

## BO'YOQLAR, ULARNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATI VA BADIY RANGTASVIRDA O'RNI

**Isroilova Munisa Dilmurod qizi**

*Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti  
«Dastgohli rangtasvir» kafedrasi o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada badiy rangtasvirda o'rinni olgan bo'yoqlar haqida umumiy tushuncha berilib, bo'yoqlarning turlari, ularning o'zaro mutanosibligi hamda rang berish usullari qayd etilgan.*

**Kalit so'zi:** *bo'yoq, badiy rangtasvir, ashyo, texnologiya, rangtasvir usuli.*

**Аннотация:** В данной статье дано общее представление о художественных красках, используемых в живописи, отмечены виды красок, их взаимные пропорции и техники живописи.

**Ключевые слова:** краска, художественная роспись, материал, технология, способ росписи.

**Annotations:** This article gives a general idea of the paints used in artistic painting, notes the types of paints, their relative proportions and methods of painting.

**Key words:** paint, artistic painting, material, technology, painting method.

Bo'yoqlar tabiiy yoki sun'iy yo'l bilan kelib chiqadigan moddalardir; u yoki bu materialni har qanday bog'lovchi yordamida yoki usiz yoki kimyoviy jihatdan birlashtirib bo'yashga qodir. Birinchisi o'z ichiga oladi bo'yoqlarda ishlatiladigan bo'yoqlar, to'qimachilik sanoatida ishlatiladigan ikkinchi bo'yoqlarga. Bu ikkinchisiga pigmentlar ham deyiladi.

Ba'zi bo'yoqlar oddiy kimyoviy birikmalardan tashkil topgan moddalarga tegishli bo'lib, ular orasida, masalan, sink oq - kimyoviy birikma. sink va kislorod, kinobar oltingugurt va simob birikmasidir; boshqalar ko'proq yoki kamroq murakkab yoki murakkab kimyoviy birikmalardan iborat, masalan, ultramarin, tarkibi kremniy, alumina, natriy, oltingugurt va boshqalarni o'z ichiga oladi yoki turli xil kimyoviy birikmalar aralashmasidan iborat: qo'rg'oshin oq, oxra va boshqa ko'plab bo'yoqlar kabi.

Rassomchilikda ishlatiladigan ranglarning juda oz qismi bu ishonchga ega uning kimyoviy birikmalarga xos bo'lgan tarkibi quyidagicha: kadmiy, rux oq, barit oq, kinobar va boshqa ba'zi bo'yoqlar; ko'pchilik ya mahrum bu aniqlik va barqarorlik. Shuning uchun amalda bir xil bo'yoq (turli zavodlarda va hatto bir xilda) ko'pincha boshqa tarkibga ega va, shuning uchun turli xil xususiyatlar va soyalar bilan. Bo'yoqlar tarkibidagi bunday o'zgarishlar va tebranishlar butunlay ishlab chiqarish uchun olingan xom ashyoning tozaligiga bog'liq. ikkinchisining usullari va hatto ishlab chiqarishning eng kichik detallaridan.

Bir nechta bo'yoqlar butunlay bitta rang berish printsipidan iborat. Bular: kinobar, sink oq, xrom oksidi va boshqalar; ko'pchilik rang berish printsipidan iborat va birinchisi uchun asos bo'lib xizmat qiladigan boshqa kimyoviy tarkibdagi oq yoki rangsiz modda. Sun'iy kelib chiqadigan mineral bo'yoqlarga, masalan, ultramarin, kobalt ko'k, kadmiy bo'yoqlarining engil navlari, qizil ranglar kiradi. kadmiy. Ushbu bo'yoqlarning barchasi oq moddani o'z ichiga oladi, uning ustiga rang beruvchi vosita yotqiziladi.

Ushbu turdag'i bo'yoqlar deyarli barcha tuproqli bo'yoqlarni o'z ichiga oladi: sariq oxra, terdesienne, soyabon, qizil oxra, yashil tuproq va boshqalar, shuningdek, ularning katta qismi sun'iy va tabiiy kelib chiqadigan organik bo'yoqlar soni, kiyish bu holda laklar uchun maxsus nom. Bu kraplaklar, sariq laklar va boshqalar, ko'mir smolali pigmentli laklar. Ushbu turdag'i bo'yoqlar odatda gipsni o'z ichiga oladi, shpat, kaolin, bo'r, suvli alyuminiy oksidi va boshqalar oq, rangsiz, ba'zan rangli moddalar bo'lib, ularning muqarrar tarkibiy elementlari bo'lib, atarsiz bo'yoq olish mumkin emas. Ular qaysi bo'yoq turi bilan aralashmasligi kerak ularning narxini pasaytirish yoki ularni soxtalashtirish maqsadida tayyorlangan oddiy qo'shimchalar shaklida bo'r, shpat, gips va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Nihoyat, bo'yoqning yana bir turi mavjud - birikma, odatda quyidagilardan iborat ikki rangdagi aralashmalar, ularning vakillari yashil kinobar, doimiy va va boshqalar. Bo'yashda ishlataladigan, ya'ni bog'lovchi bilan aralashtirilgan bo'yoqlar emas suvda va yog'larda yaxshi eriydi va eruvchan moddalarni o'z ichiga olishi kerak. Ularning reaktsiyasi neytral bo'lishi kerak, ular uchun begona elementlarning mazmuni, yuqorida aytib o'tilganidek, minimal.

Bo'yoqlarning rangi ularning kimyoviy tarkibi va fizik tuzilishi bilan belgilanadi bo'yoqlarning rangini o'zgartiradigan o'zgartirish. Shunday qilib, kinobar o'zining kristalli tuzilishini amorfga o'zgartirib, qizildan qora rangga aylanadi; qizil qo'rg'oshin, uning tarkibidan yo'qotadi kislород rangsiz bo'ladi. Bo'yoqlarning rangi o'zgarishi qaysi sharoitlarga bog'liq bo'yoqlar mavjud. Bo'yoqlarning ko'pchiligi yuqori harorat ta'sirida o'z tarkibini va rangini o'zgartiradi, boshqalari - kislotalar va ishqorlar ta'sirida; uchinchisi - bilan aralashtirilganda boshqa bo'yoqlar;

Bo'yoqlarning tarkibi va rangiga ta'sir qiluvchi havoning faol elementlari kislород, karbonat angidrid va suv bug'lari. Bundan tashqari, bo'yoqlarga juda kuchli ta'sir ko'rsatadi. kimyoviy hodisalarni qo'zg'atadigan va targ'ib qiluvchi quyosh nuri moddalarning parchalanishi va birikmasi va boshqalar. Yorug'lik va havoning ta'siri ayniqsa baquvvat ular bo'yoqlarda birgalikda harakat qilganda. Shunday qilib, hatto yorug'likka chidamli bo'limgan bo'yoqlar ham havo ta'siridan (ya'ni, kislород va suv bug'lari) ajratilgan holda, o'zgarmasdan noma'lum vaqt davomida yorug'lik ta'sirida qolishi mumkin, ayni paytda bir xil bo'yoqlar. Yorug'lik va havo ta'sirida ular eng qisqa vaqt ichida rangi o'zgaradi. Ko'p ranglar organik kelib chiqishi, kuchli reagentlar ta'siridan rangini o'zgartirmasdan, Ular yorug'lik va havo ta'sirida ranglarini juda tez yo'qotadilar. Yorug'lik va havo ko'plab mineral bo'yoqlarni (masalan, kinobar va qizil

qo'rg'oshin) o'zgartiradi va bo'yoqlarning bir-biri bilan aralashmasida o'zgarishiga yordam beradi. Bu borada ultrabinafsha nurlar ayniqsa faol.

Havoda mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan oltingugurt dioksidi gazlari va bug'lari ham juda ko'p bo'yoqlarga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Shunday qilib, vodorod sulfidi va ammoniy sulfid bug'lari, teskari qo'rg'oshin va mis bo'yoqlarini oltingugurt birikmalariga aylantiradi, ularni qoralaydi; nomlari ta'sirida gazlar, surma bo'yoqlari jigarrang, mishyak bo'yoqlari esa sarg'ayadi. Bo'yoqlarga zararli ta'sir oltingugurt dioksidi, xayriyatki, bo'yoqlarning juda tarkibi bilan cheklangan; ko'rsatilganlardan tashqari gazlar havoda ko'p miqdorda faqat istisno hollarda topiladi.

Nur va havo kislороди oltingugurt dioksidi gazlarida va ba'zilarida parchalanuvchi ta'sir ko'rsatadi. hollarda, ular etkazilgan zararni tiklaydi: qoraygan qo'rg'oshin bo'yoq yorug'lik va havo ta'sirida ular yana avvalgi ko'rinishini oladi.

Bo'yoq birlashtiruvchi moddalar har doim ham ularga nisbatan neytral emas. Shunday qilib, yog 'ba'zi metall bo'yoqlarga ta'sir qiladi, ular bilan kimyoviy birikmaga kiradi va shu bilan bo'yoqlarning tarkibini o'zgartiradi. Ushbu turdag'i birikmalar deb nomlanadi. Ushbu bo'yoqlar sink va oq qo'rg'oshindir. Glitserin va asal yorug'lik ta'sirida bo'yoqlarning rangi o'zgarishini tezlashtiradi. Ohak, fresh rasmidagi bog'lovchi vosita, bo'yoqlarga kuchli ta'sir ko'rsatadi va bu usulga murojaat qilishga majbur qiladi. Ranglarning maxsus tanloviqa rasm chizish. Ishqoriy xususiyatlarga ega bo'lgan silikat binoni (eruvchan shisha) bog'lovchisi bo'yoqlarga ham ta'sir qiladi.

Bo'yoqlar bilan qoplangan ko'pchilik materiallar ular uchun neytraldir. Bular odatda astarlangan tuval, yog'och, karton va boshqalar; ohak va tsement va ba'zi tuzlarni o'z ichiga olgan devorlar ranglarni o'zgartirishi mumkin; o'z ichiga olgan qog'oz ham ba'zi ranglarni o'zgartiradi.

Bo'yoqlar turli xil qoplama qobiliyatiga ega. Ulardan yaxshiroq qoplaydiganlari korpus, boshqalari esa sir va yarim sirli deb ataladi. Qobiliyat qopqoq, ya'ni hech bo'limganda nozik bir bo'yoq qatlami bilan qoplangan materialning rangini ko'rinas holga keltiring; ko'p shartlarga bog'liq

Bu qobiliyat zarralari yorug'likni kuchli aks ettiradigan bo'yoqlarga ega shuning uchun ular bo'yoq moddasiga chuqur kirib borishiga va poydevorga etib borishiga yo'l qo'yaydi u qaerda yotadi. Bunday bo'yoqlarning barchasi ko'p hollarda katta o'ziga xos xususiyatlarga ega og'irligi, masalan, yuqori darajada qoplaydigan qo'rg'oshin bo'yoqlari.

Mo'yqalam bilan bo'yash barcha organik bo'yoqlarni va ba'zi minerallarni o'z ichiga olgan o'ziga xos tortishish, qoplash qobiliyatiga ega emas. Maydalaniш darajasi va, demak, donalarining kattaligi bu erda ular ham katta rol o'ynaydi. Bu holda eng mos don hajmi 1 qiymati 1000 millimetр. Ushbu shakldagi bo'yoq eng kattasini ko'rsatadi.

Bundan tashqari, bo'yoqning tuzilishi muhim ahamiyatga ega. Oq qo'rg'oshin, qo'rg'oshin karbonati va uning suvli oksididan iborat bo'lib, mukammal qoplanadi, faqat qo'rg'oshin karbonatidan iborat oq rang esa, ularning solishtirma og'irligi va

sinishi ko'rsatkichi yuqori bo'lsa-da, yomon qoplanadi. Bu ikkita nomdagi bo'yoqlarning qoplama qobiliyatidagi farqdir. Qo'rg'oshin karbonati va uning suvli oksidi optik jihatdan bir-biridan farq qilishi, ichki optik o'xshashlik esa juda qulay holat ekanligi bilan izohlanadi. Bo'yoqning qoplama kuchini oshirish uchun. Shunday qilib, sink oqidan optik jihatdan farq qiladigan bo'rning ma'lum qo'shimchalarini o'z ichiga olgan oq sink qoplamani qoplaydi. yog'da toza oqdan yomon emas, moyli bo'r esa qoplama qobiliyatidan butunlay mahrum. Bu misol aytilganlarning eng yaxshi tasdig'idir. Yaltiroq bo'yoqlar qoplama kuchiga ega emas. Qalin qatlamlarda qoladi; sovuq bu holda ular qora ko'rinadi. Yarim sirli bo'yoqlar o'rtalari o'rinni egallaydi.

Shunday qilib, bo'yoqlarni manba materiallariga ko'ra guruhash afzalroqdir, ko'p jihatdan rang bo'yicha guruhlar mavjud va shuning uchun bo'yoqlar bo'yicha ushbu ishda ikkinchisi qo'rg'oshin, mis, kobalt va boshqalarga bo'linadi. Bunday guruhash. Ularning tavsiflarini taqdim etishda ranglar umumiyligi guruh xususiyatlarini yaratishga imkon beradi, bu esa keraksiz takrorlashni bartaraf qiladi va shuning uchun yanada ixchamroq taqdimotga imkon beradi. mavzu, bu bilan taqdimotning to'liqligiga zarar etkazmasdan va shu bilan birga imkoniyat beradi mavzuni tushunishni osonlashtiradi.



#### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Артиков Гайрат Азизович «Материалшунослик, рангтасвир техника ва технологияси». Тошкент «Info capital group» 2018.

- 
2. Xudoyberganov Rustam «Rangshunoslik asoslari» Toshkent «G'afur G 'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi» 2006.
  3. Bulatov S. «Rangshunoslik», «O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti» Toshkent- 2009.
  4. Худайберганов Рустам «Тасвирий санъатда ранг» Тошкент 2004.
  5. Киплик «Техника живописи» МОСКВА «СВАРОГ и К» 2002.