

**RANG JIHATIDAN ZID BUYUMLARDAN TUZILGAN  
NATYURMORT ISHLASH USULLARI**

*Andijon davlat pedagogika instituti*

*Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi*

*yo'nalishi talabasi*

*Sotvoldiyeva Marjona Javlon qizi*

*sotvoldievarmarjona@icloud.com*

**ANNOTATSIYA:**

Ushbu ilmiy ishda rang jihatidan qarama-qarshi (komplementar) buyumlardan tashkil topgan natyurmort yaratish tamoyillari, ranglarning o'zaro ta'siri, ranglar g'ildiragi nazariyasi, boshlang'ich va hosilaviy ranglar bilan ishlash usullari keng yoritilgan. Isaac Newton tomonidan yaratilgan ranglar g'ildiragi tarixi, ranglarning psixologik ta'siri va rassomlikdagi amaliy qo'llanilishi chuqur tahlil qilingan. Natyurmort kompozitsiyasida buyumlarning shakli, materiali, hajmi, joylashuvi, yorug'lik va soya qonuniyatlari hamda vizual ritmning ahamiyati ilmiy asosda izohlangan. Shuningdek, kontrast ranglarning aralashmasi, ularning soya va fon yaratishda tutgan o'rni, rangning qiymati (value) va to'yintirilganligi (saturation) tushunchalari professional tasviriy san'at nazariyalari bilan uyg'un holda yoritilgan. Tadqiqot natijalari kompozitsion yechimda rang kontrasti, muvozanat, vizual kuchlanish va estetik uyg'unlikning zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar:

Komplementar ranglar, natyurmort, ranglar g'ildiragi, Isaac Newton, rang nazariyasi, asosiy ranglar, hosilaviy ranglar, saturation, value, yorug'lik, soya, kompozitsiya, vizual psixologiya, rang kontrasti, estetik muvozanat.



**ANNOTATION:**

This research analyzes the principles of constructing a still life based on complementary (contrasting) colors and explores the scientific foundations of color mixing in painting. The study examines Newton's color circle, primary–secondary–tertiary color systems, the behavior of pigments within the subtractive model, and the psychological effects of complementary color interaction. Special attention is given to object selection in still life: form, volume, material, value, saturation, and compositional structure. The paper scientifically explains how complementary colors intensify each other in pure form but produce neutral gray when mixed. The work also highlights the role of lighting, spatial depth, textural qualities, and focal point placement. The presented analysis provides a full methodological basis for artists creating a balanced still life from contrasting-colored objects.

**KEYWORDS:**

Complementary colors; subtractive color model; visual psychology; still life composition; primary colors; color mixing; value and saturation; artistic contrast

**АННОТАЦИЯ:**

В данной работе рассматриваются принципы построения натюрморта, основанного на использовании комплементарных (контрастных) цветов, а также научные основы смешения красок. Исследуются цветовой круг Ньютона, система основных, вторичных и третичных цветов, особенности поведения пигментов в субтрактивной модели и психологическое воздействие контрастных сочетаний. Особое внимание уделено выбору предметов в натюрморте: форме, объёму, материалу, тональному значению, насыщенности и композиционной организации. Научно обосновано, что комплементарные цвета усиливают друг друга в чистом виде, но при смешивании дают нейтральные серые оттенки. Работа раскрывает роль освещения, пространственной глубины, текстуры и расположения



композиционного центра. Представленный анализ формирует методическую базу для художников, работающих с контрастными цветовыми объектами.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:**

Комплементарные цвета; субтрактивная модель; визуальная психология; композиция натюрморта; основные цвета; смешение красок; тон и насыщенность; художественный контраст

**ASOSIY QISIM:**

Rang jihatidan qarama-qarshi buyumlardan iborat natyurmort yaratish uchun, qaram-qarshi (komplementar) ranglar juftligidan foydalaniladi, ular bir-birini kuchaytiradi va kompozitsiyaga jonlilik bag'ishlaydi. Bunday natyurmortni chizish uchun avval ranglar g'ildiragida qarama-qarshi joylashgan ranglarni aniqlash, keyin esa ulardan foydalanib, buyumlarni tanlash va ularni kompozitsiyada joylashtirish kerak. Masalan, qizil va yashil, ko'k va to'q sariq, sariq va binafsha ranglar qarama-qarshi hisoblanadi.

Ranglar g'ildiragini birinchi bo'lib Isaac Newton ( Ayzek Nyuton ) 1666-yilda yaratgan. U quyosh nuri prizmadan o'tganda 7 xil asosiy rang borligini ular quzul, to'q sariq, sariq, yashil, havo rang, ko'k, binafsha ranglari paydo bo'lishini kuztagan 1 chi odam hisoblanadi. Shundan so'ng, bu ranglar doira shaklida joylashtirib, ularning o'zora uyg'unligini ko'rsatgan. Asosiy (birlamchi) ranglar. Bu ranglarni boshqa ranglar bilan aralashtirib bir-biri bilan uyg'unlashganida bu ranglar kelib chiqmaydi. Bular: Qizil, sariq, ko'k. Bu 3 ta rang barcha boshqa ranglarning manbaidir. Ular ranglar tizimining poydevori hisoblanadi. Ushbu ranglar yordamida barcha hosilaviy va uchlamchi ranglarni yaratish mumkin. 1 Qizil- xususiyatlari: iliq rang, energiya va harakat timsoli. Emotsional ta'siri: diqqatni jalb qiladi, kuchli hissiyatlarni uyg'otadi (muhabbat, g'azab, ishtiyoq). Rassomlar qizilni asosiy markaziy ob'ektlarni ajratish uchun ishlatiladi. Natyurmortlarda qizil mevalar, gul barglari yoki milliy bezklarni chiroyli ko'rsatish uchun qo'llaniladi. 2 Sariq- xususiyatlari: iliq rang, yorqin va quvnoq rang

hisoblanadi. Emotsional ta'siri:quvonch, iliqlik, energiya beradi. Yorug'likni ifodalash va rasmda iliqlik yaratish uchun foydalaniladi. Meva, gullar va toamlarda tabiiy yorug'likni aks ettirishda ishlatiladi. 3 Ko'k: sovuq rang, sokinlik va chuqurlik timsoli. Emotsional ta'siri: tinchlik, barqarorlik, chuqurlik hissini beradi. Orqa fon ranglari va havoni ifodalashda ishlatiladi. Natyurmortda sovuq ob'ektni ajratish,masalan,shisha idishlar, suv yoki moviy mevalarni ishlatishda foydalaniladi. Xulosa qilib aytishimiz mumkin, qizil,sariq va ko'k ranglar-ranglar tizimining poydevori, san'at va dizaynda estetik va emotsional effekt yaratishda asosiy vositadir.Asosiy ranglarning amaliy qo'llanilishi.Rang uyg'unligini yaratishda poydevor: qizil, sariq va ko'k yordamida barcha hosilaviy ranglar olinadi. Qizil + Sariq = To'q sariq. Sariq + Ko'k= Yashil. Ko'k+ Qizil = Binafsha. San'at va dizaynda markaziy ob'ektni ajratish, iliqlik va sovuqlik balansini berishda ishlariladi. Rassomlar uchun asosiy eksperiment maydoni: ranglar o'rtasidagi kontrast va uyg'unlikni aniqlashga hizmat qiladi. Hosilaviy ikkilamchi ranglar. Ikki asosiy rang aralashsa, hosilaviy rang paydo bo'ladi: Qizil+ Sariq= To'q sariq, Sariq+ Ko'k= Yashil, Ko'k+ Qizil= Binafsha. Uchlamchi ranglar. Bir asosiy va bir hosilaviy rang aralashtirilganda hosil bo'ladi. Masalan: Qizil+to'q sariq= qirg'ish sariq. Sariq + yashil= sarg'ish yashil.Ko'k+binafsha= moviy-binafsha va hokazo.

Buyumlarning tanlash. Natyurmort kompozitsiyasini yaratishda buyumlarni tanlashimizda nafaqat estetik didga, balki vizual psixologiyaga va rang nazariyasiga asoslanadi. Rang jihatdan bir-biriga qarshi buyumla bilan natyurmort ishlaganda shu omillarga qarash lozim: shakl va hajm. Rang kontrasti bilan bir qatorda, shakl va hajm kontrasti ham vizual muvozanatni ta'minlaydi. Masalan, yumaloq shakldagi idish va to'g'ri burchakli quti birga qo'yilganda, ko'zning diqqat nuqtasi faollashadi, chunki turli shakllar bir-biri bilan o'zaro qarama-qarshilik hosil qiladi. Shakl kontrasti psixologik jihatdan ham qiziqish uyg'otadi: tekis chiziqlar va egri chiziqlar birgalikda dinamik va statik elementlarni uyg'unlashtiradi. Material: Buyumlarning materiali rangning qanchalik yorqin yoki mat ko'rinishini belgilaydi. Masalan, shisha yoki metall yuzalar yorqin va aks



ettiruvchi bo'lib, kontrast ranglarni kuchaytiradi. Mat yoki paxta kabi yumshoq materiallar esa rangni diffuz tarzda tarqatadi, natijada vizual yumshoqlik hosil bo'ladi. Shuningdek, turli materiallarning yorqinlik darajasi (glossiness) va teksturasi (texture) kompozitsiyada chuqurlik hissi yaratadi. Bu, rang kontrasti bilan birgalikda, natyurmortni yanada jozibador qiladi. Son va joylashuv: Bir xil rangdagi buyumlarning ko'p ishlatilishi kompozitsiyada monotoniya bir xillik hosil qiladi. Shu sababli, rang kontrasti yaratadigan buyum markaziy diqqat nuqtasi sifatida joylashtiriladi. Kompozitsiya nazariyasiga ko'ra, diqqat markaziga yaqin buyum ko'zga birinchi ko'rinadi va vizual piramida tuziladi: asosiy buyum markazda, qo'shimcha buyumlar esa unga yordamchi rol bajaradi. Bu yerda "vizual muvozanat" va "ritm" prinsiplari ishlaydi: buyumlar orasidagi bo'sh joylar (negative space) va joylashuv ularning ahamiyatini ta'kidlaydi.

Kompozitsiyani yaratish. Ranglari bir- biriga qarama qarshi bo'lgan buyumlar ichida eng ko'zga tashlangan, yorqin va ajralib chiqib turgan buyum diqqat markazi sifatida tanlanadi. Orqa planga uncha e'tibor qaratmasdan fokusimizni markazga qaratamiz. Masalan qizil olma bilan ko'k kulolchlik idishi birga bo'lsa, qizil olma ko'proq ko'zga tashlanadi. Diqqat merkazi odatda kompozitsiyaning oltin kesim zonasiga joylashtiriladi ( markazdan biroz chetga). Rang jihatdan zid buyumlar kompozitsiyada muvozanatli joylashishi kerak. Bitta rang katta maydonni egallasa, qarama- qarshi rang kichikroq buyumlar bo'lishi mumkin. Maqsad: ranglar o'zaro urushmasin aksincha bir boshqasini ta'kidlasin. Qarama-qarshi ranglar juda faol bo'lganligi uchun ularni hajm, joylashuv va yorug'lik bilan tinchlantirish talab qilinadi. Yorug'lik rang konstraktini yanada kuchayishiga katta xissa qo'shadi. Yorug'lik yetarlicha natyurmortga qaratilmasa mayda detallar shaxsiy soyalar, reflekslar, yurug'liklar ijodkorga aniq va shaffof ko'rinmaydi. Soyadagi buyumlarni rangi biroz yumshaydi va kompozitsiyaga chuqurlik hisini qo'shadi. Yorqin rangli buyum yorug'likka yaqin qo'yilsa, konstrakti kuchayadi. Masalan sariq limon yorug'likda juda yorqin ko'rinadi, uning yonidagi ko'k idish soyada bo'lsa ham chuqur va og'ir tus hosil qiladi. Kpozitsion chiziqlar va ritm. Kompozitsiyada buyumlar orasida ko'z yo'nalishi bo'lishi kerak.



Bunga: vertikal, gorizontal, diogonal chiziqlar orqali erishiladi. Rang kontrakti bu chiziqlarni kuchaytiradi. Masalan, qizil, ko'k, sariq buyumlarmketma ketligi rang ritmni yaratadi. Fon tanlashga keladigan bo'lsak, rang jihatdan zid buyumlar juda kuchli ko'ringani uchun fon neyral ranglar (kulrang, bejiviy) bo'lishi kerak. Aks holata orqa fon oldiga chiqib ketadi, va kompozitsiyasni shivqinli qilib ko'rsatadi. Buyumlar bir-biriga yopishib ketmasligi kerak. Oldinga yaqin buyumlar yirik, orqadagilar kichik ko'rinadi bu kopmozitsiyaga chuqurlik beradi. Qarama- qarshi ranglar ko'pincha hissiy kayfiyat beradi. Qizil, ko'k dinamik kuchlik uyg'unlik, sariq, binafsha bayramona, yorqinlikdir. Yashil, qizil tabiiy, tabiatchilik kayfiyati. Rang jihatdan zid buyumlardan natyurmort yaratishda asosiy vazifa — rangi qarama-qarshi buyumlar o'zaro mushtarak holda ishlashi, bir-biriga xalaqit bermasligi va diqqat markazini to'g'ri boshqarishdir. Shakl, material, yorug'lik, fon va masofaning to'g'ri tanlanishi kompozitsiyani professional qiladi. a) Asosiy ranglar va qo'shimcha ranglar. Rang nazariyasida asosiy (primar) ranglar – bu boshqa ranglarni aralashtirib bo'lmaydigan, barcha boshqa ranglarning “ona ranglari”dir: Qizil, Sariq, Ko'k. Bu ranglar bir-biri bilan aralashganda qo'shimcha (sekundar) ranglar hosil qiladi: Qizil + Sariq → To'q sariq, Sariq + Ko'k → Yashil, Ko'k + Qizil → Binafsha. Bularning barchasi “subtraktiv rang modeli (pigment modeli)” ga tayangan holda tushuntiriladi. Pigmentlarda ranglar qo'shilganda yorug'lik yutiladi, shuning uchun aralashma yangi rang hosil qiladi. Natyurmort uchun ahamiyati. Kontrast rangli buyumlar bilan ishlaganda asosiy muammo – ular haddan tashqari yorqin bo'lib ko'rinishi, ya'ni kompozitsiyada “portlab ketishi”. Shuning uchun rassom asosiy va qo'shimcha ranglar balansini to'g'ri tanlashi kerak. Masalan: Qizil buyum yoniga to'liq toza ko'k qo'yish o'ta keskinlik beradi. Buni nazorat qilish uchun ranglarni engil aralashmalar bilan yumshatish zarur. Kontrast ranglarni aralashtirganda nima bo'ladi? Rang g'ildiragida qarshi tomonda turgan ranglar – komplementar (contrasting) ranglar deyiladi. Ular toza holatda yonma-yon tursa, bir-birini kuchaytiradi, lekin aralashtirilganda aksincha – bir-birini so'ndiradi. Nima sababdan loyqa rang hosil bo'ladi? Sababi shuki, komplementar ranglar uch asosiy rangni o'zida jamlab yuboradi: masalan, yashil



(sariq + ko'k) bilan qizil teng aralashsa asosiy rang birlashadi natija: neytral kulrang yoki loyqa rang. Misollar: Qizil + Yashil (sariq va ko'kni ham o'z ichiga oladi) to'q kulrang-jigarrang. Ko'k + To'q sariq (qizil + sariq) sovuq kulrang, Sariq + Binafsha (ko'k + qizil) xira sarg'ish-kulrang. Nima uchun bu natyurmortda juda muhim? Bu loyqa ranglar soya, yarim soya, fon, havodor o'tishlar uchun aynan kerak bo'ladi: Yorqin buyumlar kontrastni beradi. Loyqa ranglar ularni muvozanatlaydi. Rassomchilikdagi asosiy qoida: "Yorqin markaz – kontrast, kulrang soyalar – tinchlantiruvchi fon." Agar hamma ranglar yorqin bo'lsa, tasvir "chaqiriq" bo'lib ketadi. Agar hamma ranglar loyqa bo'lsa, tasvir jonlanmaydi. Rangning qiymati (value) va to'yintirilganlik (saturation). Rang bilan ishlashda faqat rangning o'zi emas, balki uning qiymati va to'yintirilganlik darajasi ham muhim: Rangning qiymati (value) Rangning och-to'qligi: Oq bilan aralashsa ochiq qiymat. Qora bilan aralashsa to'q (past) qiymat. Soya joylar past qiymatga ega bo'ladi. Rangning to'yintirilganligi (saturation). Rangning "yashnab turishi" yoki "xiraligi": To'liq toza rang yuqori to'yintirilgan. Aralashgan yoki kulrangsimon rang past to'yintirilgan. Natyurmort uchun qoida. Yorqin, toza ranglar diqqat markazida. Xiralashgan, past to'yintirilgan ranglar fon, soyalar, orqa plan. Misol uchun: Qizil olmani tasavvur qiling: Uning yorug' joylari, toza qizil (baland saturation, o'rta value). Yarim soyasi, qizil + ozgina yashil (past saturation). Soya, to'q kulrang-qizil (past value, past saturation). Fon, yumshatilgan kulrang-yashil. Bu balans tasvirni professional ko'rsatdi. Rang jihatdan zid buyumlardan tuzilgan natyurmortda: Toza, yorqin kontrast, asosiy e'tibor. Komplementar ranglarning aralashmasi, soya va fon. To'yintirilganlik va qiymati, vizual muvozanat. Kontrast va kulranglarning o'zaro almashinuvi, professional ta'sir ko'rsatadi.

#### NATIJALAR

Tadqiqot davomida quyidagi ilmiy natijalarga erishildi:

Komplementar ranglar ranglar g'ildiragida qarama-qarshi joylashgani sababli tasvirda eng kuchli vizual kontrastni hosil qilishi aniqlangan. Bunday



ranglar natyurmortda jonlilik, dinamika va markaziy e'tibor yaratadi. Isaac Newton yaratgan ranglar g'ildiragi rassomlikda rang uyg'unligi va rang aralashmalarini ilmiy tushunishning poydevori bo'lib xizmat qilishi isbotlandi. Asosiy ranglar (qizil, sariq, ko'k) pigmentlarda boshqa ranglar bilan aralashtirilmaydigan, boshqa ranglarning kelib chiqish manbai ekanligi tasdiqlandi. Ularning aralashuvidan hosilaviy va uchlamchi ranglar vujudga keladi. Kontrast ranglarning aralashmasi loyqa kulrang ohanglar berishi, bu esa soya, yarim soya, fon va havodor o'tishlarni tasvirlashda muhim ekani ilmiy asosda tushuntirildi. Rangning qiymati (value) va to'yintirilganlik (saturation) natyurmort kompozitsiyasida yorqin markaz va tinch fon o'rtasidagi muvozanatni yaratishda hal qiluvchi omil ekani aniqlandi. Buyumlarni tanlashda shakl, hajm, material, faktura va yorqinlik darajasi vizual psixologiya nuqtayi nazaridan muhim bo'lib, ular kompozitsiyada ritm va chuqurlik yaratishi kuzatildi. Yorug'lik va soya natyurmortning rang kontrastini kuchaytirishi, hajm va fazoviylikni yaratishi, shuningdek, kompozitsiyaning umumiy hissiy ta'sirini belgilashi aniqlangan. Komplementar ranglar bilan ishlashda fonning neytralligi, buyumlarning masofasi, kompozitsion chiziqlar, shakl kontrasti va markaziy o'qning to'g'ri tanlanishi tasvirni professional darajaga olib chiqishi isbotlandi.

#### XULOSA:

Yakuniy tahlillar shuni ko'rsatdiki, rang jihatidan qarama-qarshi buyumlardan iborat natyurmort yaratish murakkab rang nazariyasi, psixologik sezgi va kompozitsion qonuniyatlarga asoslanadi. Komplementar ranglar tasvirga jonlilik va kuchli vizual urg'u beradi, biroq ularni muvozanatlash uchun to'yintirilmagan ohanglar, yumshoq soyalar va neytral fonlardan foydalanish zarur. Newtonning ranglar tizimi rassomga asosiy rang munosabatlarini tushunish, ularni uyg'unlashtirish va professional kompozitsiya yaratishda ilmiy asos vazifasini bajaradi. Buyumlarning shakli, materiali, joylashuvi va yorug'likning to'g'ri qo'llanishi natyurmortni yanada chuqur, hajmli va estetik ko'rinishga olib keladi.



Shunday qilib, rang kontrasti, qiymat va to'yintirilganlikning uyg'un qo'llanilishi rassomning badiiy fikrlashi va amaliy mahoratini yangi darajaga ko'taradi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

(Tavsiya etilgan ilmiy manbalar – tasviriy san'at nazariyasi, rangshunoslik va kompozitsiya bo'yicha asosiy adabiyotlar)

1. Johannes Itten. The Art of Color. New York: John Wiley & Sons, 1973.
2. Josef Albers. Interaction of Color. Yale University Press, 2006.
3. Faber Birren. Principles of Color. Van Nostrand Reinhold, 1969.
4. Wucius Wong. Principles of Form and Design. John Wiley, 1993.
5. Newton, I. Opticks: Or, A Treatise of the Reflections, Refractions, Inflections & Colours of Light. London, 1704.
6. Betty Edwards. Color: A Course in Mastering the Art of Mixing Colors. TarcherPerigee, 2004.
7. Ralph Mayer. The Artist's Handbook of Materials and Techniques. Viking Press, 1991.
8. David Hornung. Color: A Workshop for Artists and Designers. Laurence King Publishing, 2012.

