

## O'QUVCHILARGA RANGTASVIR ASARLARINI YARATILISHIDA QALAMTASVIRNING AHAMIYATINI TUSHUNTIRISH

*Bozorov Fayziddin Saydullayevich<sup>1</sup>, Umarov Muhammadsharif Qo'ziboy o'g'li<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Jizzax viloyati Baxmal tumani XTB ga qarashli 15-umumta'lim*

*maktabi o'qituvchisi, <sup>2</sup>JDPI Ta'lim muassasalari boshqaruvi*

*2- kurs magistranti*

*e-mail : [umarovmuhammadsharif96@gmail.com](mailto:umarovmuhammadsharif96@gmail.com)*

***Annotatsiya.** Rangtasvirning ilmiy negizini rangshunoslik fani tashkil qiladi. Rangshunoslik bo'lg'usi rassomlarga ranglarni tabiatda hosil bo'lishi va tarqalishi masalalarini ularning atrof-muhit ta'sirida o'zgarib ko'rinishini, bo'yoqlarini tayyorlash va ulardan foydalanish yo'llarini o'rgatadi.*

***Kalit so'zlar :** Rangtasvir, qalamtasvir, perspektiva, ranglar, btus, spektr.*

*\*\*\**

***Annotation.** The scientific basis of painting is the science of painting. Coloring teaches future artists the issues of the formation and distribution of colors in nature, their changing appearance under the influence of the environment, and the ways in which paints are prepared and used.*

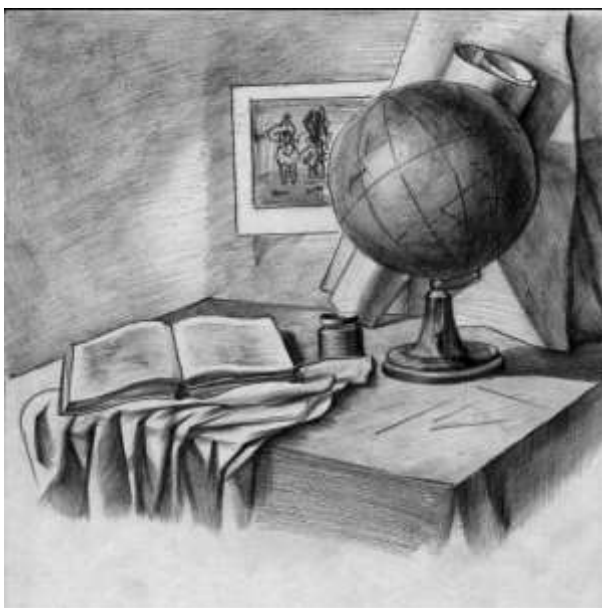
***Keywords:** Painting, pencil drawing, perspective, colors, hue, spectrum.*

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

O'rta Osiyoda ranglar xaqidagi ta'limot qadimdan kitob miniatyurasi, naqqoshlik, devorlarga freska, panolar ishlash bilan bog'liq holda rivojlanib kelgan. Chunki musavvirlik hunari rang tanlash va ularni tayyorlay bilishni talab etadi. Shuning uchun har bir shogird, avvalo, rang tayyorlash sirlarini va shu ishga bog'liq kimyoviy jarayonlarni o'rgangan bo'lish kerak.

Ranglarni tabiatda qanday xosil bo'lishi va tarqalish hodisalari qadimdan olimlar va rassomlarning diqqatini tortgan. Uyg'onish davri buyuk rassomlari va nazariyachilari Mon Battista Alberti, Leonardo da Vinchi va boshqalar rangtasvir haqidagi asarlarida ranglarning xususiyatlari haqida yozganlar.

Atoqli va mashhur olimlar Nyuton, Lomonosov, Gelmgolslar ranglarning mohiyatini ilmiy asosda tekshirganlar. Issak Nyuton qator tajribalar o'tkazib, oq yorug'likning ko'p rangli ekanligini isbotlagan, ekranda spektr ranglarni hosil qilgan. Buning uchun Nyuton quyoshning oq yorug'ligini derazadagi qora pardaning ingichka tirqishidan o'tkazgan va yo'lga uch qirrali



prizma qo'ygan, natijada ekranda har xil ranglardan iborat keng yorug'lik dastasi ko'rilgan. Ekranda ko'ringan ranglar spektr ranglar bo'lib, ular quyidagicha joylashgan edi: qizil, zarg'aldoq, sariq, yashil, zangori, ko'k va binafsha rang maxsus asbob - spektroskop yordamida ko'plab aniq va ravshan spektrlarni hosil qilishi 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, favvoralardan otilayotgan suv zarralarida kuzatish mumkin. Spektr ranglarni qayta bir joyga to'plansa, oq yorug'lik hosil bo'ladi. Nyuton ranglarni fizika fani nuqtai nazaridan o'rgangan bo'lsa, nemis shoiri va san'atshunos I.V.Gyotenni ko'proq ranglarni kishi organizmiga ko'rsatadigan ta'siri qiziqtirgan. Gyote «Ranglar haqidagi ta'limot» nomli asarida ranglarni iliq va sovuq turlarga ajratib, iliq (sarg'ish-qizil) ranglar kishida kayfu-chog'lik tuyg'usini, sovuq (havorang-yashil) ranglar esa ma'yuslik tuyg'usini uyg'otishi haqida yozgan.

XIX asrda nemis tabiatshunos olimi G.L.Gelmgals rangshunoslik nazariyasida muxim yangilik yaratgan. Ko'p yillik tajribalari asosida xromatik ranglarni uchta asosiy alomati - rang toni (nomi), rangning och-to'qligi va to'yinganligi asosida turkumlash kerakligini ko'rsatgan.

Rang muammolarini o'rganishga yapon olimlari hamisha jiddiy qarashgan. Hozir ham dunyoda yagona bo'lgan Tokio rang institutida inson qalbiga ta'sir etadigan tabiat Hodisasi - rang atroflicha o'rganiladi.

Ranglarning nomini ifodalovchi, ya'ni ularni birinchi qizil, ikkinchisini ko'k, uchinchisini binafsha va hokazo deb atalishiga asos bo'lgan belgisi rang toni deyiladi. Biroq xromatik rangga ozroq kulrang qo'shsak, uning sho'xchangligi pasayib, nursizlanadi. Bu hol rangning kam to'yinganligi, ya'ni uning tarkibidan sof bo'yoqning kamayganligidan darak beradi.

Demak, rangning to'yinganligi deganda, uning kulrangga nisbatan rangdorlik darajasini, tozaligini tushunish kerak.

Yuqorida aytilganlardan ma'lum bo'ladiki, xromatik ranglar bir-biridan uchta asosiy xossasi-rang toni (rangning o'zi), rangni och-to'qligi va to'yinganligi bilan farq qilar ekan. Spektrni sinchiklab kuzatsak, uning eng chekkasidagi qizil va binafsha ranglar orasida o'xshashlik alomatlarini sezamiz. Ikkala rang bir-biriga

qo'shilsa, ularning oralig'ida qirmizi ranglar hosil bo'ladi. Bu hosil bo'lgan rangni qizil rang bilan binafsha rangning o'rtasida joylashtirib spektr tutashtirilsa, xalqa kelib chiqadi. Buni rangshunoslikda ranglar doirasi deb yuritiladi. Ranglar doirasidan qizil, qizg'ish zarg'aldoq, sariq, sarg'ish yashil, yashiltab zangori havorang, ko'kimtir havorang, ko'k, ko'kimtir binafsha, qirmizi ranglarning har xil t uslari ko'rinadi.

Ranglar doirasida rang t uslari juda ko'p bo'lishi mumkin. Lekin ko'zlarimiz ularni 150 taga yaqinini ajratishga qodir. Ranglarning doira bo'ylab joylashish tartibi muayyan saqlanadi. Rang doirasi ikki teng bo'lakka bo'linsa, birinchi yarmida qizil, zarg'aldoq, sarg'ish yashil (pistoqi) ranglar, ikkinchi yarmida esa yashil havo rang, feruza, zangori ko'k binafsha ranglar joylashadi. Doiraning birinchi yarmidagilar iliq ranglar, ikkinchi yarmidagilar esa sovuq ranglardir. Bunday nomlanishiga sabab-qizil, sariq ranglar olovni, qizigan temirni, cho'g'ni eslatsa, xavo rang, zangori, yashil ko'klar esa muzning, suvning rangini eslatadi. Bu farqlanish nisbiy bo'lib, xar qanday iliq ham o'ziga nisbatan iliqroq rang yonida sovuq bo'lib ko'rinishi va aksincha, sovuq rang o'zidan sovuqroq rang yonida iliqroq tuyulishi mumkin.

Kimyo fani bo'yoqlarning topilishiga, moddalarni kimyoviy usulda qo'shib, bo'yoqlarning reseptlarini aniqlashga yordam beradi. Buyoqlar asosan ikki xil yo'l bilan tayyorlanadi. Buyoqlarning nomlari ko'pincha, qazilmadan qazib olingan joyning nomi bilan ajralib kelinadi.

Masalan, buyoqlardan neopolitan sarig'ini olsak, bu sarg'ish malla rang bo'yoq Italiyaning Neapol shaxri atrofidagi tog'lardan vulqon bilan otilib chiqqan moddadan tayyorlanadi. Xalilovka oxrasi-oltin tusli bo'yoq bo'lib, Uralda Orenburg rayonida Xalilovka qishlog'ida olinadi. Hind sarig'i-to'q sariq bo'yoq, Hindistonning Bengaliya shtatida o'sadigan xurmo daraxti yaprog'idan tayyorlanadi. Yana ayrim yorqin qizil bo'yoqlarni kichkina jonivorlardan-dub daraxtida yashovchi qo'ng'izcha (kattaligi 2-8 mm). Shimoliy Amerikada yashovchi qizil chuvalchangdan tayyorlanadi.

Tasviriy san'atda uning rangtasvir va grafika tushunchalari mavjud bo'lib, ular bir-biridan ishlanish yo'llari hamda uslublari, tasviriy vositalari bilan farqlanib turadi. Rang inson hayotida muhim rol uynaydi. U turli vaziyatlarda odamga har xil ta'sir etadi. Shuning uchun biz ayrim paytlarda ranglarni "quvonchli" va kayfiyatimizni tushkunligini ifoda etishi mumkin bo'lgan "xira" deb atashimiz bejiz emas. Inson qadimgi paytlardanoq rangning ana shunday xususiyatlarini hisobga olib, o'z faoliyatida unumli foydalanib kelganligi ma'lum. Ayniqsa, shunday vosita sifatida rassomlar undan ustalik bilan foydalanganlar. Asarlariga har xil ranglar bilan jilo berib, odamlar kayfiyatiga turlicha ta'sir etib fikrlar uyg'otadigan tasvirlar yaratishga erishganlar. Shuning uchun tasviriy san'atning

juda ko'p turlari va janrlarida rang hamda uni ishlata bilish juda katta ahamiyatga egadir. Ammo u qalamtasvirning muhim ekanligi bilan quvvatli ekanligi ma'lum haqiqatlardan eng asosiysi desak to'g'ri bo'ladi. Shuning uchun qadimdan qalamtasvir chizishga rangtasvirning asosi sifatida karash shakllangan. Ammo rang hususiyatlarini yaxshi bilish har bir tasvir chizishni o'rganuvchi uchun juda ahamiyatlidir.

Maktab fizika kursidan ma'lumki, ranglarning deyarli hammasi spektrning asosiy uch rangini qo'shish orqali olinadi. Ular qizil, sariq, zangori ranglardir. Bular asosiy ranglar deb ataladi. Asosiy ranglarni qo'shish orqali qo'shimcha ranglar olinadi. Masalan, qizil va zangorini qo'shish orqali binafsha, qizil va sariqni qo'shish orqali zarg'aldoq, sariq va zangorini qo'shish orqali esa yashil ranglarni hosil qilish mumkin. Ranglar tabiatdan ikki xil xususiyati: iliq va sovuq bo'ladi. Iliq ranglar qatoriga qizil, sariq zarg'aldoq va ularga yashil ranglar, sovuq ranglar qatoriga yashil, zangori, binafsha va ularga yaqin bo'lgan ranglar kiradi. Shuningdek axromatik ranglardir. Qolgan ranglarning hammasi xromatik ranglardir. Axromatik ranglar bir biridan faqat och-to'qligi bilan farq qiladi. Masalan, oq, kul rang, qora, qoraroq, juda qora va boshqalar. Xromatik ranglar esa bir-biridan rang tusi ya'ni -qizil, sariq, ko'k, yashil, jigar rang va hakoza. Och-to'qligi ya'ni och qizil, to'q sariq, to'q qizil, och sariq va to'yinganligi ya'ni yorqin, xiraligi bilan farq qiladi. Rang doirasida qarama-qarshi joylashgan ranglar "kontrast"ranglar deb ataladi. Kontrast ranglar bir-biridan keskin farq qilib, biri ikkinchisini yanada yorqin qilib ko'rsatadi. Masalan, yashil rang fonida qizil rang juda yorqin bo'lib ko'rinadi va aksincha qizil rang fonida yashil rang ancha yorqinlashadi. Rang bilan ishlashda rang garmoniyasini, ya'ni ranglar uyg'unligini, bilish katta ahamiyatga ega.

Narsa va hodisalarni tasvirlashda moy bo'yoq, tempera, akvarel, guash kabi bo'yoqlar ishlatiladi. Narsalarni bo'yoq yordamida tasvirlash ancha murakkab jarayon bo'lib, kishidan ranglarning xususiyatlarini va ularni samarali, o'quvli tarzda ishlatish usullari texnikasini bilishni taqozo etadi. Buyoqlar yordamida narsaning hajmi, fakturasi va fazoviy holatini tasvirlash rangtasvirlashning asosini tashkil etadi. Qog'oz sathida ranglar munosabatlarini to'g'ri nisbatlarda topib ishlatish rangtasvirning haqqoniy aks etishda muhim ahamiyat kasb etuvchi omillardan eng muhimi deb hisoblasak o'rinlidir. Akvarel bo'yog'ida ishlash ham o'z navbatida jiddiy o'qib o'rganishni, qattiq mashq qilishni talab etuvchi mashg'ulotdir. Ishning nazariy qismi amaliyot bilan bir paytda puxta o'rganib borishni taqozo etadi. Axromatik ranglardan boshqa barcha ranglar, ya'ni biror rang tusiga ega bo'lgan ranglar xromatik ranglarga kiradi. Quyosh spektirining barcha ranglari hamda ularning bir birlari bilan aralastiruvidan hosil bo'lgan

hamma ranglar jumlasidandir. Shuningdek, oq rang bilan rang tuslari ham xromatik ranglar jumlasiga kiradi.

Xromatik ranglar axromatik ranglardan farqli o'laroq, faqatgina yorug'lik kuchlari bilan emas, balki nomlari, tuslari jihatidan ham ajralib turadi. Masalan, sariq rang qizil rangdan ham yorug'lik kuchi bilan, ham rangining tusi bilan keskin farq qiladi. Har bir xromatik rang uchta xossaga rang tusiga, rang yorug'ligiga (bunda kam yoki ko'p yorqinlik ko'zda tutiladi), rang to'yinganligiga (bunda kam yoki ko'p yorqinlik ko'zda tutiladi), rang to'yinganligiga (rang quyuvchiligi) ega bo'ladi. Har bir xromatik rang ana shu uchta xossaga ko'ra bir-biridan farqlanadi.

Rang tusi ranglarning to'lqin uzunligiga qarab belgilanadi. Rangning bu xossasiga ko'ra biz ko'z orqali qizil, sariq, zangori va boshqa spektral ranglarni ko'ramiz hamda idrok qilamiz. Lekin rang tuslari ularga qo'yiladigan rang nomlariga qaraganda ancha ko'pdir. Agar biror rangga tusining to'lqinlar uzunligi o'zgarmaydi. Chunki oq rang qo'shilganda faqatgina rang yorqinligi o'zgaradi va qaytarish koeffitsienti bilan ifodalanadi. Yorqinlikni aniq o'lcham uchun fotometr degan asbobdan foydalaniladi. Rang tuslari spektor ranglariga qanchalik yaqinlashsa, ularning yorqinligi shunchalik yaxshi bo'ladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Beda. V. Rangtasvir. M. 1968 yil.
2. Borsh K. Qalamtasvir. M. 1974 yil.
3. Vinner A.V. Materiali i texniki jivopisi. M. 1962 yil.
4. Gusev V.N. Akvarelniye kraski. M. 1979 yil.
5. Nabiyev. M. Rangshunoslik va Rangtasvir asoslari T. 1995 yil.
6. Xudoyberdiyev, M. (2021). "Manzara rangtasvirini" o'qitishda talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishning usullari. Журнал музыки и искусства, 2(2).
7. Xudoyberdiyev, M. (2021). Umumiy o'rta ta'lim tizimida tasviriy san'at o'quv fanini o'qitishning ahamiyati. Физико-технологического образование, (5).
8. Baymurzayeva, O. S. (2020). Ixtisoslashgan san'at maktablarida o'quvchilarga natyurmortni rangtasvirda ishlashga o'rgatish metodikasi. Science and Education, 1(8).
9. Pardayev, B. (2020). Ўқувчиларни касб-хунарга йўллаш технологияларини ишлаб чиқиш ва ўқув-тарбия жараёнига татбиқ этиш. Журнал музыки и искусства, 1(1).