

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI  
O'RTA MAXSUS, KASB-HUNAR TA'LIMI MARKAZI

---

**Rustam Xudayberganov**

# **RANGSHUNOSLIK ASOSLARI**

**Kashb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma**

G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi  
Toshkent –2006

*Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi ilmiy-metodik  
birlashmalari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi Kengash tomonidan  
nashrga tavsiya etilgan*

Taqrizchilar:

**N.Abdullayev** – O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan xalq ta'limi xodimi, professor  
**H.R.Aminov** – O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan yoshlar murabbiysi, rassom

**Xudayberganov Rustam**

22.343 Rangshunoslik asoslari: Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'lli.  
X 87 Rustam Xudayberganov; O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi,  
O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi. – T.: G'afur G'ulom  
nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2006 – 92 b.

Mazkur o'quv qo'llanma o'rta maxsus kasb-hunar kollejlari badiiy o'quv muassasalarining o'quvchilari uchun mo'ljallangan, mutaxassislik bo'yicha o'qitiladigan fan bo'lib, o'quvchilarga tabiatdagi ranglarning hosil bo'lishi va tarqalishi, bo'yoqlarni aralashtirib tayyorlash va ulardan foydalanish yo'llarini o'rgatadi. Shuningdek, unda o'quvchilarga bo'lgan zamonaviy talablar, o'z bilimlarini mustaqil oshirish yo'llari yoritiladi, ularda o'zlari tanlagan kasbga mehr va muhabbat uyg'otib, zamonamizning yetuk mutaxassislari bo'lib yetishishlariga yordam beradi. O'quv qo'llanmadan oliy va o'rta maxsus kasb-hunar kollejlari o'quvchilari hamda umumiy o'rta ta'lim maktablarining tasviriy san'at o'qituvchilari, rassomlar ham foydalanishlari mumkin.

BBK 22.343. ya 722

X **4903010000 – 70**  
M 352 (04) – 2006

**ISBN 5-635-02479-3**

© Rustam Xudayberganov,  
G'afur G'ulom nomidagi  
nashriyot-matbaa ijodiy  
uyi, 2006-y.

---

---

## I BOB

### I KIRISH

Rangshunoslik va rangtasvir sohalari haqida chuqurroq tasavvur uyg'otish, rang tanlashda talabalarning mahoratini oshirish, rang bilan ishslashni teranroq talqin qilish, shuningdek, ranglar tarixiga murojaat qilish, ularning tabiat haqida kengroq tushuncha berish, rang tanlash sohasida ijodkorlarning o'ziga xos yo'llarini tushuntirish, ranglarni bir-biridan ajrata bilish, tus holatlarini sezish va maqsadli ishlata olish qobiliyatini o'stirish, ranglarning o'zbek tilidagi nomlarini mustahkam belgilash mazkur qo'llanmaning asosiy vazifasi hisoblanadi.

Rangshunoslik fanini chuqurroq tushunish maqsadida uni boshqa bir qator fanlar, ya'ni fizika, kimyo, psixologiya, fiziologiya va estetika fanlari bilan bog'lab o'rganiladi. Bu o'z navbatida rangning fizik, kimyoviy, psixofiziologik va estetik xususiyatlarini atroflicha o'rganishga keng imkoniyat yaratadi.

Qo'llanmada rangshunoslik bo'yicha amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish yuzasidan ham uslubiy tavsiyalar berilgan. Bu o'z navbatida talabalarning auditoriya darslari va tabiat qo'ynidagi amaliyot chog'ida ranglar bilan ishslash mahorati shakllanishiga ko'mak bo'ladi.

Qo'llanmada ko'pgina ranglarning o'zbek tilidagi nomlarini turg'unlashtirishga harakat qilish bilan birga ranglar nomlarini qo'llashdagi turfa xillikka barham berildi.

Ushbu qo'llanmani yozishda muallif o'zbek va rus tillaridagi bir qancha adabiyotlarga hamda o'zining ko'p yillik pedagogik tajribasiga tayandi. Ranglarning o'zbekcha nomlarining ba'zilari jonli muloqot natijasida ham olindiki, bu o'z navbatida o'zbek tilida shu sohaga oid bo'lgan atamashunoslikni boyitishga xizmat qiladi.

## RANGSHUNOSLIK FANI HAQIDA

Rangshunoslik fani insoniyatni qadimdan qiziqtirib kelgan. Inson har doim o‘z hayoti davrida tevarak-atrofi, muhiti rangli buyumlardan, manzaralardan, shakllardan, kiyim-kechaklardan va shu kabilardan tashkil topganini ko‘radi. Ulardan ma’naviy, ruhiy ozuqa oladi. O‘ziga ma’qul kelgan rangdagi narsalarni ishlataladi. Ruhiga mos ranglardan xursand, ruhi tetik bo‘ladi, quvonadi. Shunday ekan biz rangga e’tibor beramiz, unga diqqat bilan qaraymiz, tanlaymiz. Ana shuning uchun ham rangshunoslik fani insonga yaqindan xizmat qiladi.

Ranglaming turlarini, ularning bir-biriga nisbatan hamohangligini, kontrastligini, tusini ko‘zimiz orqali idrok qilishimizga bu fan yaqindan yordam beradi. Asosiy ranglar va qo‘srimcha, ya’ni ular yordamida hosil bo‘ladigan ranglarni his qilishimizni, ularni amalda aniqlay olishimizni mashq qilishni ham nazardan chetda qoldirmaydi.

Shuningdek, ranglar bilan bog‘liq kasb egalariga ham yaqindan yordam beradi.

Rang haqidagi ilmda rangshunoslar tomonidan rassomlarni qiziqtiradigan ko‘plab savollar – yorug‘lik, masofa, qo‘shti rang ta’siri, bo‘yoqlar aralashuvi va boshqalar o‘rganiladi.

O‘tgan asrda rang haqidagi savollar mustaqil ilm sifatida izlanuvchi olimlarning diqqat-e’tiboriga tushdi. O‘tgan davr buyuk rassomlari va nazariyotchilari – Chekkino Chennini (1400-yillar), Leon Battista Alberti (1404–1472), Pyero della Franchesko (1416–1492), Leonardo da Vinchi (1452–1519), Djordjo Vazari (1511–1574), Djanpaolo Lomatsoo (1539–1600), Albrext Dyurer (1471–1528), Fransisko Pacheko (1564–1654) rangtasvir haqidagi izlanishlarini yozib qoldirganlar. Buyuk fan namoyandalaridan Nyuton (1642–1727), M.Lomonosov (1711–1765) ham rang haqida izlanishlar olib borganlar. Lomonosov asosiy ranglarni kashf etdi. Buyuk nemis shoiri va tabiatshunosi Gyote (1749–1832) “Rang haqida fan” nomli maxsus asar yozib qoldirgan.

Rassomlarning rang o‘zgarish qonunlarini bilishi katta ahamiyatga ega. Rangshunoslik ijod qilish usullarini o‘rgatmasa-da, tabiatda ranglar bilan bog‘liq o‘zgarishlarni tushuntirib, rangtasvirchi rassomlar ijodiga yaqindan yordam beradi.

Rang haqidagi fan eng qadim zamonalarda dunyoga kelgan. Eramizdan avvalgi IV asrda yunon olimi Aristotel rang va rangning har xil ko‘rinishini tushuntirib berishga harakat qilgan. Italiya uyg‘onish davrida yashagan olim Leonardo da Vinchi esa o‘zining “Tasviriy san’at haqida risola” asarida rassomlar uchun katta amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan rang haqida ma‘lumot beradi.

Rangtasvirning ilmiy negizini rangshunoslik fani tashkil qiladi. Rangshunoslik bo‘lg‘usi rassomlarga ranglarning tabiatda hosil bo‘lishi va tarqalishi masalalarini, atrof-muhit ta’sirida o‘zgarib ko‘rinishini, bo‘yoqlarni tayyorlash va ulardan foydalanish yo’llarini o‘rgatadi.

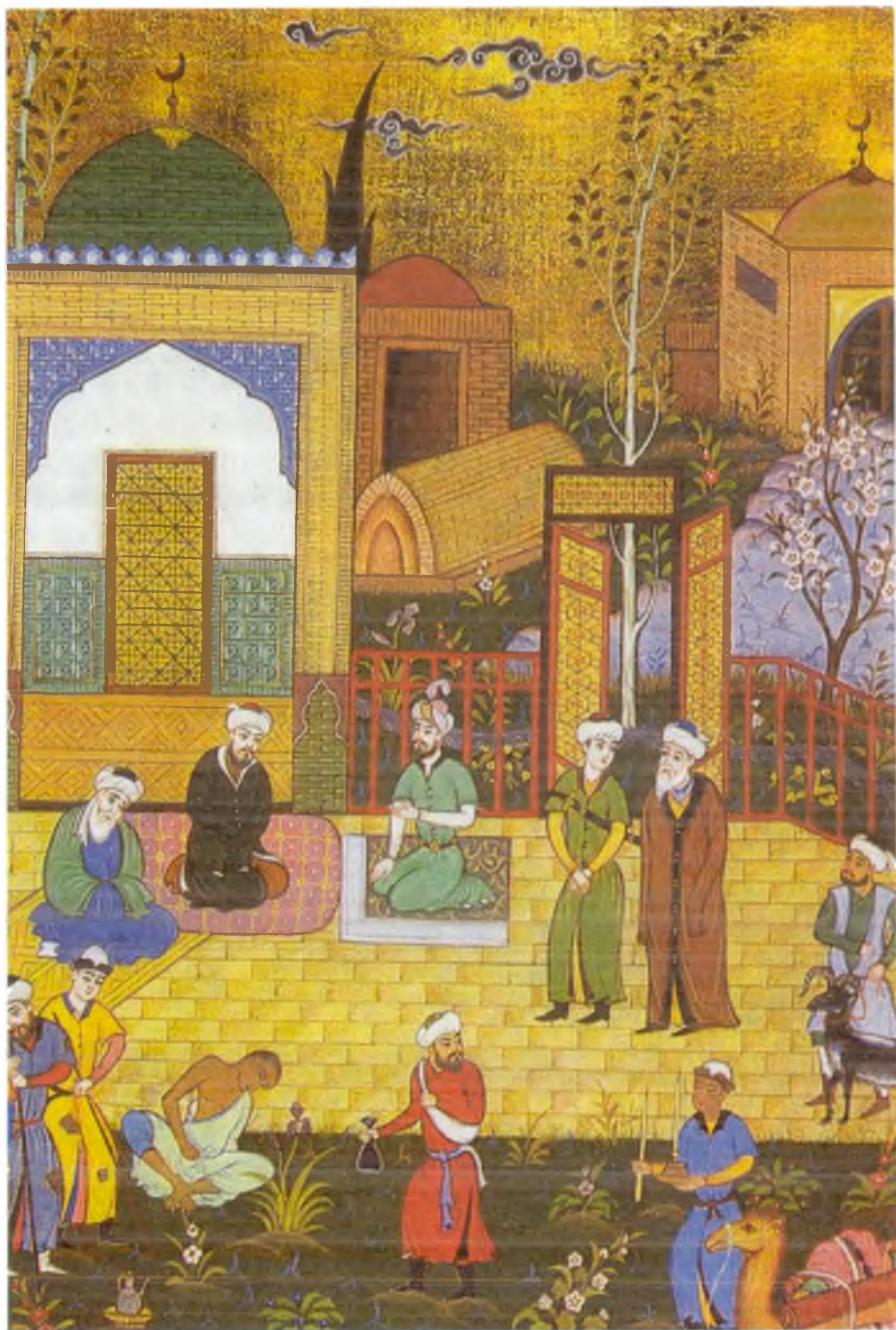
O‘zbekistonda ranglar haqidagi ta’limot qadimdan kitob miniaturasi, naqqoshlik va devorlarga freska pannolar ishslash bilan bog‘liq holda rivojlanib kelgan. Chunki musavvirlik hunari rang tanlash va ularni tayyorlay bilishni talab etgan. Shuning uchun har bir shogird, avvalo, rang tayyorlash sirlarini va shu ish bilan bog‘liq kimyoviy jarayonlarni o‘rganishga majbur bo‘lgan (1-rasm).

Ranglarning tabiatda qanday hosil bo‘lish va tarqalish hodisisi qadimdan olimlar va rassomlarning diqqatini tortgan. Uyg‘onish davri buyuk rassomlari va nazariyotchilar – Leon Battista Alberti, Leonardo da Vinchi va boshqalar rangtasvir haqidagi asarlarida ranglarning xususiyatlari haqida yozganlar.

Mashhur olimlar – Nyuton, Lomonosov, Gelmgolslar ranglarning mohiyatini ilmiy asosda tekshirganlar. Isaak Nyuton qator tajribalar o‘tkazib, oq yorug‘lik ko‘p ranglarga taqsimlanib ketishini isbotlagan, ekranda spektr ranglarini hosil qilgan. Nyuton quyosh yorug‘ligi asosida o‘z nazariy farazini amalda isbotladi. Buning uchun Nyuton quyoshning oq yorug‘ligini uch qirrali prizmadan o‘tkazib, ekranda har xil ranglardan iborat keng yorug‘lik dastasi hosil qildi. Ekranda ko‘ringan ranglar spektr ranglar bo‘lib, ular quyidagi tartibda joylashgan: qizil, zarg‘aldoq, sariq, yashil, zangori, ko‘k va binafsha rang.

Maxsus asbob – spektroskop yordamida ko‘plab aniq va ravshan spektrlarni hosil qilish mumkin.

Oq yorug‘lik aslida murakkab bo‘lib, rangdorlik jihatidan shunchalik turli- tumanki, bir rangdan ikkinchisiga o‘tishda yana bir qator rang turlari seziladi. Spektr ranglarni yomg‘ir yog‘ib o‘tgandan keyin osmonda paydo bo‘ladigan kamalakda, favvoralarda otilayotgan suv zarralarida kuzatish mumkin. Spektr ranglarni qayta bir joyga to‘plansa, oq yorug‘lik hosil bo‘ladi.



*I-rasm. Sharq miniaturasi.*

Nyuton ranglarni fizika fani nuqtayi nazaridan o'rgangan bo'lsa, nemis shoiri va san'atshunosi I.V. Gyoteni ko'proq ranglarning kishi tanasiga ko'rsatadigan ta'siri qiziqtirgan, Gyote "Ranglar haqidagi ta'limot" nomli asarida ranglarni iliq va sovuq turlarga ajratib, iliq (sarg'ish - qizil) ranglar kishida kayfichog'lik tuyg'usini uyg'otishi haqida yozgan. |

XIX asrda nemis tabiatshunos olimi G.L. Gelmgols rangshunoslik nazariyasida muhim yangilik yaratdi. Ko'p yillik tajribalar asosida xromatik ranglarni – rang toni (nomi), rangning och-to'qligi va to'yinganligi kabi uchta asosiy alomati asosida turkumlash kerakligini ko'rsatdi.

Rang muammolarini o'rganishga yapon olimlari hamisha jiddiy munosabatda bo'lганlar. Hozirda ham dunyoda yagona Tokio rang institutida insonga ta'sir etadigan tabiat hodisasi bo'lган rang ilmiy asosda tadqiq etiladi.

Ranglarning nomini ifodalovchi, ya'ni ularning biri qizil, ikkinchisi ko'k, uchinchisi binafsha va hokazo deb atalishiga asos bo'lган belgisi **rang toni** deyiladi.

Biror xromatik rangga ozroq kulrang qo'shsak, uning sho'xchanligi pasayib, nursizlanadi. Bu hol rangning kam to'yinganligidan, ya'ni uning tarkibida sof bo'yoqning kamayganligidan darak beradi, demak, rangning to'yinganligi deganda, uning kulrangga nisbatan rangdorlik darajasini, tozaligini tushunish kerak.

Yuqorida aytilganlardan ma'lum bo'ldiki, xromatik ranglar bir-biridan rang toni (rangning o'zi), rangning och-to'qligi va to'yinganligi kabi uchta xususiyati bilan farq qiladi. Spektrni sinchiklab kuzatsak, uning eng chekkasidagi qizil va binafsha ranglari orasidagi o'xshashlik alomatini sezamiz.

Ikkala rang bir-biriga qo'shilsa, ularning oralig'ida qirmizi rang hosil bo'ladi. Bu hosil bo'lган rangni qizil, binafsha rangning o'rtafiga joylashtirib spektr tutashtirilsa, halqa kelib chiqadi. Bu rangshunoslikda **ranglar aylanasi** deb yuritiladi (2-rasm).

Ranglar aylanasida qizil, qizg'ish, zarg'aldoq, sariq, sarg'ish-yashil, yashiltob zangori, havorang, ko'kimtir binafsha, qirmizi ranglarning har xil tuslari ko'rindan.

Rang aylanasi ikki teng bo'lakka bo'linsa, birinchi yarmida qizil, zarg'aldoq, sarg'ish-yashil (pistoqi) ranglar, ikkinchi yarmida esa yashil havorang, firuza, zangori, ko'k, binafsha ranglar joylashadi.



*2-rasm. Ranglar aylanasi.*

Doiraning birinchi yarmidagilar **iliq ranglar**, ikkinchi yarmidagilar esa **sovuq ranglari**. (Bunday nomjanishiga sabab qizil, sariq ranglar olovni, qizigan temirni, cho'g'ni eslatса, havorang, zangori, yashil, ko'klar muzning, suvning rangini eslatadi. Bu farqlanish nisbiy bo'lib, har qanday iliq ranglar ham o'ziga nisbatan iliqroq rang yonida sovuq bo'lib ko'rinishi va aksincha, sovuq rang o'zidan sovuqroq rang yonida iliqroq tuyulishi mumkin.

### **Savollar**

1. Rangshunoslik fani nimani o'rganadi?
2. Rangshunoslik fani rassomlar uchun qanday ahamiyatga ega?
3. Rangshunoslikni kimlar o'rgangan va qanday ilmiy ishlar olib borgan?
4. Nyuton tajribasi nimadan iborat?
5. Spektr ranglari qanday?
6. Gyote ranglarning qaysi tomonlarini o'rgangan?
7. Ranglar aylanasi nima?

### **UMUMIY MELLIMOTTAR**

**Qog'oz tanlash.** Bajarilayotgan ishga qarab qog'oz tanlash muhim ahamiyatga ega. Chunki qog'oz turlari har xil bo'lib, har xil maqsadlar uchun mo'ljallangan. Masalan, qalamda, tushda, akvarel bo'yoqda ishslash uchun va b.

Akvarel bo'yoqda oq zich, chizmachilik uchun vatman, yarim vatman va torshon qog'ozlari ishlatiladi. Ana shunday qog'ozlarga qilcho'p (kist) bilan ishslash qulay. Torshon qog'ozlari silliq qog'ozga nisbatan akvarel bo'yog'ini yaxshi ushlaydi va yorug'lilik tushishiga qarab ranglar jilolanib turadi. Silliq qog'ozga bo'yoq tekis joylashadi va deyarli jilolanishi yoki tusini o'zgartirmaydi.

Qog'oz tasvir xarakteriga qarab to'g'ri tanlanishi lozim.

Akvarel bo'yoqda ishslash uchun keng tarqalgan chizmachilik qog'o-zidan foydalaniladi.

Qog'ozlar sisfati va vazifasiga qarab quyidagi markalarda ishlab chiqariladi: B,Φ,A,O.

B – badiiy ishlar ko'rgazmasi uchun.

Φ – gravyura tayyorlash va tushda ishslash uchun.

A – akvarel bo'yoqda ishslash uchun.

O – umumiy ishlar uchun.

Qog'ozlar rulonlarda va bo'laklarga qirqilgan hollarda (210x297; 240x287; 420x594; 594x841; 640x878 millimetrlarda) ishlab chiqariladi.

Rulon qog'ozlari buyurtmachi va ishlab chiqaruvchi bilan kelishilgan holda gadir-budir yoki silliq ishlab chiqariladi.

Chizmachilik qog'ozidan tashqari eskiz qog'ozni ham ishlab chiqarilib, unda akvarel bo'yoq, qalam va ko'mir qalam ham ishlatilishi mumkin.

Eskiz qog'ozni chizmachilik qog'oziga o'xshash bo'lib, 130 x 190 va 190 x 270 millimetr o'lchamlarda tayyorlanadi.

### ***Qog'ozlarga qo'yilgan talablar***

Akvarel bo'yog'ida rangtasvir ishlash uchun qog'ozga quyidagi asosiy talablar qo'yiladi:

1. Suvlangan qog'oz quriganidan keyin deformatsiya bo'lmasdan tekis holatga kelishi kerak.

2. Akvarel bo'yoq bilan ishlash jarayonida qog'oz tekisligida begona dog'lar paydo bo'lmasligi kerak.

3. Bir necha marta suv bilan yuvilgan qog'oz erib ketmasligi va gadir-budir tekislik hosil bo'lmasligi, shuningdek, asli ko'rinishini saqlab qolishi lozim.

4. Bo'yoq qatlami oson yuvilishi va chuqur iz qoldirmasligi kerak.

5. Qog'oz rangi oppoq bo'lib, o'z rangini ko'p o'zgartirmasligi kerak.

6. Akvarel bo'yog'i qog'oz yuza qismida yengil joylashishi kerak.

7. Qog'oz yuzasi yaltiroq bo'lmasligi; mayda donachalik, o'rta donachalik, yirik donachalik yoki silliq tekislikda bo'lishi lozim.

8. Qalam izlarini o'chirg'lch bilan o'chirganda qog'oz titilmasligi kerak.

### ***Akvarel rangtasviri uchun qog'oz tayyorlashning asosiy qoidalari***

Tanlangan qog'oz yuzasi toza, oppoq bo'lishi kerak. Uni mayda chang zarrachalaridan tozalash zarur. Buning uchun o'chirg'ichdan foydalanmaslik kerak. Chang va ifloslangan joylarini tozalash uchun bolalar sovunining suvli eritmasidan foydalaniladi. Maydalangan sovun

kukunini iliq suvda aralashtirib suyuq eritma tayyorlanadi va qog‘oz yuziga yumshoq qilcho‘p bilan surkaladi. Shunday usulda changdan tozalangan qog‘oz yuziga bo‘yoq yaxshi suriladi va ayrim joylarida yig‘ilib dog‘ hosil qilmaydi. Ish jarayonida qo‘l, barmoqlar toza bo‘lishi lozim, chunki ular yog‘li dog‘ izlarini qoldirishi mumkin. Shuning uchun ish boshlashdan oldin qo‘lni sovun bilan yuvgan ma‘qul.

Qog‘ozni chizmachilik taxtachasiga yoki planshetga suvlab tortish yaxshi natija beradi. Qog‘oz tekis tortilib, bo‘yoq surishda qiyinchilik tug‘dirmaydi.

Qog‘oz suvlab planshetga yelim yoki knopkalar yordamida mustahkamlanadi, ish tugaganidan keyin chekkalarini pichoq bilan qirqib olish mumkin.

Suvlangan qog‘oz planshetga avval uzun tomonining o‘rtasidan boshlab tortiladi. Qolgan tomonining o‘rtasi qismi, keyin esa burchaklari asta-sekin tortib mustahkamlanadi. Yaxshi tortilgan qog‘oz quriganidan keyin to‘lqinsimon notejislik hosil qilmaydi. Qog‘oz tortish tartibi ketma-ketligi 18-rasmida ko‘rsatilgan.

Qog‘ozni suvslash uchun gubkadan foydalанилди, губка бироз сувга шимдирилади. Сувланган губка юрдамидаги qog‘ozning bir tomoni suvlanadi va yelim yoki knopka yordamida planshetga tortiladi. Ortiqcha suv gubka yordamida shimdirlilib olib tashlanadi.

Planshetga tortilgan suvli qog‘ozni uy harorati darajasida quritish lozim. Quyosh yoki isitgich yordamida quritilganda qog‘oz tekis chiqmasligi mumkin. Planshet gorizontal holatda quritilishi kerak.

Rangshunoslik fanini o‘rganishda amaliy mashg‘ulotlar ham bajarish lozim. Shuning uchun akvarel va guash bo‘yog‘i, katta-kichik o‘lchamli har xil qilcho‘p (kist)lar ish jarayoni uchun zarur. Quyon mo‘ynasidan tayyorlangan qilcho‘plar ish sifatiga yaxshi yordam beradi. Shuningdek, bo‘yoq uchun kichik hajmdagi idishlar, qaychi va lineyka kerak bo‘ladi.

## 2. AXROMATIK VA XROMATIK RANGLAR

Biz atrof-muhitni kuzatganimizda narsalarni rangli va rangsizga ajratamiz. Rangli narsalar, ya’ni qizil, yashil, sariq, ko‘k, binafsha, moviy kabi turlari **xromatik** (rangli) deb yuritiladi. Albatta ular bir-biridan rangi, tusi bilan farq qiladi. Charaqlagan quyoshli bahor faslini olaylik, tevarak-atrof nihoyatda go‘zal ekanligini ko‘ramiz. Chunki

moviy osmon, oq bulutlar, yam-yashil dalalar, qip-qizil lolalar, har xil rangda gullagan daraxtlar ko‘zni quvontiradi. Masalan, qizil olma, sariq gul, yashil dala va boshqa kabilar.

Rangsiz narsalar esa faqat tusi bilan farq qiladi. Bular oq, kulrang, qora tusli bo‘lib, ular **axromatik** deb yuritiladi. Masalan, oq ko‘ylak, oq gul, qora shim, qora qozon, kulrang idish va boshqalar. Qish faslidagi kechki manzarani olaylik, oppoq qor qoplangan dala va qoramtilar kulrang daraxtlar bir-biri bilan faqat tuslari bilan farq qiladi. Oq bo‘yoqni qora bo‘yoq bilan aralashtirib, yana bir qancha oraliq tuslarni aniqlash mumkin. Ular qanchalik ko‘p bo‘lmasin bir-biriga nisbatan, oz bo‘lsa-da, tuslari bilan farq qiladi. Amaliy mashg‘ulotlar tajribani oshirishda yaxshi natijalarga olib keladi.

#### *Savollar*

1. Qanday ranglar xromatik va axromatik ranglar deb ataladi?
2. Tus nima?

## ISSIQ VA SOVUQ RANGLAR

! Bahor, yoz paytlari tabiatni kuzatar ekanmiz, yashil o‘tloqlar, daraxtlar, ko‘m-ko‘k osmon, qizil, sariq, binafsha rangdagi gullarni ko‘ramiz, zavqlanamiz. Ranglar jilosidan ruhimiz ko‘tarilib, xursand bo‘lamiz. Quyosh botishi arafasida qizil quyosh, qizg‘ish bulutlar, osmon ham qizargandek manzarani kuzatamiz. Yonayotgan o‘choqdagi o‘tda qizil, sariq, zarg‘aldoq ranglar jilosini tomosha qilamiz. Shuning uchun ham qizil, sariq, zarg‘aldoq kabi ranglar to‘plami **issiq ranglar** deb yuritiladi.)

‘ Qorli qish manzarasida esa ko‘k osmon, oq, kulrang, ko‘kimtir muzlar, qoramtilar daraxtlarni ko‘rish mumkin. Ana shu ranglar to‘plami, ya’ni ko‘k, moviy, binafsha kabi ranglar **sovuj ranglar** to‘plami deb yuritiladi.

Albatta bu issiq va sovuq ranglar bir-biriga nisbatan bo‘lishi mumkin. Qanchalik ranglar bilan mashq qilsak, ko‘zimiz shunchalar nozik rang tuslarini ajrata olishi mumkin.

Spektr rangi chekkasidagi gilos rang va ko‘k-binafsha biroz bir-biriga o‘xshashroq. Birinchisi binafsharoq, ikkinchisi qizilroq. Agar ularni aralashtirsak oraliqdagi rang tusdagi ranglar hosil bo‘ladi. Bu

esa rangli doiradir. Rang doirasi har xil – 150 rangga yaqin rang bo'lakchalaridan tashkil topgan bo'lishi mumkin (undan ko'p ranglarni ko'z ajratishi qiyinroq). Hamma rang doirasida rang ketma-ketligi saqlanib qoladi.

Rang doirasini ikki qismga bo'lish mumkin. Bir qismida qizil, zarg'aldoq, sariq va sariq-yashil ranglar. Ikkinci qismida zangori-yashil, zangori, ko'k, binafsha. Birinchisi issiq ranglar, ikkinchisi sovuq ranglar deb ataladi. Qizil, zarg'aldoq, sariq ranglar quyosh, olov, qizigan metall rangiga o'xshash bo'lgani sababli issiq rang; zangori, ko'k-binafsha rang suv, havo, muz rangiga o'xshashligi sababli sovuq rang deyiladi (3-rasm).

Issiq va sovuq ranglar tushunchasi nisbiydir. Issiq rang undan issiqroq rang oldida sovuqroq bo'lishi va aksincha, sovuq rang esa o'ta sovuq rang oldida nisbatan sovuqroq ko'rinishda bo'lishi mumkin. Issiq va sovuq rang rangtasvirda katta ahamiyatga ega. Bu to'g'rida keyinroq to'xtalamiz.

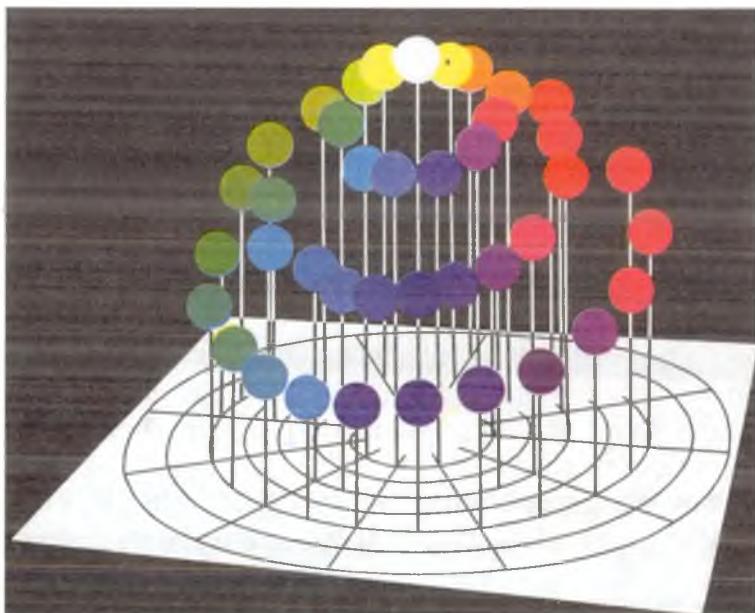
Rangtasvirdagi ranglar garmoniyasini tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Shu jumladan, portretda issiq (sarg'ish, qizil, zarg'aldoq) va sovuq (yashil, ko'k, nilobi) ranglar ham muhim rol o'yaydi.

#### *Savollar*

1. Issiq va sovuq ranglar deb nimaga aytildi?
2. Rang doirasi qanday qismga bo'linadi?

### **RANGLARNING AJRATILISHI RANGNING ASOSIY XUSUSIYATI**

Agar oq qog'ozni uch bo'lak qilib qirqib, bir bo'lagini yorug'likka, ikkinchisini soyaga, uchinchisini qorong'i joyga qo'yib, uchallasiga bir vaqtda (bir yo'la) qarasak, soyadagi oq qog'oz yorug'likdagidan kulrangsimon, qorong'idagisi esa to'q-kulrang ekanligini ko'ramiz. Mana shu tajribani oq qog'ozda emas, rangli (qizil, yashil, ko'k) qog'oz bo'lakchalari yordamida kuzatilganda qizil, yashil, ko'k ranglar soyada ham qizil, yashil, ko'k ko'rinishda qoladi. Demak, oq, kulrang, qora ranglar bir-biridan tus (*свемлюсь*) bilan farq qiladi. Oq kulrangga nisbatan oqroq, kulrang esa qoraga nisbatan ochroq rangdaligini ko'rish mumkin. Ranglar bir-biridan faqat rang tusi bilan farq qilsa, axromatik



*3-rasm.*

(rangsiz) deb ataladi. Agar rang bir-biridan ozgina bo'lsa-da farq qilsa, axromatik rangga kirmaydi (4–5-a,b rasm).

Oq, kulrang va qora ranglardan boshqa ranglar xromatik (rangli) rang deyiladi. Ular ham bir-biridan to'q-ochhliligi bilan farq qiladi.

Binafsha (фиолетовый) rang qizil rangga nisbatan qoramtil, qizil rang esa sariq rangga nisbatan qoramtil. Shuningdek, qizil rang sariq rangdan qoramtligidan tashqari u qizil rangdir. Rangning qizilligi, qovoq rangligi, sariqligi, yashilligi, ko'kligi va boshqa ranglar xususiyati rang tusi deb ataladi.

Har qanday rang bo'yoqni (oq va qoradan boshqa) kulrang bo'yoq bilan aralashtirsak bir necha murakkab rang tuslarini hosil qilishimiz mumkin. Agar rangli bo'yoq tusini kulrang bilan aralashtirsak juda ko'p bir xil tusdagi rang bo'lakchalarini topamiz (5-a,b rasmga qarang). Ochroq tusdagi rangni hosil qilish uchun oq rang, qoramtil tusdagi rangni hosil qilish uchun esa qoramtil bo'yoq bilan aralashtirish mumkin.

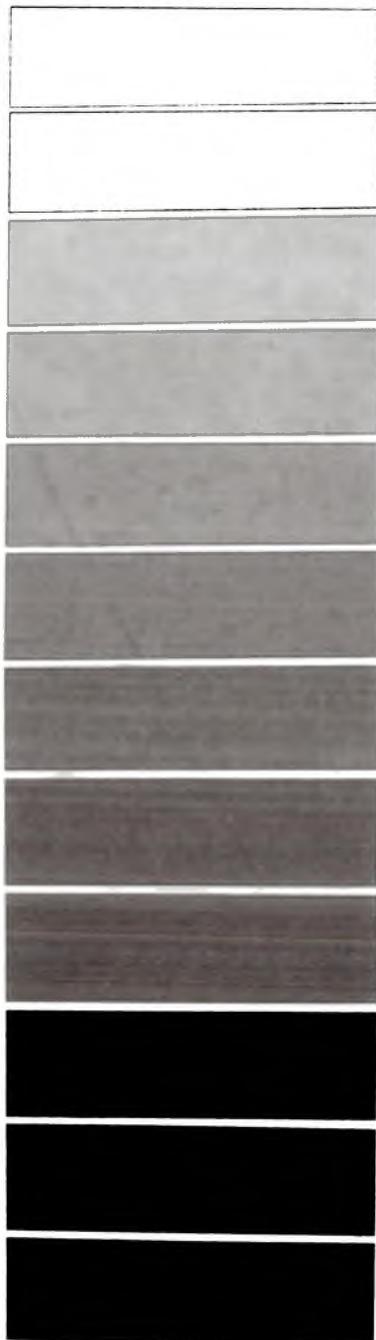
Bo'yoq tarkibi tiniq qizil rang bo'lsa, kulrang bo'yoq rangi bilan aralashmasi tiniq qizil rangga o'xshamaydi. Qizil rang tarkibida kulrang qanchalik ko'p bo'lsa kulrangga yaqinlashadi, rangsizlanadi. Xromatik rang darajasining farqi axromatik rang tusiga qanchalik yaqinlashsa, u to'yinganligi deyiladi. Shuningdek, qizil yoki boshqa rang tarkibida kulrang miqdori darajasi qizil rang to'yinganligini o'zgartiradi. Xromatik ranglar bir-biridan yorqinligi, rang tusi va to'yinganligi bilan farq qiladi. Masalan, limon rangi binafsha rangga nisbatan kam to'yingan.

To'yinganlik – bu rang tusi, rangdorlik darajasidir. Binafsha rang (краплак), shuningdek, baqlajon (ультрамарин) rang tusi limon rangiga (sariq) nisbatan tusi farqligi bizga ma'lum.

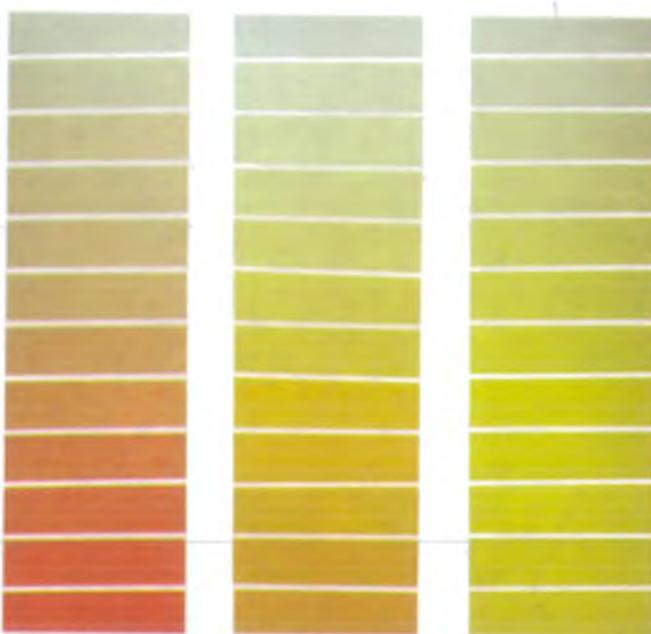
Rang yorqinligi, tusi va to'yinganligi rangning asosiy xususiyati (светлость) deyiladi. Rang haqidagi fanda rassomlar "yorqinlik" terminini "yorqinlik kuchi" bilan almashtirib ishlata dilar. Rang tusi tushunchasini rassomlar rang deb ataydilar (rang tusi bo'limgan axromatik ranglarni rang turiga qo'shmaslik kerak). "To'yinganlik" terminining tushunchasi rang yorqinligi bilan bog'liq.

### Savollar

1. Oq, kulrang va qora ranglar nima deb ataladi?
2. Rang tuslarini qanday hosil qilish mumkin?
3. Xromatik ranglarning bir-biridan farqi nimada?
4. To'yinganlik deb nimaga aytildi?



*4-rasm.*



5-a rasm.



5-b rasm.

2 - 206

№ 37/2534

10 yil

A.A. KUJATLY AGYLDAGI  
REPUBLIC OF UZAY  
KUTUBXONASI  
AXBOROT RESURS  
MARKAZI

26675

A.A. KUJATLY AGYLDAGI  
REPUBLIC OF UZAY  
KUTUBXONASI  
JIH № 26675

17

### 3. UMUMIY RANG VA TUS(TON)LAR HOLATI

Ranglar munosabatlari qanchalik to‘g‘ri topilishiga qaramay, tasvir haqqoniy bo‘lmasligi mumkin. Shuning uchun uning koloritini, **ranglar** holatini va ranglar ravshanligini, ularning bir-biriga, **ob-havoning** yoki kunning har xil vaqtida tasvirlangan rassom kartinalarini ko‘rib chiqaylik. Biz bunda quyoshli kun tasvirida ranglarning ravshanligini, bo‘yoqlar yorqinligini (to‘yg‘inligini) ko‘ramiz.

Bulutli kun, quyosh chiqishi yoki quyosh botishi tasvirlangan holatlarda esa aksincha, ranglar ravshanligi past, ranglar quyuqlashgan og‘ir holatlarni kuzatish mumkin. Bular rassom tomonidan tabiat manzaralarida yorug‘lik holatini haqqoniy tasvirlanganligidir. Charaqlab turgan quyosh nuridagi manzara ertalabki yoki kechki paytdagidan ranglar tusi albatta yorqindir. Qorong‘ilikda hamma buyumlar to‘qlashadi, o‘zaro yorqin va qora kontrastlilik kamayadi. Bulutli kunlarda esa yorug‘lik va soya o‘rtasida keskin farq bo‘lmaydi.

Realistik rangtasvida tashqi yechimning yoritilish holatini **aks ettirishni** bilish kerak. Kunning har xil vaqtida yoki har xil ob-havoda aks ettirilgan manzara kartinasi bir-biridan farq qilishi kerak. Shuningdek, ertalab, kechqurun yoki kuz, qish va yoz fasllari tasvirlangan manzaralar ham o‘zaro muvofiq kelmaydi (6-rasm).

Surikovning “Ertalab o‘qchingning jazosi” kartinasida rang koloriti, rang tusi, bo‘yoq ravshanligi pasaytirilganligini ko‘ramiz. U qoramtiir bo‘yoqlarda ishlangan. Kartinadagi o‘qchingning oq ko‘ylagiga oq qog‘ozni solishtirib ko‘rsak, ko‘ylak oq rangda emas, balki xira-kulrang ekanligini ko‘rish mumkin. Ammo u kartinada oq bo‘lib ko‘rinadi. Qolgan joylari: qo‘l, yuz, kiyim rangi – hammasi qoramtiir va to‘q bo‘yoqlarda tasvirlangan. Ertalabki past yorug‘lik sharoitida hamma buyumlar va tashqi olam xiralashib ko‘rinadi. Agar bunday manzarali kartinaga yorqin rang qo‘yilsa, u boshqa bo‘yoqlar rangi bilan bog‘lanmasligi mumkin.

**Agar** qiyofadan shaklda yorug‘lik manbaini asta-sekin uzoqlashtirsak, yoritilgan va soyali ko‘rinishlar xiralashayotganini ko‘ramiz.

Quyoshli kunda manzaradagi yorug‘lik va soya kontrast kuchli farq qilsa, bulutli kunda aksincha.

**Yorug‘lik kuchi o‘zgarishiga qarab buyum** umumiyl ravshanligigina emas, **balki uning rangi** ham o‘zgaradi. Yorug‘lik pasayganda



*6-rasm. R.Xudayberganov. “Dala oqshomi”.*

buyumning rang yorqinligi (kuchi) ham pasayadi. Bulutli kunda ko'katlar rangi quyoshli kunga qaraganda yorqinligi past. Shimol manzaralarida janubga nisbatan ranglar jilosi, yorqinligi ham past. Bo'yoq bilan rangtasvir ishlash jarayonida buyumdag'i eng oq qismini eng oq bo'yoq bilan, eng yorqin rangli joyini yorqin to'yingan bo'yoqlarda ishlash shart emas, faqat ranglar orasida rang nisbatlari mos bo'lsa bas (7–8-a,b,d rasmlar).

Ranglar munosabatlari (nisbati), umumiyligi va ranglar holati to'g'ri topilgan san'at asarini yaxshi rangtasvir deyish mumkin.

#### *Savollar*

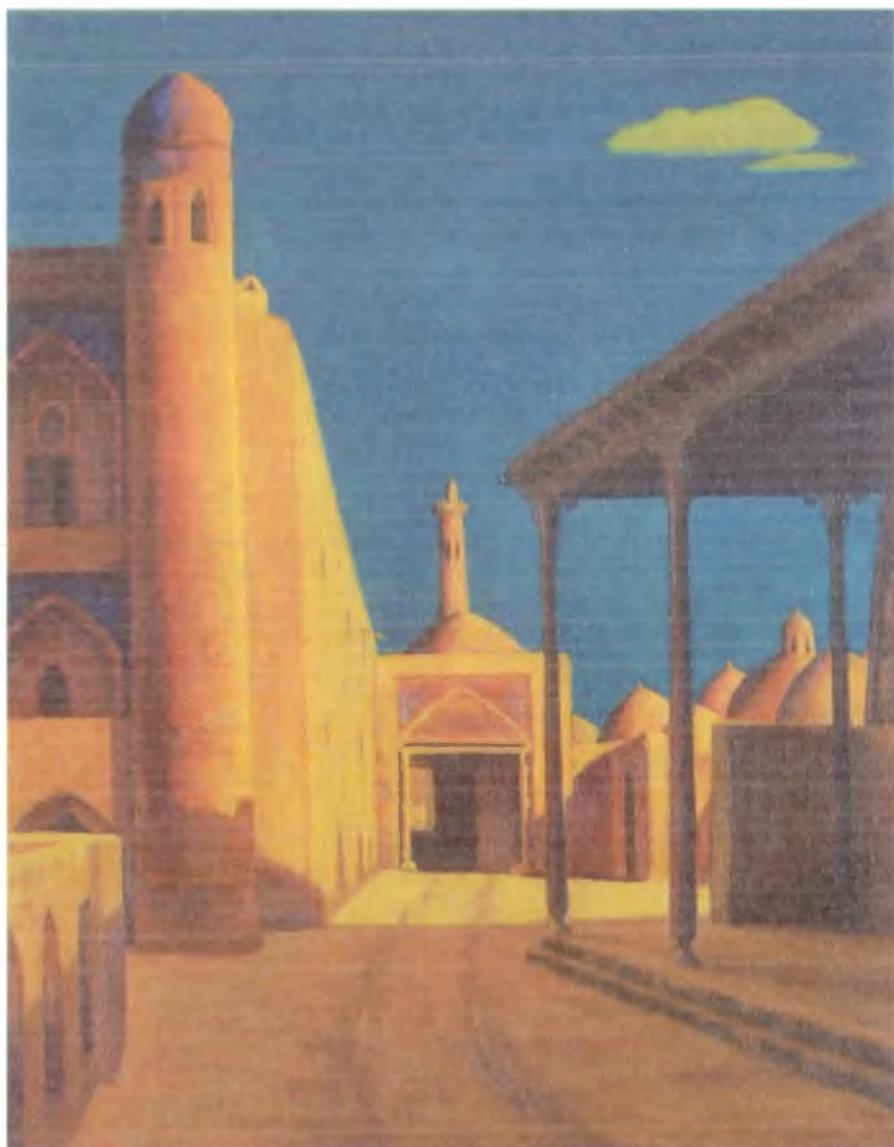
1. Ranglar tabiatda qanday o'zgaradi?
2. Faslarda ranglar o'zgarishi nimada?
3. Yorug'lik ta'sirida rangning o'zgarishi qanday holatda?



7-rasm. R.Xudayberganov. "Teraklar".



8-a rasm. R.Xudayberganov. "Kuz kirmoqda".



8-б рasm. R.Xudayberganov. "Ichon-qal'a. Oqshomda".



*8-d rasm. R.Xudayberganov. “Qish manzarasi”.*

## RANGLAR TONINI TO'LIQ TALQIN QILISH

Asliga qarab ranglar holatini va umumiy ohangini, ranglar munosabatlarining proporsional miqdorini to‘g‘ri topish uchun, eng avvalo, ranglar tusini va ranglar nisbatini aniqlash kerak.

Ish boshida eng yorug‘ va eng to‘yg‘in rang qismini, qaysi rang gammasi tuzishni, qaysi rang to‘yg‘inligi, rang och yoki qoraligi darajalarini aniqlash lozim.

Rangtasvir ishlashni boshlaganda tus (ton)ni haddan tashqari oqish rangda yoki o‘ta to‘yingan ranglarda bo‘yash maqsadga muvofiq emas. Masalan, yoritilgan qomat yoki boshni olaylik, yorug‘lik tushgan qismi o‘ta yorqin rangda ishlansa, keyinchalik shu joydagi yaltiroq joylarini tasvirlash juda qiyin bo‘ladi. Shakl tasviri mato tekisligidan chiqib qovushmasligi, asar yaqqolligi amalga oshmaydi. O‘ta rangdorlik darajasi ham maqsadga muvofiq emas.

Asli (natura)ga qarab chizilayotgan narsalarning umumiy tusini va rang holatini aniqlash maqsadida ba’zi rassomlar molbert yoniga oq yoki rangli mato bo‘lakchasini osib qo‘yishadi. U eng yorug‘ va to‘yg‘in rangni natura bilan taqqoslab, ton nisbatlarini, koloritini aniqlashga yordam beradi.

Manzara tasvirini ishlashda umumiy tus va rang holatini to‘g‘ri tanlash lozim. Eng avvalo, osmon, suv va yerning rang nisbatini hal qilmoq kerak. Umumiy tus va rang inobatga olinmasa, manzaraning asosiy holati, kayfiyati tasviri amalga oshmaydi.

Rassom har bir rasmida yoritilish holatini aniqlashi kerak. Ana shundagina tasvir haqqoniy chiqishi mumkin (9-rasm. 8-a,b,d rasmlarga qarang).

Nafis tasviriy san’atda materiallikni (mato, yer, temir, chinni, meva va boshqalar) va fazodagi o‘rnini tasvirlash yoritilish holatiga bog‘liq.

Agar narsalarning tus jihatdan farqlari tasvir yuzasida naturadagiga mutanosib berilgan bo‘lsa (oq buyum oq ko‘rinsa va h.k.) biz buyum tusini va rangini, shuningdek, u bilan bog‘liq muhitni haqqoniy idrok etamiz.

Kun davomida yorug‘lik kuchi turlicha bo‘ladi, ammo barcha sharoitda ma‘lum bir yuzaning idrok etilayotgan yorug‘ligi o‘zgarishsiz qolaveradi. Qog‘oz varag‘ini har qanday sharoitda – ertalab, kunduzi, kechqurun biz oq rangda ko‘raveramiz. Shunga ko‘ra bizning nigohiy tasavvurimiz yorqinlik munosabati bilan belgilanadi. Agar tasvir yoki



9-rasm. R.Xudayberganov. “Mening bahorim”.

etudda yorqinlik munosabati saqlangan bo'lsa, tasvir o'zgarishsiz va haqqoniy ko'rindi. Buyumlarning haqiqiy rangi ham, ularning makonda joylashuvi ham haqqoniy tasvirlab beriladi.

Nigohiy idrokning bu qonuniyati tus yoki rangli tasvirni bajarishda muhim ahamiyatga ega.

Agar shakllarning tus farqlari nigohiy naturaga mutanosib munosabatlarda tasvirlangan bo'lsa, tasvir yuzada ularning tus va rang xususiyati naturaga nisbatan haqqoniy tarzda saqlanadi. Grizayl usulida naturadan ishlash, tusli chizmatasvir yoki rangtasvir bajarilish paytida tasvir yuzasida tuslarni yorug'dan soyaga o'tish jihatni shunday bo'lishi kerakki, naturadagi eng yorug' joy chizmatasvirda ham eng yorug', eng qorong'i joyi esa qorong'i bo'lishi zarur. Oraliq tuslar esa o'shalarga nisbatan kuchliroq yoki kuchsizroq tarzda tasvirlab boriladi.

Leonardo da Vinchi: "...Agar sen rassom bo'lsang, yaxshi chizishga o'rganishni xohlasang, asta-sekin chizishni, rasm solishni o'rgan, qanday ranglar va ular yorug'likning birinchi darajasida qanchalik ekanligini baholab bor va tusning ham quyuqligini kuzat", – deb yozgan edi.

Xulosa qilib aytganda, tusli tasvir (grizaylda ishlangan chizmatasvir va rangtasvir) yorug'lik-soya munosabatlari tuzilishiga, naturaning nigohiy obraz nisbatlariga asoslanadi. Eng yorug' va eng qoramtil qismlarini tasvirlayotganda ularning bir-biridan qanchalik och yoki to'q rang nisbatlarini naturaga nisbatan saqlash muhim ahamiyatga ega.

Yuqorida ranglarning nigohiy idrok etish yoritilganligidan qat'i nazar munosabatlarga asoslanishi haqida gapirilgan edi. Ammo yorug'likning kuchli o'zgarishi bilan tus va rang yorqinlashuvi yoki kuchsizlashuvini kuzatish mumkin. Yorug'likning o'zgarishi bilan naturaning faqat yoritilganligi emas, balki rangi ham o'zgaradi. Kuchsiz yoritilganda natura rangining to'yinganligi kamayadi. Xonada derazadan uzoqlashgan sayin naturalar rangi quyuqlashadi. Kunduzgi yorug'lik bilan qarama-qarshi yoritilgan joylar quyuq iliq soya bilan yonma-yon bo'ladi. Shunday qilib, naturadagi rangning turfa xilligi yoritilganlikning yorug'lik holatiga bog'liq bo'ladi.

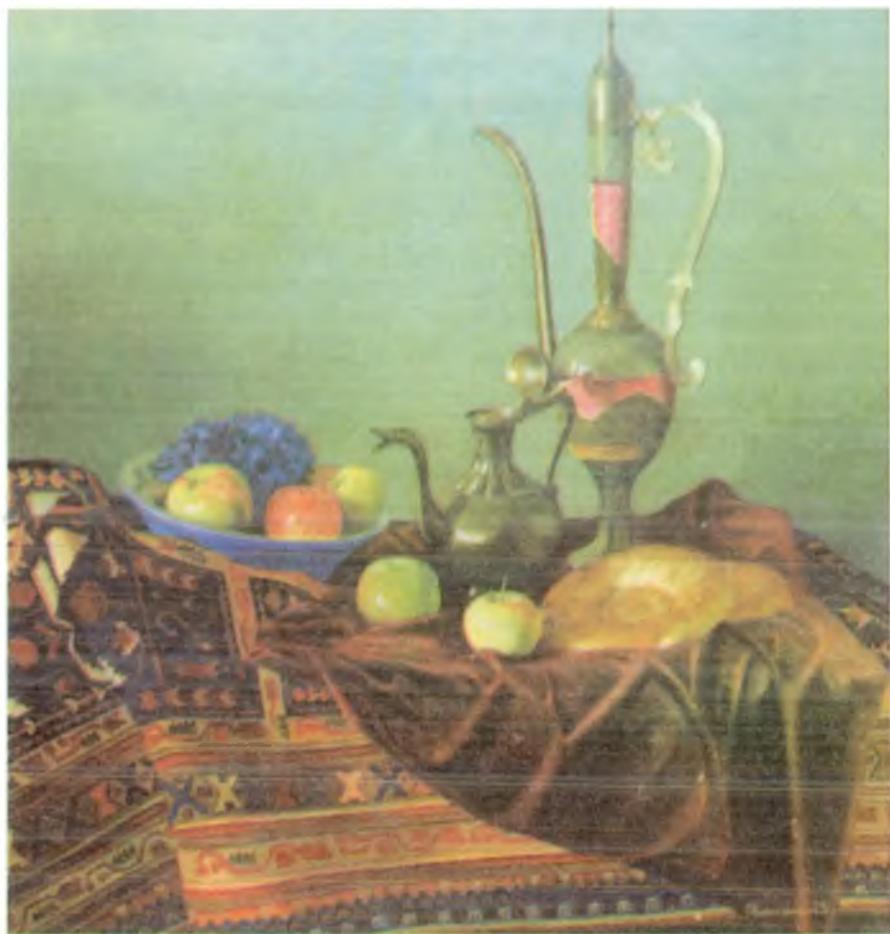
Realistik rangtasvirda tabiatning yoritilganlik holatini ifodalay olish muhim hisoblanadi. Naturaning ma'lum bir soatdagi yoki ma'lum bir fasl, ob-havodagi umumiy tusi va rangdorligi shu vaqtga xos bo'ladi. Kunning turli paytida va turli ob-havoda yoki faslda ishlangan manzaralar bir-biridan farq qilishi zarur. Yetuk rassomlarning turli yoritilganlik holatdagi asarlari kuzatiladigan bo'lsa, ularda havo ochiq yoki bulutli kunni ifodalovchi tasvirlar ajralib turadi. Rangning quyuqligi yoki yorqinligi vaziyatning nozik yoki qaltisligini, qahramonning kayfiyatini ifodalashga xizmat qiladi.

Rassomlarning turli yorug'lik manbaida ishlagan asarlarini kuzatganimizda, quyosh botish sahnasi barcha tasvirlarda umumiy pushti-qizil rangda ekanligini kuzatish mumkin. Oy yorug'ida yashil-ko'k, kulrang bo'yoqlar asosiy o'rinn egallaydi.

Yuqoridagi fikrlardan shunday xulosaga kelish mumkinki, rang birligi va bo'yoqlar muvosifligi barcha holatlarda asosiy yoki aks etayotgan yorug'lik manbaining spektral tarkibiga bog'liq. Shuning uchun rassom naturadan asar ishlayotganda ma'lum bir tus va rang

qamrovida umumiy ranglar munosabatini tiklabgina qolmasdan, ranglar uzviyligini yoddan chiqarmasligi lozim.

Shunday qilib, realistik rangtasvirda rang tasvirining barcha jihatlari o'zaro aloqada namoyon bo'ladi. Ranglarning boyligi va muvofiqligi uning eng muhim jihatni hisoblanadi. Etud yoki kartina rangi quyidagilar bilan belgilanadi: 1) hajmni, shaklni berishda va makonni ifodalashda ranglarning boyligi va xilma-xilligi; 2) yoritiganlikning umumiy tus va rang holatini hisobga olgan holda naturada asosiy rang munosabatlarining muvofiqligi; 3) naturadagi ranglarni birlashtiruvchi yorng'lik rangi ta'sirini berish (10-rasm).



*10-rasm. B.Rustamov. "Naturmort".*

Asarda bu vazifalarni bajarish badiiylik vazifasini hal etish bilan barobardir, shunda rangning emotsiyonal ta'sirchanligiga erishiladi. Kishilarning idrok qilish hissiyotlari, sezgilar harakati tabiatning ko'tarinki ham tushkun holati bilan uzviy bog'liq. Yoritilganlikning haqiqiy sharoitini aks ettirib, bu sharoitda naturaning hajmiy, moddiy, makoniy sifatlarini talqin etib, tasvirming rang qurilmasi tomoshabin hissiga ta'sir qiladi, ma'lum bir kayfiyat beradi, estetik hissiyot uyg'otadi.

#### *Savollar*

1. Yorug'likda tus o'zgarishi qanday sodir bo'ladi?
2. Ranglarga ob-havoning qanday ta'siri bor?

## RANG TO'YINGANLIGI HAQIDA

14-b rasmida bir xil o'lchamdag'i uchta doira tasvirlangan. Ular biri biriga yaqin ko'rinsa, boshqalari yotgan tekisligidan uzoqda ko'rindi. Albatta bu holat ularning rangi bilan bog'liq.

Bizga yaqini qizil ranglardir, qizilga nisbatan birmuncha uzoq rang — yashil ranglisidir. Undan ham uzoqda esa — kulrangisi. Ranglar orasida bizga yaqin qizil doiracha bo'lib, u oldinga chiqayotgandek bo'ladi. Bu issiq ranglarga xosdir. Bizdan uzoqlashayotgan ranglar esa sovuq ranglardir. Rassomlar bu faoliyatdan foydalanib tekislik yuzasida chuqurlik taassurotini hosil qilishi mumkin.

Bo'yoqning muhim optik xususiyati — rang tusi, to'yinganligi va yorqinligidir. Bu xususiyat bo'yoq tayyorlashda bo'yoq kukunining xarakteristikasiga bog'liq bo'ladi. Shuningdek, bo'yoq kukuniga qo'shilgan aralashma ham rang tusiga ta'sir qiladi.

Oq qog'oz yuziga yupqa surilgan bo'yoq qatlami rang to'yinganligi, pasayishi tabiiy bo'lib, yorqinligi kuchayadi. Qoramtil qog'oz yuzasiga surilgan bo'yoq esa aksincha. Shunday qilib, rang tusi va yorqinligi darajasini biz istagan maqsadimiz darajasidagi natijaga erishishimiz mumkin.

Rang to'yinganligi (интенсивность) — bu bo'yoqning inson ko'ziga ta'sir kuchi. Masalan, qizil rangning yashil rangga nisbatan ta'sirchanlik kuchi albatta yuqoridir.

Rangning to‘yinganlik kuchi taqqoslab ko‘rilsa, to‘yingan rang oq yoki qora, kulranglardan birini ozgina qo‘sib aralashtirib bo‘-yalgan yuza rangi aralashtirilmaganiga qaraganda kam kuchga ega bo‘ladi. Shu yo‘l bilan istalgan miqdorda to‘yinganlik kuchidagi rang olish mumkin (11–13-rasmlar).

Har bir buyum, shaklni kuzatar ekanmiz, aniqlanayotgan shakl o‘z rangiga egaligining guvohi bo‘lamiz. Masalan, buyumning oq-qoradan ko‘p rangliligi bilan ajralish sifati bu uning rangidir.

Kartinada tasvirlangan buyumning xarakteristikasi nafaqat uning rangi bilan ajraladi, balki yorqinligi, rang tusi va to‘yinganligi, shuningdek, o‘lchami, shakli, joylashishi bilan farq qiladi.

Buyumning rang tarqatish nazariyasi: a) tabiiy yorug‘likka, b) yorug‘likni yutish va qaytarishga; v) yorug‘likni kuzatuvchi tomonidan idrok qilinishiga asoslanadi.

Rangning asosiy parametri rang tusi (ton), to‘yinganligi (tozaligi) va yorqinligi (светлость)dan iborat.

Binafsha, moviy, zangori, yashil, qizil, sariq va boshqa rang tuslari xromatik ranglar hisoblanadi.

Axromatik rang turlariga oq, kulrang va qora rang tusi kiradi.

To‘yinganlik yoki tozaligi rang tusining sifatini aniqlaydi. Rang to‘yinganligi qanchalik yuqori bo‘lsa, shunchalik axromatik (oq, qora, kulrang) rang tusidan farq qiladi.

$$P = \frac{X}{X+B}$$

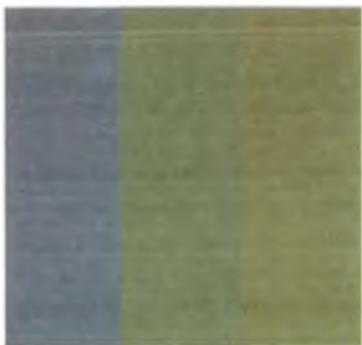
Shakl yoki buyumdagি rangli nurlarning rang to‘yinganligi (tozaligi) qaytarilish darajasi bilan aniqlanadi:

**P** – rang to‘yinganligi (tozaligi);

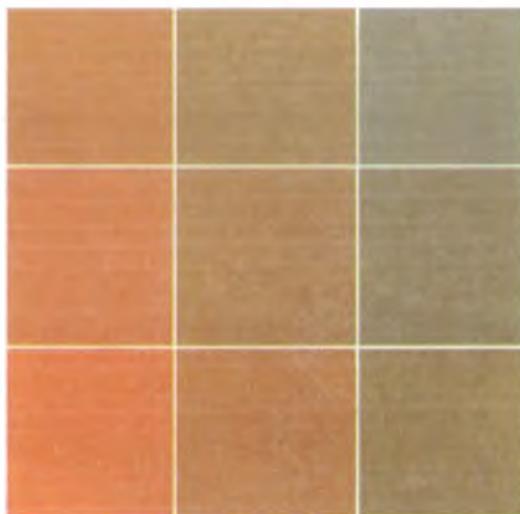
**X** – rang nuri qaytish soni;

**B** – yorug‘lik nurining qaytishi soni.

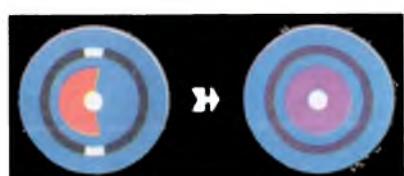
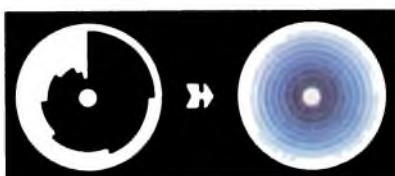
Rangga qanchalik ko‘p oq rang aralashtirilsa, shunchalik to‘yinganligi kamayadi.



11-rasm.



12-rasm.



13-rasm.

Rang (яркость или светлость) yorug‘ligi yoki och rangligi, rang qaytish koeffitsiyenti bilan aniqlanadi (2-rasmga qarang).

To‘yingan toza rangni oq rang bilan aralashtirib, rang yoyilmasini ishlab chiqamiz. Rangga qanchalik oq rang qo‘silsa, uning to‘yinganligi shunchalik kamayadi. Masalan, qizil rangga oq, kulrang va qora bo‘yoq qo‘sib, 12 tadan rang bo‘lakchalarining shkalasi tayyorlangan tusini olaylik. Bu ranglarning bir-biridan to‘yinganlik sifatini kuzatish mumkin.

Rang to‘yinganligi kolorimetr va spektrofotometrdan foydalanib o‘lchanadi.

#### **Savollar**

1. Rang to‘yinganligi nimada?
2. Rang yorqinligi nima?
3. Rang to‘yinganligini qanday o‘lchaymiz?

## **4. YORUG‘LIK YUTILISHI. RANGLARNI ARALASHTIRISHI**

Fizikadan ma’lumki, oyna shisha prizmadan o‘tgan nur bir nechta rangli nur bo‘lakchalarga bo‘linadi. Ana shu nurlar oldiga oq ekran qo‘ysak, ekranda har xil spektr ranglar hosil bo‘ladi. Bular gilos ranglar bir tomonda, ikkinchi tomonda ko‘k-binafshadir. Bu ikkala spektr rang orasida esa qizil, qizg‘ish-zarg‘aldoq, zarg‘aldoq, sariq-zarg‘aldoq, sariq, sarg‘ish-yashil, yashil, ko‘k-yashil, zangori, zangori-ko‘k, ko‘k, ko‘k-binafsha ranglar joylashganini aniqlaymiz. Kulrang yoki qora ekranda esa to‘liq spektr ranglarni to‘qroq holda ko‘ramiz, ayniqsa qora ekranda. Ana shu rangli nurlar yo‘liga xromatik rangdagi ekran qo‘ysak, bu ekranda spektr butunlay boshqacha bo‘lib ko‘rinadi. U holda ranglar qisqarib (qizil yoki ko‘k rangsiz) yoki qaysi bir bo‘lagida rangsiz, to‘liq bo‘lmagan holda boshqacha yorqinlikda joylashgan holatni ko‘rish mumkin.

Oq, kulrang va qora tekislik yuzasida rangli nurlar bir xil aks etsa, xromatik tekislik yuzasida rangli nurlar har xil aks etadi. Ba’zilari ko‘proq hajmda, boshqalari esa kamroq. Shuning uchun

oq, kulrang va hatto qora buyumlar rangli nur yorug‘ligi ostida rangli bo‘yoqqa bo‘ylagandek ko‘rinadi. Qizil, yashil, ko‘k va boshqa rangdagi buyumlar (shakllar) rangi shu rangdagi nurlar ostida quyuqlashadi. Agar buyum rangi yorug‘lik rang nuri bilan mos kelmasa, rang to‘yinganligi kamayadi va qoramtilsiz tusga o‘xshaydi. Ba’zi holda kam rangli tusda qoramtilsiz holda ko‘rinishi mumkin. Chunki yorug‘lik nurining bir qismini buyum rangi o‘ziga yutadi. Yorug‘lik nur energiyasini yutishi natijasida boshqa energiyaga, ya’ni issiqlik energiyasiga aylanadi. Shunday qilib, qora rangdagi buyumlar quyosh nuri ostida oq rangdagidan ko‘ra ko‘proq qiziydi. Axromatik rangdagi buyumlar har xil rangdagi yorug‘lik nurlarini bir xil yutadi va qaytaradi. Xromatik rangdagi buyumlar ba’zi rangdagi nurlarni ko‘p holda yutadi, boshqalari esa kamroq. Qizil rangdagi buyumlar ko‘p holda yashil rangli nurlarni ko‘proq yutadi, qizilni esa kamroq. Yashil rangdagi buyum esa aksincha, qizil rang nurlarni ko‘proq miqdorda, yashil nurlarni esa kamroq yutadi.

Agar qizil rangli oyna qizil rang nuri bilan yoritilsa, nur oyna orqali to‘laligicha o‘tadi. Yashil yorug‘lik nurini yo‘llasak, oyna ko‘p qismini yutadi, o‘tkazmaydi, rangsiz yoki qoramtilsiz bo‘lib ko‘rinadi. Qizil va yashil oynani birqalikda qo‘yib yorug‘lik nurini o‘tkazsak, yorug‘lik nuri kam o‘tadi. Oyna ko‘rinishi esa o‘ta qoramtilsiz bo‘lib ko‘rinadi.

Sariq va ko‘k oynani birqalikda qo‘yib nur o‘tkazsak, u holda nur o‘zidan yashil rangli yorug‘likni o‘tkazadi. Shunday qilib, oyna shisha ba’zi yorug‘lik nurini o‘tkazadi, ba’zilarini esa o‘tkazmaydi.

Rassomlar ranglarni mexanik ravishda aralashtirish usulidan keng foydalanadilar. Rangtasvir ishlashda rassomlar palitradan foydalanib, ranglarni aralashtirib, kerakli rang va tus hosil qilib tasviriy san’at asarini yaratadilar. Shuningdek, pardozlovchilar (malyarlar) ham binolarni bo‘yashda tegishli ranglar aralashtirib bo‘yash ishlarini olib boradilar. Masalan, bir chelak oq bo‘yoqqa ozgina yashil va qora bo‘yoq rangini aralashtirsak, oq rang o‘zgacha jilo hosil qiladi.

Rang aralashtirish ko‘nikmasini hosil qilish uchun bir necha amaliy mashq bajarish maqsadga muvofiq. Masalan, qizil rangni oq, kulrang, qora bilan aralashtirib bir necha rang bo‘lakchasini hosil qilishni ko‘rib chiqaylik. Qizil rangdan qoragacha bo‘lgan

rang bo'lakchalarini ko'rganimizda nihoyatda har tusdagi qizil to'yingan ranglarni aniqlaymiz.

Bu mashqlar ko'zni rang tuslarining nozik farqlarini sezishga o'rgatishda bo'lajak rassomlar uchun muhim ahamiyat kasb etadi, ish jarayonida samarali natijalarga erishishga, ko'p ranglarning tusini sezishga katta yordam beradi (5-a,b rasmga qarang).

Ranglarni aralashtirishni optik va mexanik usul bilan amalgalashish mumkin. Teatr sahnasida rangli projektorlar yordamida optik usul hosil bo'lishini ko'rish mumkin. Masalan, ko'k rangga yashil rangni yo'naltirsak moviy rang, ko'k, yashil, qizil ranglarni aralashtirsak oq rang hosil bo'ladi.

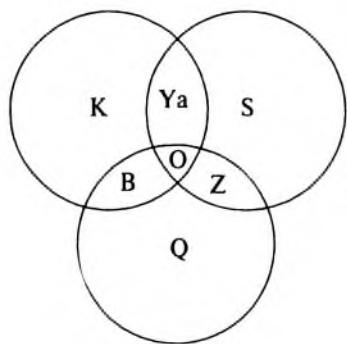
Shuningdek, uch xil – ko'k, yashil, qizil rangdagi oyna shisha plastikalarini bir-biriga nisbatan (14-rasmga qarang) joylashtirsak har xil ranglar paydo bo'ladi.

Mexanik usul bilan ranglar aralashmasini esa rang bo'yoqlari idishida (tekislikda) amalgalashish mumkin. Bu usuldan rassomlar ko'proq foydalanadilar. Masalan, qizil bo'yoq bilan sariq bo'yoqni aralashtirsak zarg'aldoq rang hosil bo'ladi. Bu usul bilan istagancha ranglar jilosini hosil qilish mumkin. Faqat kontrast ranglar aralashmasi yaxshi natija bermasligi mumkin. Masalan, qizil va yashil rang aralashmasi bo'g'iq, qoramtilrang hosil qilishi mumkin.

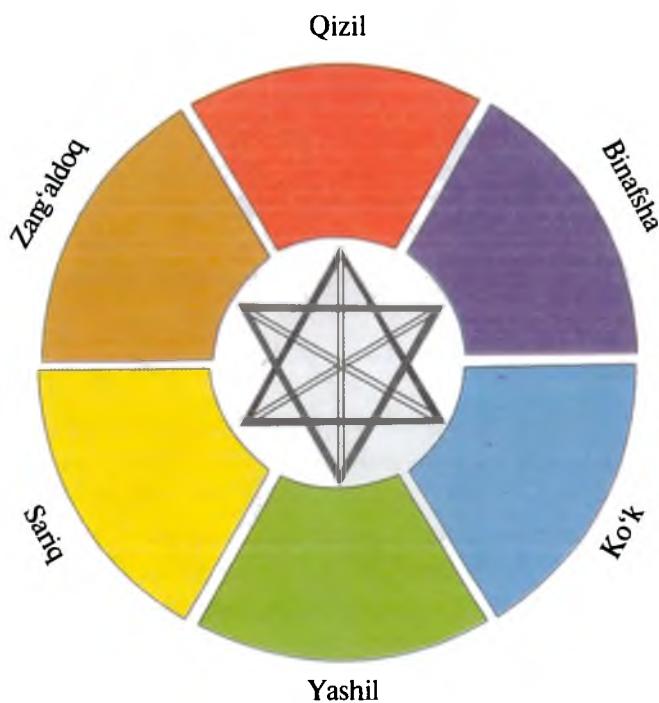
### **Savollar**

1. Spektr ranglar qanday hosil bo'ladi?
2. Qaysi ranglar spektr ranglar deyiladi?
3. Rang tuslarini qanday hosil qilish mumkin?
4. Ranglar aralashmasining qanday usullari bor?
5. Ranglarni mexanik aralashtirish qanday amalga oshiriladi?

## UCH ASOSIY RANG HAMDA RANGLARNI ARALASHTIRISHNING IKKITA ASOSIY USLUBI HAQIDA



K – ko'k, Ya – yashil, S – sariq,  
Z – zarg'aldoq, Q – qizil,  
B – binafsha, O – oq.



Gyote rang aylanasi

Asosiy ranglar: sariq, ko'k, qizil rang boshqa hamma ranglar asosini tashkil qiluvchi hisoblanadi.

Ana shu asosiy ranglar (uch rang) ma'lum darajada aralashtirilsa kulrang (серый) hosil bo'ladi.

Agar rang doirasidagi ikki rangni aralashtirsak uchinchi rang kelib chiqishi mumkin. Masalan, zarg'aldoqni olaylik, bu rang sariq rang bilan qizil ranglar nisbatli aralashmasida hosil bo'ladi. Shuningdek, ko'k va qizil rang aralashmasi esa binafsha (фио-летовый) rangdir.

Gyotening "Tabiat rang aylanasi" uchburchak asosida tuzilgan. Ana shu uchburchak uchlarida sariq, qizil va ko'k ranglar joylashgan (12-rasmga qarang).

Ikkinci uchburchak uchlarida esa qo'shma (tuzilgan) 1-dara-jali ranglar joylashgan. Ikkala uchburchak bitta olti burchakni tashkil qiladi. Bunda yashil asosiy rang hisoblansa, qolgan ikki rang qo'shma rang ekanligi ko'rindi. Oltiburchaklarning qarama-qarshi turgan burchaklarini ingichka chiziq bilan tutashtirib chiqsak, bir-biriga kontrast, ya'ni qarama-qarshi ranglar yotganini ko'ramiz. Masalan, qizil rang qarshisida yashil rang, sariq rang qarshisida esa binafsha rang joylashgan. Bu ranglar bir-biri bilan aralashtirilsa kulrang hosil bo'ladi. Agar yonma-yon joylashgan ikki rangni har xil nisbatlarda aralashtirsak bir qancha tusdag'i ranglar hosil bo'lishi mumkin. Shuningdek, qarama-qarshi turgan rang yon tomonidagi, masalan, sariq rang qarshisidagi binafsha rangni yonidagi qizil yoki ko'k rang bilan aralashtirsak bir qancha har xil tusdag'i ranglar hosil bo'lishini kuzatish mumkin.

### UCH SPEKTR RANGINING ARALASHUVI

Bir xil rang yoki har xil ranglar yordamidan foydalanib rassom-lar xolst tekisligida rang-barang to'laqonli tasviriylasalar yaratadilar. Haqiqatan, toza, tiniq ranglar yorqinligi mutanosibligi yordamida yassi bezakli kartinalar ishlash mumkin. P.Gogen, P.Pikasso, A.Bekua, Ch.Axmarov, A.Mirzayev, J.Umarbekov kabi rassomlar asarlarida naqshindor, go'zal rang tuslarining muhimligini ko'rish mungkin.

Impressionistlar manzara, naturmort asarlarida rang va yorug'lik muammolarini rang yorqinlik nisbatlari koloristik to'plami yordamida hal qilganlar.

Ochiq havoda rangtasvir ishlash jarayonida rang va yorug'lik o'zaro ta'sirini tasvirlashda rang tozalik kuchi pastroq va yuqori yorqinlikdagi

bo‘yoqlar yordamida mayda nuqtachalar hosil qilib tabiiy kenglikdagi rangtasvir yaratilgan. Bunda quyosh nuri ostida ranglar o‘yini to‘laqonli aks ettirilgan.

Shunday qilib, rangli tasvirda har qanday uslubda yaratilgan an’anaviy yoki yorqinlik har doim o‘z aksini topgan. Faqat uning ozroq yoki ko‘proq o‘rin olganini ko‘rish mumkin. Shuning uchun rangtasvir asosidan ba’zi rassomlar kabi rangni ajratib qo‘yish mumkin emas. Albatta bu noto‘g‘ridir.

Rassomlar kartina yaratish jarayonida bo‘yoqlarni bir necha qatlamda, ba’zi joylarda qalinroq, quyuqroq; suyuqroq ranglarni toza, yorqin, har xil tus kontrastidan foydalanib xolst tekisligida tasvir hosil qiladilar.

#### *Savollar*

1. Gyote rang doirasi qaysi ranglar?
2. Uchburchakda qaysi ranglar joylashgan?
3. Kontrast ranglar nima?
4. Kontrast ranglar aralashmasidan qaysi rang hosil bo‘ladi?
5. Yonma-yon joylashgan ikki rang aralashmasidan qanday rang hosil bo‘ladi?

## **AYLANTIRGICH YORDAMIDA RANGLARNI ARALASHTIRISH**

Aylantirgich doirasiga har xil ranglar nisbatida rangli qog‘oz yopishtirib aylantirsak boshqacha ranglar paydo bo‘lishini ko‘rish mumkin. Masalan, oq qismiga biroz qora rangdagi qog‘ozni yelimlab aylantirsak kulrang paydo bo‘ladi, kulrang tusi esa oq va qora rangli qog‘ozning nisbatiga bog‘liq bo‘ladi.

Shuningdek, rangli qog‘oz parchalarini qo‘yib bir qancha ranglar hosil qilish mumkin. Mexanik usulda aralashtirishdan farqli ravishda biz bir qancha toza, to‘yingan, to‘q, och ranglar hosil qilishimiz mumkin.

Mexanik usulda aralashtirsak kontrast ranglar kulrang hosil qilishini kuzatish qiyin emas.

#### *Savollar*

1. Aylantirgich apparatida qaysi usulda rang hosil qilish mumkin?
2. Aylantirgich yordamida hosil bo‘lgan rangning mexanik usuldan farqi nimada?

## RANGLARNI KO'RIB ARALASHTIRISH

Rassomlar ranglarni ko'rib mexanik usulda aralashtirishdan keng foydalanadilar. Rangtasvir ishlashda esa palitradan foydalanib ranglarni aralashtiradilar va kerakli rang tus hosil qilib tasviriyo san'at asarini yaratadilar. Shuningdek, pardozlovchilar (malyarlar) ham binolarni bo'yashda tegishli ranglarni aralashtirib bo'yash ishlarini olib boradilar. Masalan, bir chelak oq bo'yoqqa ozgina yashil va qora bo'yoq rangini aralashtirilsa oq rangdan o'zgacha jilodagi rang hosil bo'ladi.

Rang aralashtirish ko'nikmasini hosil qilish uchun bir necha amaliy mashq bajarish maqsadga muvofiq. Masalan, qizil rangni oq, kulrang, qora bilan aralashtirib bir necha rang bo'lakchasini hosil qilib ko'raylik. Qizil rangdan qoragacha bo'lgan rang bo'lakchalarini aralashtirganimizda nihoyatda har xil tusdag'i qizil to'yingan ranglar hosil bo'lganini aniqlaymiz.

Bu mashqlar bo'lajak rassomlar uchun muhim ahamiyatga ega bo'lib, ko'zni rang tuslarining nozik farqlarini sezishga o'rgatadi. Shuningdek, ish jarayonida samarali natijalarga erishishga, ko'p ranglarning tusini sezishga katta yordam beradi. Bu qobiliyat rassomlar uchun muhim ahamiyatga ega.

### *Savollar*

1. Ranglar mexanik usulda qanday aralashtiriladi?
2. Oq yoki qora rangni aralashtirib qanday ranglarni hosil qilish mumkin?

## 5. BO'YOQLARNI ARALASHTIRISH UCHUN UCH RANG AYLANASI

Bo'yoqlarni aralashtirishning **optik** va **mexanik** usullari mavjud. Optik usulni ko'rib chiqadigan bo'lsak, buning uchun qizil, sariq va ko'k rangli shisha bo'lakchasini olaylik. Masalan, sariq shisha oyna ustiga ko'k rangli shisha oyna bo'lakchasini qo'yib oq qog'ozga qarasak yoki yorug'lik o'tkazsak yashil rang paydo bo'lishini ko'rish mumkin. Sariq rangli oyna bo'lakchasiga esa qizil rangli oyna bo'lakchasini

qo'yib, kuzatsak zarg'aldoq rang paydo bo'ladi. Shunday usulda bir necha rang bo'lakchasi hosil qilish mumkin.

Bu holda rangli shisha oynalardan o'tayotgan nur ranglar aralashmasi asosida hosil bo'ladi (14-a,b,d rasmlar).



a



b



d

14-rasm.

Bir rangga ikkinchi rangni idishda yoki palitrada aralashtirib mexanik rang bo‘yoq aralashmasi tayyorlaylik. Sariq bo‘yoqqa ko‘k rangli bo‘yoqni aralashtirsak ham yuqoridagiday yashil rang hosil bo‘ladi. Bu yashil rang optik usulda aralashtirilganidan birmuncha farq qilishi mumkin. Shuningdek, rang aylanasidagi boshqa ranglarni ham mexanik usulda aralashtirib ko‘rishimiz mumkin.

Sariq rang bo‘yoqqa qizil rang bo‘yoq aralashtirsak zarg‘aldoq rang hosil bo‘lishi aniq. Ammo bu ranglar nisbatiga bog‘liq bo‘lib, sariqqa yoki qizilga yaqin tusda bo‘lishi mumkin.

Rang aylanasidagi asosiy uch rang sariq, qizil va ko‘k rangdir. Ana shu uch rang asosida boshqa ranglarni hosil qilish mumkin. Uch rang oralig‘idagi yashil, zarg‘aldoq va binafsha ranglar esa uch asosiy rangdan ikkitasining teng miqdordagi aralashmasidan hosil bo‘ladi.

**Ya’ni:**      qizil+sariq=zarg‘aldoq;  
                      ko‘k+sariq=yashil;  
                      ko‘k+qizil= binafsha.

Bu ranglar miqdorining o‘zgarishi asosida boshqa tuslarini ham hosil qilish qiyin emas. Ana shu tartibda ranglarni aralashtirishning mexanik usuli ko‘p tarqalgan bo‘lib, o‘z qulayligi bilan katta ahamiyatga ega.

Ikki asosiy ranglarning har xil miqdorda aralashmasidan esa u yoki bu rangga yaqin asosiy rang hosil bo‘ladi. Masalan, qizilga kamroq sariq rang qo‘silsa toza zarg‘aldoq emas qizil-zarg‘aldoq rang hosil bo‘lishi mumkin.

Shuningdek, sariq-zarg‘aldoq; sariq-yashil; ko‘k-yashil; ko‘k-binafsha; binafsha-qizil; qizil-zarg‘aldoq ranglar hosil bo‘ladi.

Ikki rangning optik aralashmasi oq rangni hosil qilsa, mexanik usuldagagi aralashmasi kulrangga yaqin.

Agar uch rang asosida topilgan ranglarni rang aylanasiga tartib bo‘yicha joylashtirib chiqsak, qo‘srimcha ranglar rang aylanasining qarama-qarshi tomonlarida joylashgan bo‘ladi. Bu ikki rang aralashmasidan ham to‘yingan rangdagi qora yoki kulrang hosil bo‘lib, bu ikki rang miqdoriga bog‘liq Qo‘srimcha ranglar yonma-yon joylashganda to‘yinganligi kuchayadi.

Bu ranglarning oq yoki qora bo‘yoq bilan aralashmasi ochroq yoki qoramtil bo‘lib, rang jarangdorligi, to‘yinganligi kamayadi. Ba’zi

hollarda rangi ham o'zgaradi. Masalan, har xil tusdagi sariq rangga qora bo'yoq aralashmasidan yashilsimon rang tuslari hosil bo'lishini kuzatish mumkin.

Ranglarni aralashtirishda qanday rang tekisligida rang qo'yilishiga ham bog'lab fon rangi qo'yilayotgan rangga o'z ta'sirini o'tkazadi. Ayniqsa uning akvarel bo'yo'i bilan ishlashda ahamiyati katta. Moybo'yoq bilan bajarilayotganda esa bo'yoqning suyuq yoki quyuq bo'lishiga bog'liq bo'lib, rangbo'yoq tagidagi rang o'z ta'sirini o'tkazishi mumkin. Masalan, sariq rangdagi bo'yoqqa suyuq bo'yoqdagi yashil rang surkalsal, ular aralashmasidan tayyorlangan bo'yoq rangidan albatta farq qiladi.

Bu holatlarni rangtasvir ishlayotganda nazarda tutish kerak.

#### *Savollar*

1. Ranglarni optik va mexanik aralashtirishning farqi nimada?
2. Ikki rang aralashmasi qaysi rangni hosil qilishi mumkin?
3. Asosiy uch rangni sanab bering?
4. Zarg'aldoq rang qanday hosil bo'ladi?
5. Uch rang asosida boshqa ranglar qanday hosil bo'ladi?

## RANGLAR AYLANASI

Uch qirrali shisha prizmadan oq rang o'tkazilsa, u bir necha ranglarga bo'linishini ko'rish mumkin. Bu kamalak ranglar bo'lib, spektr ranglari deb ataladi. Bu spektr ranglar ketma-ket joylashgan bo'lib, qizil-zarg'aldoq-sariq-yashil-ko'k-moviy-binafsha ranglardan tashkil topadi. Ikki chekkadagi ranglarni yonma-yon qo'yib tutashtirsak doira hosil bo'ladi. **Bu rang aylanasi** deb yuritiladi (2,3-rasmlarga qarang).

Rang aylanasidagi qizil rang orqali diametr chizig'ini o'tkazsak qarama-qarshi tomonda yashil rang joylashadi. Yashil rang esa qizil rang qarshisida joylashganligi aniqlanadi.

Bu ranglar optik aralashtirilsa oq rang paydo bo'ladi. Bunday ranglar **qo'shimcha ranglar** deb yuritiladi.

Doiradagi ko'k yoki binafsha ranglar orqali diametr chizig'ini o'tkazsak ko'k rang qarshisida zarg'aldoq, binafsha rang qarshisida esa sariq rang joylashganini ko'rish mumkin. Bu qo'shimcha ranglarni palitrada aralashtirsak kulrang paydo bo'ladi.

Shuningdek, bu ranglar bir-biriga nisbatan kontrast ranglar ham hisoblanadi.

Biz tabiatni kuzatar ekanmiz dala yoki bog'larda sariq, qizil, zarg'aldoq, binafsha ranglardagi ochilgan gullarni uchratamiz. Tabiat ranglarga juda boy, har xil nisbatda va har xil turlarda, tuslarda. Albatta ular nihoyatda go'zal. Masalan, yashil rang ko'k rangga yaqin bo'lsa, bunga qo'shimcha rang zarg'aldoq rangga yaqin bo'lishi mumkin.

Shunday qilib rang aylanasidagi bitta rang qarshisida bir necha o'xshash rang bo'lishi va ular o'ziga xos chiroyli nisbatda hamohang bo'lishi kuzatiladi.

Rang aylanasida 6 ta, 12 ta yoki 24 ta juft rang aylanasi yasab ko'rish maqsadga muvofiq. Ana shunda ranglar jilosini va kontrast ranglar hosil bo'lishining ko'pligini aniqlaymiz.

#### *Savollar*

1. Rang aylanasi nima?
2. Kamalak ranglar nima deb ataladi?
3. Spektr ranglarga qaysi ranglar kiradi?
4. Rang aylanasidagi diametr chizig'idagi ranglar nima deb ataladi?
5. Juft ranglarga qaysi ranglar kiradi?

## UCH ASOSIY RANG

Gyote nazariyasi bo'yicha teng yonli uchburchak burchaklarida asosiy ranglar – sariq, ko'k va qizil ranglar joylashgan (3-rasmga qarang). Doira ichiga ikkinchi ag'darilgan uchburchak joylashgan bo'lib, bu uchburchak uchlaridan esa birinchi darajali ranglar o'rinn olgan. Ikkala uchburchak olti qirrali uchburchak hosil qiladi.

Ana shu doira ichidagi uchburchak ingichka chiziqlar bilan tutashgan burchaklardagilardan biri esa asosiy rang, qolgan ikki burchak uchidagi rang esa qo'shimcha (izlab topilgan) birinchi darajali ranglardir. Ingichka chiziqlar bilan tutashgan burchaklardagi ranglar qarama-qarshi yoki qo'shni ranglar (kontrast ranglar) hisoblanadi. Masalan, qizilga yashil, qovoqrangga ko'k, sariqqa binafsha shular jumlasidandir. Shunday qilib, har bir juft ranglar asosida ranglar aylanasi hosil bo'ladi.

#### *Savollar*

1. Uchburchak uchlarida qaysi ranglar joylashgan?
2. Oltiburchak uchlarida qaysi ranglar joylashgan?
3. Asosiy ranglar qaysi ranglar?

## **ASOSIY RANGLAR YORDAMIDA BOSHQA RANGLARNI YARATISH**

Gyote rang aylanasidagi uch rang asosida boshqa ranglarni yaratish mumkin. Bu asosiy ranglar qizil, sariq va ko'k ranglardir. Ana shu ranglardan biriga ikkinchisini qo'shsak uchinchi rang kelib chiqadi. Masalan, sariqqa ko'k rang aralashtirsak yashil rang hosil bo'lishi aniqlanadi. Shuningdek, sariqqa qizil rang aralashtirsak zarg'aldoq rang hosil bo'ladi. Qizil rangga ko'k rang qo'shib binafsha rang hosil qilish mumkin.

Yuqoridagi ikki rang aralashmasidan hosil bo'lgan uchinchi rang turlari ham, tusi ham har xil bo'lishi mumkin. Odam ko'zi qanchalik ko'p tusni ko'ra bilsa shuncha rang tusini aniqlash mumkin. Masalan, sariq bilan yashil rang orasida yana bir necha sariqqa yaqin yashilsimon rang tusi hosil bo'ladi.

Shunday qilib uch rang asosida yana uch asosiy rang hosil qilingan bo'lsa, ular orasida yana bittadan hosil qilsak,  $3+3+6+12$  kabi davom ettirish mumkin. Shuningdek, topilgan 12 xil rang asosida har biriga oq, qora va kulrang aralashtirib o'n ikki bo'lakchadagi rang tusini hosil qilsak, jami 144 ta rang tusi hosil bo'ladi (5-a, b, d rasmga qarang).

Shuningdek, kontrast ranglarni bir-biriga aralashtirib (rang aylanasida diametr chizig'idagi emas, balki uning yon tomonlaridagisi) yana bir qancha ranglar shkalasini aniqlash mumkin.

Shu holda 500–600 rang turi va tusini ko'z orqali ajrata olish mumkin. Bu holda rassom palitrasining rang-barangligi va rangga boyligini kuzatish qiyin emas.

Yosh rassomlar uchun bu mashqlar ranglarni yaxshi ajratish va go'zal asarlar yaratishda katta yordam beradi. Rang bilan ishlaydigan mutaxassislar uchun ham bitta rang orqali shakl va tekislik yaratishda katta imkoniyat yaratiladi. Masalan, plakatda, xona devorlarida, buyum, mashina va boshqalarda estetik jihatdan go'zallik yaratishda muhim zamin bo'ladi.

### **Savollar**

1. Ikki rang oralig'ida qaysi ranglar paydo bo'ladi?
2. Qo'shimcha ranglar qanday hosil bo'ladi?

## **II BOB**

### **I.RANGLAR AYLANASI (DAVOMI)**

Bilamizki, rang aylanasi asosan uch rang: sariq, qizil va ko'k ranglar negizida tuzilgan bo'lib, ular orasida yana uch rang – zarg'aldoq, binafsha va yashil rang mavjud. Ammo bu ranglar orasida yana bir necha rang tuslari bo'lishi mumkin. Shunday qilib, rang aylanasi 6 ta yoki 12 ta rangdan iborat bo'lishi mumkin. Rang aylanasini ikki qismga bo'lgan edik. Bularni issiq va sovuq rang deb atagan edik. Endi rang aylanasidagi sariq rangdan boshlab sariq-zarg'aldoq, zarg'aldoq, zarg'aldoq-qizil, qizil, qizil-binafsha va binafsha ranglar harakat yo'nalishida davom ettirsak, rang tuslari borgan sari to'qroq tusga aylana boshlaganini ko'ramiz. Shuning bilan birga bu guruhi issiq ranglar guruhi deb ataladi.

Shu tarzda rang aylanasini davom ettirsak binafsha-ko'k, ko'k, ko'k-yashil, yashil, yashil-sariq turkum ranglar joylashgan bo'lib, sovuq ranglar guruhi mavjudligini ko'ramiz. Shuningdek, rang guruhi issiq ranglarga nisbatan quyuqlashganini sezish qiyin emas (3-rasmga qarang).

Rang aylanasidagi bu ranglar bir-birining ro'parasidagi rang bilan kontrast rangda bo'ladi. Masalan, sariq rang qarshisida binafsha rang joylashgan. Bu ranglar bir xil nisbatda aralashtirilsa kulrang hosil bo'lishi ham bizga ma'lum. Agar rang bo'yoq nisbatlari har xil qilib aralashtirilsa o'zgacha chiroyli ranglar ham hosil qilish mumkin.

#### **Savollar**

1. Ranglar aylanasidagi oltita rang qanday?
2. Issiq va sovuq ranglarning turlari nimada?
3. Nima uchun issiq yoki sovuq rang deb ataladi?

## OQARTIRIB YOKI QORAYTIRIB YUBORISH

Ranglar aylanasidagi ranglardan biriga oq bo‘yoq yoki kulrang bo‘yoq aralashtirish asta-sekin ko‘paytirib borilsa, asosiy rang bo‘lakchasi sekin-asta oqarib borishi kuzatiladi. Masalan, yashil rangga ozgina oq bo‘yoq qo‘shilsa yashil tusi biroz o‘zgarganligini ko‘rish mumkin. Bu rang bo‘lakchasidek 12 ta rang tusi bo‘lakchasi hosil qilsak, eng oxirgisi oq rangda ekanini, oq rang bilan yashil rang oralig‘idagi 10 ta rang bo‘lakchasi yashil bo‘lib ko‘rinsa-da, ularning bir-birlari bilan tuslari farqini kuzatish mumkin.

Agar ana shu yashil rang qora bo‘yoq yoki kulrang qo‘shib hosil qilinsa, bunda yashil rangning asta-sekin tusi to‘qlashgani kuzatiladi.

Shuningdek, rang aylanasidagi boshqa ranglardan shu tarzda oqargan va qoraygan rang tuslari hosil qilinadi. Natijada rang aylanasidagi 12 ta rangdan 36 ta rang tusidagisini aniqlasak, jami 432 ta rang tuslari hosil qilinadi (5-a, b rasmga qarang)

Bu rang tuslari xilma-xilligi nihoyatda chiroyli ranglar ekanligidan bahramand bo‘lsak, rang tusini sezish qobiliyatimizni ham yuqori darajaga ko‘targan bo‘lamiz.

Shuningdek, rang estetikasiga ko‘nikma hosil qilamiz.

### Savollar

1. Ranglarni qanday oqartirish mumkin?
2. Ranglarni qoraytirish qanday amalga oshiriladi?

## KULRANG, QORA VA UMBRA NATURALNIY (УМБРА НАТУРАЛЬНАЯ) BILAN QORAYTIRISH

Yuqoridagilardan ma’lum bo‘ladiki, rang aylanasidagi ranglardan biriga kulrang yoki qora bo‘yoq qo‘shib rang tusini hosil qilishni nisbatan kuzatgan bo‘lsak, endi qoraga yaqin ranglarni ham qo‘shib rang tuslarini hosil qilishni amalda bajarib ko‘ramiz.

Buning uchun ranglardan biri, ya’ni sariq rangga qora rang aralashtirib hosil qilingan rang tuslari murakkab yashilga yaqin ranglar ekanligini kuzatish mumkin.

Shuningdek, умбра натуральная (jigarrangga yaqin)ni sariq rang bilan aralashtirib hosil qilingan rang bo'lakchalarini ko'raylik, bu guruhda qora rang bilan aralashtirilib topilganiga nisbatan issiqroq ekanligi va tuslari har xilligi kuzatiladi.

Shu tarzda qolgan boshqa ranglarni ham aralashtirib ko'rsak, oldingilarga nisbatan tuslari yaqin bo'lsa-da, rangi jihatdan farq qilinishi aniq. Bu yo'sindagi mashqlar bo'lajak yosh rassomlarning rang sezish qobiliyatini yanada o'stirishi, yaratayotgan asari esa go'zal ranglar bilan boyib borishi mumkinligini ko'rsatadi.

#### *Savollar*

1. Rang tuslari qanday hosil bo'ladi?
2. Rang tuslarini hosil qilishdan maqsad nima?

## 2. RANGNI HIS QILISH

Tasviriy san'atda rassom o'z ijodida chiziqlar, shakllar va ranglar yordamida asarlar yaratar ekan, bunda rang sezish qonuni alohida ahamiyatga ega.

Odatda ko'rish sezgisi ikki guruhgaga bo'linadi.

Birinchi guruhgaga **axromatik** ranglar sezish turkumi: unga qora, oq va kulrangning quyuqdan och rang turigacha kiradi (4-rasmga qarang).

Ikkinci guruhgaga **xromatik** ranglar sezish turkumi: bunga qora, oq va kulrangdan boshqa, ya'ni qizil, qovoq rang, ko'k, moviy, yashil, sariq va boshqa ranglar kiradi (2-rasmga qarang).

Shuni ham aytish kerakki, axromatik rangga faqat toza oq, toza kulrang va toza qora rang kiradi. Qiyingchilik bilan farq qiladigan qizilroq, ko'kmtir yoki sarg'ishsimon ranglar xromatik ranglar hisoblanadi.

Nyutonning ranglarni aralashtirishdagi alohida izlanishlari tubandagi asosiy qonunlarga bo'ysunadi:

1. Har bir xromatik rangda boshqa bir xromatik rang mavjud bo'lib, ularning aralashmasidan axromatik rang paydo bo'ladi.

Bunday juft ranglar bir-birga qorishiq (kontrast) bo'ladi, ular qo'shimcha ranglar deb ataladi. Masalan, sariq rangga binafsha rang, qizil rangga yashil rang, yashil rangga olcha rang va boshqalar.

2. Qo'shimcha rang bo'Imagan ikki rangning aralashmasi uchinchi yangi rangni (oraliq) paydo qiladi. Qizil va ko'k rang aralashmasidan binafsha rang hosil bo'ladi, ko'k va sariq rangdan yashil rang hosil bo'ladi va boshqalar.

3. Aralashma rang aralashtirilayotganida uning spektr turkumiga bog'liq emas. Ya'ni, aralashtirilayotgan rang boshqa ranglar aralashmasidan tuzilgan bo'lishi ham mumkin.

Masalan, sariq bilan qizil rang aralashmasi sariq yoki qizil spektr rangiga mos kelishidan qat'i nazar qovoq rang hosil qiladi.

**Ko'zning spektr sezishi.** Odam ko'zi axromatik va xromatik ranglarning 10000 xil rang tusini farq qila oladi. Shuning bilan birga ko'z o'rtacha yorqinlik darajasidagi spektrning (binafsha, zangori, moviy, yashil, sariq, zarg'aldoq, qizil) 180 xil rang tusini aniqlay oladi.

Inson ko'z orqali atrofidagi ma'lumotni qabul qilib oladi. Ko'z katakchaları qatlami juda sezgir bo'lib, nerv markazi qalamchalari bilan bog'langan. Qorong'ilikda ko'z atrof-muhitni oq-qora (axromatik) rang tuslarida qabul qiladi. Kunduz kuni esa ko'p rangli (xromatik) tusdagi tasvirni ko'radi.

### Savollar

1. Axromatik rang qanday paydo bo'ladi?
2. Uch qonunning bir-biridan farqi nimada?
3. Odam ko'zi necha rang tusini aniqlay oladi?

## RANGLARNI HIS QILISHDA KO'ZLARNING XUSUSIYATI

Rassomlar ishida (ijodida) ranglarning bir-biriga ta'siri muhim ahamiyatga ega.

Chexoslovakiyalik olim Yan Evangelist Purkinye (1787–1869) ko'p sinovlar yordamida yorug'lik o'zgarishiga qarab har xil shakl rangi yorqinligi va rang to'lqini uzunligi o'zgarishini aniqladi. Har xil yorug'lik o'zgarishi ko'zimiz spektr sezuvchanligi bilan bog'liq. Boshqacha qilib aytganda, yorug'likdan qorong'ilikka o'tganda ko'z ham shunga qarab moslashadi yoki adaptatsiya hosil bo'ladi.

Shunday qilib, yorug'likdan qorong'ilikka o'tganda ko'z oldimizda qizg'ish-zarg'aldoq spektr ranglari quyuqlashganini va yashil-ko'k ranglar esa oqarishini ko'ramiz. Masalan, qizil atirgulni va ko'k gulni

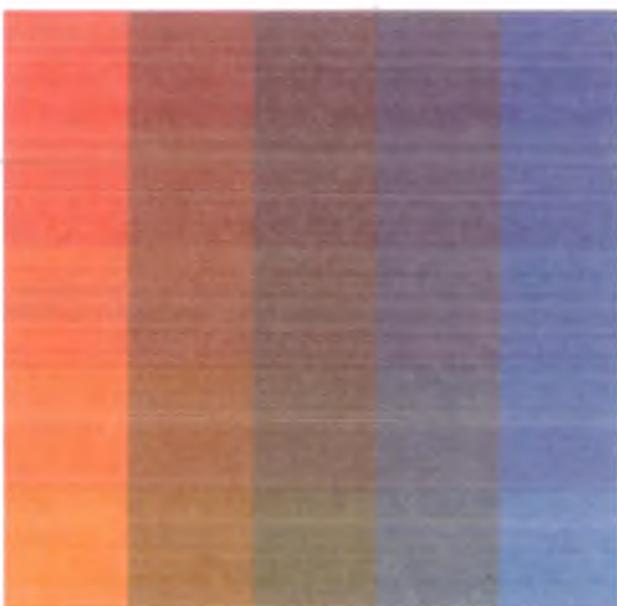
ikki xil darajadagi yorug'likda taqqoslab ko'raylik. Bu tajriba natijasida kechqurun qizil atirgul qoramtilr bo'lib ko'rinsa, ko'k gul ancha oqishroq ekanligining guvohi bo'lamiz.

Kontrast tevarak-atrof rangli fon ta'siri ostida hosil bo'ladi. Rang kontrasti rang tusi tozaligi va yorqinligini rang sezish o'zgarishi ta'sirida ko'rish mumkin. Rang o'zgarishini qarama-qarshi rang fonida rang o'zaro ta'sir kuchini oshirishida sezishimiz mumkin. Masalan, kulrang doira bo'lakchasi oq rang fonida to'qlashadi, qora fonda esa oqaradi. Shunga e'tibor berish kerakki, rang o'zgarishi qo'shimcha ranglar yo'nalihsida hosil bo'ladi. To'q-qizil rang qo'shimchasi yashil rang, sariqligi esa ko'kdir.

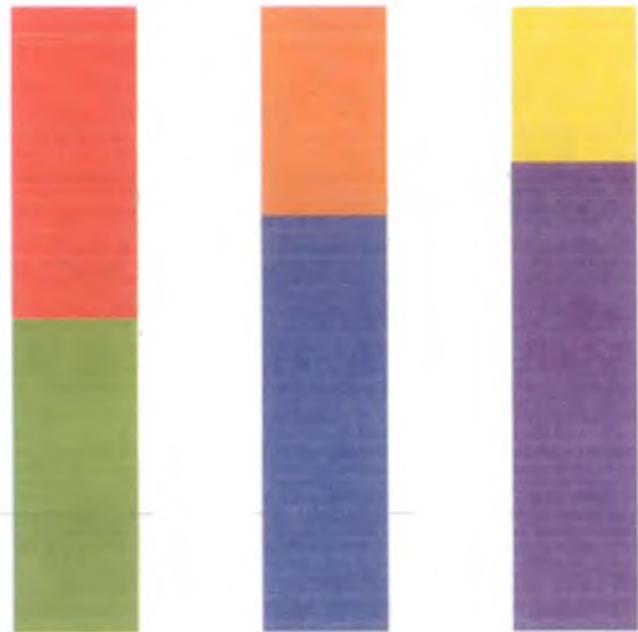
Shuni hisobga olish kerakki, qaysi rang ko'proq yuzani olsa, shu rang kontrasti ta'siri kuchlidir. Masalan, agar katta qizil tekislikda kichkina yashil rang bo'lakchasi bo'lsa, qizil rangga nisbatan kontrast ta'siri ko'proq bo'ladi (15-a,b rasm).

### **Savollar**

1. Ranglarni his qilishda ko'zlarning xususiyati nimada?
2. Ranglarga ko'zning ko'nikmasi qorong'ilikda qanday hosil bo'ladi?



*15-a rasm.*



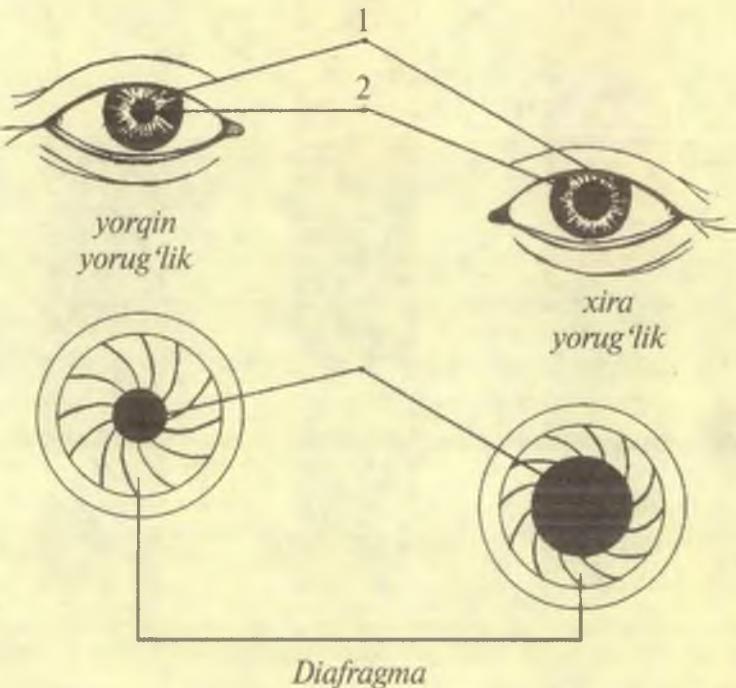
*15-b rasm.*

### **ADAPTATSIYA (KO'NIKMA, KO'NIKISH)**

Biz yorug'likdan qorong'i xonaga kirar ekanmiz ancha vaqtgacha shakllar tusi va rangini aniqlay olmaymiz. Chunki odam ko'zi darrov ko'nika olmaydi. Shuningdek, qorong'ilikdan yorug'likka chiqqanimizda ham ko'zimiz birmuncha qisilib, atrof-muhitni anglay olmasligimiz mumkin. Bu holat adaptatsiya – ko'nikish deb ataladi (16-rasm).

Ikkala holatda ham biz shakllarning rangi va tusini birmuncha aniqlay olmaymiz. Buning uchun biroz ko'zimizni chiniqtirib kuzatishga to'g'ri keladi. Shu holatda avvalo faqat tus farqlarini anglay olsak, keyinchalik ranglar farqini aniqlaymiz. Ammo nozik farqlarini keyinchalik anglashimiz mumkin.

Ba'zi hollarda rassomlar bajarayotgan asarlariga birmuncha ko'zni qisib qaraydilar. Bu esa asarni yaqqolroq umumlashtirib ko'rishga, katta-kichik tuslarni aniqlashga yordam beradi.



*16-rasm.*

### RANGLARDA KONTRAST KO'RINISHLAR

Kartinada issiq va sovuq ranglar qarama-qarshi kelishi tabiatdagi yorug'lik va soya ranglarga asoslanadi. Tabiatda yorug'lik sovuq rangda bo'lса, soya issiq rangda bo'ladi va aksincha. Tekis yoritilgan yuzada yoki xira tekislikda ham issiq va sovuq ranglar yonma-yon turishi mumkin.

Biron rang yoki rang bo'lakchani kuzatganimizda rang kontrasti qonuniyati asosida uning chegarasida qarama-qarshi rang hosil bo'ladi. Kontrast rang sezgidan tashqari yorug'lik nuri ta'sirida ham hosil bo'ladi. Ya'ni, quyoshli qish kuni qor soyasi ko'k rangdaligi, osmon refleksi, sarg'ish-zarg'aldoq quyosh nuri bilan yoritilgan qor rangi kontrastini (ko'k) hosil qiladi. Yoz kunlari soyalarning yorqin ko'k-nilobi va binafsha ranglarda ko'rinishi ham kontrast rang tasavvurini hosil qiladi.

Rassom buyumlarning har xil reflekslarini tasvirlashdan tashqari, xolst yuzasidagi yorug'lik va soya joylarida ham issiq, sovuq ranglar jilosini aks ettiradi. Bularga e'tibor bermaslik ranglar munosabatini soxtalashtirishga olib keladi, tabiiy idrok qilishimizga salbiy ta'sir qiladi. Yorug'lik va soya qismlarda issiq va sovuq ranglar qarama-qarshiligi nafis tasviriy mahoratning zarur shartlaridan biridir. U garmonik kolorit hosil qilishga xizmat qiladi (17-rasm).

Shunday qilib, boy va har xil o'zaro reflekslar, umumiy yorug'lik tusi va ranglar holati, asosiy yorug'lik manbaining spektr turkumi ta'siri, kontrast ranglarning o'zaro ta'siri narsalarning jami rangini birlashtiradi, bir-biriga bog'laydi va yaqinlashtiradi.

Ranglarning koloristik asosi – bu ranglar birligi prinsipidir. Kartinadagi bo'yoq ranglar birligiga bo'ysundirilmasa u doim yorqinligi bilan ajralib, jami bo'yoqlar gammasiiga begona bo'lib



17-rasm. I.N. Kramskoy. "Soyabon ostidagi ayol".

qoladi. **Shuning uchun** kartina yoki etudga biron-bir rang berishda boshqa ranglar koloriti bilan bog'lash muhim. Umumiy rang ohangi bilan bog'lanmagan rang xolost sathidan chiqib ketadi, qo'shilmaydi, begona bo'lib, tasvirning umumiy rang tuzilishini buzadi. Kartina rang koloritini hal qilmaslik kartinaning qisman bo'linib ketishiga, kompozitsiya yechimiga salbiy ta'sir qiladi. Ma'lum yorug'lik vaqt holatini ko'rsatib bermaydi.

Kolorit va rang munosabatlari qonuni shaklni chiziqlar orqali proporsiyalar birligida ko'rsata bilish, uning relyefini, materialligini, fazoviy makonini aniqlash o'rabi olgan jismlarga, har xil vaqtdagi yorug'lik holati va har xil ob-havo sharoitini sezish kabilardan iborat bo'ladi.

### **Savollar**

1. Adaptatsiya (ko'nikma) nima?
2. Issiq va sovuq ranglar ta'siri nimada?
3. Kontrast ranglar qanday hosil bo'ladi?

## **TONLARNING QALIN VA OG'IRLIGI**

Rangshunoslikda rang qalinligi yoki quyuqligi deganda rang to'yinganligini ham tushunish mumkin. Ya'ni, rang aylanasiidagi sariq rangdan binafsha ranggacha rang tusining qalinligi, to'qligini mashqlardan kuzatsak, sariq rangga oq bo'yoq qo'shib hosil bo'lgan rang tuslari ham bunga misol bo'la oladi (5-a,b rasmga qarang).

Tabiatda kech kirishini kuzatib ko'raylik. Quyosh botishidan oldin tabiat nisbatan yengilroq (ochroq) rangda bo'lsa, quyosh ufqqa botayotganda ranglar ham quyuqlashgani va og'irlashayotganini kuzatish qiyin emas. Hatto oq qog'oz bo'lakchasi quyosh botishidan oldin qanday tusda edi-yu, quyosh botayotganda oq qog'oz kulrangsimon ko'rinishga kirganligini kuzatish mumkin. Albatta tabiatdagi rang o'zgargani yo'q. Faqat bizning ko'zimizga ranglar tusi nisbati shunday ko'rindi, xolos.

Qorong'i kecha yoki oydin kechada ham **ko'zimiz ilg'ab** olgan ranglar bir biriga nisbatan, ammo qoramitir va quyuqlashgan **rang tuslarida** ko'rindi. Bunday **holatlarni** kuzatish bizning tasavvurimizni boyitadi.

Shuningdek, tabiat qo‘ynida rangtasvir yaratish mashqlari rang sezish qobiliyatimizni boyitadi, ular orasidagi ranglar tusini hosil qilish mashqlari esa bilimimizni yanada oshiradi. Masalan, ikki xil manzarani: biri, kunduz kuni quyosh charaqlab turgan manzara, ikkinchisi, oydin kecha tasvirlangan manzara misoli fikrimizni isbotlashi mumkin (6–10-rasmrlarga qarang). Ikkala manzaradagi ranglarni qiyoslashtirsak, bir-biridan ranglar farqini anglash qiyin emas. Bu misoldagi tuslar qalinligi (quyuqligi) va tus, rang og‘irligi fikrimiz dalilidir. (15 -a, b rasmga qarang).

### *Savollar*

1. Rang tuslarining qalinligi nima?
2. Rang tuslarining og‘irligi nimada?

### **3. RANGNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI**

Lak surkalgan moybo‘yoq tasviriy asar rangi porloq va yorqin ko‘rinadi, lak surkalmagani esa aksincha. Moybo‘yoqda ishlangan kartina yuzi rang-barang qo‘ylgan bo‘yoq fakturasini odam ko‘zi

#### **Ba’zi ranglarning sun’iy yorug‘likda o‘zgarishi**

Tabiiy yorug‘likdagi rang	Elektr yorug‘ligida bo‘yoq, rangning o‘zgarishi
Oq	Sarg‘ishsimon kulrang
Kulrang	Qizg‘ishsimon kulrang
Sariq	Oqarib ko‘rinadi
Zarg‘aldoq	Qizg‘ishsimon zarg‘aldoq
Qizil	Quyuqsimon qizil
Binafsha	Qizg‘ish binafsha
Nilobi(havorang)	Yashilsimon havorang
To‘q-ko‘k	Qoraga yaqin

yaxshi qabul qiladi. Kartina rangi sun'iy yorug'likda tabiiy yorug'likdagidan boshqacha ko'rindi. Sun'iy yorug'lik quyosh nuriga nisbatan ko'k va binafsha nurlarni juda kam beradi. Shuning uchun ham sun'iy yorug'likda hamma ranglarning tusi o'zgaradi.

## BO'YOQ RANGINING KUCHI

Matoda inson portretini tasvirlayotgan rassom shu kishi xarakteriga mos rang kuchini har doim ham bera olmasligi mumkin. Naturaning rang kuchini aniqlash bizning rangni idrok qilish qobiliyatimizga bog'liq.

Inson chehrasiga qaraganimizda, uning haqiqiy rangini atrof-muhit, ya'ni yorug'lik ta'siri, masofa ta'siri kabilarda ko'ramiz.

Kechqurun, oydinda va sun'iy yorug'likda rang sifati albatta o'zgaradi. Yorug'lik rangi inson chehrasi atrofidagi hamma rangni o'ziga bo'ysundiradi, natura rangini biroz kuchaytiradi. Masalan, elektrning zarg'aldoq nurida oq rangli mato oq bo'lib ko'rindi. Ammo uning issiq rangi unchalik emas. Haqiqatda matoda oq rang taralish miqdori katta emas.

Elektr yorug'ligidagi oq mato zarg'aldoq rang tarqatishi apelsinning kunduz kuni tarqatayotgan rangidan kuchlidir. Agar bu oq matoni kechqurun yoki elektr yorug'ligida tasvirlamoqchi bo'lsak, uni albatta yorqin va to'q rangda oq bo'yoq aralashtirmasdan tasvirlash kerak. Biz ishlayotgan portret rang gammasida oq bo'yoqni ko'p ishlatsak uning tabiiy koloritini aniqlay olmaymiz.

Surikovning "Menshikov Berezovkada" kartinasida rang gammasi hamjihatlilagini, yaqqolligini ko'rish mumkin. Kartinaning barcha qismlari yorug'lik shartlariga bo'ysundirilgan. Oq bo'yoq ishlatilgani sezilmaydi.

Kolorit har doim ham rang kuchi asosiga qurilmay, balki neytral ranglar, rang tusi va natura ranglari munosabati asosida qurilishi ham mumkin. Bu holat Serov va boshqar rus realist rassomlari asarlarida aks etgan. Charaqlagan quyosh nurida natura rangi oqarib, ular orasidagi farq darajasi kamayadi yoki yo'qoladi. Bularidan ham rassom tasvirning haqqoniy va jozibali chiqishida mahorat bilan foydalanishi mumkin.

Ba'zi rassomlar nafis tasviriy san'atda rang yorqinligini yoki bo'yoqlar charaqlab turishini xush ko'rsalar, ba'zilari oqish-xira va uncha kuchli bo'limgan ranglarni ma'qul ko'radilar. Ammo yorqinlik, bo'yoq kuchi, oqish-xiralik kolorit qimmatini oshirmaydi. Haqiqiy kolorit ma'lum yorug'likda natura rangini tasvirlash, tabiat holatini va obrazni ochib berish bilan bog'lash rassom uchun muhim ahamiyatga ega.

#### *Savollar*

1. Sun'iy yorug'likda rang qanday o'zgaradi?
2. Oq rang qanaqa ko'rinishga ega?
3. Rang kuchi nimada?

## RANG XUSUSIYATLARI

Birinchi navbatda, bir buyumni boshqasidan ajratib turadigan rang tusi **sifati**, **yorug'lik** va **to'yanganligi** singari uchta jihat bilan tanishish zarur bo'ladi. Rangtasvirning haqqoniyligi rassomning bu uchta jihatni to'g'ri talqin eta olishiga bog'liq.

Yosh rassomning rang tusi, sifati yoki yorug'ligiga qaraganda uning to'yanganligini farqlashi qiyinroq bo'ladi. Shuning uchun ular tabiatdag'i ashyolarning doimiy rangini (masalan, daraxtning yashilligini) to'g'ri ifodalashga qiynaladilar. Rang munosabatlarini to'g'ri belgilash uchun ashyolarning uch xususiyatiga ko'ra qiyoslash zarur bo'ladi. Bunda naturaning yorug'ligi va to'yanganligiga e'tibor beriladi.

Rangning asosiy xususiyatlari bilan amalda tanishish uchun ularni turli ashyolarda (meva, sabzavot, matolar va h.k.) ko'rish zarur (10-rasmga qarang).

Rang, tus va to'yanganligi turlicha bo'lgan ashyolarni o'rganish va qiyoslash uchun talabalar rang shkalasini tuzishlari lozim. Bunda bir rangning eng to'qidan boshlab kulrangga tomon tusi kamaytirib boriladi.

Bu mashqlardan tashqari tabiiy yorug'lik tushib turgan uncha murakkab bo'limgan naturadan chizgi olinadi. Bu mashqning vazifasi shundaki, deyarli bir xildagi dog'lar ko'rinishida ashyolar orasidagi uchta rang xususiyati bo'yicha talqin etiladi.

Quyosh yorug‘ligining nur tarqatish uzunligi va rangi xilma-xildir. Yorug‘lik to‘lqinining uzunligiga qarar ekanmiz, u ko‘zimizga ta’sir qiladi va shu bois u yoki bu rangni sezamiz.

Quyosh nurining spektriga kiruvchi ranglar tubandagi nur to‘lqiniga to‘g‘ri keladi (mmk.da):

Binafscha (фиолетовый)	400 – 430
Ko‘k (синий)	430 – 470
Zangori (голубой)	470 – 500
Yashil (зелёный)	500 – 535
Sariq (желтый)	535 – 595
Qovoqrang (оранжевый)	595 – 620
Qizil (красный)	620 – 700

Odam ko‘z nuri quvvatini rang ko‘rinishi sifatida nur to‘lqinini 400 dan 760 manometrgacha qabul qila oladi. Spektr ranglar tarqalishi doirasidagi to‘lqin uzunligi o‘lchov birligi manometr (mn) 1.110 – 3 mk (mikron) 1.10 – 6 mm (millimetrik).

#### **Savollar**

1. Rangga sun’iy yorug‘likning ta’siri nimada?
2. Ranglar sun’iy yorug‘likda qanday o‘zgaradi?
3. Rang kuchi nima?

## **RANG QALINLIGI VA YENGILLIGI**

Rang qalinligi va yengilligi deganda ranglar to‘yinganligini ham anglash mumkin. Ranglar aylanasidagi spektr ranglar esa to‘yingan rang darajasida bo‘lishi aniq. Bu ranglarni yanada qalinlashtirish mumkin. Buning uchun qora yoki umbra naturnalnyiy (jigarrangga yaqin) bo‘yoq qo‘sksak, shuningdek, boshqa ranglardan ham foydalansak rangdorlik darajasini yo‘qotmasdan qalin rang hosil qilish qiyin emas.

Ranglarni yengillashtirish esa oq, kulrang va tegishli boshqa ranglarni ham qo‘sib hosil qilinadi.

Rang tusini saqlagan holda og‘ir va yengil rang hosil qilish qiyin emas. Ranglar nisbatida aralashmalar tayyorlash mashqlarini o‘tkazib bunga erishish mumkin.

Ranglarning qalin va yengilligini amalda ko‘rish uchun 30x40 sm hajmli oq qog‘oz bo‘lakchasini planshetga tekis tortib, uchta to‘g‘riburchak (5x10sm yoki 7x15 sm) qilib qalam bilan chizib chiqiladi (18-a, b, d, e, f, g, h, i, j rasmlar).

Keyin akvarel bo‘yoqlardan birini idishda eritib, to‘g‘ri burchaklardan birini tekis qilib bir marta bo‘yab chiqamiz. Ikkinchisi va uchinchisini ham tekis qilib bo‘yab chiqamiz.

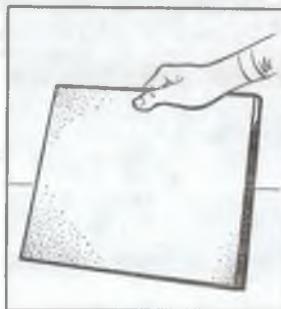
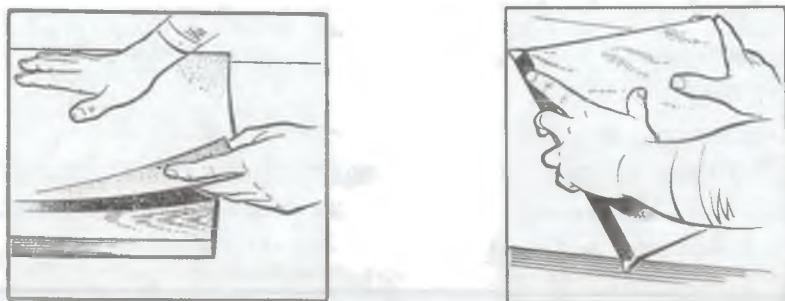
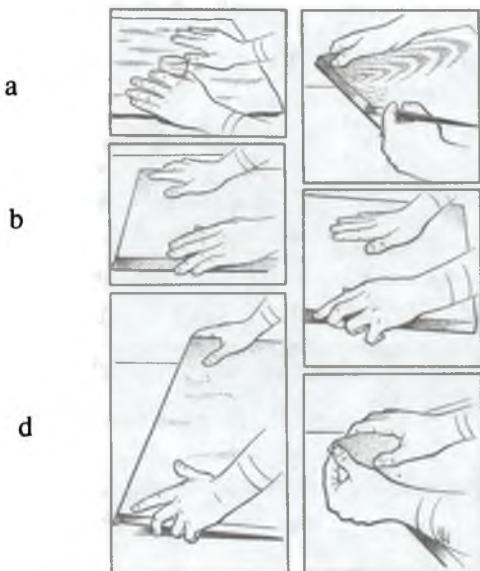
Ikkinci va uchinchi bo‘lakchani yana bir marta, ya’ni ikki qatlam qilib bo‘yab chiqamiz. Ikkinci bo‘lakcha birinchi bo‘lakchadan albatta farq qiladi. Ya’ni, to‘qroq bo‘lishi mumkin. Shunday qilib, uchinchi bo‘lakchasi yana bir marta (jami uchinchi marta) bo‘yalgan tekis bo‘lakcha oldingilardan yanada to‘qroq ekanligini kuzatish qiyin emas.

Shunday qilib, bir xil rangga bo‘yalgan uchta rang bo‘lakchagini hosil qildik. Bular bir-biridan yorqinligi va to‘yinganligi bilan farq qiladi. Shuningdek, yengil rang bo‘lakchasi va rang jihatidan qalinlashganini hosil qilgan bo‘lamiz. Shu tartibda boshqa ranglarni hosil qilish maqsadga muvofiq.

Shu yo‘sinda topilgan ranglar o‘ziga xos jiloda murakkab ranglar guruhiga kiradi. Bu ranglarni hosil qilish yuqori malaka talab qiladi va o‘quvchini ilhomlantiradi, yanada ko‘proq ranglar jilosini topishga undaydi, samarali san’at asarlarini yaratishga imkoniyat yaratadi. O‘quvchi o‘z ustida qanchalik ko‘p mashq qilsa rang ko‘ra bilish qobiliyati yanada oshadi, bo‘lajak rassom va boshqa shunga o‘xshash mutaxassislar uchun mukammal zamin bo‘ladi.

### Savollar

1. Ranglarning qalin va yengilligi nimada?
2. Yengil ranglar qanday amalga oshiriladi?
3. Qalin rangning yengil rangdan farqi nimada?



*18-rasm.*

## RANGLARNI YAQINLASHTIRISH YOKI UZOQLASHTIRISH

19-a,b rasmda bir xil o'lchamdagisi uchta doira tasvirlangan. Ular bir-biriga yaqin ko'rinsa, boshqalari yotgan tekisligidan uzoqda ko'rinaldi. Albatta bu holat ularning rangi bilan bog'liq.

Bizga yaqini qizil rangdir, qizilga nisbatan birmuncha uzoq rang — yashil rangdir. Undan ham uzoqda esa kulrangdir. Ranglar orasida bizga yaqini qizil doiracha bo'lib, u oldinga chiqayotgandek bo'ladi. Bu issiq ranglarga xosdir. Bizdan uzoqlashayotgan ranglar esa sovuq ranglardir. Rassomlar bu faoliyatdan foydalanib tekislik yuzasida chuqurlik taassurotini hosil qilishi mumkin (19-a,b rasm).

Savollar

1. Qanday ranglar yaqin ranglar hisoblanadi?
2. Qanday ranglar uzoq ranglar hisoblanadi?



a



b

19-rasm.

## 4. RANG VA FAKTURA

Rang surilgan buyum, shakl va tekislik yuzasi har xil, g'adir-budir yoki silliq bo'lishi mumkin. Shu yuzaga qarab bir xil rang bilan bo'yagan silliq yuzadagi rang tekis, jozibali ko'rinishda bo'ladi.

Faktura deganda buyum, shakl va tekislik yuzasining sifatini tushunamiz. Masalan, chinni yuzasi, emal bo'yoq bilan bo'yagan chelak, lagan, moybo'yoq, guash, akvarel bo'yoq bilan bo'yagan yuzalar farqi nazarda tutiladi.

G'adir-budir tekislik yuzasidagi rang esa yorug'lik tushishiga qarab o'zgarib turishi mumkin. Ba'zan jozibador, ba'zan esa xiraroq ko'rinishda bo'ladi. Chunki notekis yuza qiya yoritilganda nur oz bo'lsa-da soya hosil qiladi. Masalan, olma rangini to'rlab pishgan qovun rangi yuzasi bilan taqqoslab ko'raylik, fakturaga qarab ranglar ham har xil ko'rinishda bo'ladi.

Guash bo'yoq bilan bo'yagan yuza tekisligi moybo'yoq bilan bo'yagan yuza tekisligidan albatta farq qiladi.

Guash bo'yoq bilan bo'yagan yuza tekislik yaltiramaydi va yumshoq ko'rinishda bo'ladi. Nur qaytarish xususiyati past.

Moybo'yoq bilan bo'yagan tekislik yaltirashi mumkin. Ayniqsa, lak surilgan tekislik (masalan, kartina). Chinni buyumlar rangi ham tiniq va silliq bo'lib, yaltiroq yuzaga ega. Akvarel bo'yoq bilan bo'yagan tekislik albatta qog'oz sirtining sifatiga qarab har xil bo'lishi mumkin. Shuningdek, tekis bo'yagan bo'imasligi ham mumkin.

Shuningdek, faktura bo'yash usullariga ham bog'liq. Tekis yoki notekis qilib ham bo'yalishi mumkin. Chinni idishlar, mashina, xo'jalik buyumlari tekis qilib bo'yagan yuzaga misol bo'lsa, badiiy asar turlaridan rangtasvir ko'p rangli va fakturasi har xilligi bilan ulardan farq qiladi. Rangtasvirda faktura turi, ya'ni bo'yalish turi, usuli muhim ahamiyatga ega.

### Savollar

1. Rang bo'yoqlarining fakturasi nima?
2. Rang bo'yoqlarining bir-biridan farqi nimada?

## **BUYUM (SHAKL) RANGINING PERSPEKTIVADA O'ZGARISHI**

Biz tabiat qo'ynida bo'lganimizda uzoqdagi buyumlarni yaqindagilarga nisbatan unchalik aniq ko'ra olmaymiz. Ular qandaydir zangori tumandek bo'lib ko'rindi. Bizdan uzoqroqdagi buyumlarni havo qatlami o'rab olganligi uchun bizga ko'rindiydi va borgan sari moviy bo'lib ko'rindi. Ya'ni uzoqdagi tog', daraxt, qor kabilar bizga moviysimon bo'lib ko'rinishi mumkin. To'q rang esa och rangda, och rangdagilar esa to'qroq bo'lib ko'rindi.

Ranglarning cheksiz o'zgarib ko'rinishiga kun vaqt va havo holati ta'sir qiladi. Kechqurun quyosh nuri havoning qalin qatlamini qiya kesib o'tadi. Shu sababli quyosh nuri yorug'ligi kamayadi. Quyosh botish arafasida qizil, sariq ranglar jilosini ko'ramiz. Tevarak-atrof buyumlari qizil-sariq ranglar bilan yoritiladi, soyalari esa kunduz kundidan farqliroq, sovuq ranglar jilosida ko'rinishi mumkin.

Rangli buyum (shakl)lar o'zgarishini kuzatar ekanmiz, har xil ranglar uzoq masofada har xil o'zgaradi (20-rasm).



*20-rasm. R.Xudayberganov. "Dalada oqshom".*

Agar quyosh bizning orqamizda bo'lsa, uzoqdagi to'q ranglar och tusda ko'rindi. To'q ranglar bizdan qanchalik uzoqda bo'lsa, u shunchalik yorug' bo'lib ko'rindi.

Oq rang bizdan uzoqlashgan sari o'z oqligini yo'qota boshlaydi va sariq qovoq rangga aylana boshlaydi. Bu holatni bulutli yoz kunlarida kuzatish mumkin.

Yashil rang bizdan uzoqlashgan sari o'z rangini kuchli o'zgartiradi va zangori tusga kira boshlaydi (9-rasmga qarang).

Rang yorug'lik bilan yoritilishiga qarab o'zgarishi mumkin. Kechqurun chiroq yorug'ligidan sovuq ranglar (ko'k, zangori, zangori-yashil, binafsha) quyuqlashadi, qorayadi. Moviy rang yashilroq, ko'k rang o'z quyuqligini yo'qotadi, binafsha rang qizilroq bo'lib ko'rindi. Qizil rang quyuqlashadi, och sariq rang esa oqaradi, oq rang esa sariq bo'lib ko'rinishi mumkin.

Bu rangularning o'zgarishi har xil yoritilish xususiyatiga bog'liq. Rassom o'z asarlarini yaratayotganda albatta shu o'zgarishlarni e'tiborga olishi kerak.

#### Savollar

1. Qaysi ranglar yaqinlashtirilgan ranglar hisoblanadi?
2. Qaysi ranglar uzoqlashtirilgan ranglar hisoblanadi?
3. Havo perspektivada ranglar qanday o'zgaradi?
4. Tabiat qo'yinda uzoqdagi ranglarga nima ta'sir qiladi?

### MOYBO'YOQ BILAN ISHLASH (AMALIY MASLAHATLAR)

Moybo'yoqda ham suvbo'yoqdagi kabi uzoq muddatli ishlashga kirishishdan avval postanovkadan uncha katta bo'l'magan etud<sup>1</sup> ishlab olinadi, kompozitsiya va asosiy rang munosabatlari aniqlanadi. Bundan tashqari, moybo'yoqda ishlash uchun avvaldan chizmatasvir ishi ham bajariladi, bunda asosiy shakkargagina e'tibor beriladi, ikkinchi darajali jihatlari tushirib qoldiriladi. Ammo tasvirning kompozitsion joylashuvi aniq bo'lishi lozim.

<sup>1</sup>E t u d – qisqa muddatda, bir yo'la ishlangan rangtasvir.

Moybo‘yoqqa kirishishdan avval naturadagi ranglar farqi diqqat bilan o‘rganiladi, ashyolar rangi qiyoslanadi. Yoritilganlikning umumiy tus va rang holati aniqlanadi.

Ish jarayonida doim munosabatlар asosida fikrlash lozim, ashyolar ranglari chog‘ishtiriladi, yorug‘lik va soyadagi ranglarning xususiyatlari o‘rganiladi.

Chizmatasvirdan so‘ng mato yuzasiga yengil bo‘yoq beriladi. Bunda asosiy tus va rang munosabatlari belgilab olinadi.

Moybo‘yoq jarayonida bir ashyo ustida to‘xtab qolish yaramaydi. Tez-tez undan bunga o‘tib turish kerak. Talaba ashyoning yetarli darajada yoritilganligini ko‘rib uni yoritishga kirishib ketadi, aslida esa qo‘shti bo‘lgan joyni quyuqlashtirish lozim bo‘ladi.

Etud ustida ishlayotganda rang munosabatlarini umumlashgan holda olish zarur. Tasvir xona devorlaridan aks etayotgan yorug‘lik bilan yoritiladi. Yorug‘lik xususiyati xona devorlarining qanday rangga bo‘yalganligiga bog‘liq.

Yirik plandagi yorug‘-soya va rang munosabatlari topilgach, har bir ashyoning yorug‘-soyasini shakllantirishga o‘tiladi. Har bir ashyo deyarli bir xilda bo‘yalgandek, barcha ashyoning har tomoni bir xilda yoritilmaydi, shuning uchun rang bir xilda bo‘lishi mumkin emas. Orqa matoni ham rang orqali barcha buklamlarini to‘g‘ri ifodalash zarur.

Rangtasvir ishslash chog‘ida barcha rang jihatlarini ko‘zdan qochirmaslik zarur. Albatta, ikki, uch rang jihatlariga ega bo‘lgan holatlarni nigohan qamrab olish qiyin, ammo bu rang jihatlarini qiyoslab borish kerak bo‘ladi.

Naturadan har qanday ishni yakunlagandan so‘ng uni umumlashtirish zarur. Yetarli darajada ishlanmagan yoki ortiqcha yorug‘ yoki quyuqlashtirilgan joylar yumshatilishi kerak. Ayrim joylarning chegarasini belgilash va mayda qismlarga ishlov berish talab qilinadi. Moybo‘yoq bilan quyidagicha ishslash talab qilinadi:

1. Moybo‘yoqni aralashtirish. Moybo‘yoq bilan ishslash jarayoni nihoyatda murakkab hisoblanadi, bu, ayniqsa, suvbo‘yoqdan o‘tilganda seziladi. Suvbo‘yoqda qog‘ozning rangi ahamiyatli bo‘lsa, moybo‘yoqda oq mato yuzasining ahamiyati yo‘q.

Tabiatda yetti xil rang mavjud: qizil, pushti, sariq, yashil, havorang, ko‘k, binafsha. Asosiy bo‘yoqlarni qo‘sish orqali boshqa ranglar hosil qilinadi.

Moybo‘yoq oq bo‘yoq qo‘sish bilan yorqinlashtiriladi. Shuning uchun rangtasvirchi asosiy bo‘yoqni oqlash yo‘li bilan boshqacha rang ko‘rinishlariga ega bo‘lishini bilishi zarur.

Ba’zan bo‘yoqlar bir-biriga qo‘shilgach, yorqinligini yo‘qotadi. Amalda oq va qora bo‘yoqni toza holda qo‘llab bo‘lmaydi. Qora rangni boshqa ranglar bilan mohirona aralashtirib nozik ranglar olish mumkin.

Moybo‘yoq bilan ishlash chog‘ida etudnikda besh xildagi bo‘yoq: belila, sariq, ko‘k, qizil, qora bo‘lishi yetarli. Bu besh bo‘yoqdan tabiatda mavjud barcha ranglarni hosil qilish mumkin.

2. Moybo‘yoq bilan faqat quruq yoki nam yuzada ishlanadi, yarim nam yuzada ishlash mumkin emas. Qurimagan joyga bo‘yoq berilsa, u rangini yo‘qotadi. Biron joy o‘zgartirilishi kerak bo‘lsa, bo‘yoq pichoq (мастикин) bilan qirib olinadi. Bo‘yoq qurib qolgan bo‘lsa, ustidan kartoshka yoki sarimsoqpiyoz surilib, so‘ngra boshqa bo‘yoq beriladi.

3. Bo‘yoqni pala-partish berish mumkin emas. Bu shakl, makon, hajmnning buzilishiga olib keladi. Quyuq berilgan bo‘yoq asarni tomoshabinga yaqinlashtiradi, yupqa va tekis berilgani uzoqlashtiradi. Osmon tasvirida yupqa berilgan bo‘yoq samarali bo‘ladi. Bo‘yoq maydoni kattaligi etud yoki surat kattaligiga mos bo‘lishi zarur. Mahobatli rangtasvirda rang dog‘lari qamrovi alohida ahamiyatga ega.

4. Rassom palitrası<sup>1</sup>. Palitrada bo‘yoqlarning har birining o‘ziga mos joyi bo‘lishi lozim, shunda rassom e’tiborini ko‘proq naturaga va matoga qaratishi mumkin. Iliq rangli bo‘yoqlar odatda yuqori qismga joylashtiriladi, sovuq ranglilari pastroqqa, belila esa har qanday o‘rinda turaverishi mumkin.

5. Palitra rangi. Odatda rassomlar jigarrang yoki oq rangli palitradan foydalanadi. Ammo palitra rangi natura joylashayotgan fonga mos kelmaydi. Ba’zan palitrada rang to‘g‘ri tanlangandek bo‘ladi, lekin matoga tushgach o‘zgarib qoladi. Qanday palitradan foydalanilmasin, oq matoga berilgan dastlabki bo‘yoq quyuq va kirga o‘xshaydi. Tajribasiz rassom darhol uni yorqinroq qilishga intiladi. Natijada butun tasvir oqarib ketadi. Shuning uchun ham palitra rangi imkon qadar mato rangiga mos bo‘lgani maqsadga muvofiq.

---

<sup>1</sup>Palitra – bo‘yoq aralashtiriladigan taxtacha.

6. Matoga gruntovka berishdan avval ramkaga tortiladi. Matoni solqi tortib qo'yilsa, u osilib qoladi, bu bo'yoq qatlamining yorilib ketishiga olib keladi. Mato ramkaga nisbatan 3–4 sm kengroq olinadi, uning iplari yo'nalishi ramka chetlariga parallel bo'lishi zarur. Mato ramkaga har tomondan barobar tortiladi.

7. Matoni gruntlash. Grunt ikki elementdan: yupqa yelim qatlami va bir necha bo'yoq qatlamidan iborat bo'ladi. Yelim qismi bo'yoqni matoga singib ketishdan asraydi. Yelim bir yoki ikki qatlam qilib beriladi. Grunt bo'yoq mato yuzini tekislaydi, tegishli rangni hosil qiladi. U 2–3 qatlam qilib beriladi.

### *Savollar*

1. Moybo'yoq boshqa bo'yoqlardan qanday farqlanadi?
2. Moybo'yoq bilan ishlashda nimalarga e'tibor berish kerak?
3. Moybo'yoq bilan qanday bosqichlarda ishlash mumkin?

## RANG BILAN ISHLASHDA RASSOM QOBILIYATI

Agar talaba naturada rang va rang-tus munosabatlarini ko'ra olsa, hali u yaxshi asar yarata oladi degan gap emas. U mahorat bilan ayrim ashylarning yorug' – tusidan nusxa olishi, ularning hajmini ham berishi mumkin, ammo makonning moddiyligi, yoritilish holatini bera olmaydi.

Realistik rangtasvir mahoratini egallahash uchun uning ikki asosiy xususiyati mohiyatini tushunib olish zarur. Shundagina yosh rassom ixtisoslikni yaxshi egallaydi va uning har ishi takomilga erishib boraveradi.

Birinchi xususiyati shundaki, naturadan rangtasvir, uning hajmiy, makoniy va moddiy sifatlari tabiatning rangin munosabatlarini nigohiy obrazlarga mutanosib o'tkazish ranglar o'yinidan iborat bo'ladi. Etudda berilayotgan rang munosabatlarining mohiyati nigoh bilan qabul qilinayotgan munosabatlar mohiyatidan kelib chiqadi. Zero etudning rang munosabatlarining tuzilishi yori-tilganlikning umumiy tus va rang holatini hisobga olib amalga oshiriladi. Munosabatlar bilan ishslash metodi rangtasvir ta'limining asosiy qonuni hisoblanadi.

Ikkinci xususiyati shundaki, natura ashylari rang munosabatlari ularni yaxlit idrok etishni chog‘ishtirish bilan belgilanadi. Naturaning rang munosabatlarini yaxlit ko‘rishga erishmay uning tasvirini to‘la ravishda yoritib bo‘lmaydi. Aynan shu ikki xususiyatlarga erishish natijasida tasvirning to‘laqonli, ta’sirchan ranglar munosabatini yaratish mumkin.

Ta’limning dastlabki paytidanoq munosabatlar metodi bilan ishslash zarur. Har bir rangni aynan va boshqalardan ajratib nusxalash mumkin emas. Bunday nusxa ko‘chirishda ranglarning o‘zaro aloqasi, ularning farqini bilib bo‘lmaydi. Bunday nusxa olish natijasida jonli nigoh tasavvuridan yiroq bo‘lgan tasvir hosil bo‘ladi. Etuddagi barcha bo‘yoqlar bir-biriga nisbatan olinadi. Rangtasvirdagi ranglar atrof-muhit bilan solishtirish asosida topiladi va ular proporsional munosabatlarda tasvirlanishi mumkin.

### *Savollar*

1. Naturadan ishslashda tus nisbatlari qanday aniqlanadi?
2. Rang bilan ishslashda qanday xususiyatlar mavjud?

## **RANGTASVIRDA MUTANOSIBLIK (PROPORSIYA)**

Munosabatlar qonuni – bu rassomlarning kashfiyoti emas. Munosabatlar qonuni – bu atrof-muhit, uning shakli, rangi, borliqni nigoh bilan idrok etish fiziologiyasi va psixologiyasi qonunidir. U faqat naturani emas, balki chizmatasvirni, tusli va rangli tasvirni idrok etishda rassom tasavvurida (tegishli tarzda) namoyon bo‘ladi.

Atrofimizdagi narsalar faqat konstruktiv qurilmasi bilangina emas, balki o‘zining mutanosibligi bilan ko‘z oldimizda namoyon bo‘ladi. Mutanosiblik – bu kattaliklar (o‘lchamlar) munosabatidir. Biz “baland uy yoki past qurilma”, “ozg‘in yoki semiz odam” deganimizda o‘lcham nisbatlari, xarakteri mutanosiblik xususiyatini nazarda tutamiz.

Turmushdagagi barcha ashylar balandligi, eni, kattaligi jihatidan bir-biridan farq qiladi. Shuning uchun ham naturmort, portret, inson tanasi kabilar tasvirlanayotganda ular bir-biriga nisbatan olinadi.

Xususan, portret san'atida yuz, bosh va tananing umumiy mutanosibi, o'lchamlar nisbati, xususiyatlariiga e'tibor beriladi. Naturani ko'ra olish va undagi kattaliklarni mutanosib ravishda yuzada ifodalash rassomning muhim vazifasi hisoblanadi.

Shunday qilib tasvirdagi har bir ashyoning o'lchamlar nisbati mutanosibligi qog'ozda to'g'ri joylashtirilsa tomoshabin har bir narsani tanib oladi. Negaki uning tafakkurida ana shu narsa haqidagi tasavvur avvaldan shakllangan.

Ma'lumki, rassom har bir narsani tabiiy kattaligida tasvirlashi shart emas. Tasvirda ularning o'lchamlar nisbati mutanosibligini berish kifoya qiladi. Inson boshini 2–3 marta katta yoki 20–30 marta kichraytirilgan holda tasvirlash mumkin. Televizor ekranida barcha narsa bir necha barobar kichraytirilgan bo'lsa, kinoekranda kattalashtirilgan bo'ladi. Ammo har ikkala holatda ham tasvirlar haqqoniy idrok etiladi.

Biz uchun odatiy bo'lib qolgan voqelikdagi shakl va obyektlarning o'lchamlar nisbati buzilsa haqqoniy tasvirga ega bo'lmaymiz. Agar 10 marta kichraytirilgan uy oldidagi odam suratga olinsa u nihoyatda katta ko'rindi, ichkaridagi ashylar o'lchami kattaytirilsa, odam liliputga o'xshab qoladi.

Xulosa qilib aytganda, narsalarni tabiiy holatda chiza turib ularni aynan tabiiy kattaligida tasvirlash shart emas, faqat qog'ozda kattalikni bir-biriga nisbatan to'g'ri berish kifoya qiladi.

Shuni ham aytish kerakki, buyum va shakllar bir nuqtadan turib qaralgandagi, ya'ni perspektivadagi o'lchamlari nisbatini saqlagan holda tasvirlashni nazarda tutmoq kerak (10-rasmga qarang).

Odatda shakllar o'lchami tasvirlanayotganda, asli(natura haqiqiy o'lchami)ning o'lchamidan kichikroq tasvirlanadi. Shuning uchun shakllar guruhining umumiy o'lcham birligini tanlash vazifasi turadi. Ana shunda buyum va shakllarning o'lchamlari nisbati bir-biriga mos kelib, tasvir haqqoniy o'xhashi mumkin. O'lcham nisbati munosabatlari idrok qilish qonuni faqat chizmatasvida emas, balki rangtasvida ham muhim ahamiyatga ega (2, 4-rasmlarga qarang).

### *Savollar*

1. Rangda mutanosiblik nima?
2. Shakllar mutanosibligi qanday amalga oshiriladi?

## RANGTASVIR HAMDA RANG (BO‘YOQ)DA ISHLASH NAZARIYASI

Rangtasvir savodxonligi nazariyasini doimiy ravishda o‘rganib borish tasviriy san’at ta’limi muvaffaqiyatini ta’minlovchi muhim shartlardan biri hisoblanadi. Rangtasvirning mustahkam nazariy qonun-qoidalariga tayanibgina yosh rassom amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lishi va ijod yo‘liga kirib borishi mumkin. “Nazariyasiz amaliyotga kirib borgan kishi, – deb yozadi Leonardo da Vinchi, – kompassiz yo‘lga chiqqan dengizchiga o‘xshaydi va qayoqqa ketayotganligini o‘zi ham tuzukroq anglab yetmaydi. Amaliyot hamisha yaxshi ishlab chiqilgan nazariyaga tayanishi lozim va nazariyasiz rangtasvirning muvaffaqiyatini hech qachon ta’minlab bo‘lmaydi”

Rangtasvirchi rassom D.N.Kardovskiy quyidagilarni yozgan edi: “... san’atni o‘rganayotganlar ifoda usullari va qoidalariga bo‘ysunishlari, shakl, rang, tus, xususiyat, harakat, mutanosiblikni bera olishi, ularning qonuniyatlarini bilishi lozim”

Tasviriy san’at tarixida rangtasvirga o‘rgatishning amaliyoti bilan bog‘liq katta tajriba to‘plangan. Uslubiy adabiyotda texnik va texnologik maslahatlar bilan boyitilgan qimmatli ma’lumotlar to‘plangan. Nazariyaga kelsak, bu sohada tarixiy meros yetarli emas.

Keyingi yillarda tasviriy savodxonlik nazariyasini o‘qitishga ko‘proq e’tibor berilmoqda. Bir qator uslubiy qo‘llanmalar chop etildi, ularda chizma mahoratining ayrim nazariy yo‘nalishlari yoritib berildi. Xususan, yorug‘-soya, ranglar, havoyi perspektiva qonuniyatları shular jumlasidandir. Ammo bu qo‘llanmalararning mazmuniga e’tibor beriladigan bo‘lsa, ma’lum yetishmovchiliklarni ko‘rish mumkin. Gap shundaki, talaba yoritish, muhit, havoyi perspektiva asosida narsalar rangini qanchalik tushunib va anglab yetmasin, u haqiqiy rangtasvirchi bo‘lib yetisha olmaydi. Negaki bularning barchasi bilan chizmatasvir va rangtasvir nazariyasining asosiy masalalarini hal etib bo‘lmaydi.

Rassom tafakkur butunligini ko‘rish orqali anglash qobiliyatiga ega bo‘la boshlagandagina realistik rangtasvir mahoratini egallashga kirishadi. O‘nlab mashhur rassomlarni tarbiyalab yetishtirgan tajribali rassom-pedagog D.N.Kardovskiy ta’biri bilan aytganda, “ham postanovkada va ham ish jarayoniga rahbarlik qilayotganda rang

munosabatlarini to'g'ri topishga e'tibor berish muhimdir... Har vaqt munosabatlar asosida tafakkur yuritish va ishlashga o'rghanish zarur"

Ta'lism jarayonida talabalar eng avvalo rangtasvirning tus va ranglar munosabati va ularni belgilash usulidek asosiy qonunni egallashlari zarur. Aynan shu rangtasvir nazariy kursining asosiy mohiyatini tashkil etishi zarur.

Bulardan tashqari rangtasvir ta'liming nazariy kursi tarkibiga chizmatasvirning rangtasvirdagi yetakchi roli, havoyi perspektiva, yorug' soya qonunlari, tasviriy yuzada tasvirlanayotgan ashyolarning hajmiy moddiy, makoniy sifatlarini yetkazish qoidalari, tasvirning tus va rang butunligiga erisha olish singari masalalar ham kiritilishi zarur.

Chiziqlar va bitta rangda (**bo'yodqa**) ham ajoyib portret yoki kartina yaratish mumkin.

Ammo realistik dastgohli rangtasvirda **rangli**, havoyi va **borliqni** haqqoniy tasvirlash tili, usuli tasviriy san'atning negizi hisoblanadi.

Hajmini, materialini, buyumlarining bir-biri bilan bog'liqligini biz perspektivada, yorug' va soyada, shuningdek, rangda kuzatamiz, ko'ramiz. Material va hajm idrok qilish shakl yuzasining rang-barangligi va yorug' – soyaning xilma-xilligiga bog'liq. Shakl ranglari ko'zimizdan uzoqlashgan sari o'zgarib, birinchi plandagisi ikkinchi plandagisidan farq qiladi. Shuning uchun ranglar kuchi, tusi ham o'zgaradi (21-rasm).

Biz hayotda kuzatgan narsalar rangini xolstda yoki qog'ozda aks ettirayotganimizda ularni go'zal, ta'sirchan qilib yaratishimiz mumkin. Biz bunday narsalarning (shakl) rangini emas, ularni bizning **ko'zimizga** qanday ko'rinishini hisobga olgan holda tasvirlaymiz. Ya'ni, jismalarni havoyi perspektiva orqali ko'ringan ranglar **yordamida** aks ettiramiz. Bizga ko'ringan ranglar jism haqiqiy rangidan **ancha farq** qilishi mumkin. Barcha ko'ringan jism rangi uning yaqin yoki uzoqda turishiga, rangiga, yorug'lik kuchiga **va tevarak-atrof** ta'siriga ham bog'liq. Shuning bilan birga ravshanligi, **rangi** va **rang tuyg'unlik** kuchi ham o'zgaradi.

### Savollar

1. Rangtasvirdagi nazariyani amaliyot bilan bog'lash qanday amalga oshiriladi?
2. Rassom uchun nazariy bilim nima beradi?
3. Nazariy bilimning rangtasvirdagi roli qanday?



*21-rasm. R.Xudayberganov. “Kechki sokinlik”.*

### RANGTASVIRDA GUASH BILAN ISHLASH

Guash suvli – yelimli bo‘yoq bo‘lib, akvarel bo‘yog‘idan katta farq qiladi, oq qog‘oz, karton, faneralarga ishlanganda yuzani tekis berkitadi, ashylarning tag rangi ko‘rinmaydi, akvarelda esa qog‘oz rangi bo‘yoq ostidan ko‘rinib turadi, guash quyuq qilib suriladi. Guash asosan plakat, panno, katta xalq amaliy san’atini bajarishda qo‘l keladi. Shuning uchun ham biz rangshunoslik fani amaliy vazifalarini bajarishda guashdan foydalananamiz.

Guash bilan ishlangan suratlar ob-havo sharoitiga qarab 30 minutdan 3 soatgacha vaqt ichida qurishi mumkin. Guash bo‘yog‘ini ikki xil ko‘rinishda Leningrad zavodi ishlab chiqaradi (44 to‘plamda), bu plakat guashdir. Badiiy fon ham ikki xil ko‘rinishda chiqariladi. Bu tashkilot chiqarayotgan mahsulot o‘zining oliv sifati bilan ajralib

turadi. Bu bo‘yoqning rangi yorqin, jozibali va o‘z rangini yaxshi saqlaydi. Bu guash bo‘yog‘i quyoshga chidamliligi jihatdan 3 qismga bo‘linadi.

1-qism. Quyosh nuriga juda chidamli (5 ball), guash qutisida ikkita qizil yulduzcha bor.

2 – guash quyosh nuriga chidamli, guash qutisida ikkita qora yulduzcha bor (4 ball).

3-qism. Guash quyosh nuriga chidamliligi kuchsiz (2 ball), qutichada yulduzcha yo‘q.

#### *Savollar*

1. Guash bo‘yog‘ining tarkibi qanday?
2. Guash bo‘yog‘ining boshqa bo‘yoqlardan farqi nimada?

## RANG ESTETIKASI

/ **Garmoniya** so‘zi grekcha (“гармония”) bo‘lib, bog‘lovchi, hamohang (созвучие, соразмерность) degan ma’noni beradi. Umuman, garmoniya deganda qismlarning umumlashgan, o‘zaro bog‘langanligini aks ettirishi tushuniladi (22-rasm).

Teng miqdorda aralashtirilgan asosiy sariq va ko‘k ranglardan yashil rang hosil bo‘lib, bu rang inson ruhini ko‘taradi.

Qo‘srimcha baqlajon (ультрамарин) rang yashil-sariq hisoblansa, kontrast rang qovoq rang. Qo‘srimcha binafsha rang sariq-yashil, kontrast esa toza sariq rang hisoblanadi. Ba’zan kontrast rang tushunchasini soddalashtirib, qo‘srimcha rang deb ham yuritiladi.

Rassomlar buyum rangi tushunchasini “lokal rang” deb yuritadilar. Lokal rang – bu yorug‘likda o‘zgarmaydigan, buyum rangiga xarakterli, “хотировый” rang, tuslanmaydigan, tekis ranglar hisoblanadi. “Umuman, kartinadagi rang buyum-shaklning aynan o‘z rangi emas. Kartinadagi rang rassomning his qilib, boyitib aks ettirilgan ranglar majmuasidir”, – deydilar N.N.Volkov, R.M.Ivenson. – Rang – bu ko‘zingizga ko‘ringan rang, ammo ko‘rishimiz mumkin bo‘lgan rang emas”

Rassomlar qoramtilar va och rang bo‘yoq majmuasidan foydalanib, eng yorqin rang ko‘rinishini hosil qilishlari mumkin. Rang his qilish



22-rasm. I.Ye. Repin. “Kompozitor M.P.Musorgskiy portreti”.

nisbatlarini kuzatish yordamida yorqinliklarning rang-barangligini ko'ramiz. Rassomlar tabiatda (пленер) rangtasvir ishlayotganda ranglarni aynan o'zini ko'chirmay, balki sun'iy ravishda ranglar yorqinligini, tusini nisbatlarda saqlab kolorit hosil qilib asarlar yaratadilar. Kartinada tomoshabin tomondan ranglarni his qilishida tabiatdagি ranglarni his qilishidan farqliligi rassomning muvafqaqiyatidir. Shuning uchun ham kartina naturadan farq qilishi lozim. Rang rassom tomonidan yaxshi tashkil qilinsa va rassom ehtirosiga monand **bo'lsa**, kartina ta'sirchan bo'lishi mumkin.

Ranglar garmoniyasi umumiy prinsiplaridan biri, ranglar tusining bir-biriga yaqinligи va o'zaro qo'shimcha ranglar majmuasidan hosil bo'lishidir. Ranglar garmoniyasi nisbati har xil bo'ladi. Ular kombinatsiyasi shu ranglarga juda yaqin, har xil tusdagi to'la rang kontrasti yoki ular orasidagi ranglardan tashkil qilinishi mumkin (23-rasm).

Ranglar garmoniyasini quyidagi misolda ko'ramiz:

Ko'k-qovoq rang	{	Qizil- sariq-ko'k
Binafsha-sariq		Gilos rang- sariq-moviy
To'q-qizil (gilos rang) <b>yashil</b>		Qizil yashil- ko'k
Ko'k-yashil-sariq		Sariq- binafsha-qovoq rang
Moviy rang-qizil		

Ranglar garmoniyasi nisbatini o'rganishda axromatik (qora va oq) ranglar go'zalligini esdan chiqarmaslik kerak.

Ma'lumki, naqsh san'atida (gilam, chit, kulolchilik, arxitektura, qurilish, sanoat va boshqalar) ranglar garmoniyasi nisbati to'g'ri ishlatilganini ko'ramiz. Ammo rassomlar badiiy asar yaratish jarayonida kompozitsiya va kolorit obraz uchun zarur bo'lsa rang garmoniyasidan hamda garmoniya bo'limgan ranglardan foydalanishi mumkin.

### **Savollar**

1. Rang garmoniyasi nima?
2. Rang koloriti va estetikasi deganda nima tushuniladi?



*23-rasm. V.A.Tropinin. “A.A.Obolenskaya portreti”.*

## ILOVALAR

*I-lova*

Bo'yoq rangining fon ta'sirida o'zgarishi

Rang	Fon rangi	Bo'yoq rangining optik o'zgarishi
Qizil	Sariq	Binafsha-qizil
-----	Ko'k	Zarg'aldoq-qizil
-----	Zarg'aldoq	Ko'kimtir-qizil
-----	Yashil	To'q-qizil
Sariq	Qizil	Yashilsimon-sariq
-----	Ko'k	Zarg'aldoq
-----	Qora	Yorqin sariq
-----	Zarg'aldoq	Yashilsimon ko'k
-----	Binafsha	To'q-sariq
Ko'k	Qizil	Yashilsimon ko'k
-----	Zarg'aldoq	Quyuq ko'k
-----	Kulrang	Qizg'ish ko'k
-----	Oq	To'q-ko'k
Zarg'aldoq		
Yashil		
Binafsha		
Oq	Qizil	Yashilsimon oq
-----	Sariq	Binafshasimon oq
-----	Zarg'aldoq	Ko'kimtir oq
-----	Yashil	Qizg'ish oq
Kulrang	Qizil	Yashilsimon
-----	Ko'k	Sarg'ish
-----	Sariq	Ko'kimtir
-----	Yashil	Qizilsimon
-----	Zarg'aldoq	Ko'kimtir

**Fon ta'sirida rangning  
o'zgarishi**

Rang	Fon tusi	Rangning optik o'zgarishi
Qizil Qizil Qizil Qizil	Sariq Ko'k Zarg'aldoq Yashil	Binafsha-qizil Zarg'aldoq- qizil Ko'kimtir-qizil To'q-qizil
Sariq Sariq Sariq Sariq Sariq	Qizil Ko'k Qora Zarg'aldoq Binafsha	Yashilsimon-sariq Zarg'aldoq Rang quyuqlashadi Yashilsimon-ko'k Kuchli-sariq
Ko'k Ko'k Ko'k Ko'k	Qizil Zarg'aldoq Kulrang Oq	Yashilsimon-ko'k Quyuq ko'k Qizg'ish-ko'k Timqora
Zarg'aldoq Zarg'aldoq Zarg'aldoq Zarg'aldoq Zarg'aldoq	Qizil Sariq Yashil Binafsha Qora	Yashilsimon-sariq Kuchsiz yashil Qizg'ish Och-zarg'aldoq Kuchli yorug'
Yashil Yashil Yashil Yashil	Qizil Ko'k Qora Zarg'aldoq	To'q-yashil Och-yashil Quyuq yashil Ko'ksimon-yashil
Binafsha Binafsha Binafsha Binafsha	Ko'k Yashil Kulrang Oq	Yashilsimon-qizil Qizil-binafsha Qizg'ish- ko'k Yorqinroq ko'rinati
Oq Oq Oq Oq	Qizil Sariq Zarg'aldoq Yashil	Yashilsimon-oq Qizg'ish-oq Ko'kimtir-oq Qizg'ish - oq
Kulrang Kulrang Kulrang Kulrang Kulrang	Qizil Ko'k Sariq Yashil Zarg'aldoq	Yashilsimon Sarg'ish Ko'kimtir Qizg'ish Ko'kimtir

### Rangning sun'iy yorug'lik ta'sirida o'zgarishi

Tabiiy yorug'likda bo'yox rangi	Sun'iy yorug'likda rang tusining o'zgarishi
Oq	Sarg'ish tusdagi oq
Kulrang	Qizg'ish tusli kulrang
Sariq	Oq rangga yaqin
Zarg'aldoq	Qizg'ish tusli zarg'aldoq
Qizil	To'yingan qizil
Binafsha	Qizg'ish tusli binafsha
Yashil	Ko'kimir yoki sarg'ish tusli yashil
Zangori	Yashilsimon tusli zangori
To'q-ko'k	Qoramtil rangdan farq qilmaydi

### Moybo'yoq turlari

Quyidagi jadvalda berilgan yulduzchalar soni uning yorug'likka chidamliligini ko'satadi: uch yulduzcha — yuqori chidamli, ikki yulduzcha — o'rtacha, bir yulduzcha — past yorug'likka chidamli. Moybo'yoqlarni saqlash muddati ishlab chiqarilgan kundan boshlab uch yil.

Nº	Moybo'yoq nomi	Yorug'likka chidamliligi
1.	Белила цинковые – оқ	**
2.	Станционовая желтая – сарық	*
3.	Кадмий лимонный – сарық	**

4.	Кадмий желтый- светлый – sariq	***
5.	Кадмий желтый средний – sariq	***
6.	Кадмий желтый темный – sariq	***
7.	Кадмий оранжевый – zarg‘aldoq	***
8.	Золотисто-желтая “ЖХ” – tillarang	*
9.	Охра светлая – tuproq rang	*
10.	Охра золотистая – tuproq rang	***
11.	Смена натуральная – tuproq rang	***
12.	Арзеканская желтая – sariq	**
13.	Тандзутская желтая – sariq	**
14.	Марс желтый прозрачный – jigarrang	***
15.	Кадмий оранжевый – красный – qizil	***
16.	Кадмий красный светлый – qizil	***
17.	Кадмий красный темный – qizil	***
18.	Кадмий пурпурный – qizil	***
19.	Тиондиго розовая –qizil	*
20.	Краплак красный светлый – qizil	*
21.	Краплак красный темный – qizil	*
22.	Кобалт фиолетовый светлый – binafsha	**
23.	Кобалт фиолетовый темный – binafsha	***
24.	Охра красная прозрачная – qizil	***
25.	Охра красная – qizil	***
26.	Английская красная – qizil	***
27.	Индийская красная – qizil	***
28.	Венецианская красная – qizil	***
29.	Шахназарская красная – qizil	***
30.	Гутаннарская красная – qizil	***
31.	Серпуховская красная – qizil	***
32.	Капут-мортум светлый – jigarrang	***
33.	Капут-мортум темный – jigarrang	***
34.	Сиена темная – jigarrang	***
35.	Гутанкарская фиолетовая – binafsha	***
36.	Марс оранжевый прозрачный – zarg‘aldoq	***
37.	Цхалтубская красная – qizil	***

38.	Охра темная – turqoq rang	***
39.	Агаракская красная – qizil	
40.	Марс коричневый светлый – jigarrang	
41.	Марс коричневый темный прозрачный – jigarrang	
42.	Кудиновская коричневая – jigarrang	
43.	Умбра темная – jigarrang	
44.	Феодосийская коричневая – jigarrang	
45.	Хотыновская коричневая – jigarrang	
46.	Умбра натуральная – jigarrang	
47.	Ван-Дик коричневый – jigarrang	
48.	Кобальт зеленый светлый – yashil	
49.	Марганцево-кадмневая зеленая – yashil	
50.	Окись хром – yashil	
51.	Кобальт зеленый темный – yashil	
52.	Виридоновая зеленая – yashil	
53.	Волконсоит – yashil	
54.	Зеленая “ФЦ” – yashil	
55.	Хром- кобальт сине- зеленый – yashil	
56.	Хром-кобальт зелено-голубой – zangori	
57.	Маргенцевая голубая – zangori	
58.	Церелеум – zangori	
59.	Кобальт синий светлый – ko'k	
60.	Кобальт синий средний – ko'k	
61.	Кобальт синий темный – ko'k	
62.	Кобальт синий спектральный – ko'k	
63.	Ультрамарин светлый – ko'k	
64.	Ультрамарин темный – ko'k	
65.	Голубая “ФЦ” – zangori	
66.	Виноградная черная – qora	
67.	Персиковая черная – qora	
68.	Звенигородская черная – qora	
69.	Тиондиго черная – qora	
70.	Подольская черная – qora	

---

## TASVIRIY SAN'AT ATAMALARINING IZOHЛИ LUG'ATI

**Avtoportret** (*grekcha* – outos – o'zim) – rassom o'z-o'zini tasvirlagan portret. Bu holda rassom ham, tasvirdagi shaxs ham bir kishining o'zidir.

**Aksent** (*lotincha* – accentus – urg'u) – tasviriy san'atda rang, tus, chiziq yoki buyum, shakl, chehraga rang, tus, chiziqlar yordamida urg'u berish.

**Alla prima** (*ital.* – alla prima – bir yo'la, bir ishlashda) – nafis tasviriy san'atda ishlataladigan usul. Kartina (asar) oldindan qo'shimcha tayyorgarliksiz, ya'ni bir seansda tugallangan.

**Anfas** – fas, olddan ko'rinishi, yuz ko'rinishi.

**Abris** – chegara chiziq.

**Abstraksionizm** – mavhum san'at asarlarini o'z ichiga olgan badiiy yo'nalish.

**Avtolitografiya** – rassomning toshbosma usulida ishlagan o'z asari.

**Avangardizm** – XX asrda paydo bo'lgan yangi shakl, uslub, usul va boshqa tasviriy vositalar asosida ixtiro qiluvchi, izlanuvchi (ba'zida bu so'z bilan yangi badiiy yo'nalishlarni ham atashadi).

**Akademizm** – akademik uslubga oid badiiy yo'nalish.

**Akvarel** (*fransuzcha* – aquarelle, *lotincha* – aqua – suv) – suvda tez eriydigan va yuviladigan mayin va shaffof bo'yoq. Akvarel tasviri nihoyatda rangli, nafis va nozik. Oq bo'yoq sifatida ko'pincha qog'oz zamini saqlanadi.

**Animal janr** – hayvonot dunyosini, jonivorlarni tasvirlovchi tasviriy san'at turi.

**Ansambl** – binolarning badiiy shakl va uslub jihatidan bir-biriga uyg'un ko'rinishi: bir usulda tikilgan kiyim-kechak, badiiy uslub jihatidan bir-biriga o'xshash mebel va hokazolar.

**Antik san'at** – qadimgi san'at. Taraqqiy etgan qadimgi Yunon, Rim san'ati nazarda tutilgan.

**Blik** (*nemischa* – vlik – qarash, boqish) – yorug'-soya elementi. Yoritilgan buyumning eng yaltiroq joyi, **ayniqsa**, yaltiroq jismda. Yoritilgan qismdagi umumiylashta nisbatan eng yorug', yaltiroq, yorug'roq qismi.

**Badiiy** – borliqni, insonni, uning hayotidagi voqealarni, kechinmalarni o'zaro o'xshatish, shakllantirish va rango-rang tasvirlash.

**Badiiy uslub** – san'atda qo'llaniladigan **usul**.

**Byenale** – ikki yilda bir marta bo'ladigan **ko'rgazma**.

**Byust** – odamning ko'kravigacha tasvirlangan **haykal**.

**Detallashtirish** (детализация) – tasviriy san’atda detal (qism)larni alohida puxta ishlash. Detallashtirish rassom usuliga qarab har xil darajada bo‘lishi mumkin.

**Detal** (*fransuzcha* – detail – mufassallik, mukammallik) – 1) element; 2) xarakterli qism mukammalligi; 3) tasvirdagi uncha ahamiyatli bo‘lmagan qism; 4) fragment.

**Eskiz** (*fransuzcha* – exguisse – набросок (qoralama) – ijodiy g‘oyaning asar uchun bajarilgan qoralamalari.

Eskiz har xil usul (texnika)da bajarilishi mumkin. Eskiz bir necha variantda bajariladi va eng yaxshi deb topilgani asar uchun asos qilinib olinadi.

**Estetika** (*grekcha* – aisthetike) – hayotda va tasviriy san’atda go‘zallik haqidagi fan. Estetika borliqqa san’atning munosabati, badiiy ijod qonunlari asosini, ijtimoiy hayotda san’atning rolini o‘rganadi.

**Etud** (*fransuzcha* – o‘rganish, mashq qilish) – naturada bajarilgan ish (rasm). Ba‘zi hollarda eskiz mustaqil ahamiyatga ega. Rassom etud orqali tabiatni, naturani o‘rganadi, mashq qiladi. Kelajak asari uchun ma‘lumot yig‘adi va ranglarini aniqlaydi. Etud san’atning hamma turida mayjud.

Tasviriy san’atda esa, rassom izlanishlari mashqlari, biror narsalarning o‘ziga, asliga qarab, odatda biror katta asar yaratish uchun ashyo bo‘lib xizmat qiladigan dastlabki rasm.

**Eksperssiya** – shijoat, shiddat, tezkorlik, ifodalilik, fikr, kayfiyat va his-tuyg‘ularning yorqin namoyon bo‘lishi.

**Etudnik** – rassomlarning o‘qish-o‘rganish uchun ichiga mo‘yqalam, bo‘yoq, qalam, palitra va qog‘ozlarigacha turadigan quti. U dastgoh vazifasini ham o‘taydi.

**Fazoviy planlar** (reja) – 1) naturalarda fazoga joylashgan buyumlar shartli ravishda maydonlarga bo‘linadi; 2) kartina bo‘shlig‘idagi tasvirning har xil darajadagi uzoqlashuvi. Odatda bir necha planlar farqlanadi: birinchi, ikkinchi, uchinchi yoki oldingi, o‘rta, uzoq planlari. Ularning soni har xil bo‘lishi tasvirlanayotgan obyektga, ijodiy g‘oyaga bog‘liq; 3) modelirovkada, fazoda har xil joylashgan shakl qismlari shakl planlari deb yuritiladi.

**Faktura** (*lotincha* – factura – ishlov berish) – 1) ashyo (material)ning xarakter xususiyati, naturada buyumning sirti va uning san’at asaridagi tasviri (masalan, kartinada yoki naturada shisha ko‘zaning yaltiroq sirti, yuzasi); 2) materialning ishlov berilganlik xususiyati, materialning xarakterli sifati (masalan, nafis tasviriy asar fakturasi – bu mezon (iz), bo‘yoq qatlamining xarakteri. U silliq, g‘adir-budir, relyefli va shu kabi ko‘rinishda bo‘lishi mumkin, haykaltaroshlikda – ishlov berilgan tosh, yog‘och va boshqalarning yuzasi).

Faktura rassom o‘ziga xos ishlov berish uslubi bo‘lishi mumkin. Shuningdek, qanday bo‘yoqdan foydalanilganiga bog‘liq.

**Fas** (*fransuzcha* – yuz, bashara, chehra) – olddan ko‘rinishi.

**Fiksat** (*fransuzcha* – fixer – mustahkamlash, qotirish, mahkamlash) – chizmatasvir yaxshi saqlanishi uchun mustahkamlovchi maxsus suyuqlik.

**Fon** (*fransuzcha* – fond – tag, chuqurlik qismi) – naturada va tasviriy san’atda – shakllar ortida joylashgan muhit, tasvirda orqa plan. Tasviriy san’atda fon tasvirli yoki tasvirsiz bo‘lishi mumkin.

**Forma** (*lotincha* – forma – tashqi ko‘rinish) – 1) tashqi ko‘rinish, qiyofa; 2) tasviriy san’atda forma deb shaklning tashqi xususiyatiga aytildi. Tasviriy san’atda badiiy forma – bu kompozitsiya tuzilishi, vositalar birligi, hamjihatliligi, usuli, badiiy ashyoda amalga oshirilganligi va badiiy g‘oya mujassamligidir.

**Format** (*fransuzcha*) – tasvir bajarilayotgan tekislik shakli (to‘g‘ri to‘rtburchak, oval, doira va boshqalar).

Format balandligining eniga nisbati va umumiy doira chegarasiga bog‘liq. Format tanlash san’at asarining mazmuniga va ruhiyatiga bog‘liq. Kartina formati tasvir kompozitsiyasiga to‘g‘ri kelishi lozim.

**Fragment** (*lotincha* – fragmentum – bo‘lakcha) – asarning bir qismi, bo‘lakchasi.

**Freska** (*italyancha* – fresco – yangi, kam) – monumental san’atning asosiy turidan biri. Bo‘yoqda bog‘lovchi suyuqlik o‘rnida suv yoki suvli ohak suyuqligi ishlataladi.

1) Freska nam suvoq yuziga bajariladi va suvoq quriguncha davom ettirilib tugatiladi.

2) Freska qurigan suvoqqa ham bajariladi.

3) Yelimli bo‘yoqda ham bajarish mumkin.

**Fleys** – katta mo‘yqalam, cho‘tka.

**Galereya** – tasviriy va amaliy san’at asarlari saqlanadigan va ko‘rgazmalar o‘tkaziladigan maxsus bino. Ma’lum asarlar turkumi ham tushuniladi. Masalan, portret galereyasи.

**Gobelen** – suratlil gilam.

**Grunt** – zamin, tasvir zaminini (xolst) tayyorlash.

**Garmoniya** (*grekcha* – harmonia – xushbichim, umumiylilik, qismlari (bo‘laklari) kelishgan) – tasviriy san’atda tasvirlanayotgan buyum shakli yoki rangning o‘zaro umumiyligi, xushbichimligi.

**Grafika** (*grekcha* – graphikos – chiziqli, chizilgan) – tasviriy san’atning bir turi. Rangtasvirga nisbatan kam rang ishlatalib, asosan oq va qora kontrast ranglar, chiziq va shtrixlar xarakterlidir. Grafikaga chizmatasvir, gravyura, litografiya kabi bosma tasvir turlari kiradi.

**Grizayl** (*fransuzcha* – gris – kulrang) – bir xil rangda mo‘yqalam yordamida bajarilgan tasviriy asar. Oq va qora rangda tusi bilan farq qiladigan usulda **ishlangan** turi.

**Janr** (*fransuzcha* – genze – tur) – tasviriy san’atda mavzu o‘xshashligini birlashtiruvchi tushuncha. Rangtasvirda: naturmort, interyer, peyzaj, portret, sujetli kartina (maishiy, tarixiy) turlari.

**Jivopis** (rangtasvir) – tasviriy san’atning yetakchi turidan biri. Nafis tasviriy san’at xolst, karton, qog’oz va boshqalar sath tekisligida bo‘yoqlarda bajariladi. Rangtasvirda: suvli bo‘yoq – akvarel, moybo‘yoq, tempera, enkaustika, pastel – quruq bo‘yoq, guash kabi ashyolar (bo‘yoqlar) ishlataladi.

**Interyer** (*fransuzcha* – interieur – ichki, ichkaridagi) – ichki ko‘rinish, binoning ichki xonalari ko‘rinishi va uning tasviriy san’atda tasvirlanishi. Shuningdek, xona, bino ichidagi narsalar, buyumlar, devorlarning (mazayka, freska, naqsh, matolar bilan) ko‘rinishi.

**Kartina** (rasm, surat) – alohida belgilangan nafis tasviriy san’at asari. Rasm (kartina) har xil janrda bo‘lishi mumkin. Etudga nisbatan borliqni (naturani) puxta o‘ylangan va puxta ishlangan, tugatilgan, detallari va shakllari mohirlik bilan aks ettirilgan ko‘rinishidir.

**Keramika** (*grekcha* – keramikos – loyda ishlangan kulolchilik asari) – amaliy bezak san’at asari. Haykaltaroshlik va uy-ro‘zg‘or idishlari, buyumlari har xil navli loydan va har xil bezakli ishlov berilib, alohida xumbuzda pishiriladi.

**Kolorit** (*lotincha* – color – rang, bo‘yoq) – san’at asarining alohida rang va tus tuzilishi. Koloritda real borliq (natura)ning tabiiy ranglarini alohida maqsadli ajratib badiiy obrazli bo‘yoqlarda aks ettirish. Ranglar majmuasi va rang go‘zalligi nisbatlari. Issiq va sovuq, yorqin, qizg‘ish, moviy kabi gammalarda bo‘lishi mumkin. Asar insonda ruhiy va badiiy obraz hissiyotini uyg‘otishi mumkin.

**Kompozitsiya** (*lotincha* – compositio – tuzish, bog‘lash, bayon qilish) – 1) asar qurilmasida qismalarni ma’no- mazmunga bog‘lash, bo‘ysundirish, shakllantirish; 2) Kompozitsiya – badiiy obraz yaratish vositasi va izlanish yo‘llari. Tema – mazmunni (sujetni) ochib berishda rassom tomonidan izlanish olib boriladi. Kompozitsiya ustida ishlash g‘oya tug‘ilgandan boshlab asar tugallanguncha davom ettiriladi. Bunda rassom tanlagan mavzusi asosida sujet ustida ish olib boradi.

Kompozitsiya tuzish jarayonida tasvirdagi narsalarni, buyumlarni, odam qiyofalarini kartina tekisligi (rangtasvida xolst, grafikada qog’oz)da maqsadga muvofiq badiiy joylashtiradi, tasvirlaydi. Bunga, shuningdek, asar markazi, yechimi, ikkinchi darajali narsalarni joylash nazarda tutiladi. Rang va rang kontrastlari, siluet, yorug‘ va soyalar ham aniqlanadi.

Kompozitsiya ishlashda naturaning perspektiva qurilishi, masshtab va nisbatlari (пропорция), tus va rang yechimi ham muhim.

**Kontrast** (*fransuzcha* – contraste – keskin farq, qarama-qarshilik) – tasviriy san’atda qarama-qarshi qo‘yilgan tus, rang, shakl, qiyosa nazarda tutiladi.

Masalan: oq-qora, yorug'-soya, qizil-ko'k, to'g'ri-egri, issiq-sovuq va boshqa kontrastlar. Kontrast tus yoki rang kompozitsiyada badiiylik obrazini kuchaytiradi, asosiy qismining ta'sirchanligini yanada oshiradi.

**Korpusli rangtasvir** – rang (bo'yoq) qalim, quyuq. Deyarli relyefli usulda bajarilgan nafis tasviri san'at asari.

**Karton** – qog'oz turi, rangtasvir asarning qoralamasi, qalam yoki ko'mir, qalamda ishlangan nusxasi.

**Kontur** – chegara, chiziq.

**Kopiya** – nusxa, ko'chirma.

**Kraplak** – bo'yoq turi, qizil lavlagi rangiga yaqin rang.

**Kulrang** – oq va qora rangdan hosil bo'lgan rang turi.

**Lessirovka** (*nemischka* – laisiren – suyuq bo'yoqda xolst tekisligi yuzini yengil bo'yash) – tiniq, o'ta ko'rindigan bo'yoq foydalanilgan rangtasvirdagi badiiy usul. Bunda rangtasvirda ishlatilgan bo'yoq biri ikkinchisi ustiga qo'yilganda tagidagi rang qatlami ko'rindib turadi va rangni yanada boyitadi. Yoki rang kuchini susaytiradi. Lessirovka suv bo'yoq (akovarel)da ishlashda ko'p tarqalgan, moybo'yoqdan esa ilgari keksa rassomlar keng foydalangan.

**Lokal rang** (*fransuzcha* – locol – mahalliy) – 1) bir buyumga xos bo'lgan rang; 2) rangtasvirda qo'shni rangga nisbatan katta qismni tashkil qilib, rang tusi maydalab ishlanmaganligi.

**Mazok** – rang bo'yoqli moybo'yoq (kist)ning xolstda, kartonda va boshqalarda qoldirgan izi. Rangtasvirda ishlatiladigan bu usul (texnika) har bir rassomning o'ziga xos ehtirosiga bog'liq bo'ladi.

**Mazmun va shakl** – san'atda o'zaro shartli kategoriya. Mazmun san'at asarida nima tasvirlanganini ko'rsatadi. Shakl esa qanday vositalalar bilan amalga oshirilganini ko'rsatadi. Tasviriy san'atda mazmun shaksiz amalga oshirilishi mumkin emas.

**Modelirovka** (*italyancha* – modeliate – yasamoq) – rassomchilik amaliyotida: bu relyefni tasvirlash, buyum shaklini tasvirlash va shaklning, qomatning u yoki bu yorug'likda tasvirini ko'rsatish. Chizmatasvirda modelirovka tus (yorug'-soya) berish orqali perspektivada shaklning o'zgarishini e'tiborga olib bajariladi. Rangtasvirda esa modelirovka rangda baja-riladi. Bunda tus va rang bir-biri bilan uzziy bog'liq. Haykaltaroshlikda shaklni uch o'Ichamli ishlov berish orqali modelirovka amalga oshiriladi. Modelirovka darajasi rassomning fizriga va asar mazmuniga qo'ygan talabiga, maqsadiga bog'liq.

**Model** (*fransuzcha* – modele – obyekt, tasvirlanayotgan shakl, **naturachi odam**) – ko'p holda tirik natura, umuman, odam.

**Mozaika** (*fransuzcha* – mosaique – rang-barang ish (**asar**), **aralash**) – mahobatli rangtasvirning bir turi. Tasvirlashda har xil rangdagi tabiiy, sun'iy tosh (**cmaita**), rangli oyna, kulol parchalaridan devorga yoki qattiq material jismlarga yelim, sement kabi narsalar yordamida yopishtirilgan san'at asari.

Odatda mozaika rang va tusni nazarda tutib amalga oshiriladi.  
Mozaikaning Vizantiya va Florensiya turlari mavjud.  
Mozaikaning muhim sifatlaridan biri kuchli bezak bo'lishidan tashqari u ko'p asrlar davomida o'z rangini o'zgartirmaydi.

**Monoxrom** (*grekcha* – monos – bir, *chronos* – rang) – bir rangli.

**Monumental** – san'at (mahobatlari rangtasvir san'ati, *lotincha* – monumentum – yodgorlik) – monumental san'at asari dastgohli rangtas-virdan farqli o'laroq arxitektura bilan bog'liq bo'lib, u devorga, shiftga ishlanishi va keng ommaga mo'ljallangan bo'lishi mumkin. Asar kompozitsiyasi tili sodda, aniq, rangi chiroyli – bezakli bo'lishini talab qiladi.

**Motiv** (*fransuzcha* – motif – sabab, sujet) – 1) natura obyekti, rassom tomonidan tasvirlash uchun mo'ljallangan obyekt yoki ba'zi hollarda manzara bo'lishi mumkin.

2) Amaliy bezak san'atida asosiy element – **ornament** kompozitsiyasi ko'p takrorli bo'lishi mumkin.

**Munosabat, nisbat** (отношения) – asar yaratishda foydalanilgan natura elementlarining o'zaro bog'liqligi. Masalan, rangtasvirda tus va rang munosabati, har xil yorqinlik nisbati. Chizmatasvirda o'lcham va shakl nisbatlari. San'atda taqqoslash usuli bilan aniqlanadi.

Tus va rang munosabatlari kontrast, o'tkir va yengil nuansli bo'lishi mumkin.

**Manera** – uslub.

**Mastixin** – rassom quroli, belcha.

**Mato** – rangtasvir asarini ishlashda foydalaniladigan material.

**Molbert** – rassom dastgohi, anjomi.

**Muallif** – asar yaratgan shaxs.

**Mo'yqalam** – qilqalam, rassomlar ishlataidigan yozuv va tasvir quroli.

**Nabroska** – tez ishlangan xomaki chizmatasvир. Nabroskada shakl tasviri umumlashtirilgan bo'lib, umumiy tasavvur beradi. Nabroska alohida ahamiyatga ega bo'lib, kartina uchun bajarilishi mumkin.

**Naturalizm** – tasviriy san'at yo'nalishlaridan biri bo'lib, tasvirlovchi, tasvirlanayotgan narsalarning birinchi galda tashqi ko'rinishi, sirtqi suratini tasvirlash lozimligini maqsad qilib qo'yadi.

**Naturshik** – o'quv ishlarida tasviri ishlanadigan odam.

**Naturmort** – jonsiz tabiat. Naturmort rangtasvir turlaridan biri bo'lib, buyumlar, meva-cheva, gul va hokazolarni ifodalovchi tasvir.

**Obraz** (badiiy) – san'atda hodisalarining aks ettirilish shakli (formasi).

**Original** (*lotincha* – originalis – birinchi bor, asli, asl nusxasi) – 1) tasviriy san'atda rassom tomonidan ijodiy yaratilgan san'at asari; 2) nusxasi olingan har qanday tasviriy san'at asari.

**Puans** (*fransuzcha* – nuance – tus, xil) – juda nozik tus yoki yorug'likdan soya qismiga yengil tusning o'tishi.

**Palitra** (*fransuzcha* – palette – belcha) – 1) rassom rang-bo‘yoq aralashtirish va bo‘yoqlarini joylash uchun ishlataladigan yog‘och taxtacha; 2) biror kartinaning rang xarakteri majmuasi, jilosi.

**Panno** (*fransuzcha* – panneau – ramkaga solingan taxta, doska) – 1) bezakli haykaltaroshlik yoki rangtasvir asari – binoga yoki biron joyga mo‘ljallangan bo‘lishi mumkin. Panno odatda devorni bezash uchun xizmat qiladi. Panno xolstga ishlanishi mumkin; 2) panno bayram kunlari shahar ko‘chalarini bezash uchun vaqtinchalik joylashtiriladi.

**Pastoznost** (*italyancha* – pastoso – xamirsimon) – bo‘yoq quyuq holda relyefli iz bilan surtilgan rangtasvir ishlash usuli.

**Perspektiva** (*lotincha* – perspecto – oxirigacha qarash, ko‘rish) – 1) masofadan turib qaralgandagi buyum, shaklning o‘lchami va shakli, shuningdek, rang ko‘rinishi o‘zgarishi. 2) Odam ko‘ziga shaklning bo‘sliqid o‘zgarishini tekislikda tasvirlash qonunini o‘rganadigan fan. Perspektiva qonunlaridan foydalanim, buyum qanday ko‘rinsa shunday tasvirlash. Chiziqli perspektiva buyum shaklining, o‘lchamining va praporsiyasining (nisbatini) o‘zgarishini, qisqarishini aniqlaydi. Rassomchilik amaliyotida keng qo‘llaniladigan kuzatish perspektivali buyum shaklining o‘zarishini tasvirlashga yordam beradi.

Perspektivada ishlataladigan asosiy terminlar: *gorizont chizig‘i* – havoda shartli joylash, kuzatuvchi ko‘z balandligidan o‘tgan to‘g‘ri chiziq; *kuzatish nuqtasi* – rasm chizayotgan kishining o‘rni, *markaziy uchrashuv nuqtasi* – kuzatuvchining ko‘zi ro‘parasida gorizont chizig‘ida joylashgan nuqta; *ko‘rish burchagi* – shaklni to‘la idrok qilish, ko‘rish uchun zarur bo‘lgan masofa burchagi. *Havoyi perspektiva* – buyumning yorug‘lik darajasini, chegara chizig‘ini va rang o‘zgarishini aniqlaydi. Buyum kuzatuvchidan uzoqlashgan sari havo qatlaming ta’sirida o‘zgarishi.

**Plastika** (*grekcha* – plastika – vayaniye) – 1) rang-tasvirda, chizmatasvirda va haykaltaroshlikda buyumni shakllantirish, tasvir hosil qilish; 2) ifodalari rangtasvir ishlash yo‘li, mo‘yqalam bilan ishlashdagi yengillik, mohirlik; 3) haykaltaroshlikda, grafikada va tasviriy san’atda aniqlikka, ifodalilikka erishish.

**Plastichnost** – har xil san’at asarida alohida go‘zallik, yaxlitlik, noziklik va modelirovka ravshanligi, buyumning rang yechimi, rang boyligi va tusdan tusga o‘tish, kompozitsiyada chiziqlar, shakl ifodaliligi va xushbichimligining o‘zaro aloqalari.

**Plener** (*fransuzcha* – en plein air – toza havoda) – tabiiy sharoitda, ochiq havoda rasm ishlash. Plener termini, odatda, peyzajda ishlataladi.

Murakkab rang majmuasi va tus munosabatlarini, shuningdek, yorug‘ havo sharoitini aks ettiruvchi har qanday tasviriy san’at asariga aytish mumkin.

**Podmalevka** – ko‘p qatlamlı moybo‘yoqda ishlangan kartinaning eng avvalgi boshlang‘ich bosqichi. Boshqa rangtasvir texnikasida ham podmalevka ishlatalishi mumkin.

Podmalevka rangli yoki monoxramli(rangsiz, kulrang), bir tusli, yupqa rangli qatlamda yoki nisbatan quyuq bo'yoqda bajarilishi mumkin.

**Poluten** (yarim-soya) — yorug'-soya elementlaridan biri. Poluten naturada, shuningdek, san'at asarida — buyum yuzasidagi to'q soya bilan yorug' qismi oralig'i.

**Poluton** (yarim-tus) — yoritilgan buyum qismining ikki qo'shni kam kontrast tusi oralig'idagi o'tish tusi. Shaklda tusdan tusga katta yumshoqlik bilan o'tish modelirovkaning nozik bo'lishiga yordam beradi.

**Portret** (*fransuzcha* — portrait — tasvir) — tasviriy san'at janri, ma'lum bir shaxs (odam) ning yoki bir necha kishi (ikki, guruh va boshqalar)ga bag'ishlangan asar.

**Proporsiya** (mutanosiblik — *lotincha* — proportio — соизмерность) — qism o'lchovi, o'lchamlarning bir-biriga va butun shaklga bo'lgan nisbati. Rassom proporsiya yordamida buyum va qomat shaklini qurishda, asarning kompozitsiyasini tuzishda katta aniqlik kiritadi.

Bunga tekislik shakli nisbati, fonga tasvir o'lchami nisbati, guruqlar nisbati kabilar kiradi.

**Profil** (*fransuzcha* — profil — yon tomondan ko'rinishi) — har qanday jonivorning yoki buyumning yon tomonidan ko'rinishi.

**Plastik anatomiya** — anatomiya fanining bir qismi, bo'limi. Odamning proporsiyasini, ichki tuzilishi va o'zgarishi tananing shakl o'zgarishiga ta'sirini o'rGANADI. Plastik anatomiya qomat muskullari va sklet tuzilishi, suyaklar va muskullar bog'lanishiga e'tibor beradi, o'rGANADI.

**Pastel** — rangli qalamcha, bo'r. Shu qalamda ishlangan asarlar ham pastel deyiladi.

**Pigment** — turli bo'yoqlar kukuni.

**Podramnik** — chorcho'p, rasm ishlanadigan matoni tortib turadigan qurilma.

**Polotno** — bo'z matoga ishlangan rangtasvir asari.

**Qomat** — kishilarning umumiyligi ko'rinishi.

**Rang** — badiiy obraz yaratishda asosiy vosita. Rang kuchining odamga ta'siri nihoyatda kuchli bo'lib, kompozitsiyaning muhim elementi hisoblanadi.

**Rakurs** (*fransuzcha* — raccourcir — qisqartirish) — buyum shaklining va tirik jonivorning perspektivali qisqarishi. Yaqin masofadan, yuqorida, pastdan qaraganda fazodagi natura joylashuvining nuqtayi nazari.

**Relyef** (*fransuzcha* — relief — bo'rtiq, hajmli) — haykaltaroshlikdagi turi. Dumaloq haykaldan relyef hajmi qisman tekislik ustidan bo'rtib turishi bilan farqlanadi. Relyef har xil ko'rinishda bo'ladi: Barelyef ("ba" — *fransuzcha* — past) — tekislik sathidan o'z hajmining yarmiga yaqini turadi. Gorelyef

(*fransuzcha* – go – baland) – shakl tekislik sathidan to‘la chiqib turishi mumkin; chuqurlashtirilgan, ya’ni tekislik sathidan chuqr kesilgan bo‘lishi mumkin.

**Refleks** (*lotincha* – reflekus – qaytish) – 1) rangtasvirda – kuchli yorug‘lik bilan yoritilgan buyum sirtidagi soya qismida qo’shni turgan rang tusi, turi.

Rangli refleks buyumning tevarak-atrofidagi narsalar ta’sirida hosil bo‘ladi. Masalan, qizil mato qizg‘ish refleks hosil qilishi mumkin.

**Ritm** (*vazn*) (*grekcha* – rhithmicos – bir me’yordagi, tekis) – asar kompozitsiya qurilmasining muhim tomonlaridan biri. Buyum, shakl, rang yoki naqsh elementlarining bir me’yorda takrorlanishi, ayniqsa, monumental san’atda. Amaliy bezak san’atida va arxitekturada ko‘p uchraydi.

Tasviriy san’atda ritm murakkabroq bo‘lib, kartinaga alohida ruh beradi. Ritm kompozitsiyada qomatlar guruhi harakatlarida, qo‘l joylashuvi variantlarida, tus va rang takrorlanishida, shakllar joylashuvida bo‘lishi mumkin.

**Ranglar gammasi** – rang tuslarining asosiy munosabatlari. Kartinada rang yechimi. Masalan, issiq yoki sovuq rang gammasi.

**Realizm** – tasviriy san’atda narsalar hayotda qanday ko‘rinsa, shundayligicha tasvirlanishiga asoslangan oqim.

**Renessans** – uyg‘onish.

**Reproduksiya** – tasviriy san’at asaridan olingen nusxa.

**Restavratsiya** – ta’mirlash.

**Retush** – maxsus qalam.

**Sangina** – qon so‘zidan tashkil topgan atama. Jigarrang yoki qizg‘ish bo‘rsimon qalam.

**Simvol** – ramziy belgi, timsol.

**Sous** – yumshoq qalam, shu qalam yordamida ishlangan asar ham “sous” deyiladi.

**Sfumato** – g‘ira-shira ko‘rinish, g‘ira-shira tasvir. Havoning g‘ira-shira holati va shu holatni tasvirlash.

**Surrealizm** – o‘ta realizm. Bu atama XX asr adabiyoti va san’atida paydo bo‘lgan. U Fransiyada vujudga kelgan bo‘lib, olim Freyd g‘oyasi va nazariyasiga asoslangan. Ya’ni, san’atkorlar o‘z asarlarida tabiiy tuyg‘u, xayol va tushlarni aks ettirib, narsalar, hodisalarining shakl holatlarini mavhum tarzda ko‘rsatishga alohida ahamiyat beradilar.

**Svet.**

**1. Svet (yorug‘lik, nur)** – tasviriy san’atda yorug‘-soya elementi. Naturada ham, san’at asarida ham yuza(sirt)ning yoritilgan qismi uchun ishlataladigan termin.

**2. Svet (rang)** – nafis tasviriy san’atda asosiy badiiy vosita. Tasvirda shakllar olamini, har xil xususiyatini tasvirlashda rang turlari muhim rol o‘ynaydi.

**Svetlota (yorqinlik, ravshanlik)** – yorug'-soyaga xos termin. Nafis tasviriy san'atda rangning ravshanlik darajasi. Yonma-yon turgan rang tusiga nisbatan rang yorqinligini taqqoslash darajasi. Grafikada – bir rang tusining ikkinchisiga nisbatan yorqinlik darajasi.

**Svetoten (yorug'-soya)** – shaklda soya va yorug'lik, yorqin va qorong'i qirralar nisbati bo'lib, kompozitsiyaning muhim vositasi hisoblanadi.

Tasviriy san'atda umumiy tus yechimida yorug'-soya buyum shaklini va materialligini ko'rsatishda muhim ahamiyatga ega. Yorug'-soya qirralari: nur, soya, yarimsoya, refleks, blik.

**Seans (fransuzcha – seance – bir zumda, tezkor)** – bir asar ustida ishlayotgan rassomning to'xtovsiz ish davri, vaqt. Rassom asar ustida ishlayotib bir, ikki yoki undan ortiq seans vaqt sarflashi mumkin. Har seans har xil vaqt davom etishi ham mumkin.

**Siluet (fransuzcha – silhouette – shakl ko'rinishi)** – naturada buyum yoki qomatning umumiy shakl ko'rinishi. Tasviriy san'atda shakl va buyumni detallarsiz yassi holda (to'q yoki och rang fonida dog'sifat) ko'rinishi nazarda tutiladi. Yorug'lik qarshisiga qo'yilgan buyum siluet bo'lib ko'rindi. Grafikada qora tasvirlangan shakl profili siluet deb ataladi.

**Simmetriya (grekcha – summetria – tekis, bab-barobar, teng o'lchamli)** – kompozitsiyada yoki shakl tuzilishida markaziy o'q chizig'idan parallel, markazdan teng uzoqlikda qismlari joylashgan ko'rinishi. Masalan, silindr, ko'za, tuxum kabilar.

Simmetriya kompozitsiyasi amaliy bezak san'atida ko'p uchraydi. Nafis tasviriy san'atda va haykaltaroshlikda simmetriya asarni quruq va zerikarli qiladi. Chunki tasvirming jonli, hayotiyligiga mos tushmaydi. Shakl tuzilishida simmetriya buzilsa, u holda asimmetriya deyiladi.

**Stankoviy** – dastgohli rangtasvir san'ati. Dastgoh (станок) nomidan olingen, asar nimada yaratilganligi (haykaltaroshlikda) dastgohga, nafis tasviriy san'atda molbertga bog'liq. Dastgohli san'at asari mustaqil ahamiyatga ega. Uning g'oyaviy- badiiy tomonlari u turgan tevarak-atrof muhitga bog'liq emas. Monumental san'at asarida va amaliy bezak san'atida esa aksincha.

**Statichnost (grekcha – statos – harakatsiz turgan)** – dinamikaga qarama-qarshi, aksincha, hasrakatlanmaydigan, tinch holat.

**Stil (fransuzcha – style – manera dastxat)** – stil (dastxat) bir guruh rassomlarga yoki bitta rassomga xos bo'lishi mumkin. Agar uning ijodi keskin farq qilsa, faqat unga xos tomonlari mayjud bo'lsa, bunday rassomlar ham alohida dastxat (stil)ga ega bo'ladilar.

**Sujet (fransuzcha – sujet – tema, predmet)** – 1) sujetli kartinada: tasviriy san'at asarida aniq voqeani ochib beradi. Bitta tema bir necha sujetda olib borilishi mumkin. Tasviriy san'atda sujet maishiy, tarixiy va jang janrlarida bo'lishi **mumkin**; 2) sujet keng ma'nodagi **har** qanday tirik **natura yoki**

buyumlar olami, tasvirlash uchun shakl tushuniladi. Ba'zi holda sujet deganda asarga asos bo'lgan motiv, manzara tushunchasi o'rinn oladi.

**Tema** (*grekcha* – thema – asosiy fikr) – rassomning asarda tasvirlash va g'oyani ochib berish uchun tanlangan hodisa, voqeа doirasi.

**Ten** (soya) – tasvirda va naturada kam yoritilgan qismining yorug'-soya elementi. Shaxsiy soya va tushgan soya turlari mavjud. Shaxsiy soya buyumning o'zida joylashgan.

Buyumning tevarak-atrofga, yerga tushgan soyasi tushgan soya deyliladi.

**Ton** (tus, rang – *fransuzcha* – ton – bo'yoq berish) – naturadagi buyum (predmet) va san'at asaridagi rangga xos yorqinlik, ravshanlik darajasi:

1) Chizmatasvirda bir rang (МОНОХРОМ) tusi;

2) rangtasvirda rang kuchi, rang quyuqligi tushuniladi. Rangtasvirda rang va yorug'-soya munosabatlari uzviy bog'liq;

3) rang tusi – rangning muhim sifati;

4) umumiy rang tusi tushunchasi rang chashmasi terminiga mos.

**Tors** (*italyancha* – torso – gavda) – odam gavdasi.

**Tus (ottenok)** – 1) natura (shakl) ning tevarak-atrof ta'sirida rang o'zgarishi; 2) rangning, rang quyuqligining, rang yorqinligining, tusining kichik farqlari. Masalan, qizil rangning qizg'ish rangdan farqi, sariq rangning limon sarig'idan farqi; 3) sovuq rangning issiq rangga o'tish jarayoni.

**Vatman** – rassomchilik va chizmachilikda ishlatalidigan qalin, oliv nav qog'oz.

**Variant** (*lotincha* – o'zgaruvchan) – san'at asarining muallif tomonidan takrorlanishi. Shuningdek, kompozitsiya, kartina rang yechimiga, qomat harakatiga, qo'l harakatiga o'zgarish kiritish. Sujetli kompozitsiyada ma'no(tema) saqlangan holda tasvirning o'zgargan holati.

**Xromatik rang** (*grekcha* – chromos – rang) – har xil tusdag'i ranglar, quyosh spektri ranglari (qizil, sariq va boshqalar). Rang doirasidagi issiq va sovuq ranglar guruhi. Axromat rangga oq, qora, kulrang turlar kiradi. Ular rangsiz bo'lib, faqat tusi bilan farq qiladi.

**Shtrix** (*nemischa* – strich – chiziq) – chizmatasvirda tasvirlash vositalaridan biri.

## **ADABIYOTLAR**

1. I.A.Karimov. “Ma’naviy yuksalish yo‘lida” IT.Uz.nashr.1998.
2. Л.Ф.Арюшин. “Цветоведение” Москва. Книга. 1982.
3. С.Алексеев. “О колорите”. Москва. Издательство “Изобразительное искусство” 1974.
4. Ю.Аксенов, М.Левидова. “Цвет и линия” Москва. “Художник” 1986.
5. Barkamol avlod orzusi (Nashr uchun mas’ul T.Rixsiyev). Toshkent. “Sharq” 1999.
6. Г.В.Беда. “Живопись”. Москва. “Просвещение” 1986.
7. А.В.Ваннер. “Материалы живописи” Искусство. Москва. 1954. Высшая школа.
8. А.Зайцев. “Наука о цвете и живописи”. Москва. “Искусство” 1986.
9. А.Т.Ikromjonov. “Rangtasvirda etud” Toshkent. 2003.
10. В.С.Кузин. “Высшая школа”. Москва. 1982.
11. П.С.Моргунов “Б.Н.Иогансон” Москва. Государственное издательство. “Искусство” 1939.
12. M.Nabiyev. “Rangshunoslik” Toshkent. O‘qituvchi. 1995.
13. “Рисунок и живопись” Москва. Издательство “Искусство” 1963.
14. В.В.Тютюнник. “Материалы и техника живописи” Издательство Академии художеств. Москва . 1992.
15. Г.Фрилит, К.Ауер. “Человек – цвет-пространство” Москва. Стройиздат. 1973.
16. R.Xudayberganov. “Rangshunoslik”
17. Г.Шегаль. “Колорит в живописи”, “Искусство” Москва. 1957.
18. R.Xudayberganov. “Tasviriy san’atda rang”. Т. 2005.

## MUNDARIJA

### *I bob*

<b>1. Kirish.....</b>	<b>3</b>
Rangshunoslik fani haqida.....	4
Umumiy ma'lumotlar.....	9
<b>2. Axromatik va xromatik ranglar.....</b>	<b>11</b>
Issiq va sovuq ranglar.....	12
Ranglarning ajratilishi. Rangning asosiy xususiyati.....	13
<b>3. Umumiy rang va tus(ton)lar holati.....</b>	<b>18</b>
Ranglar tonini to'liq talqin qilish.....	23
Rang to'yinganligi haqida.....	27
<b>4. Yorug'lik yutilishi. Ranglarni aralashtirish.....</b>	<b>30</b>
Uch asosiy rang hamda ranglarni aralashtirishning ikkita asosiy uslubi haqida..	33
Aylantirgich yordamida ranglarni aralashtirish.....	35
Ranglarni ko'rib aralashtirish.....	36 •
<b>5. Bo'yoqlarni aralashtirish uchun uch rang aylanasi.....</b>	<b>36</b>
Ranglar aylanasi.....	39
Uch asosiy rang.....	40
Asosiy ranglar yordamida boshqa ranglarni yaratish.....	41

### *II bob*

<b>1. Ranglar aylanasi (davomi).....</b>	<b>42</b>
Oqartirib yoki qoraytirib yuborish.....	43
Kulrang, qora va umbra naturalniy (умбра натуальная) bilan qoraytirish.....	43
<b>2. Rangni his qilish.....</b>	<b>43</b>
Ranglarni his qilishda ko'zlarning xususiyati.....	45
Adaptatsiya (ko'nikma, ko'nikish).....	47
Ranglarda kontrast ko'rinishlar.....	48
Tonlarning qalin va og'irligi.....	50
<b>3. Rangning o'ziga xos xususiyatlari.....</b>	<b>51</b>
Bo'yoq rangining kuchi.....	52
Rang xususiyatlari.....	53
Rang qalinligi va yengilligi.....	54
Ranglarni yaqinlashtirish yoki uzoqlashtirish.....	57

<b>4. Rang va faktura.....</b>	<b>58</b>
Buyum (shakl) rangining perspektivada o‘zgarishi.....	59
Moybo‘yoq bilan ishslash (amaliy maslahatlar).....	60
Rang bilan ishslashda rassom qobiliyati.....	63
Rangtasvirda mutanosiblik (proporsiya).....	64
Rangtasvir va rang (bo‘yoq)da ishslash nazariyasi.....	66
Rangtasvirda guash bilan ishslash.....	68
Rang estetikasi.....	69
Ilovalar.....	73
<i>1-ilova.</i> Bo‘yoq rangining fon ta’sirida o‘zgarishi.....	73
<i>2-ilova.</i> Fon ta’sirida rangning o‘zgarishi.....	74
<i>3-ilova.</i> Rangning sun’iy yorug‘lik ta’sirida o‘zgarishi.....	75
<i>4-ilova.</i> Moybo‘yoq turlari.....	75
Tasviriy san’at atamalarining izohli lug‘ati.....	78
Adabiyotlar.....	89

*O'quv qo'llanma*

**Rustam Xudayberganov**

**RANGSHUNOSLIK ASOSLARI**

Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma

Muharrir *Ma'suda Yo'ldosheva*

Musavvir *Anatoliy Bobrov*

Badiiy muharrir *Rustam Zufarov*

Texnik muharrir *Tatyana Smirnova*

Musahhihlar: *Dono To'ychiyeva, Fotima Ortigova*

Kompyuterda sahifalovchi *Zuhra Ahmedova*

IBN<sup>e</sup> 4447

Bosishga 25.10.06 y.da ruxsat etildi. Bichimi 60x90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Tayms garniturasi.  
Ofset bosma. 6,0 shartli bosma toboq. 7,5 nashr tobog'i. Jami 1000 nusxa.  
206 raqamli buyurtma. 72-2006 raqamli shartnoma. Bahosi shartnoma asosida.

O'zbekiston Matbuot va axborot agentligining G'afur G'ulom nomidagi  
nashriyot-matbaa ijodiy uyi. 100128. Toshkent. Navoiy ko'chasi, 30.  
100128. Toshkent. Usmon Yusupov ko'chasi, 86.