII asyr barokko stiliniň ýerine gelen täze stil*

*45-nji surat. Mebelleriň dürli stillerde ýasalan görnüşleri*

Mebeliň we interýeriň dizaýnynyň häzirki zaman häsiýetnamasy: bütewi stiliň ýa-da esasy maksadynyň ýokdugy, bezeg jähigi, hünjüler, ýelekler, pitonyň we düýegusuň derisi, nagyşlama, örme we ş.m., hökmany pasyllaýyn reňkleriň gammasy, matalaryň dürli-dürlüligi. Mebel salonlary we sergileri interýeriň hiç hili artykmaç predmetiniň ýokdugyny görkezýär.



*46-njy surat. Dürli görünüşli mebelleriň öýlerde ýerleşdirilişi*

Bu gün mebeliň dizaýnynda minimalizmden haýsydyr bir näbelli zada geçilmeýän ýagdaýa syn etmek bolýar.

Dizaýnerler, endik boýunça, taslamada «minimumy» gaýtadan işlemekligi dowam edip, geljegiň anyk pikirlerini görkezmeýärler. Käbir şereketler köne stillerden ýadalandygyny duýup, öz öňümlerine ajaýypligyn aýry-aýry böleklerini girizmäge synanyşýarlar. Mebeliň ýörite deňölçegliliği we reňkleriniň doklugu 1970-nji ýyllary ýatladýar. Olary ähli zatda: metaldan ýasalan şkafyň aýagyňyň proporsiyasynda we ölçeginde, tutawajyň ölçeginiň deňliginde we ýerleşisinde, şeýle-de interýeriň we reňk gammasyň häsiýetnamasynda sähelce görmek bolýar. Bu – beýik bolmadyk şkaflar; modully we reňk taýdan bir tonly şkaf-stenkalarlardan (diwaryň bütin ýüzünü tutup duran mebeliň bir görnüşi) yüz öwürmeklik; görnüşleriň utgaşmasы: beýik, içi örtükli, pes; ýüzi tekiz, reňki boýunça dürli-dürli bolan, daşy örtülen (laminirlenen), metal, aýna we agaç yüzünüň sazlaşygy.

Käbir görnüşleriň dolanyp gelendigine garamazdan, tehnologik we giňişlik çözgüdiniň gözlegleri interýer düzmekläriniň täze utgaşmalaryna we täze kesitlemelerine alyp geldiler. Kitap tekjeleriniň adaty, diwaryň uzaboýuna ýerleşdirilişinden yüz öwürmeklik, olary otagyň ortarasında ýerleşdirmäge mümkünçilik berdi.

Şkafa gymmat bahaly zatlary görkezmek ýa-da ykjäm saklamak üçin witrina hökmünde ulanmaklyga çemeleşme adaty däl ýagdaýdyr.

Mümkin, «gymmatbaha düzümlü minimalistiki şekil» (ički tekjeler deri bilen örtülen, aýnanyň deregine hrustal ulanylan) täze ymtlylyşyň

buşlukçysy bolar. Megerem, şol bir gymmaty aňladýan, ýöne eýýäm başga görnüşde çykyş edýän çig mal zygyrdyr – bu sintetik dünýäniň tebигy başlangyjydyr: meselem, ýabany zygyrdan içi poliuretan bilen doldurylan diwanyň ýassyk daşy.

Durmuşda ulanylýan täze elektrik we nahar taýýarlaýan enjamalaryň ýuze çykmagy bilen, aşhana ýörite tehniki enjamlar bilen enjamlaşdyrylan otag hökmünde derwaýyslyga eýe bolýar.

Dizaynda, köplenç, niyetleniş gurşawyny döredýän metal örtügi, berk aýna, aňsat ýuwulýan we çeye materiallar ulanylýar. Täze gaýtalanmaýan (eksklýuziw) stildäki aşhanada titan we bütewi gymmat bahaly daşdan ýasalan rakowina ýaly ajaýyp predmetler sazlaşy়arlar. Şeýle berk zatlaryň we ýüzi ağaç bilen örtülen teksturanyň kömegini bilen binagärlilik göwrüminiň ajaýyplyk täsiri ýuze çykarylýar.

Aşhana mebeliniň bezegi hem dürli-dürlüdir. «Gözli» sosnalar, buk, dub, ülje agajy, dagdan, akasiýa, çereşnýa ýaly tebигy ağaçlardan ýasalan aşhana mebelini tapawutlandyrmak bolýar. Häzirki döwürde, gapma-garşy reňkli plastik örtükler, şeýle-de plastikanyň tebигy ağaç bilen sazlaşygy ýörgünlidir. Esasy kaşaňlyk diýlip ýörite kameralarda emeli köneldilen ýa-da häzirki zaman tehnologiyalarynyň kömegini bilen «köneçe» reňklenen aşhana mebelleri hasaplanylýar.

Täze tehnologiyalar aşhana mebelleri üçin täze çig mallary döretdiler. Käte olar mümkünçilikleri boýunça ağaçdan üstün çoksalarda, onuň ornumy tutmaýarlar. Tebигy ağaç ozalky ýaly abraýly çig mallygyna galýar. Muňa garamazdan, çyg saklayýylygy boýunça plastik bilen agajyň seýrek sortlary deňleşip bilerler. Häzirki zaman plastigi we laminaty islendik ağaç teksturasyny we onuň ince öwüşginini gaýtalap bilýär. Çybyklaryň çylşyrymly teksturasy we birmeňzeş dälligi, olary tebигy ağaçlardan tapawutlandyrmagy kynlaşdyryýar. Plastika bilen örtülen materiallary synagdan geçirmek meýilnamasyна: berkligini barlamak, sypjyrylmazlyk, şeýle-de onuň bir sagadyň dowamynnda gyzgyn suwuň bugunyň ýetirýän täsirine çydamllylygy degişlidir.

Gymmat bolmadyk aşhana mebeli üçin, köplenç, laminirlenen ýa-da ağaç şpony bilen örtülen, formaldegid smolasy siňdirilen ağaç gyryndyly plitalar ulanylýar. Öňki (frontal) güberçek panelleri ağaç işläp taýýarlaýan önmüçiliğiň ownuk galyndylaryndan, zyýanly birleşdirijileri ulanmazdan birleşdirilen (ýelimlenen) ownuk disperşsion

fanelerlerden (ODF) ýasaýarlar. ODF-den taýýarlanan mebeliň üsti aňsatlyk bilen berlen görnüşi (formany) alýar.

Häzirki döwürde karkasy we tumbanyň, şkafjygyň gapdal diwarlary DSP-den, öň tarapynyň bölekleri, öň tarapyndaky panelleri, şeýle-de gapylary bolsa bütewi agaçdan ýasalan görnüşler has meşhurdyr we amatlydyr.

DSP-niň zyýany hakdaky pikir, köplenç, hakykata gabat gelmeýär, tebigy agajyň, DSP we ODF bilen deňeşdireniňde, ekologik taýdan has zyýanly bolmagy mümkün.

Ýelimiň we lagyň düzümine girýän formaldegid we fenol zyýanlydyr. Şonuň üçin olar örtükler ýa-da şpon bilen ýapylýar, şonda lagyň galyň gaty daşky ýüzi edil arzan agaç ussahanasynyň plitasyныňky ýaly örtýändir. Ine, hut şu sebäpden DSP we ODF-den ýasalan mebeller, tebigy agaçdan ýasalan mebellere garanynda has gymmatdyr.

XIX asyryň ahyryna we XX asyryň başlaryna arassagylyk bilen baglanyşkly aşhana diňe ak reňkde bolmaly diýen düşünje döreýär. Ak reňk arassagylygyň reňki bolup, aşhanany operasiýa edilýän otaǵa meňzetdi. Has gjırák oýlanyp tapylan sowadyjylar, gaz plitalary, gap-gaç we kir ýuwýan maşynlar uzak wagtlap ak reňkde bolupdyr. «Ak tehnika» diýen adalga häzire çenli hem şu topara degişli enjamalary atlandyrmakda ulanylýar.

Ak reňk ýuwaş-ýuwaşdan aşhanadan daşlaşýar. Bu günüki aşhana diňe bir agajyň dörlü görnüşleriniň öwüşginlerinde bolman, eýsem, gyzyl, gök, sary, mawy, ýaşyl, deňiz tolkunlarynyň reňkinde, goňras we mämişi ýaly reňkleri özünde jemleyär. Bir aşhananyň frontal panellerinde gapma-garşy reňkleriň ulanylýan ýeri hem seýrek däl: sary we gök reňkler, gyzyl we ak reňkler, açık gök we agajyň reňki.

Bölekleri bir bütewi çeperçilik gurluşa jemleýän stoluň üstki tagsasy tebigy daşlardan (mermer, granit) ýasalyp bilner. Has arzan görnüşleri: keramiki plitalar, plastik, laminat örtükli, ýokary temperatura we mehaniki täsirlere durnukly agaç gyryndyly plitalar. Şunlukda, plitalary tebigy daşlara we agaja meňzedip ýasamaklyk işi ussatlyk bilen alnyp barylýar.

Haý-tek stilindäki aşhanalarda, edil meşhur metallaryň (alýumin we pos tutmaýan demir) we aýnanyň reňkiniň bolmayşy ýaly, olarda



reňk düşünjesi hem ýokdur. «Ýokary tehnologiýalar» ugry – bu nepis salykatlylyk, bezegsizlik we taýýarlama işinde bölekleriň çendenaşa köp bolmazlygydyr. Haý-tek – bu metal we aýna bölekleriniň ussatlyk bilen jemlenmegi, çyzyklaryň örän takyklygy we hemmetaraplaýyn tehniki sazlaşykdyr. Oýlanylyp ölçerilen reňkleriň sazlaşmagy, ýeňilik we giňlik duýgusyny, hamala diýersiň, gurluşlar (konstruksiýalar) howada gayýan ýaly duýgyny ýüze çykarýar.

Psiholog alymlar, stoluň üstki tagtasynyň bütewi gorizontal bolmagyny we ähli artykmaç bölekleriň göz astyndan aýrylyp, diwara oturdylan aşhana mebelini goldaýarlar. Çünkü aşhanada işlemeklik ýadadýar – bu diňe bir fiziki ýadawlyk bolman, eýsem, gözler hem artykmaç bölekleriň we zatlaryň köplüğinden ýadaýar. Oturdylan zatlar aşhananý has oňaýly görkezýärler: bölekleriň az mukdary we bütewi stil ýadawlykdan goraýar.

Bu ýerde fon bolup hyzmat edýän interýeriň çendenaşa birmeň-zeşligini dekoratiw bölekler arkaly: içi gülli güldan ýa-da otag gülleri, peýazaž ýa bolmasa diwardaky suratlar, bezelen çäýnek ýa-da dürli reňkdäki gök-önüüm goýmak üçin niyetlenen gaplar bilen janlandyryp bolýar.

Soňky birnäçe ýylyň içinde dünýäde durmuşda ulanylýan tehnikalary öndürjiler öz önumleriniň görnüşlerine oturdylýan enjamlary girizdiler. Olar işlemek üçin goşmaça giňişligi döredýän, bütewi iş stoly ýaly artykmaçlygy berýär; arassaçylygy saklamaklyk hakdaky aladany azaldýar; islege görä, baý reňk öwüşğini üpjün edýär; aşhanada her bir enjamym, size oňaýly bolan islendik beýiklikde yerleşdirmek mümkünçiliginı döredýär.



*47-nji surat. Häzirki zaman mebeli we dizaynyň ösüşi*

Mebeliň dizaynynyň häzirki zaman ösüşi (tendensiýasy) öýüň güýçli, özboluşly häsiyetli interýeriniň bölekleriniň sazlaşyklı kompozisiýasydygyny görkezýär. Bu adaty maksatlar üçin niýetlenen bölekler bolman, eýsem, adamyň islegine we talaplaryna baglylykda, öz ähmiýetini we adyny üýtgedýän, köpniýetli, köplenç, täsin äheňli zatlardyr. Meselem, dizaynerler krowat saýlanylanda, ilki bilen, onuň ölçeglerine üns bermekligi maslahat berýärler. Krowatyň ölçegleri ýatylýan otagyň ölçegine gabat gelmeli. Oňat hilli krowatyň karkasy kese agaçly metal bloklardan durýar. Şeýle karkaslara hökmany suratda agaç gözenegini goýýarlar. Gözenegi emele getirýän reýkalar bölünip, gapyrjak görünüşli direglerden emele gelen sütünler ýugnanýarlar. Aýaklar diňe karkasa berkidelýär. Başujy içi ýumşak içlikli we daşy mata ýa-da deri bilen örtülen bolsa, has gowy bolýar. Eger-de krowatyň ýokary galýan mehanizmi bar bolsa, onda oňa ortopedik ýa-da lateksin düşekçäni saýlamak amatly bolýar. Düşekçäniň daşlyklary aýrylýan bolsa, has amatlydyr, sebäbi olary hiç bir kynçylyksyz arassalap ýa-da ýuwup bolýar. Krowatda metal bölekler agdyklyk etmeli däl: olar edil antennalar ýaly elektromagnit meýdanyny tutýarlar. Hereket edýän başujy iki sany bir-birine garaşly bolmadık böleklerden durmalydyr, şeýle bolanda, onda ýatan adamlar bir-birine päsgeł bermezler.

Ýumşak mebeliň özüne düşyän bahasyny anyklaýan esasy sebäp (faktor), ýalňyşlyk. Matadan ýa-da deriden örtük, önümiň bahasynyň 30-dan 70%-ine çenli tutýar. Birmeňzeş himiki düzümlü, ýöne dürlili-dürlü ýurtlarda öndürilen şol bir matalaryň bahasy birmeňzeş däldir: Italiýanyňky Türkiýaniňka garanynda bahasy iki esse gymmatdyr. Bu işçileriň zähmetiniň we çig malyň bahasy bilen baglydyr. Matanyň hiliňiň esasy görkezijisi – könelmezlik we ýyrtylmazlykdyr. Matany stolۇ üstüne ýazyp, ony ýörite maýatnik bilen sürtýärler. Görünýän sürtülmeme ýüze çykýança ýyrtylmazlyk sürtülmeye güýjuni görkezýär. Matanyň könelmezlik derejesi näçe ýokary bolsa, onuň şonça-da hili gowy we bahasy gymmat bolýar. Öňdebaryjy kompaniyalar bu häsiyetnamany hökmany suratda görkezýärler. 10000-den pes bolan ýyrtylmazlyk: matanyň hiliniň pesdigini we bahasynyň arzandygyny, şeýle-de ony ýuwup bolmaýandygyny, matany diňe himiki usulda arassalamalydygyny, ýöne birnäçe gezek bu usulda arassalanandan soň, matanyň öz durkuny ýitirýändigini aňladýar; 20000-den tä 30000-e çenli görkeziji ýokary hilli



matalary özünde jemleýär, 30000-den ýokary görkeziji matanyň aňrybaş hilini, emma bahasy boýunça derä barabardygyny görkezýär.

Alkantaranyň görkezijisi (36000) aňrybaş hasaplanýar. Bu mikrofibra arassa himiki material bolup, ol aňrybaş görnüşe eýedir. Kähalatlarda ony zamşadan (ýüzi tüýjümek ýumşak gaýyş) tapawutlandyrmak asla mümkün däl. Matanyň bahasy hemiše onuň berkdigini görkezýän däldir. Tebigy ýüpegiň ýyrtymazlyk derejesi pesdir, emma bahasy gymmatdyr. Sintetiki matalar tebigy matalara garanyňda has berkdir. Deri has berkdir we çydamlydyr. Deriniň bahasyna, birinjiden, onuň sorty, ikinjiden bolsa, «gelip çykyş» täsir edýär: meselem, ýewropa kärhanalarynda öndürilen deriler, Russiyanykydan iki esse, Demirgazyk Germaniyada ýa-da İtaliýanyň Aresso welaýatynda öndürilen deriniň bahasy on esse gymmatdyr. Argentina köp mukdarda gymmat bolmadyk deri bilen üpjün edýär. Bu ugurda tejribesi bolmadyk adama taýynönümdé nähili deriniň ulanylandygyny saýgarmak başartmaýar. Bahasy boýunça gymmat bolmadyk mebeli öndürjiler deriniň gelip çykyşyny gizleyärler.

Mebeliň bahasyna täsir edýän başga bir görkeziji çalşyrylýan daşlyklaryň barlygydyr. Bu örän uly artykmaçlyk bolup, munda mebeli arassalamak bilen bagly mesele diýseň ýeňil çözülýär. Käbir şereketler öz öndüren mebellerine goşmaça daşlyklary hödürleyärler: siz gyşyna deri bilen örtülen diwanda oturyarsyňyz, tomsuna bolsa deriden daş mata daşlygy çalyşyarsyňyz – bu örän amatly we her pasyl da interýeri täzelemek mümkünçiliginı döredýär. Haçanda oturgyjyň daşy çalşyrylmaýan bolsa, onda bu diýseň amatsyz, sebäbi ýumşak mebeliň ulanylышыnda esasy agramyň 70%-i oturgyjyň ýassylaryna düşýär. Olar oturan adamyň agramynyň esasy bölegini «góterýärler».

Mebel satyn alnanda, onuň daşynyň tikinlerine üns bermek gerek. Tikinleriň üç sany esasy görnüşi bar: ýönekeý, ýalandan ikitaraplaýyn we iň ygtybarlysy hakyky ikitaraplaýyn. Tikinler näçe çylşyrymly bolsa, tikinçi oňa şonça-da köp wagt sarp edýär, şoňa görä-de mebeliň özüne düşyän gymmaty artýar. Emma welin, kähalatlarda tikiniň görnüşi dizaýneriň talaby bilen baglydyr: mysal üçin, aýdaly, mebeliň bellibir nusgasyna diňe ýönekeý tikin gelişýär.

Karkasyň nähili çig maldan – ağaç ýa-da DSP massiwinden ýalandygy bilen hökman gzyzklanmaly. Ağaçdan ýasalsa, has oňaýly bolýar. Massiw hem dürli-dürlüdir: sosna agajy bukdan arzan düşýär, ýone buk agajy sosna garanyňda has berkdir we çydamlydyr. Umuman, bu-

agajy özünde bahany we hili sazlaşdırýar. Demirgazyk Ýewropada, köp- lenç, dub agajy ulanylýar, ýöne bu agajyň bahasy, bu bilen deňeşdireniňde has gymmatdyr, emma berkligi birmeňzeşdir. Agajyň gowy guradylmagy zerurdyr. Eger-de çyglylyk derejesi ýokary bolsa, onda karkas tiz wagtda «durkuny ýitirer», egrelip başlar. Gury agajyň, esasan, tebigy şertlerde, arassa howada guradylanlarynyň bahasy has ýokarydyr.

Adatça, ýumşak mebeliň içini doldurmak üçin penopoliuretan ulanylýar. Onuň dykyzlygy kilogramda kub metr şkalasy boýunça anyklanylýar. Adatça, dykyzlyk näçe ýokary bolsa, şonça-da ýassyklar gaty bolýar. Öñdebaryjy kärhanalar hökmäny ýagdaýda poliuretanyň dykyzlygyny görkezýärler. Adatça, bu görkeziji 30–40 kg/m<sup>3</sup>-e deňdir. Russiýada kadaly ölçeg – 30 kg/m<sup>3</sup> (Russiýada ýumşak mebellere isleg ýokary), Germaniýada kadaly ölçeg – 40 kg/m<sup>3</sup> (nemesler has gaty ýassyklary gowy görýärler). Islendik poliuretan wagtyň geçmegi bilen öz göwrümini ýitirýär. 100000 gezek gysylandan soň, göwrümiň kiçelmeginiň kadaly görkezijisi 5–8%-e deňdir; 8% çig malyň hiliniň peslige şayatlyk edýär. Poliuretan üçin düýpli synag – bu öyün ýokary çyglylygydýr: ol «myžzarýar», öz göwrümini we berkligini tiz ýitirýär. Penopoliuretan – bu ýumşak mebeliň içi doldurylýan ýeke-tük serىşde däldir. 0,65 kg/m<sup>3</sup> dykyzlykdaky akril fibrasy arkajyklaryň we tirseklikleriň içini doldurmak üçin ulanylýar. Oturgyçlar üçin bu serىsdäni ulanmak bolmaýar, çünkü akril ýumşak we tiz aşak çökýär. Akril fibrasy – bu periň emeli deregini tutujydyr, ýöne perden tapawutlylykda, akril dökülmeyär we öz göwrümini uzak wagtlap saklaýar. Öňler ýumşak mebelleriň içini doldurmak üçin ýelekleri ulanypdyrlar. Köpler häzire çenli hem, ýumşak mebeliň içini tebigy serىdeler bilen doldurmaklygyn dogrudygyny nygtáýarlar. Ýöne bu nädogry bolup, ýelek dökülmek, temmäki tüssesini özüne siňdirmek häsiyetlere eyedir we allergiýanyň sebäbi bolup biler.

#### 4.9. Hojalyk üçin niýetlenen harytlaryň bezegi

**Aýna-keramika üstli peçler.** Coýundan edilen togalak «blinli» (güberçek bolup, metaldan edilen adaty gyzdyryjy spirally konforkalar şeýle atlandyrylýar) we syrçaly nusgawy peçler birnäçe onýyllyclaryň dowamynnda ulanylandygyna garamazdan, olar bu gün geçmişde galdylar. Elektrik peçleriň gözenekleri düýbünden üýtge-



di. Emma olaryň üýtgemegini üstünde goýlup gaýnadylýan üstler üçin çig mallaryň üýtgesesi bilen deňeşdireniňde onçakly uly däldir. Házırkı zaman aşhana peçleriniň üstleri owadan, gigiýenik we amatly bolup, onda arassalygy saklamaklyk köp derejede aňsatlaşdy.

Şu günüki gün we ýakyn geljek – täze tehnologýa boýunça taý-ýarlanan, ýylmanak aýnasy bolan aýna-keramika üstli peçleriňkidir. Döwrebap aýna-keramika seýrek duş gelýän fiziki häsiýetler bilen tapawutlanýar: çalt gyzdyrma we çalt sowama; tygşytylyk; gyzdyrma temperaturasyny sazlamagyň amatlylygy; gyzdyrma meýdanyny üýt-getmek (çäklendirmek) mümkünçiligi; üstüň anizotropylygy (ýagny materialyň fiziki häsiýetleri ýylylygyň ýaýrama ugruna garaşlydyr: burç 90°-a deň bolanda, ol aýna-keramikadan 100%-den geçýär, beý-leki burçlarda düýbünden geçmeýär).

Ilkinji nobatda, gözellik maksada laýyklyk bolany üçin, aýna-keramika üstli peçler örän owadan. Ilkibaşda aýna-keramikanyň taýýarlanylş tehnologiýasy «kosmiki» diýlip atlandyryylýardy: älemin syrly çuň tümlügi, biziň islegimiz boýunça çykýan ýiti ýagtylanmalar – gözenekler. Mundan başga-da aýna-keramika üstli peçler ulanya has köp maglumat almaga mümkünçilik berýär. Onuň üstüne ýeňilik bilen, owadan we durnukly gyzdyryjy zolagyň suduryny, gadymy ýazgylary (piktogrammalary) geçirip bolýar. Elektrik peçleriň in täze nusgalarynda bu niýet owadanlyk bilen ýetirilýär. Ýylatma zolagy suratlaryň we ýazgylaryň gadymy usulyna meňzedilip, çyzyklar tehnikasynda iki reňk bilen bezelýär.

Aýna-keramiki üstde hökman çarcuwa bardyr – bu bezegiň tala-by, şeýle hem arassagylygy saklamagyň ýonekeý şerti. Paneliň çarcuwa bezegi dürli-dürlü: onda çünsüz öwrümlü, arassalamak üçin amatly bolan reňkli çarçuwajyklar (ak, goňur, grafit reňkli) bolup biler, öň tarapynda owadan inişli poslamaýan polatdan tekiz öňki tarapy we özboluşly inişler sähel tegeleklenen çünkler bilen ýerine ýetirilen poslamayán polatdan ýasalan yzky tarapy bardyr.

**Howur peçler (duhowkalar).** Elektrik peçleriň döwrebap nusgalarynyň bezegi çyzyklaryň owadanlygyny we olary ulanmaklygyň amatlylygyny özünde utgaşdyryýar. Házırkı zaman howur peçlerinde nepis bezelen dolandyryş paneller bilen amatly sazlayýjylar, basylýan saplar ýa-da sensor düwmeler, garaňky aýnaly dispileýler bilen ýalpyl-daýan nyşanlar bar.

Şol bir wagtyň özünde bezeg bilen bir hatarda, retro stildäki owa-dan howur peçleriň süýri aýnasy, mis ýalpyldaýan sapy we paneldäki dolandyrylyan saplary bolup, olar garaňky reňkden ýagty reňke geçişleri bilen XX asyryň başlaryny ýatladýar. Şeýle howur peç aşhananyň esasy bezeg bölegi bolýar.

Howur pejiň ýüz tarapyny syrçanyň «ince» reňkli öwüşginleri ýa-da poslamaýan polat bilen (ýylmanan ýa-da ýalpyldysyz), ýa mo-da örän çalt giren täze müňýyllygyň bezeg çig maly – alýumin, has dogrusy, alýumin bilen magniniň ergini bilen bejeryärler. Erginiň üstüniň eýlenişiň netijesinde, ol has gaty we ýokary temperatura çydamly bolýar, onda barmaklaryň yzy galmaýar, onuň bezegi bolsa, bitarap we howur pejiň gapyjygynyň aýnasy we beýleki materiallar bilen, şeýle hem islendik reňkli aşhana mebeli bilen sazlaşýar.

Howur peçleriň içki gurluşy has amatly boldy: ugrukdyryjy gatlarda gözenek tekjeler we demir tabalar örän aňsatlyk bilen typýarlar, hereketiň täze çäklendirish ulgamy sebäpli, güýcli çekip çykarylan ýagdaýda hem gaçmaýar; gowurmak üçin çișlik çishi niýetlenip, sygymlylygynyň köp bolmagy üçin ony gyýa ýagdaýda salyp bolýar; çišíň deň aýlanmagyny elektrik herekete getirijiler üpjün edýär.

Howur peçleriň awtomatikasynyň in täze gazananlary sesli elektro-nikadır. Onuň kömegi bilen berlen maksatnama boýunça taýýarlamagyň soňuna čenli näçe wagtyň galandygyny bilmek, taýýarlamagyň usulyny we naharyň taýyn bolmaly wagtyny sazlamak bolýar.

**Gaz plitalary.** Aýratyn durýan gaz plitalaryny reňkli çözgütleriň köpdürlüligi tapawutlandyrýar, emma nusgawy ak reňke derek ýapyk garamtyl öwüşginli reňklere aýratyn üns berilýär.

Hakykatdan-da, häzirki döwrün öndürrijileriniň ählisi gaz plitalarynyň aýratyn durýan görnüşleri ýaly oturdylyan modellerini hem hödürüleýärler – aýratyn üst paneller (gaz we gaz-elektrik) hem-de howur peç (köplenç, elektrik we köpfunksiyaly). Mebel topumynyň üstünde oturdylýan howur peçler aýratyn üstli paneller ýaly garaşly we garaşsyz bolup bilyärler. Garaşsyz görnüşleriň öz aýratyn dolandyryş paneli (aýratyn üstli gaz plitanyň öňki ýa-da üstün gapdalky böleginde, howur pejiň öňki ýokarky böleginde) bolýar. Bu ýagdaýda aýratyn üstli gaz plitany we howur peji aşhananyň islendik ýerinde yerleşdirip bolýar. Garaşly görnüşli gaz plitasynyň we howur pejiň bolsa umumy dolandyryş paneli bolýar hem-de olar bir-biriniň üstünde ýerleşýärler.



Häzirki wagtda aýna-keramika üstli gaz plitalaryna köp isleg bildirilýär we olar giňden ýáýrandyr. Onuň esasy artykmaçlygy – plita ideg etmegiň aňsatlygy, şonuň üçin hem ulanmagyň amatlylygydyr. Aýna-keramiki üst köp wagtlap özüne çekijiliği saklaýar, ol sypjyrylmaýar we soýulmaýar. Elbetde, ol hem kemçiliksiz däl: birinjiden, onuň üstüne agyr zatlary gaçyrmak bolmaýar, sebäbi elmydama onuň döwüläýmek howpy bar; ikinjiden, onuň ýüzündäki tegmiller keramikanyň durkuny ýuwaş-ýuwaşdan bozup biler, şol sebäpli ony nahar bişirilenden soň derrew arassalamak masalahat berilýär.

**Doňduryjylar.** Doňduryjylaryň bezegi we dolandyrma esaslary elmydama täzelenýär. Umuman alanymyzda, doňduryjylaryň «kibernetizasiýalaşdyrylmasy» göz öňünde tutulýar – indi olaryň birnäçesi üçin önumleriň ter saklanmagy olaryň esasy meseleleriniň birine öwrülip, olar uly bolmadık kompýuterler arkaly dolandyrylýär. Täze nusgalaryň ählisi diýen ýaly iki sany kompressor we kamerada temperatura ýokarlananda ses signalyny berýän temperatura datçikleri bilen üpjün edilendir. Doňduryjylaryň gapylaryny, köplenç, poslamaýan polatdan ýasaýarlar. Doňduryjylaryň daşky görnüşini bolsa dürli reňklere boýáýarlar. Doňduryjylaryň daşky üstünü bezemek üçin agaçdan metala, hatda aýna çenli dürli çig mallary ularnyp bolýar. Käbir täze nusgalarda doňduryjylaryň tutawajyny tebигy agaçdan ýa-da deriden (meselem, öküziň hamy) ýerine ýetirýärler, gök-önüm we ir-iýmişler üçin niyetlenen içki plastik bolsa örulen sebetler bilen çalşyrylýär.

**Kir ýuwujy maşynlar.** Kir ýuwujy maşynlaryň bezegi köp derejede geýimleriň ýüklenme görnüşi bilen kesgitlenilýär. Umumy ýukleme görnüşli maşynlar has uly meşhurlyga eýedir. Olary aşhanada stoluň ýa-da wannadaky nowajygyň aşağında yerleşdirip bolýar. Aýratyn duran maşynyň üstüne haýsydýr bir zatlary (meselem, kir ýuwulýan wagty geýimli gabý) goýup bolýar. Düzung bolşy ýaly, kir ýuwujy maşyn we onuň paneli bezegin täze aýry-aýry bölekleri bilen bezelyär. Meselem, italýan kir ýuwujy maşynlarynyň biri «damja» görnüşinde ýerine ýetirilipdir. Onuň agzynda dolandyrys düwmejikleri yerleşdirilip, aýna şekilli gurluşy bolsa kir ýuwujy maşynda aýlanýan geýime syn etmäge mümkünçilik berýär.

Dik kir ýuwujy maşynlar has ykjam bolup, goşmaça giňişligi talap etmeýär. Sebäbi kir ýuwujy maşynlaryň gapysy ýokarky üstde (panelde)

ýerleşdirilýär. Emma şeýle maşyny haýsydyr bir ýere gurnamak ýa-da onuň üstüne haýsydyr bir zady goýmak mümkün däl. Dolandyryş üsti maşynyň gapagynda ýerleşdirilensoň oňa geýimi salmak we çykarmak has amatly.



*48-nji surat. Kir ýuwujy maşynlaryň ösüşi*



*49-njy surat. Häzirki zaman kir ýuwujy maşynlary*

**Aşhana howa arassalaýjylary.** Döwrebap aşhana howa arassalaýjysynyň esasy hyzmaty – howany gurumdan (tüsseden), syçraýan ýagyň has ownuk bölejiklerinden arassalamak we wentilatoryň döredýän soruýy güýjuniň kömegin bilen yslary aýyrmak. Şu günki günde ýoň bolan «studi-



ýa» görniüslü uly bolmadyk jaýlarda – aşhana bilen ýasaýyş otagy birleşdi-riilen ýagdaýlarda, gowy sorujylar aýratyn zerurdyr.

Döwrebap howa arassalaýjylarynyň iň gowulary 96%-e çenli hapaný we ysy aýyrmaga, şeýle hem 6–8 minutyň içinde aşhanadaky howany arassalamagy başarıýarlar.

Howa sorujy – bu ýonekeý enjamdyr. Onda bir ýa-da iki ganatly elektrik hereketlendirijiler, bir ýa-da iki arassalaýjy süzgүç we korpus bardyr. Muňa garamazdan, olar bir-birinden ähmiyetli tapawutlanýarlar. Ýonekeý nusgalar iň az böleklerwe sada bezege eýedir. Özboluşly ýsyklandyryşly, «akustiki toplumlar» örän sessiz elektrik hereketlendirijili howa arassalajylar tapawutlandyrylyar. Ýokary de-rejeli howa arassalaýjylaryň gabarasý gymmat bahaly çig mallardan ýasalyp, ince bezege eýedirler.

Ähli howa arassalaýjylar oturdylýan hojalyk tehnikasyna degişlidir. Olar iki görnüşde bolýar.

Howa arassalaýjylaryň birinji görnüşi – içinden oturdylyan görnüş bolup, mysal üçin, olar asma şkaflarda gurnalyar. Munuň ýaly howa arassalaýjyny aşağından seredeniňde görmek mümkün. Ikinji görnüşi – interýeriň özbaşdak bir predmeti bolan howa arassalaýjy. Howa arassalaýjylaryň bu nusgasyna köp duş gelinýär we olar aşak-daky görnüşlere bölünýär.

*Dekoratiw (bezegli) howa arassalaýjylar* täsir galdyryjy bezegi bilen diwara berkidilýär. Olar aşhana şartleriniň esasy stiliniň bölegi bolup durýarlar. Bu sorup çykaryan kamin, kesilen piramida şekilli örtük (gapak) ýa ýarymkonus («surnaý» görnüşinde ýerine ýetirilen) ýa-da bolmasa gönüburçly, köplenç, diwara gurnalyan bolup biler.

*Adaty howa arassalaýjylar* aşhananyň merkezinde plitanyň üstünde, diwara galtaşdyrylman beýiklikden (potolokdan) asylýar. Şeýle-de bu howa arassalaýjylar göze ilip duran bezegleri bilen tapawutlanýarlar.

*Süýşürilýän panelli howa arassalaýjylaryň* ýasy süýşürilýän süzgüçli ekrany bolýar. Munuň ýaly howa arassalaýjy, göräýmäge, uly hem däl, emma onuň ätiýaçly süýşürilýän ekranyň ululygy kon-forkaly paneliň meýdanyny doly ýapyp durýar we hapalanan howa-nyň netijeli sorulmagyny üpjün edýär.



Howa arassalaýjylaryň bezegleriniň wajyp bir bölegi-de, onuň ga-barasynyň haýsy-da bir çig maldan edilmegidir: plastik, polatdan edilen gabaraly emal, poslamaýan polat, alýumin, garaldylan aýna. Poslamaýan polatdan ýalpyldadylan sorujy örtükler has gymmat. Aşhana bezeglerinde has ýörgünlü ugurlaryň biri-de alýumin bilen ýörite usulda gaýtadan işlenilen bezegli nagyşdyr.

Onuň ýalpyldamaýan ýüzi ýakynynda ýerleşýän zatlaryň reňkini alýar, şonuň netijesinde-de bu görnüş islendik gurşawda-da: tebigy ağaç, aýna, dürli reňkli plastik bilen ajaýyp sazlaşýar we interýeriň esasy bezegi bolup hyzmat edýär.

**Tozan sorujylary.** Häzirki hojalyk tozan sorujylarynyň bezegi köp derejede olaryň görnüşine: ykjam ýa-da köpmöçberliligine görä kesgitlenilýär. Ykjam tozan sorujylaryny otagda süýşürmek aňsat bolýar. Olaryň käbirleri egniň üstünde asyp goýar ýaly asma kemer bilen üpjün edilen. Bu basgaçaklary ýa-da uly bolmadyk otaglary arassalamakda gaty amatly bolup durýär.

Tozan sorujynyň esasynda elektrik simi saramak üçin awtomat-laşdyrylan gurluş we tozan ýygnaýy gap ýerleşdirilen. Köplenç, bu umumy topluma beýiklik sazlaýy turba hem girýär. Ykjam tozan sorujylaryň agramy 5–6 kg-den geçmeýär.

Köpmöçberli tozan sorujylary (gury we çyg) arassagylyk işi üçin has berk we mäkäm görünýär. Olaryň agramy 6–13 kg bolup, onuň esasy aýratynlygy – toplumynyň, uly apparatlaryň hemmesinde diýen ýaly, arassalaýşy has gowy ýerine ýetirýän mehanizirlenen çotgalar bilen üpjün edilmegidir.



*50-nji surat. Tozan sorujylary*



Tozan sorujynyň ony urgudan goraýan berk gabarasy, düzgüne görä, «kosmiki bezeg» diýlip atlandyrylyan, ýagny apparatyň gurluş aýratynlyklaryny görmäge mümkünçilik berýän aerodinamiki şekili bardyr. Bu görnüşiň köpüsinde amatly tutawaçlar, uly diametralı çarhlardır, aýak bilen dolandyryş ulgamy, şeýle-de tozan sorujyny saklamak-lyk üçin amatlaşdyrylan usulda – dik we kese goýmak ulgamy bar. Tozan sorujylar dürli reňk öwüşginlerinde öndürilýär.

**Elektrik ütüklər.** Şu günüki gün bazarlarda, köplenç, bugly dürli görnüşde goýberýän adaty bugly ütüklere duş gelinýär. Görnüşlere bölenimizde ilkinji ýerde durýan direğde goýulýan bugly ütüklərdir. Onuň esasy aýratynlygy elektrik simi ütüğüň özünde bolman, direğde bolmagydyr, galan zatlarda ol adaty bugly ütuge meňzeşdir. Ütükləriň indiki görnüşi – ýol ütüğü. Ol kiçi ölçegli ýa-da eplenýän tutawaçlarynyň barlygy sebäpli ykjamdyr. Ýol ütüklərinin ähli görnüşlerinde buga tutmaklyk ýok. Olar has ýeňil we kuwwaty azdyr. Ütükləriň soňky görnüşi *bug toplumly* görnüşdir. Ol adaty ütükdən has kuwwatly bolup, özünde bug goýbermeklik üçin köp suwy (takmynan, 1,2 l) ýerleşdirilýär.

Ütüğüň bug toplumly görnüşi, elmydama diýen ýaly, geýim ütüklənilýän tagtasy bilen bile satylýar.

Adaty ütükləriň, düzgüne görä, plastik tutawaçlary bolýar, olar bolşa amatly bolmaýar, sebäbi sypyp gaçyp bilýär. Ütükləriň käbirleri typançak bolmadyk ergonomik tutawaçly öndürilýär we olar plastmassa bilen deňesdirilende-de eliňe ýakymly bolýar. Ütüğüň bug toplumly görnüşini öndürýän kärhanalar onuň tutawajyny, iş üçin iň ýokary amatlyklary döretmek maksady bilen, dyky üçin ulanylýan çig mallardan ýasaýarlar.



*51-nji surat. Elektrik ütükləriň görnüşleri*

Elektrik simleriniň uzynlygy, adatça, 2 m. Ütüklériň käbir görnüşleri aýlanýan sim bilen enjamlaşdyrylyar.

Bugly ütüklériň köpüsinde suw üçin gapjagazlar açık, dury materialdan edilýär: bu ondaky suwuň mukdaryny görmäge mümkünçilik berýär. Suw guýulýan gapjagazlar, ütüklériň köp görnüşlerinde, güýçli hereketde suwuň çäýkanyp dökülmezligi üçin, gapak bilen ýapylýar.



*52-nji surat. Bugly ütüklériň görnüşleri*

Düzunge görä, ütüğüň bug ugrukdyryjysy 2 sany bolup, olar: bugy hem-de ütüğüň gyzgynlyk temperaturasyny sazlaýar. Bugy sazlaýyjy, esasan, ütüğüň tutawajynda, temperaturany sazlaýyjy bolsa tutawa-jyň aşagynda ütüğüň gabarasında bolýar.

Ugrukdyryjynyň dört ýagdaýy ýa-da üç düwmesi bar: açık ýagdaýy, pürkmek bilen işleýän (matanyň örän köp ýygyrt ýerlerini çyg-landyrmaç üçin), üýtgap durýan bug (ýüni, sintetik hem-de pagtanyň esasynda edilen garyşyk matalary ütklemek üçin), güýçlendirilen bug (pagtany we zygyry ütklemek üçin). Ugrukdyryjynyň temperaturasy ütüğüň sada ýa-da sesli işleýiş düzgünini öz içine alýar.

Ol ütüğüň gyzýan böleginiň temperaturasyny birsydyrgyn sazla-maga kömek edýär.

Soňky döwürlerde keramiki we metal-keramiki örtükli ütüklər döwrelaýyk hasaplanýar, sebäbi olaryň typma koeffisiýenti örän ýokary. Teflon örtükli ütüklər «köýmeýärler» (ýanmaýarlar) hem-de gowy typýarlar, emma olar berk däl. Sebäbi egin-eşikleriň metal ilikleri, syrmalary we düwmejikleri onuň üstünü dyrmaýar. Şu wagta çenli poslamaýan polatdan edilen ütüklériň gyzýan bölekleri iň giň ýaý-ran görnüş bolup durýar. Olar örän berk, gowy typýarlar. Öndüriji-



leriň köpüsi alýumin asty ulanýarlar. Beýlekiler bilen deňeşdireniňde, olar çalt gyzýarlar we sowáýarlar. Ütügiň gyzýan böleginiň ýakut daşyndan we titandan edilen toz bilen işläp bejerilmegi onuň matada ýeňil typmagyny üpjün edýär we ütügiň gyzýan bölegini geýimiň metal bölekleri tarapyndan çyzylmadan goraýar.

Döwrebap ütükleriň bezeglerinde ýiti burçlary bolmadyk gapdal- dan geçirýän süýnmek görnüşli çyzyklar (geýimiň kyn ýerlerini ütüklemäge mümkünçilik berýän ýiti çünkjagazyny hasaba almanyňda) ulanylýar. Bu olara owadanlyk berýär. Reňkler toplumynda (gamma-synda), esasan, ak (ütüğüň daşky görnüşi) hem-de sowuk öwüşginler – ýaşyl, gök, melewše ýaly reňkler agdyklyk edýär. Meňzeş däl reňkli çözgütler – lawanda, şetdaly öwüşginli, açık ýaşyl ýaly reňkler üýt-geşik görünýär we öýüň interýerini janlandyrýar. Meyiller bilen utga- şykda gara hem-de goýy gök reňkleriň goşulmagy ütükleriň aýratyn nusgalryna güýçlülik täsirini berýär.



*53-nji surat. Elektrik  
çäýnegiň bir görnüşi*

Yol bermeýän ýörite gulpy bar; indikator lampasy enjamýň işleýändigini görkezýär.

Hemme elektrik çäýnekleriň görnüşlerini 3 topara bölüp bolýar:

– aýratyn açık gyzdyryjy bölekli we gapdal tarapdan sökme;

– ýapyk (ýalpak) gyzdyryjy bölekli we merkezde sökme;

– suwy diňe bir gaýnatman, eýsem, uzak wagtyň dowamynda gyzgyn saklamaga ukyplý termos çäýnekler.

Şekili gönüburçly küyzeleriň deregine konus görnüşli çäýnekler («pingwinler») peýda boldy. Täsin görnüşlerdäki suwuň derejesiniň in-

dikatorlary dekoratiw hyzmaty ýerine ýetirip başladylar. Ak, gyzyl, gara reňkli XX asyryň çäýnekleriniň modelleriniň reňkleri öz ornuny pastel öwüşginli goňras, benewše, mämişi, açık ýaşyl reňklere berdiler. Häzirki döwürde ýarym dury we sapsyz gapaklar giňden ýaýrandyr.

Açyk gyzdyryjy elementli modellerde sökme gyrsynda ýerleş-ýär. Şonuň üçin olary direge diňe bir ýagdaýda goýmaly. Şular ýaly çäýnekleri iýimit plastiklerinden ýasayarlar. Olar suwuň 100°C temperaturasyna çydamly bolup, gaty gyzmaýar.

Suwuň derejesiniň indikatory – bu häzirki zaman elektrik çäý-nekleriniň bezeginiň hemişelik bölekleriniň biri bolup durýar. Onuň ýoklugu diňe çäýnejigiň içiniň hemme zadyny görüp bolýan ýarym dury plastik ulanylda ýerliklidir. Soňky wagtlarda indikatorlary iki tarapyndan edip başladylar. Häzirki wagtda elektrik çäýnekleriniň kuwwatlylgyny görkezmek üçin açyk zolaklar ulanylýar we olar giň penjirejikli bölümlü görnüşe – suwuň göwrümini görkezýän görkezijä öwrüldiler.

Giň čünkjagaz gapagy açmazdan, suwy guýmaga ýol berýär. Bu diňe bir göwnejaý bolman, eýsem, suwy gyzgyn çäýnege guýanyňda hem howpsuzdyr. Sebäbi açık gapakda adamyň eli buga ýanyp (bi-şip) bilyär. Çäýnegiň häzirki zaman böleginiň biri galдыrylyp şyrkyl-dadylýan gapak. Galdyrylyan gapaklar hem howpsuz, hem göwnejaý, olary açmak üçin düwmä basmak ýeterlidir.

Ýapyk gyzdyryjy elementli çäýnekleriň artykmaçlygy onuň sök-mesiniň aşagyna goýulýan enjamýň merkezinde ýerleşenligidir, çäý-nek öz okunyň daşynda arkayın aýlanýar, şol sebäpli ony islän gör-nüşinde goýup bolýar.

Poslamaýan polatdan edilen gyzdyryjy bölek ýukajyk metal plas-tinanyň aşagynda gizlenýär. Çökündi onuň üstüne düşmeýär. Çäý-negiň içini ýuwmak aňsat. Bu hyzmat ediş möhleti uzaldýar, suwuň gaý-namasynyň tizligi bolsa wagtyň geçmegi bilen üýtgemeýär.

Iýimit plastiklerinden başga-da öndürjiler poslamaýan demirden we aýnadan edilen çäýnekleri teklip edýärler. Sebäbi olar ekologik taýdan arassa serişde hasaplanýar. Ýone olaryň-da ýetmezçilikleri bar: metallik we aýna bölekler gyzýarlar hem döwülýärler. Adatça, poslamaýan demirden edilen togalak çäýnekler häzirki zaman oňaý-lyklaryndan mahrum: suwuň derejesiniň görkezijisi ýok, gapagy ýö-nekey görnüşde açylýar. Aşagynda goýulýan plastik enjamda togalak

aýna çäýnekler owadan görünýärler. Suwuň gaýnamasyna gözegçilik etmek mümkünçılıgi bar.

Süýnmek görnüşli küyzeleriň görnüşleri dürli öwüşginli plastiklerden: piliň süňküniň reňkinde, altyn öwüşginli, mämişi, hatda öl asfaltyň reňkinde hem ýerine ýetirilýär. Käbir öndürijiler gapagyny dury edýärler. Aýry nusgalaryň şöhleli halkasy bolup, ol çäýnegiň esasyny gurşap alýar we açylanda görkezijiniň ornumy ýerine ýetirýär. Çäýnekleriň köp nusgalary aşhana üçin niyetlenen durmuş enjamlarynyň tapgyryna girýärler – çäýnek, kofe gaýnadylýan gap, miwe sykyjy enjam, toster – bular bir stilde we reňkde ýerine ýetirilendir.

Termos çäýnekleriň, köplenç, ýylylyk geçirmeýän çig maldan bolan korpusy, ýapyk gyzdyryjy bölegi we merkezi sökmesi bolup, bu olary esasda aňsatlyk bilen aýlamaga mümkünçilik berýär. Ses signalalary we paneliň ýüzündäki çyrajqyklar suwuň gaýnamagy ýa-da gaýnamazlygy, enjamýy ulgamdan kesilendigi barada habar berýär.

**Nahar iýilýän enjamlar.** Nahar iýilýän enjamlaryň görnüşleri asyrlar boýy kämilleşdirilip, bu gün olarda üýtgeder ýaly zat ýok diýen ýaly. Emma olary taýýarlamakda täze çig mallary ulanmak we hilini gowulandyrmak bolar. Iň gymmat bahaly nahar iýilýän enjamlar kümüşden bolup, olar seresaply ulanyşy we ykjam idegi talap edýär. Bahasy boýunça has elýeterli nahar iýilýän enjamlar melhiordan: mişiň nikel bilen (5 – 30%) we marganes bilen (takmynan, 1%) garyşan ergininden ýasalýar. Yöne ýatda saklamaly zat, onuň düzümine girýän mis bilen sink iýmit bilen adamyň bedenine düşüp, saglygy üçin zyýanly birleşmeleri emele getirip bilýärler. Ondan başga-da melhi-or ykjam idegi talap edýär. Bahasy we hili boýunça «altyn aralyk» hrom-nikelden bolan nahar iýilýän enjamlardyr. Bu enjamlar aras-saçylygy saklamakda, gözelligi, berkligi we ideg etmekdäki ýeñilligi boýunça häzirki döwürde iň gowularydyr.

Häzirki zaman nahar iýilýän enjamlary diňe bir ýerine ýetirilişi we ýokary hili bilen tapawutlanman, eýsem, özboluşly bezegi olary ýokary ösen medeniýetiň serişdesine öwürýär.

Her bir tanymal öndüriji kärhanalaryň kolleksiýasynda, köplenç, olaryň giň sanawy we dürli-dürli bezegli önümleri bolýar:

*adaty* – saplaryň konturyndan güberçekli ýylmanan erňekler, ortada insiz we soňunda giňeyän, käte saplarda goýry nagşy we tumary bolýar;

*ampir* – ösümlik nagşyly oralan lentalaryň görnüşinde dekoratiw elementleriň köplüğü, aýratyn böleklerine gyzyl çáýylmagy;

*modern* – birsydyrgyn nepis çyzyklar, enjamlaryň saplary gyraňlanan;

*awangard* – iki-üç sany görnüşi we ýerleşishi boýunça oýlanylan täsir galdyryjy ýan çyzyklar;

*rokoko* – bezegli, towly bezeg, saplarynyň uçlary deňiz çäňala-gynyň şekili bilen bezelen;

*senagat* – hiç hili dekoratiw bezegi bolmadyk gysga görnişler;

*nordik* – senagat ýaly gysga stil, ýöne çyzyklary has towlanan; saplary silindrik şekilde, ýylmanak; çemçeleriň susup alýan elementleri togalak diýen ýaly; pyçaklaryň tygy we çarşaklaryň dişleri gys-galdylan;

*kantri* – enjamlar ýonekeý adaty görnüşde, saplary ağaçdan ýa-da plastikden «agaja meňzedilen», olarda iri metal berçinler çyzylan bolmagy mümkün.

Nahar iýilýän enjamlary X18H10 kysymly legirlenen (metala baş-  
ga metal goşmak) hrom-nikel polatdan ýasaýarlar, diýmek, arassa demir-  
den başga-da erginiň düzümünde 18% hrom we 10% nikel bar. Bu kysy-  
myň poladyna «lukmançylyk metaly» diýilýär, sebäbi onuň düzümünde  
myşyak, simap, sink, mis, kadmiý garyndylarynyň sähelçesi-de ýokdur,  
gaýtadan sterilizasyany gowy geçirýär we poslap dargama (korroziya)  
çydamly. Bu günü günde ol iň berk, saçagy bezemekde arassa we eko-  
logik serişde hasaplanýar, diýetologiyanyň iň pugta tutulýan talaplary-  
na laýyk gelýär. Poladyň düzümünde zyýanly garyndylar ýok we onda  
bişirilýän tagamlara çala turşumtyk ýa-da gowşak aşgarly gurşawlaryň  
täsiri ýetmeýär.

X18H10 kysymly polat aýna ýylpyldysyna çenli ýylmanýar. Ýylmamak nahar iýilýän enjamlara diňe bir özüne çekiji sypat ber-  
män, eýsem, olary arassalamagy ýeňilleşdirýär, sebäbi birkemsiz  
ýylmanan zadyň ýüzüne naharyň galyndylary ýapyşanok. Başga-da  
ýylmanak nahar iýilýän enjamlaryň ulanylýış möhletini uzaldýar.

**Aýna we hrustal önümler.** Aýna we hrustal önümleriň sanawy çäk-  
sizdir, sebäbi onda diňe bokal we fužer önümleri däl, eýsem, içgiler we  
şerbetler üçin grafinler hem küýzeler, güldanlar, küldanlar, şemdanlar we  
lyustralar degişlidir. Olar giň we göze ilginç ýonekeý, bezegli we özuniň  
ýonekeýligi bilen ajaýyp, altyn bilen bezelen we çeşme suwy ýaly dury,  
iri we juda nepis bolýar.



Aýna öňümlerini – amaly sungatda dörän ampir stiline, XVIII asyrda dörän çylşyrymly owadan nagyşly rokoko stiline ýa-da kantri stiline degişli edip bolmaýar. Her bir önumiň öz hususy stili bar. Ýöne bellibir içgiler üçin nusgawy şekilli bokallar we bulgurlar bolýar. Eger-de jaýyň interýeri gotika stilinde ýerine ýetirilen bolsa (beýik potolok, kaşaň stol, uzyn arkajykly oturgyçlar, hemme zatda yzygiderlilik, gönülik we ýokary ymtlyş), onda interýeriň dikligini aýdyň görkezjek juda nepis bokallar sazlaşykly görner.

Aňrybaş nusgawylyk – artykmaçsyz, hemme zat sada we owadan. Bu gap-gaç ähli döwürlerde öz gymmatyny we ýerliligini ýitirmeyär. Aýna we hrustal modern stili ýaşlar üçin moda. Ähli täzeligiň ajaýyp özboluşlylygy – göze ilginç reňkler we özüne çekiji şekilleri bolup, hiç hili berk düzgünler bolmaýar.

Owadan bezegli farfor toplumynyň üsti sada we owadan hrustal bilen, mysal üçin, diňe aýajyklary bezelen nepis burgurlar bilen dol-durylýar. Dury öňümlerden ýeňil tolkun şekilli bokallaryň saýlanyl-magy hem şowly bolar. Ýone bu zatlar bütin bezegiň hilini gaçyrmaly däldir, harydyň doly arassa däldigine şayatlyk edýän howa köpürjikleri, bulduramasy we başga kemçilikleri bolmaly däl.

Reňkli aýnadan ýasalyan öňümleri, köplenç, elde ýasaýarlar we olary gyzyl, ak tylla bilen bezeýärler.

Bezemegiň ýene bir ýörgünlü görnüşi – nagyş salma. Başda önumiň üstüni mum bilen örtýärler, soňra ýöríte iňne bilen surat çekýärler. Nagyş salnan ýerini kislota bilen arassalaýarlar. Soňra üstüne altın çagyalar we bişirýärler. Netijede, altın öwüsýän gaýtalanmaz nagyş döreýär.

Towakga bilen bezelen öňümler göze ilginç we giň görünýär. Bu hadysa kyn we köp zähmeti talap edýär. Önumde reňkleriň sany näçe köp bolsa, reňkleri berkitmek üçin bişirme tapgyrlary şoňa görä bolýar. Şular ýaly öňümler bezegiň gymmat bahalylygyny we bolçulygyny tapawutlandyrýar.

Aýna we hrustal öňümlerini bezemek usullarynyň ýene-de birnäçe görnüşleri bar: syrçaly öňümlerden üstüne goýma, altın, platina ýa-da kümüş bilen jäheklemek we ş.m. Eger-de basyş usuly bilen taýýarlanan öňümler bir-birine meňzeýän bolsalar, onda elde ýasalan öňümler – sun-gat eserleridir.

## 4.10. Oýunjaklaryň dizaýny

Gadymy döwürlerde oýunjaklaryň uly manysy bar eken. Arheologlar çaga mazarlarynda oýunjak zähmet gurallaryny, oýunjak ýaragalary, gündelik ýasaýyş-durmuş predmetlerini tapypdyrlar. Ähli oýunjaklar gündelik ýasaýyş-durmuş predmetleriniň kiçi nusgasy görnüşinde we tebigy çig mallardan ýasalypdyr. Oýunjak ýaý, oklar, gämijikler, duzaklar oglanlarda awçylyk, balykçylyk, çopançylyk endiklerini (başarnyklaryny) terbiýeläpdirlər. Gurjak bilen oýnamak, oña eşik tikmek, «kiçijik gyzlaryna» nahar bisirip bermeklik bilen bolsa gyzjagazlar hojalygyň işlerine taýýarlanypdyr.

Arheologik barlaglaryň maglumatlaryna görä, Gadymy Müsürde (b.e. öň III münýýlykda) matadan we agaçdan ýasalan gurjaklar, stilleşdirilen haýwan şeklärleri, deriden ýasalan toplar we ş.m. ýörgünlü bolupdyr. Hytaýdan bize (b.e. öň III a.) palçykdan ýasalan oýunjaklar, ýagny öýjagazlar, el degirmeni, nahar taýýarlamak üçin peç we gap-gaçlar gelip yetipdir. Antik döwre degişli çaga mazarlarynda (Gresiýada, Rimde) gurjaklar we olaryň hojalygyna degişli bolan piliň süñkünden, ýantardan we gzyzlymtyl-goňur reňkde bişen toýundan ýasalan zatlar tapyldy. Pliniý we Plutarhyň galdyran maglumatlaryna görä, şol döwür hatda tow berilýän mehanizmli oýunjaklar bolupdyr. Baý gul eyeleriniň tabşyrygy boýunça zergärler altından, kümüşden we mermerden oýunjaklary ýasapdyrlar. Halkyň arasynda elde ýasalan oýunjaklar, ýagny deriden ýasalan toplar, agaçdan ýasalan hereket edýän zatlar, ýonekeý gurjaklar we ş.m. giňden ýáýrapdyr.

Feodallaryň çagalarynyň oýunjaklary üýtgeşik bezegleri bilen tapawutlanypdyr. Gymmat bahaly lybasly gurjaklar, gurjaklaryň ähli amatlyklary bolan öýleri, oýulyp nagyş çekilen mebeller, kümüşden, piliň süñkünden we farfordan ýasalan şay-sepler, köplenç, otagyň bezegi hökmünde gulluk edipdir we olary maşgala gymmatlyklary hökmünde aýapdyrlar. Ýonekeý halka bolsa arzan, açık reňklere boýalan, ýonekeý şekilli gipsden, palçykdan we agaçdan ýasalan oýunjaklary niýetläpdirlər. XVII asyrda Russiýanyň çäginde sada palçykdan we agaçdan ýasalan oýunjaklar giňden ýáýrapdyr – olar Dymkowskiý we Gželskiler.

XVIII asyrda tehnikanyň çalt depginde ösmegi netijesinde köp mukdarda tehniki we harby oýunjaklar öndürilip başlanýar. Olaryň şeklärleri şol pudakdaky gazanynlara laýyk gelipdir.



Hatda iň sada oýunjagyňam ýerine ýetirýän işi uludyr – örän ähmiyetlidir: ol pikir ýöremäni ýaýbaňlaşdyryýär, ýatkeşligi ösdürýär, göz öňüne getirmäni kämilleşdirýär, ünsi we sabyrlylygy ösdürýär, hereketleri sazlaşdyryýär, gylyk-häsíyetleri kemala getirýär, çaganyň işeňňir we döredijilikli adam bolup ýetişmegine uly goşant goşyár.

Oýnuň öz kanunalaýyklyklary bar. Olar hem çaganyň ösüşiniň aýratynlyklary bilen gös-göni baglydyr. 9 aýlyga čenli çagalarda uly, reňkli oýunjaklara bolan zerurlyk ýüze çykýar. Oýunjaklar hereket etmäge – elliřiň uzatmaga, ýapyşmaga, ýönekeý baş çykaryp bilmäge höwes döredýär. Adatça, çagalaryň ilkinji oýunjaklary ses, reňk we şekil bilen ünsi özüne çekyän halkalar, asma şarlar, şakyrdawukly oýnawaçlar bolýar. Esasan-da, çagalar elläp, dişläp we düzüp bolýan oýunjaklary gowy görýärler. Şonuň üçin çagalaryň oýunjaklary şu aşakdaky ýaly bolmalydyr:

- ýeňil (ýogsam çagalarýy barmajyklary ony saklap, elinde tutup bilmez);
- berk (ony ýere zyňanda döwülmez ýaly);
- reňkli we güberçekli (kynçylyksyz tanar ýaly);
- hoş owazly (sesi ýiti bolmaly däl, ýogsam çaga gorkar);
- arassa (sebäbi şol ýaşa çagalar daş-toweregini gurşap alýan zatlaryň ählisini agzyna salýar).

Dokuz aýdan geçen çagalar oýunjaklaryň diňe bir aýratynlyklary bilen däl, eýsem, olaryň häsiýetleri bilen hem gyzyklanyp başlaýarlar. Ol ony sallançagynyň gyrasyna süýşürýär, agdarýar, basylaýar, ýene eline alýar we ýene-de zyňýar. Çagany onuň içindäki şakyrdáyan zadyň nämedigi gyzyklandyrýar. Çaga üçin eliňde tutmaga rahat bolan şakyrdawukly oýnawaç bilen oýnamak gyzykly bolýar. Ol matrýoška (iç-içine salynýan oýnawaçlar, agzy gapakly gapyrjaklar) bilen oýnaýar. Şeýle-de olar piramidalary we konstruktörлary oýnaýarlar. Çaganyň ýöremegi üçin uly göwrümlü toplar we dürli jandarlaryň şeñkilindäki, ýagny kebelegiň we guşuň şeñkilindäki arabalar kömek edýärler.

Bir ýaşdan üç ýaşa čenli çagalara niýetlenen oýunjaklar çylşyrymlaşdyrylyýär we has dürli-dürli bolýar. Sebäbi çaga eýyäm ýoreýär we ilkinji sözlerini diýýär. Indi oňa täze oýunjaklar gerek: gurjaklar, haý-

wanlar, ýonekeýje aşhana gap-gaçlarynyň we öý goşlarynyň toplumy, arabalar, uly kubikler, ýeňil ulaglar, ýük maşynlar, awtobuslar we beý-leki sadaja mehanizmli oýunjaklar. Olar çaganyň hereketini sazlaşdymak we onuň döredijilik ukybyny ösdürmäge kömek edýärler. Çagalaryň edýän açylary olarda zadyň gereklidigi baradaky pikiri döredýär. Çaga arabada gurjagyny aýlaýar, wannada bolsa ony suwa düşüryär. Ulagda towşanjygy aýlaýar ýa-da çäge daşaýar. Suratda görkezilen oý-nawaçlar 1-den 3 ýaş aralygyndaky çagalaryň hereketini sazlaşdymak üçin niyetlenendir.

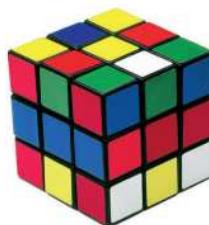


*54-nji surat. Oýnawaçlaryň görnüşleri*

3–4 ýaşdan 5–6 ýaşa çenli çagalar bolsa gurjaklary, öý hojalyk goşlaryny, gap-gaçlary, aragatnaşyk serişdelerini, sada konstruktorlary, ýumşak oýnawaçlary, saz gurallaryny gowy görýärler. Olar çagalara oýunda daş-toweregimizdäki hakykaty suratlandyrmagá kömek edýärler. Keşpli oýunlar (ene-gyz, sürüji, lukman) peýda bolýar. Bu ýasdaky çagalar üçin dürli konstruktorlar, hereket edýän bölekli oýunjaklar (mysal üçin, hereket edýän elli we aýakly gurjaklar), şeýle hem hereket edýän we ses çykarýan mehanizmli oýunjaklar peýdaly



bolýar. Oýunjak näçe köpdürli hereket edýän bolsa, ol çaga üçin has gzyzkly we peýdaly bolýar. 55-nji suratda 3–4 ýasdan 5–6 ýaşa çenli çagalar üçin agaçdan bölekleri bir-birine baglanyşdymak mümkünçiligi bolan konstruktor görkezilendir.



*55-nji surat. Terbiyeçilik ähmiyetli oýnawaçlar*

6–7 ýaşlı çagalar üçin dörlü temaly oýunlar has ähmiyetli bolýar. Düzülýän konstruktorlar çylsyrymlaşdyrylyar, zatlary ulgamlashaşmak we toparlara bölmek esasy mesele edilip goýulyar. Muny stoluň üstünde oýnalýan çap edilen oýunlarda (loto, suratly kartalar we ş.m.) has aýdyň görmek bolýar. Uly we çylsyrymly ulag-aragatnaşyk serişdeleriniň ulgamy hem (demir ýol we sport ulag ýaryş ýollary) öz ýör-günlilikini ýitirmeyär. Uly adamlara meñzedilen gurjaklara (Barbi, Kent), şeýle hem olaryň ýasaýışy bilen bagly zatlara (mysal üçin, olaryň ähli goşy bolan ýasaýış jaýlary) bolan gzykylanma uludyr.



*56-nji surat.  
Milli geyimli  
gurjak*

Multimedia neşiraty su ýasdaky çagalar üçin kyn bolmadyk kompýuter oýunlaryny goýberýär. Hünärmenler ata-enelere çagalalary kompýuter oýunlaryny çendenaşa köp oýnamazlar ýaly göz astynda saklamaklygy maslahat berýärler. Sebäbi kompýuter oýunlarynyň çagalalaryň pikir ýöretme ukybyna edýän täsiri hyýalydyr. Hakykatdan, olar çaganyň ün-

süni çekýär we onuň psihikasyna agram salýar we şol sebäpli olar hatda çaganyň akyl ýetiriş işini bökdeýär.

Okuw ýaşyndaky çagalaryň ünsüni tehniki oýunjaklar eýeleýär. Olar gzyykly we düşnükli ýol bilen çagalara häzirki zaman tehnikalary barada düşünje berýär. Adatça, tehniki oýunjaklar ulaglaryň dürli görnüşleri, konstruktorlar, gurluşyk harytlary bilen bagly bolup, olar çagalara gurmaga we ýasamaga mümkünçilik berýär.

Çaganyň akyl ýetirişini, göz öňüne getirmesini, pikirlenmesini we ýatkeşligini kämilleşdirmek üçin logiki we çözülmesi kyn bolan oýunlar ulanylýar.

55-nji suratdaky dörtburç görnüşli kubik rubrik oýnawaja sere-delň. Onda 4 sany gapyrga, depesi hem-de aşak taraplary, 3 sany setir bilen 3 sany sütünü we ak, gök, gyzyl, ýaşyl, sary ýaly reňkler bar. Bu oýnawajyň her gapdalyndaky, sütinlerindäki, setirlerindäki reňkleri meňzeş getirmek zerurdyr. Ilkibada göräymäge ýonekeýje zat ýaly görünse-de, bu özboluşly çylşyrymlı oýnawaçdyr.





## 5.1. Egin-eşige bolan estetiki talaplar

Häzirki wagtda geýimiň we aýakgabyň estetiki nusgasy bolup, daşky owadanlyk bilen ulanylyş, ýaş aýratynlyklaryna, şeýle-de zähmet şartlerindäki we gündelik durmuşdaky rahatlygyň utgaşmasy çykyş edýär. Geýime we aýakgaba bolan estetiki baha olaryň ulanylyş wezipelerine we şartlerine bagly bolup durýar. Meselem, iş, sport, çaga geýimlerine baha berlende, ilki bilen, olaryň ergonomik talaplarla laýyk gelýändigine ýa-da gelmeýändigine seredilýän bolsa, gezeleşenç geýiminde onuň moda gabat gelýändigi ýa-da gelmeýändigi göz öňünde tutulýar.

Geýimiň wezipesi onuň stil çözgüdini şertlendirýär. Şu alamat esasynda geýimiň şekil köpdürlülugini: klassyky (nusgawy), sport we fentezi görnüşler ýaly toparlara bölmek bolar.

Geýimiň nusgawy görnüşinde biçüwiň dürs bildirýän gurluş çyzyklary weönümiň ähli bölekleriniň dogry deňölçegligi bolmak bilen, ol köp halatda, bedeniň tebigy görnüşini nygtáýar. Bu görnüşin çözgüdi örän sada we gysga, bezegi ýok diýen ýaly.

Sport geýimi giň örtme, dürlü biçüwdäki ýeňler we furnitura ullanmaklyk bilen baglanyşkly köpsanly detallar: demirilikler, tokalar, düwmeler bilen häsiyetlendirilýär. Şekiliň böleklerə bölünmegi hem-de bezeg we gurluş çyzyklarynyň çeperçilik gurlusynyň çözgüdi ýonekeý we aýdyndyr.

Fentezi stilindäki geýimler bezegleri we aýry-aýry bölekleri ullanmaklyk, şeýle-de şekilleriň köpdürlüligi bilen häsiyetlendirilýär. Şekilleriň böleklerə bölünmegi täsin we asimmetrik bolup biler, çyzyklaryň kompozision çözgüdi, esasan, bezeg, bezeg çyzyklary aýratylasdyrylmaýar.

Erkek geýimi nusgawy we sport şekillerinde, aýal geýimi bolsa ýokarda agzalan ähli şekillerde taýýarlanlylyar.

Çaga geýimleriniň modellerini gurmaklygyň esaslary uly adamalaryň geýimleriniňki ýalydyr. Şeýle-de çaga geýimleriniň şekilleriniň bölekleri dürlü kompozision usullar arkaly bitewülesdirilýär. Eger-de



uly adamlaryň geýimleriniň çeperçilik düzülişiniň çözgüdi kadaly yetişen syratyň durnukly deňölçeglilige esaslanýan bolsa, caga geýimleriniň çeperçilik gurluş çözgündiniň (sudury, matasy we bezegi, aýry-aýry bölekleriniň aýratynlyklary we bezeg çyzyklarynyň görnüşi, reňki, aýry-aýry bölekleriniň ölçegi we şekili) çağanyň beden gurluşynyň ýaş aýratynlyklary, deňölçegliliği we ähli syraty bilen şertlendirilen kanunalaýyklyklary bar.



### *57-nji surat. Milli caga geýimleri*

Tikin öňümleriniň hiline baha berlende, aşakdaky çeper-estetiki görkezijiler: modeli, gurluşy, çig maly we öndürmegiň tehnologiyasy göz öňünde tutulýar. Meselem, aýallaryň nagşyly köýneklerine we erkek köýneklerine baha berlende çeper bezeg, nagşyň we tikiniň tekniki ýerine ýetirilişi, matanyň gurluşy, işläp taýýarlamagyň hili düzgünleşdirilýär.



## **5.2. Häzirki zaman geýiminiň bezeginiň ugurlary (meyilleri)**

Geýimiň modasyndaky üýtgeşmeler hemiše jemgyyetçilik durmuşyndaky üýtgeşmeler bilen baglydyr. 1960-njy ýyllarda Ýewropa ýurtlary eýyäm birnäçe wagt bari dowam edip gelyän üýtgeşmele-re bolan islegi özünde jemleýän talyp tolgunmalary bilen gaplanýar. Munda geçmiş ret edilýär we täzededen seredilýär. Modelérler däp bo-lan geýimlere derek geýimleriň täze toplumyny (kolleksiýasyny): bir-meňzeş kardigan penjeklerden tapawutlanýan has syratly we ýaşlara mahsus sudury, has nepis matalary hödürlediler.

Erkek we áyal modalaryndaky hukuklar deňleşyär. Daşary ýurt-larda bu ýyllaryň nyşany bolup, mini ýubka, «Bitlz» toparynyň aý-dymalary we näzik manikençiler çykyş edýärler. Şol bir wagtyň özünde taýýar geýimiň bazary emele gelyär. Dünýä modasynyň ünsi Italiýada jemlenýär. Moda geýim-gejimiň özboluşlylygy (emansipasiýasy) hökmünde ýüze çykýan üýtgeşmelere sezewar bolýar: her bir oglan ýa-da gyz birmeňzeş penjekli we balakly, birmeňzeş uzynlykdaky saçly orta çykýar. Diňe oñaálylyga bolan isleg, niýetleniş (funksionallyk), çyzyk-laryň we zatlaryň (materiallaryň) ýeňilligi úýtgemän galýar.

1970-nji ýyllar hippileriň we etniki aksessuarlaryň, şübhesisiz, meşhurlyk döwrüdir. Ahyrynda, giňden ýáýran «ýüzlenme» geýimi, ýagny futbolkalaryň we penjekleriň ýüzünde nagyşlanan jümleleriň, sanlaryň suraty ýüze çykýar.

«1970-nji ýyllaryň partlamasy» täzededen akyň ýetirmeklige, bedene bolan täzece garaýsyň emele gelmegine getiryär, onuň bölek-leri täzece açylýar we ýapylýar. Geýimiň sudury has çylşryymlaş-yar. Dokma çig mallary iň ýokary ähmiyetlilige ýetýär. Stilistiň orny hem artýar. Yöritleşen köýnekler, özbaşdak aýratynlygyny nygtáyan köýnekler, ýapon stilistleriniň eksperimental metafiziki şekilleri we sport geýimi has simwoliki häsiýete eyé bolýar.

1990-njy ýyllarda ekologikönüme uly üns berilýär. Käwagt bar bolan eşik makul hasaplanylýar. Eşik toplumynda (kolleksiýasında) artykmaç bezeg inkär edilmän, yşarat üstü bilen görkezilýär.

1930-njy ýyllaryň täsiri eşikleriň täze nusgalarynda duýulýar, bu – sazlaşykly şekil, açık göwrüm, geometrik görnüş. Toplumda täze matalar bilen birlikde milli matalar (meselem, kinar-moher we ýüň bilen gatyşyk), «tehnoromantik» keşpleri döretmek için sintetik ma-



talar hem ulanylýar. XX–XXI asyrlaryň toplumy – agras we ýonekeý uzyn sudurlaryň, ilgeneksizilikler we monohromik (bir reňklilik) reňkler toplumynyň akymy bolup durýar. Mata bilen çekip bezemä we keşdeleriň mazmunyna hem-de köýnekleriň arka tarapyndaky diliklere aýratyn üns berlip başlanýar.

Toplumlaryň äheňi – yzgytsyz hem-de agras erkli näziklik, syratlaryň gözelligi we matalaryň ýokary hili. Zenanlaryň duýgurlygy endamyň açyk we ýapyk ýerleriniň aýratyn gezekleşmesinde görkezilýär: egniniň açyklygy, dekolteniň mata bilen bezelmegi. Egin-eşiklerde eplem-eplem we keşdelemek usullaryna, ýakalaryň açylyşyna üns güýçlenýär.

Erkek adamlaryň eşigi goňrumtyl-çal, goňrasrak ýaşyl hem çal reňkleriň onlarça öwüşginli reňkler toplumy, mele we sary reňkler bilen janlandyrlyýar. Penjegin dürs egin çyzyklary ýumşak we erkin palto bilen utgaşyp gidýär. Çyzyksız jalbarlar erkek adamlaryň bedenine ýonekeýlik berýän gutarnykly jisimdir.

*2-nji tablisa*

### Tikinçilik önumleriniň estetiki häsiýétleriniň görkezijileri

Nº	Görkezijileriň ady	Ölçeg birligi	Häsiýetlendirýän tarapy
1.	Döwrebap modanyň akymyna we stile gabat gelşiniň derejesi	bal	Çepe-estetiki aýratynlygy
2.	Siluete, keşbe, barabarlyga, aýry-aýry bölekleriň şekiline, reňkine gabat gelşi	bal	Çepe-estetiki aýratynlygy
3.	Esasy we kömekçi çig mallaryň hem-de bezeg serişdeleriniň meňzeşligi	bal	Çepe-estetiki aýratynlygy
4.	Kompozisiýanyň bitewüligini häsiýetlendirýän görkeziji	bal	Kompozisiýanyň bitewüligi
5.	Önumiň harytlyk görünüşini häsiýetlendirýän görkeziji	bal	Harytlyk görnüşi
6.	Harydyň daşky görünüşiniň bellenen talaplara laýyklygy	bal	Öndüriliş derejesiniň kämilligi
7.	Öndüren kärhananyň markasynyň belgilemeleriniň ýokary derejede (aýratyn takyklagy we nepisligi) ýerine ýetirilişi	bal	Öndüriliş derejesiniň kämilligi

Häzirki wagtda ýokary tehnologiyaly enjamlar bilen üpjün edilen Türkmenistanyň dokma pudagynyň kärhanalary arassa pagtadan, garyşyk süyümlerden we ýüpekdən taýýarlanan ýokary hilli täze öönümleriň hasabyna önumçılıgınıň görnüşlerini we möçberlerini yzygiderli artdyrýarlar hem-de daşary ýurtlardan getirilýän harytlaryň ornuny tutýan öönümleri öndürýärler. Her bir dokma toplumynyň ýanynda hereket edýän synag-önümcilik bölmeleriniň binýadynda modelleştirmek hem-de dizaýn boýunça mekdepler üstünlikli işleyär, olar milli çeper we bezegçilik ýörelgelerini döredijilikli ösdürmäge gönükdirilendir, bu bolsa türkmen halkynyň medeni mirasyny gorap saklamak hem-de ösdürmek boýunça önde goýlan wezipeleriň ruhuna laýyk gelýär. Häzirki wagtda Aşgabadyň Modeller öýüniň dizaýnerleriniň işläp taýýarlan nusgalary daşary ýurtlarda hem bellidir. Biziň gyzlarymyzyň dürli sergilerde görkezýän keteniden, şifondan, mahmaldan we beýleki matalardan taýýarlanan ajaýyp lybaslary daşary ýurt bilermenlerinde uly gzyklanma döredýär. Türkmen dizaýnerleriniň egin-eşikleri tikmegiň milli ýörelgeleri esasynda işläp taýýarlayan häzirki zaman biçimcilik we bezegçilik işleri ýurdumyzda öndürilýän ýokary hilli matalaryň diňe bir iň gowy mahabaty bolmak bilen çäklenmän, olaryň dünýäniň dürli künjeginde gaýtalanmajak aýratynlygy bilen tapawutlanýar. Dokma pudagynyň kärhanalarynyň işiniň esasy ugry ýurdumyzda bedenterbiýäni we ýokary netijeli sporty ösdürmek baradaky döwlet maksatnamasyny ýerine ýetirmegiň çäkle-rinde lybaslary taýýarlamak bolup durýär. Türkmen türgenleriniň iri milli we halkara ýaryslaryna gatnaşmaklary üçin degişli nyşanlary we milli aýratynlyklary bolan gelşikli geýimleri taýýarlamak baradaky ýörite buýurmalary ýerine ýetirildi. Ägirt uly «Aşgabat 2017» taslamasyny durmuşa geçirimegiň çäklerinde giň möçberli işler durmuşa geçirildi. Paýtagtymyza Ýapyk binalarda we söweş sungaty boýunça V Azıýa oýunlaryny üstünlikli geçirimek, sport döwleti hökmünde ýurdumzyň abraýyny has-da artdyrmak maksady bilen, pudagyň kärhanalary tarapyndan hormatly Prezidentimiz tarapyndan tassyklanylan V Azıýa oýunlarynyň nyşanlary bolan lybaslar we degişli serişdeler, sportuň dürli görnüşleri üçin milli lybaslaryň toplumlary taýýarlanыldy. Yurdumzyň dizaýnerleri tarapyndan işlenip taýýarlanыlan, oýunlaryň açylyş we ýapylyş dabaralary üçin baýramçylyk lybaslarynda, milli ýygyndy toparlarymyz, meýletin ýardamçylar we degişli işgärler üçin



58-nji surat

ýurdumyzda taýýarlanylýan lybaslarda milli bezeg aýratynlyklary bilen hazırlıki zaman ýörelgeleri utgaşdyrylýar. Şeýlelikde, häzirki zaman eko- logiya taýdan arassa tehnologiýalaryň esasynda önumçılıkleriň döredil- megı, olary toplumlaýyn dolandyrmak ulgamynyň kemala getirilme- gi, şunda hyzmatlaryň we marketing işleriniň kämilleşdirilmegi içerki bazaryň hem-de dünýä bazarynyň islegleri hasaba alnyp, geljegi has uly ugurlaryň mümkünçilikleriniň peýdalanylmagy ýurdumzyň dok- ma senagatynyň mundan beýlák-de ösdürilmeginiň möhüm şartteridir.

### 5.3. Aýakgaplaryň estetiki talaplary

Aýakgaplar sarp ediliş harytlarynyň esasy görünüşlerine degişlidir. Aýakgaplaryň dürli-dürlülüğü we gönüşleri döwrebap tehnologiýalar hem-de täze tebigy, emeli, sintetiki çig mallaryň, matalaryň, dokma däl çig mallaryň, furnituranyň (ildırıcıler, syrmalar, bezeg serişdeleri), şeýle-de kömekçi serişdeleriň hasabyna amala aşyrylýar. Bezelen model aýakgaplaryň has ýokary hillileri täze polimer serişdeleriniň hasabyna; başga serişdeleriň hasabyna – metal çayylan, täsirli büzülen hem-de će- perçilik aýratynlyklar bilen nagışlanan serişdeler arkaly kämilleşdirilýär.

Aýakgaplaryň kompozisiýasynyň aýratynlygy: dürli çig mallaryň ulanylmalagy, aşaky daban bölegiň yokarky üst bölege berkidiliş usuly, niyetlenilişi modanyň wezipesi we ugrudyr. Şol bir wagtda modanyň öz gözbaşyna dolanmak ýaly alamaty hem bar.



Estetiki talaplar adamlaryň we jemgyýetiň islegine laýyk gelýändigiň, aýakgaplaryň estetiki häsiýetleri bolsa estetiki ideallara, häzirki döwürde hereket edýän stile we moda laýyk gelýändigini häsiýetlendirýär.

Estetiki talaplar birnäçe görkezijiler bilen häsiýetlendirilýär. Olara şu aşakdakyolar degişlidir:

- şekiliň informasion aýratynlygy (çepeçilik täsinligi);
- şekiliň rejeliligi;
- kompozisiýanyň bitewüligi;
- ýokary derejeli öndürilişi we harytlyk görnüşiniň durnuklylygy.

Şekiliň informasion aýratynlygy – çepeçilik täsinligi harydyň şekili arkaly onuň häzirki zaman durmuş-estetiki düşunjelerine laýyk gelýändigini görkezýär hem-de owadanlyk, aýratynlyk, moda laýyklyk ýaly görkezijiler bilen kesgitlenilýär.

Şekiliň rejeliligi aýakgabyň şekilinde niýetleniş derejesini aýan edýär we maddy-konstruktiv esasy, öndüriliş tehnologiyasy, ulanylyş amatlyklary ýaly görkezijiler bilen kesgitlenilýär.

Kompozisiýanyň bitewüligi – aýry-aýry bölekleriň özara gabat gelşi we sazlaşykkly bolmagy, reňkiň, materiallaryň fakturasynyň bir-birine gabat gelşi ýaly görkezijiler bilen kesgitlenilýär.

Önumiň ýokary derejede öndürilişi we harytlyk şekiliniň durnuklylygy – bu görkeziji önümiň ýokary tehniki derejede öndürilendiği, aýry-aýry bölekleriniň ýokary derejede birleşdirilendigi we timarlanandygy, tikanleriniň arassalygy, owadanlygy we haryt nyşanlarynyň täsirli derejede goýlandygy ýaly görkezijiler bilen kesgitlenilýär.

XIX asyr adamýy daşky keşbiniň düýpgöter üýtgemeginiň şayady boldy. Täze stil 50 ýylda bir gezek döreýär, aýallaryň geýimleri, şol sanda aýakgabyň ökjeleriniň beýikligi esasy modanyň ugurlaryny kesgitleyär. XX asyryň ilkinji onýyllagy geýim-gejime üýtgesik düzedişler girizilmmedi. Aýakgabyň modasyna XVII asyrdá ulanylan nusgalar, ýagny «Lýudoýik XV» stilindäki ökjesi beýik bolmadyk ýapyk görnüşli ýa-da has giň goni şekilli beýikligi 5 – 7 sm ökjesi bolan aýakgaplar dolanyp geldi. Şeýle bolsa-da 1920-nji ýyla çenli gapdaly ilgenekli-ilikli ädikçeler gündelik durmuşda geýilýärdi.

Keşdeler we bantlar bilen bezelen aýakgaplar öýde geýilýän görnüşlerden toý-dabaralara geýilýän görnüşlere öwrüldiler. Şeýlelikde, ol XX asyryň birinji onýyllagynda demokratik häsiýete eýe boldy.

Ilkinji Jahan urşunyň başlanmagy bilen, hemmetaraplaýyn sars-

gynlyk başlanýar. Gelin-gyzlar öz ýanýoldaşlarynyň ýerine fabriklerde işleyärler. Olara günlerini aýak üstünde geçirýändikleri üçin rahat köwüş gerek bolýar. Netijede, ýubkalaryň uzynlygy gysgalyp, bagjykly ädikçeleriň gonjy topuk süňküne çenli uzaldylýar. Ädikçeleriň ýerine bagjykly aýakgap bilen gaýyjak şekilli aýakgap gelýär. Lýudowik XV-niň stilindäki ökje wagtyň geçmegi bilen geçen onýyllkykda ýüze çykan kubin ökjesi bilen çalsylýar.

Toýa we agsamlyk dabaralara geýilýän köwüşler önküsü ýaly öý aýakgabyny ýatladydpdyr, ýone olar aýakda guşajyklar we týul bantlary bilen daňlyp, has açık görnüşde bolupdyr. Tans aýakgaby ýumşaklygy talap edensoň, olaryň ýokarky üst bölekleri mahmal, atlaz we zerli matalardan edilýärdi. Toýlarda tans etmek üçin geýilýän köwüşleri atlazdan, týuldan edilen uly bantlar, monjuk we kümüş sapajyklar bilen bezeýärdiler. Gündelik geýilýän aýakgaplary bolsa mişi gaýışdan ýa-da goýun derisi bilen, şeýle-de ownuk nagyş ýa-da polatdan edilen bölekler bilen bezäpdirler.

Gelin-gyzlar erkek kişilere öýkünip, öz gezelenje geýyän aýakgaplaryny gapdaly ilginçli polotno gomaşiler bilen berkidipdirler. Şol wagtda erkek adamlar beýik adiklere derek kaşaň ýarym ädikçeleri we aýakgaplary geýipdirler. Ädikçiler ilkinji gezek deri köpdürlüliginin giňeltmäge synanyşyp, tomus aýakgaplary üçin gara bilen goňurdan başga-da, açık tebигy reňkleri ulanyp başlapdyrlar.

İşleyän aýallar oksford ýarym ädikçesiniň nusgawy görnüşini geýip başlapdyrlar. Uruş döwründe ökjesiz ädikler moda gaýdyp gelýär. Uruş gutaransoň, aýallar sport bilen meşgullanyp başlayarlar. Ikinji onýyllkygyň soň işjeň durmuş üçin has amatly bolan T görnüşli guşajykly aýakgaplaryň ýüze çykmagy bilen meşhur bolýar.

1920-nji ýýllarda aýallar üçin «tango» stilindäki topugyň daşyna aýylanýan birnäçe guşajykly gaýyjak şekilli köwüşler moda girýär. Toý-dabaralara geýilýän ökjeleri egriräk şekildäki köwüşler ýüze çykýar. Üstki bölekleri gönden, mahmaldan we atlazdan bolan köwüşleriň bezeginde keşdeleme we sütük, pürli lentalar bilen bezeme usullary giňden ulanylýar.

Aýakgaplaryň ýokarsy üçin açık reňkli gönüller ulanylyp başlanýar, hatda erkekler hem inspektor nusgasında tikilen (Angliýada olara «habarçy» diýýärler) iki reňkli aýakgaplary geýyärdiler. Köpcülikleýin önemçilige girizilen aýakgabyň aşagyny (dabanyny) berkitmegiň çöwrüp

tikme usuly, aýakgaplaryň ýumşak bolmagyna, şonuň bilen birlikde ba-hasyny peseltmäge mümkünçilik berdi. Moda hemmelere elýeterli boldy. 1930-njy ýyllarda täze moda ugurlary hökmünde platformaly aýakgaplar, burun bölegi açık we rant usully berkidilen gysga gonçly köwüşler ýüze çykdy. Urşuň öňüsrysasynda, önkülere garanyňda, arzan çig mallaryň ulanylmagy, bezegçileriň hyálynyň joşmasyna getirdi – 1938-nji ýyl-da aýakgap önmeciliginde ağaç platformalar reňkli matalar bilen örtülip, nagşa meňzedilýärdi. İş kostýumlary bilen goňur, çal, goňras reňkli göni aralyk ökjeli köwüşleri saýlayardylar. Aýallar ýene-de gysga gonçly bo-tilýon aýakgaplaryny geýip başlaýarlar, erkek eşikleriniň atlarynyň sa-nawy bolsa ýapyk reňkli ýarym ädikcäniň, iki reňkli inspektor köwşüne – bagjykly köwše, şeýle hem sandallara ornuny berýär. Geljekde gün-deki aýakgabyň esasy nusgasy boljak lofer köwüşleriň döremegi bellik edilýär. Sport aýakgabyny aýratyn topara bölüp aýyrýarlar – asyrlaryň sepgidinde işlenip taýýarlanan rezin dabanyl krossowkalar, şeýle hem ýokarsy zygurdyan edilen tennis köwüşleri ähli ýere ýáýraýar. Ilkibaşda plýaž aýakgaby hasaplanan çepekler (bosonožkalar) ýuwaş-ýuwaşdan durmuşda geýilýän köwüşleriň hataryna geçýär.

Reňkler hem üýtgedi: 1935-nji ýylda doýgun goýy reňkler açık reňkler tarapyndan gysylyp çykaryldy. Amerikanyň hökümeti ta-rapyndan çykarylan karara laýyklykda, derini esger ädikçeleri we serkerde ädikleri üçin, raýatlar üçin bolsa köwüşler diňe alty reňkde ulanylyp bilinýärdi. Aýallar pyýada ýöräp biler ýaly gaýyjak şekilli aýakgaplaryň ökjesiniň beýikligi  $2,5\text{ sm}$  derejede bellenildi. An-gliýaly aýallaryň köwüşleriniň ökjesi bolsa  $5\text{ sm}$ -den geçmeli däldi. Wagty we işgärleriň zähmetini tygşytlamak maksady bilen, aýakgap kärhanasynyň eýelerine köp wagt hyzmat edip biljek diňe ýokary hil-li materiallary almak, bezegçilere bolsa birnäçe ýyllaryň dowamyn-da modadan çykmajak stili işläp taýýarlamak buýrulýardy. Çig maly tygşytlamak we agajyň tebigy düzümimi görkezmek üçin, platfor-many mata bilen örtmegi bes etdiler. Balet üçin köwüşleri öndürýän «Kapesio» şereketi (Italiýa) 1944-nji ýylda amerikan modelye-ri Kler Mark-Kardelliniň (1905 – 1958) rezin ökjeli gezelenç üçin aýakgabyny öndürmäge geçdi. Bezagçilar adaty däl materiallar bilen tejribe geçiriyärdiler: gabyk, ince ýüp, saman, ýuka plastik we jähek. Şol döwürde döredilen nusgalaryň görnüşleriniň köpüsi döwrebap modada yzygiderli ulanylýar. 1947-nji ýylda Kristian Dior (Fransiýa)

Pariž jemagatyna parahatçylyk döwrüniň «Täze garaýyş» atly özuniň ilkinji kolleksiýasyny hödürleýär. Adamlar owadanlygy, açık reňkleri we kaşaňlygy diýeň gowy garşylaýarlar. Egin-eşikleriň modasynda gysgaldylan krinolinler diňe bir geýimlik ýüpegiň satyn alynmagyny talap etmän, has názik bezeg aksessuarlary hem talap edýär. Platforma nepis köwüşlere ornuny beryär. Emma ilkinji gaýyjak şekilli aýakgaplar öňki geçen onýyllygyň şekilini saklaýardy: has tegelenen burun bölegi, orta beýiklikdäki ýeterlik derejede durnukly ökje, guşakly üst. Dabaraly stil bilen birlikde niýetleniş stili hem kemala gelýär-di: öň gurpsuzlygyň alamaty bolan rezin dabanyl gündelik geýilýän aýakgap; işeň dynç alyş üçin niýetlenen erkek we aýal mokasinleri – iş ýarym ädikçelerden we inspektor köwüşlerden tapawutlanýardy. Yuwaş-ýuwaşdan moda şu günüki bilyän görnüşimize geldi.

1950-nji ýyllaryň birinji ýarymynda «şpilka» ökjeli gaýyjak şekilli aýakgaplar peýda boldy. 1955-nji ýylyň fransuz bezegcileriniň nusgasy bolsa ähli döwrebap toý-dabaralar üçin köwüşleriň asyl nusgasy hasaplanýar. «Şpilka» ökjesi özuniň iň soňky beýiklik derejesine 1958-nji ýylda yetdi, şondan soň ol ýene peselip ugrady. 1957-nji ýylda Gabriel Şanel we Raýmonde Massaro bilelikde goňras reňkli, ökje bölegi açık we kesilen burunjykly, «şpilka» ökjeli gaýyjak şekilli köwüşlerini dünýä görkezdiler. Italýan bezegcileri erkekler üçin sandallaryň ilkinji ergonomik nusgalaryny işläp taýýarladylar. Amerikanyň talyplary özleriniň okuň kostýumy hökmünde ýeňil basketbol aýakgaplary, ak burunly reňkli krossowkalary we harby köwüşlere meňzeş ädikçeleri saýladylar.

Ýetginjekler rok ýyldyzlaryna meňzejek bolup, dürlü reňkli Elwis Presliniň gowy görýän zamş loferlerini geýip ugradylar. İnlis modasynyň janköyerleri diňe 1960-njy ýyllaryň modasyna britan tásirini öňünden görkezen milli uzyn burunly gonçsuz köwüşleri (botinoklary) geýyärdiler.

1962-nji ýylda fransuz dizayneri Rože Wiwye (1906 – 1998) gymmat bahaly haly eýelerini, hakykatdanam, şok ýagdaýa getiren «şok» atly ökjeli köwşى oýlap tapýar, 1963-nji ýylda bolsa Sen Loranyň kolleksiýasynda «kare» atly (dörtburç) burunly we «pilgrim» mode-lindäki uly kümüş tokaly gaýyjak şekilli köwüş görkezilýär. Adamlar ýaş görünjek bolup, ýokary galyp duran kemerkjikli we «Birkens-tok» (Angliýa) kärhanasynyň amatly çaga sandal köwüşlerini geýip başlaýarlar. Giň ýáýrawa eýe bolan aýal balaklaryny tekiz dabanyl loferler bilen geýip başladylar. Hakyky asylzada zenanlar bolsa gaýyjak





*59-njy surat. Häzirki zaman  
«şpilka» görünüşlü ayakgap*

şekilli ökjeli köwüşleri geýmegen özlerine makul bilýärdiler. Yzy bilen aýakgabyň modasynda ädikler hem ýuze çykdy.

Dizaýnerler gönden – deriden, plastik, tebigy we emeli lakkara, kümüssöw matallara aňsatlyk bilen geçýärler. Andre Kurrez (Fransiyá) ilkinji gezek 1964-nji ýylda «Kosmik asyr» atly kolleksiýasynda lakkalanan ak deriden edilen tekiz dabanly gysga gonçly ädiklerini görkezýär.

1970-nji ýyllarda bolsa 1960-njy ýyl-

laryň ahyrlarynda dörän etnostil özünüň doly ösüş döwrüni başdan geçirýärdi: ädiklerdäki we sandallardaky suratlar, gül mysaly tikilen aplikasiýalar, hatda mulýažlar hem bütin kostýumy bezeýärdi. Aýratyn ýáýrawa bolsa, dyza çenli ýetýän uzyn ädikler we sabo – deri üstü çüýler bilen berkidilen tomusky aýakgaplar eýe bolupdyrlar. Moda beýik platformaly köwüşler girip başlaýar, olaryň beýikligi onýyllagyň ahyryna çenli 15 – 18 sm-e çenli ýetýär. 1970-nji ýyllaryň soňlary bolsa ortaça ökjeli nusgawy gaýyjak şekilli köwüşler we ýatdan çykarylan beýik köwüşleriň ýüze çykmagy bilen söhratlanylpyd.

Indiki onýyllyk (1980 – 1990) konserwatiw gymmatly döwre öwrüldi – agzybir maşgala, abraýly iş, gymmatbaha dynç alyş. Dizaýnerler öz kolleksiýalaryna salykatlylyk we haşamlylyk ýaly häsiýetleri girizýärdiler. Işewür aýallaryň ýönekeýje gara gaýyjak şekilli köwşü onýyllagyň ortasyna gymmatbaha daşlar, güberip duran bantlar we çylşyrymlı nagyşlar bilen bezeldi. Şeýle-de moda çalaja üýtgedilen nusgawy we owadan metal öwüşginleri girip başlapdy. Furnitura özüne has köp ünsi çekip başlady (has hem uly möçberdäki tokaly). Ýagty, açık reňkler ýuwaş-ýuwaşdan moda yzyna gelip ugrapdy. Gündeki aýal aýakgaplarynyň ökjeleriniň uzynlygy has peselipdi we onýyllagyň ahyryna çenli bütinley ýitdiler. Şol bir wagtyň özünde-de toý-dabaralara geýilýän aýal geýimleriniň aksessuarlary XX asyryň 1930-njy ýyllaryny ýatladyrdylar: uzyn («stolbik») ökjeli açık çepke we goltugyňda göterilýän tekiz ýantorba. Onýyllagyň ahyry 1960-njy ýylda Pýer Karden tarapyndan işlenip düzülen haryt nyşany boýunça ygtyýarlandyrulan belgileriň sanlarynyň güýcli depginli ösüşi bilen bellenilipdir. Ygtyýarlandyrma üýtgeşik haryt nyşanly önumleri her bir adam üçin elýeter edýärdi.

Harydyň bazara çykarylmagy üçin kompaniýalar Golliwudyň we estrada ýyldyzlarynyň gatnaşmagynda öz atlaryny şöhratlandyrmak üçin düşürlilýän mahabata daýanmaly bolýarlar. Muňa mysal edip, Madonnanyň «firma» köwüşlerini, Tina Týörmeriň gaýyjak şekilli köwüşlerini, Maýkl Jeksonyň mokasinlerini aýtmak bolar.

XX asyryň soňky onýyllygy bolsa geçen döwrüň modalarynyň ähli häsiýetlerini özünde jemledi. Tutuş onýyllyk moda geçmiş baradaky ýatlama bilen geljege bolan önegidişlikleriň arasynda yranyň durdy. Kostýumda islendik üýtgeşmeleri ret edýän minimalizmlerden başlap, bezegçiler bu tapgyry 1970-nji ýyllaryň masgarabazlarynyň kostýumynyň käbir bulaşyklygy bilen gutardylar. Moda ýeke-täk uly stili düzüp bilmeli. Oňa diňe öndürilen önümiň ýokary hilli amatlylyga ymtylmagy mahsusdy. Dizaýnerler dürli reňkler, konstruksiýalar (gurluşlar), materiallar – el bilen mumlanan tebigy deriden, fetrden, gabardinden, samandan we agaçdan başlap, sintetik süyümlelere čenli müşderiniň islegine görä kostýumlary saýlaýardylar.

XX asyrda moda dünýäsinde köp täzelikler ýuze çykypdy. Öňden asly haýsy-da bolsa bir harydyň öndürilmegi üçin niýetlenen ýokary tehnologik materiallar kem-kemden onuň bilen baglanyşkly ugurlara girip başlapdy. Munuň ýaly ýagdaý mikrosüýümler, şeýle-de howa geçiriji we suwy siňdirmeyän membranalar bilen bolup geçipdi. Şu gunki gün olaryň bu häsiýetleri diňe bir kolgotkalarda ýa-da sport eşiklerinde ulanylman, eýsem, gönden edilen köwüşlerde hem giňden ulanylýar.

Krossowkalaryň ýa-da agşamky köwüşleriň ýüzünde onuň ökjesiniň, ýokarky üstüniň, gapdalynyň, hatda syrmasynyň (haý-tek stiliniň iň zerur zatlarynyň biri) haýsy materialdan edilendigi barada 4 – 5 sany ýarlygy bolmasa, alyjylar harytdan kanagatlanmaýalar. Eger birnäçe ýyl mundan öň «tehno» sözi ýeňil senagatda asla ulanyladyk bolsa, onda soňky onýyllykda «tehnologik», «tehniki», «ýokary tehnologiya» ýaly adagalara has köp duş gelinýär. Köwsün hiline bildirilýän talaplar hemiše ýokary galyp dur, mysal üçin, ol ýuwmaklyga çydamly bolmaly, geydigiňçe reňkini üýtgetmeli däl, «dem almaly», çyg geçirmeli däl.



## PEÝDALANYLAN EDEBIÝATLAR

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiň döwlet kadalasdrylyşy. I tom. – Aşgabat, 2010.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiň döwlet kadalasdrylyşy. II tom. – Aşgabat, 2010.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. I tom. – Aşgabat, 2008.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. II tom. – Aşgabat, 2009.
5. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. III tom. – Aşgabat, 2010.
6. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. IV tom. – Aşgabat, 2011.
7. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. V tom. – Aşgabat, 2012.
8. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. VI tom. – Aşgabat, 2013.
9. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. VII tom. – Aşgabat, 2014.
10. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. VIII tom. – Aşgabat, 2015.
11. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. IX tom. – Aşgabat, 2016.
12. Milli Lider. – Aşgabat, 2012.
13. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň ykdysady strategiýasy: halka daýanyp, halkyň hatyrasyna. «Türkmenistan» gazeti, 2010 ý., 10-njy may.
14. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. I, II tom. – Aşgabat, 2010.
15. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, halky, söýmek bagtdyr. – Aşgabat, 2007.
16. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Beýik Yüpek ýolunyň ýüregi. – Aşgabat, 2017.
17. *T. Jürdekkow Ata arzuwyny amala aşyrýan Agtyk*. – Aşgabat, 2009.
18. Türkmenistanyň 2030-njy ýyla çenli durmuş-ykdysady ösüşiniň esasy görkezijileri. – Aşgabat, 2010.
19. Türkmenistanyň Prezidentiniň obalaryň, şäherçeleriň, etrapdaky şäherleriniň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşaýyş şartlarını özgertmek boýunça 2020-nji ýyla çenli döwür üçin Milli maksatnamasy. «Türkmenistan» gazeti, 2007 ý. 28-nji dekabr.



20. «Sarp edijileriň hukugyny goramak hakynda» Türkmenistanyň kanunu. 2014.
21. Ç.A. Ataýew we başg. Azyk däl harytlary öwrenmegiň we hilini ekspertiza etmegin nazaryýeti. – Aşgabat, 2001.
22. Ç.A. Ataýew, S.K. Hojanazarowa, K.H. Kadyrow, D.G. Sarygulow. Marketing. 1-nji kitap. – Aşgabat, 2013.
23. T. Berdiglyjow, G. Kakalyýewa, B. Hojamgulyýewa, A. Şukurow, B. Rahmanow. Marketing. 2-nji kitap. – Aşgabat, 2013.
24. Голубков Е.П. Основы маркетинга. – Москва, 2001.
25. Гарри Картер. Эффективная реклама. – Москва, 2000.
26. Глазунова В.В. Торговая реклама. – Москва, 1982.
27. Н. Gylyjow. Ärsary haly önümçiliginiň döreýsi we ösüşi. I, II kitaplar. – Aşgabat, 1993.
28. Пугачевский Г.Ф. и др. Товароведение текстильных, швейных и трикотажных товаров. – Москва, 1990.
29. Гусейнова Т.С. и др. Товароведение швейных и трикотажных товаров. – М. 1995.
30. Филипп Котлер. Основы маркетинга. – М. 2001.
31. Салиев А.С. Маркетинг. – Тошкент, 1999.
32. Савина И.Р. Товароведение обувных товаров. – М. 1999.
33. Товароведение, экспертиза и стандартизация. Учебник. Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А Швандара. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.
34. Петрище Ф.А Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров. – М.: Дашков и Ко, 2005.
35. Ходыкин А.П., Ляшко А.А., Волошко Н.И. Товароведение непродовольственных товаров. – М.: Дашков и Ко, 2009.
36. Муравина И.В. Основы товароведения. – М.: Академия, 2012.
37. Под редакцией Дзахмиишевой И.Ш. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров. – М.: Дашков и Ко, 2011.



## MAZMUNY

Giriş.....	7
<b>I bap. Harytlaryň estetikasynyň we dizaýnynyň kemala gelmegi .....</b>	<b>12</b>
1.1. Estetika ylym hökmünde .....	12
1.2. Estetiki kategoriýalar .....	14
1.3. Hakykatyň estetiki taýdan özleşdirilmegi .....	21
1.4. «Dizaýn» düşünjesi .....	23
1.5. Dizaýnyň ösüşi (ewolýusiýasy) .....	25
1.6. Türkmenistanyň taryhy-medeni ýadygärlilikleriniň we binalarynyň dizaýny .....	31
1.7. Türkmen zergärlik sunatynyň däp-dessurlarynyň házırkı zaman bilen sazlaşygy .....	38
1.8. Türkmen milli halylarynyň dizaýny .....	41
<b>II bap. Şekil dörediş we harytlaryň çepeçiliklili-</b> <b>gurluşyny döretmegiň serişdeleri .....</b>	<b>50</b>
2.1. Şekil barada düşünje .....	50
2.2. Önümلىр görnüşleriniň ilkinji elementleriniň häsiýetnamasy .....	53
2.3. Önümلىр kompozisiýasy we ony döretmegiň serişdeleri .....	66
2.4. Stil .....	78
2.5. Moda .....	88
2.6. Önümلىр görnüş döredilişiniň usullary .....	102
<b>III bap. Azyk däl harytlaryň dizaýnyny we estetiki     häsiýetlerini bahalandyrmak .....</b>	<b>106</b>
3.1. Hil düşünjesi .....	106
3.2. Hile baha bermegiň usullary .....	108
3.3. Estetiki alamatlaryň görkezijileri .....	109
3.4. Önümلىр dizaynerlik derejesini seljermek we oňa baha bermek .....	114
3.5. Ergonomik häsiýetlerin görkezijileri .....	118
3.6. Durmuş hajatlı önümüzleriň amatlylgyny bahalandyrmak .....	123
<b>IV bap. Medeni-durmuş hyzmatly harytlaryň estetikasy we dizaýny .....</b>	<b>127</b>
4.1. Estetiki häsiýetlere bildirilýän talaplar .....	127
4.2. Awtoülaglaryň dizaýny .....	129
4.3. Welosipedleriň dizaýny .....	131
4.4. Házırkı zaman aragatnaşyklı serişdeleriniň dizaýny .....	135
4.5. Gözegçilik-kassa enjamlarynyň dizaýny .....	137
4.6. Ýagylandyryjy enjamlarynyň dizaýny .....	138
4.7. Zergärlilik önümüzleriniň dizaýny .....	139
4.8. Mebeliň we interýeriň dizaýny .....	143
4.9. Hojalyk üçin niýetlenen harytlaryň dizaýny .....	151
4.10. Oýnawaçlaryň dizaýny .....	165
<b>V bap. Geýimiň we aýakgabyň dizaýny .....</b>	<b>170</b>
5.1. Egin-esige bolan estetiki talaplar .....	170
5.2. Házırkı zaman geýiminiň bezeginiň ugurlary (meyilleri) .....	172
5.3. Aýakgaplaryň estetiki talaplary .....	175
Peýdalanylan edebiýatlar .....	182

