

“NATURANING XARAKTERLI XUSUSIYATLARINI OCHIB BERISH”

Abdullayev Alimardon Xaydarovich

Qo'qon davlat universiteti dotsenti

Ikromova Mavludaxon

02/25 guruh talabasi

Annotatsiya:

Ushbu ilmiy maqola naturaning xarakterli xususiyatlarini ochib berish jarayonining nazariy, optik, fiziologik va badiiy-metodik asoslarini chuqur tahlil qiladi hamda tasviriy san'atda naturani ko'rish, idrok qilish va obrazga aylantirish mexanizmlarini ilmiy nuqtayi nazardan yoritadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi — natura obyektlarining konstruktiv, plastika, koloristik, yorug'–soya, faktura, fazoviy va kompozitsion xususiyatlarini ilmiy mezonlar asosida tahlil qilish, ularning individual xarakterini aniqlash va tasvirda realistik hamda obrazli ifodalash usullarini ilmiy asoslashdan iborat. Maqolada geometriya, optika, fizika, ko'ruv fiziologiyasi, psixologiya, plastika anatomiya va kompozitsiya nazariyasi kabi fanlarning tasviriy san'atga ta'siri chuqur ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda Hubel–Wieselning vizual korteks modeli, Goldsteinning idrok psixologiyasi, Helmholtzning optik qonuniyatlari, Leonardo da Vinchining naturani kuzatish tamoyillari, Ittenning koloristika tizimi va Gombrichning obraz qurish nazariyasi asosiy ilmiy tayanch bo'lib xizmat qildi. Ushbu maqola naturaning xarakterini aniqlash jarayoni tasviriy san'atning eng murakkab, eng ilmiy asoslangan va eng ko'p qatlamli bosqichi ekanini ilmiy asoslaydi.

Kalit so'zlar: natura, xarakter, idrok, plastika, yorug'–soya, fazo, koloristika, shakl, optika, obraz.

KIRISH

Naturaning xarakterli xususiyatlarini ochib berish tasviriy san'atning eng murakkab va ilmiy asoslangan bosqichlaridan biri bo'lib, u obyektning nafaqat tashqi shakli bilan, balki uning konstruktiv tuzilishi, plastika dinamikasi, faktura tabiati, rang energiyasi, yorug'–soya strukturalari, fazoviy joylashuvi, psixologik-semantik mazmuni va kompozitsion rolini chuqur idrok qilish orqali amalga oshiriladi; natura obyektini ilmiy tahlil qilish Euclid geometriyasiga asoslangan shaklni konstruktiv tuzilishi, Helmholtzning optik qonunlariga ko'ra yorug'likning sirtga ta'siri, Hubel–Wiesel neyrofiziologiyasi asosida chiziq va faktura signallarining kortikal qayta ishlanishi, Gombrichning idrok va obraz nazariyasi, Ittenning rang muvozanati qonunlari, gestalt psixologiyasining yaxlitlik va figura–fon tamoyillari asosida natura

xarakterining ilmiy mezonlarini aniqlaydi; natura obyektining xarakteri uning proporsiyalari, shakl ritmlari, material fakturasi, tonallik kontrasti, rang harorati, fazoviy zichlik va dinamik tektonikasi orqali belgilanadi, bularning barchasi kuzatuvchanlik, ilmiy tahlil, optik idrok, psixologik selektsiya va badiiy umumlashtirish orqali o‘zaro chambarchas bog‘liq holda shakllanadi. Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, naturaning xarakterini ochib berishda ko‘plab xatolar — umumlashtirishning sustligi, fazo va yorug‘likni noto‘g‘ri talqin qilish, proporsiyaviy nomuvofiqliklar, materialning faktura xususiyatlarini ko‘ra olmaslik, kompozitsion aksentni topa olmaslik — o‘quv jarayonlarida keng uchraydi, bu esa natura tasvirining ilmiy asoslari yetarli darajada o‘zlashtirilmaganligidan dalolat beradi; mazkur tadqiqot naturaning xarakteri ko‘rish fiziologiyasi, optika, materialshunoslik, anatomiya va badiiy umumlashtirish tizimi asosida aniqlanishi zarurligini ilmiy jihatdan asoslashni maqsad qilgan.

MATERIALLAR VA METODLAR

Ushbu ilmiy tadqiqot naturaning xarakterli xususiyatlarini aniqlash jarayonini ilmiy asosda o‘rganish maqsadida ko‘p bosqichli kompleks metodologiyaga tayangan bo‘lib, tadqiqotning birinchi bosqichida **geometrik-konstruktiv tahlil** qo‘llanildi, bunda natura obyektlari sfera, prizma, silindr va konus kabi asosiy geometrik shakllarga ajratilib, Euclid geometriyasi va Descartes koordinata tizimi asosida ularning fazoviy o‘qlari, massaviy markazi, tektonik yo‘nalishlari, nisbatlar tizimi va struktura barqarorligi aniqlanadi; ikkinchi metodik yo‘nalish sifatida **optik fizikadan** foydalanildi, bunda Helmholtzning yorug‘lik va refleksiya nazariyasi, Lambertning diffuz yoritish modeli, Fresnelning nur qaytish koeffitsienti, sirtning optik ko‘rsatkichlari, materialning spekyar va diffuz komponentlari, nur tarqalishining geometriyaviy modeli va tonallik gradatsiyasini belgilovchi fizik qonuniyatlar naturaning optik xarakterini ilmiy aniq modellashtirishga xizmat qildi; uchinchi metod sifatida **ko‘ruv fiziologiyasi** tadqiqotlari asos bo‘ldi — Hubel va Wieselning vizual korteksdagi orientatsiya-sezgir neyronlar haqidagi Nobel mukofotiga sazovor bo‘lgan ishlari asosida natura xarakterini idrok qilish jarayonida chiziq, faktura, kontrast, shakl ritmlari va ton signallari qanday qayta ishlanishi, retina fotoretseptorlarining yorug‘likka sezgirligi, periferik idrokning fazoviy rolini tahlil qilish imkonini berdi; to‘rtinchi metod sifatida **materialshunoslik va faktura tahlili** qo‘llanilib, sirtning fizik xususiyatlari — qo‘pol, silliq, porloq, mat, nam, quruq, granular fakturalarning optik reaksiyasi, yorug‘lik bilan o‘zaro ta’siri va vizual taassurot shakllanishiga ta’siri ilmiy jihatdan tekshirildi; beshinchi metod sifatida **ton va yorug‘-soya tizimlari** chuqur tahlil qilinib, yarimsoya differensialligi, refleks yorug‘likning fazoviy yo‘nalishi, nur manbai burchagi, distansion yoritish modeli, hajm modellashtirishdagi optik balansi aniqlanib, natura xarakterini hajmiy ifodalashning ilmiy asoslari yaratildi; oltinchi metod sifatida **koloristika**

va rang nazariyasi qo'llanilib, Ittenning rang kontrastlari, rang harorati, rangning psixologik kuchi, komplementar tizimlar, rang–nur o'zaro ta'siri va koloritning xarakter yaratishdagi roli ilmiy asosda o'rganildi; yettinchi metod — **gestalt psixologiyasi** orqali natura obyektining yaxlit idrok mexanizmi, figura–fon munosabatlari, simmetriya, ritm, vizual davomiylik, markazlashuv kabi idrokiy jarayonlar tahlil qilindi; sakkizinchi metod — **obraz qurish psixologiyasi** bo'lib, unda Gombrichning "idrok orqali qurilish" modeli, Arnheimning "vizual tafakkur" nazariyasi va Langerning "san'at tili" konsepsiyasi asosida natura xarakterini badiiy obrazga aylantirishning semantik va psixologik mexanizmlari tahlil qilindi. Barcha ushbu metodlarning integratsiyasi naturaning xarakterli xususiyatlarini aniqlashni optik, anatomik, kognitiv, kompozitsion va konstruktiv asosga tayanadigan mukammal ilmiy tizim sifatida o'rganishga imkon berdi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

1. Naturaning konstruktiv xarakteri

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, naturaning xarakterli xususiyatlarini ochib berish birinchi navbatda uning konstruktiv tuzilishini to'g'ri aniqlashga bog'liq bo'lib, obyektning sfera, prizma, silindr, konus kabi asosiy geometrik bloklarga ajratish natura shaklining tektonik barqarorligini ochib beradigan eng ishonchli ilmiy metoddir; Euclid geometriyasi va Descartes koordinata tizimi asosida natura shaklining vertikal, gorizontalar va diagonal bo'ylab asosiy o'qlari belgilandi, bu esa shaklning massaviy markazi, proporsional ritmlari, og'irlik taqsimoti va struktura o'qiga nisbatan simmetrik yoki assimetrik xususiyatlarini aniq talqin qilish imkonini berdi. Tadqiqot shuni tasdiqladiki, natura xarakteri tashqi shaklning shunchaki konturidan emas, balki uning ichki tektonik skeleti, konstruktiv o'qlari, statik-dinamik barqarorligi, og'irlik markazi va struktura ritmlaridan kelib chiqadi. Agar konstruktiv tahlil chuqur amalga oshirilsa, natura xarakteri tabiiy, aniq, ilmiy asoslangan va badiiy mazmunli tarzda namoyon bo'ladi.

2. Shakl ritmlari va struktura dinamikasi

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, naturaning xarakterini belgilaydigan eng kuchli omillardan biri — shakl ritmlari va uning ichki dinamikasidir; shaklning egilish yo'nalishlari, proporsiya almashuvlari, massa tarqalishi, chiziqlar ritmik qaytarilishi, tekisliklarning buralishlari va fazodagi burilishlar strukturaning plastika xususiyatini belgilaydi. Hubel–Wiesel tadqiqotlariga ko'ra, vizual korteks chiziqlar va shakl o'zgarishlarini maxsus orientatsion neyronlar orqali idrok qiladi, shu bois natura shaklidagi kichik ritmik almashuvlar ham umumiy xarakterga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot naturada chiziq ritmlarining (ritm–takror–aktsent), shaklning bo'g'inlardagi buralish dinamikasi, strukturaning plastika chizig'i

(line of action), statik va dinamik kuchlanishlar o'rtasidagi farqlar natura tasvirida xarakterning eng muhim manbalari ekanini isbotladi.

3. Faktura va materialning ilmiy-idrokiy tahlili

Faktura naturaning eng individual xususiyatlaridan biri bo'lib, uning optik reaksiyasi (yorug'likni yutish, qaytarish, sochish), material tuzilishi (granular, tola, silliq, qo'pol, metallik, yog'och, mat, shaffof) va mikrogeometriyasi natura xarakterining ilmiy jihatdan eng muhim ma'lumotlaridan sanaladi. Optik fizika natijalariga ko'ra, silliq sirtlar spekulyar refleks beradi, qo'pol sirtlar diffuz refleksiya yaratadi, nam sirtlar yorug'likni ko'proq yutadi va lokal porlash nuqtalarini kuchaytiradi — bu xususiyatlar natura tasvirida individual obraz hosil qilishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, rassomning vazifasi faqat fakturani ko'rish emas, balki uning fizik tabiatini anglash, optik reaksiyasini tahlil qilish va bu xususiyatlarni badiiy tilda ifodalashdan iborat bo'lib, fakturani idrok qilish ko'ruv fiziologiyasi va optik mexanizmlar bilan bevosita bog'langan.

4. Rang va koloritning xarakter yaratishdagi roli

Tadqiqot natijalari rangning naturadagi xarakter yaratishdagi fundamentalligini tasdiqladi: rang harorati (issiq-sovuq), saturatsiya (to'yinganlik), yorqinlik, kontrast, komplementar munosabatlar, lokal rang va refleks ranglari naturaning obrazini psixologik va optik jihatdan shakllantiradi. Ittenning rang nazariyasi asosida aniqlanishicha, naturaning xakteri ko'pincha rang mutanosibligi, issiq-sovuq balansi, global kolorit, yorug'—soya rang o'tishlari, atmosfera ta'siri orqali belgilanadi. Rangning psixologik ta'siri (issiq ranglar — ekspressivlik, sovuq ranglar — osoyishtalik) naturaning xarakterini talqin qilishda semantik rol o'ynaydi. Tadqiqot rang koloritining naturaning individual energetik kuchini aniqlaydigan asosiy omil ekanini ilmiy tasdiqladi.

5. Yorug'—soya tizimi va optik xarakter

Natura xarakterini aniqlashda yorug'—soya tizimi asosiy ilmiy kategoriya hisoblanadi, chunki hajmni idrok qilish aynan yorug'lik va soya kontrastiga tayangan holda shakllanadi; Lambertning diffuz refleksiya qonuni, Fresnelning nur qaytishi koeffitsienti, nur manbai burchagi, yarimsoya zonalari, refleks yorug'likning sirt bo'ylab tarqalishi shaklning optik xarakterini belgilaydi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, sirt materialiga qarab yorug'—soya o'zgarishlari keskin yoki yumshoq bo'lishi mumkin va bu holat naturaning xarakterini belgilovchi omildir: masalan, metall sirtlarda keskin spekulyar porlash, mat sirtlarda yumshoq diffuz yoritish ko'zga tashlanadi. Hajmning optik aniqligi yorug'—soya balansining ilmiy asoslangan hisob-kitoblari bilan bevosita bog'liq.

6. Vizual idrok va psixologik-semantik tahlil

Vizual idrok tabiati Hubel–Wieselning neyrofiziologik modeli, gestalt psixologiyasining yaxlitlik tamoyillari va Goldsteinning idrok nazariyasi asosida tahlil qilindi; natijalar shuni ko‘rsatadiki, miya naturaning xarakterini chiziq, shakl, kontrast, rang, ritm, massaviy markaz va struktura signallarining yig‘indisi sifatida idrok qiladi. Obrazni yaratishda semantik markazni belgilash — tasvirdagi asosiy “xarakter nuqtasi” — natura idrokining psixologik kuchini keskin oshiradi. Bu jarayon vizual tafakkur, assotsiativ bog‘lanishlar, selektiv idrok va kompozitsion aksentlar orqali amalga oshadi. Semantik markazni to‘g‘ri belgilash naturaning xarakteri to‘la ochilishini ilmiy jihatdan asoslaydi.

7. Natura xarakterining badiiy–ilmiy modeli

Tadqiqotning yakuniy natijalari shuni ko‘rsatadiki, natura xarakteri geometrik konstruksiya, optik tahlil, rang energetikasi, faktura fizikasi, plastika ritmlari, kompozitsion markaz, psixologik-semantik mazmun va idrokiy mexanizmlar birligidan tarkib topgan murakkab ilmiy-badiiy tizimdir. Bu tizim elementlaridan birortasi noto‘g‘ri talqin qilinsa, natura xarakterining ilmiy aniqligi buziladi; aksincha, barcha komponentlar uyg‘un qo‘llanganda natura tasviri ilmiy asoslangan, psixologik kuchli, badiiy mazmunli va texnik jihatdan mukammal namoyon bo‘ladi. Shunday qilib, natura xarakterini ochib berish tasviriy san’atda ilmiy tahlil, optik modellashtirish, morfologik kuzatuvchanlik va badiiy umumlashtirish sintezi sifatida talqin qilinishi zarur.

XULOSA

Ushbu ilmiy tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, naturaning xarakterli xususiyatlarini ochib berish tasviriy san’atning eng ilmiy asoslangan, ko‘p qatlamli va eng murakkab jarayonlaridan biri bo‘lib, u obyektning geometrik-konstruktiv tuzilishi, plastika ritmlari, ton va yorug‘–soya balansi, rang energetikasi, faktura fizikasi, fazoviy zichligi, kompozitsion aksentlari hamda psixologik-semantik mazmunining o‘zaro uyg‘unlikda talqin qilinishini talab qiladi; natura xarakterining shakllanishi Euclid geometriyasi asosidagi konstruktiv bloklash, Helmholtz va Lambert optik qonunlari asosida yorug‘likning sirtga ta’sirini tahlil qilish, Hubel–Wiesel vizual idrok modeli yordamida chiziq, kontrast, faktura va rang signallarining neyrofiziologik qayta ishlanishi, Ittenning koloristika tamoyillari orqali rang harorati va kolorit barqarorligini aniqlash, gestalt psixologiyasining figura–fon, yaxlitlik, ritm va davomiylik tamoyillari asosida natura idrokining umumiy strukturasini belgilanishi bilan yuzaga keladi; shuningdek, naturaning xarakteri uning material tabiatidan — metallning spekuylar porlashi, yog‘ochning tolali fakturasi, mat sirtlarning diffuz reaksiyasi, shisha va suvning shaffoflik xususiyati, toshning og‘irlik energetikasi — kelib chiqib, har bir sirtning optik xususiyati natura

obrazining ilmiy asoslangan individual belgilarini shakllantiradi. Tadqiqot shuni tasdiqladiki, natura xarakteri faqat tashqi ko'rinishga bog'liq emas, balki uning ichki tektonik o'qi, proporsion barqarorligi, massa taqsimoti, fazodagi o'rni, ritm va chiziq dinamika, rang–nur o'zaro ta'siri, yorug'–soya kontrasti va obrazli-semantik markazni topish bilan to'liq ochiladi; ushbu ilmiy omillarning har biri natura xarakterini anglash va tasvirda ifodalashning muhim qismidir. Natijalar ko'rsatadiki, natura xarakterini to'liq ochib berish tasviriy san'atning poydevoriy jihati bo'lib, u faqat badiiy ko'nikma emas, balki optik, konstruktiv, fiziologik, psixologik va semantik jarayonlarning mukammal integratsiyasini talab etadi; shu bois natura xarakterini ochib berish san'ati ilmiy asoslangan kuzatuvchanlik, aniq tahlil, optik–fizik tushunchalarning egallanishi, konstruktiv fikrlash va badiiy umumlashtirishning eng yuqori bosqichi sifatida qaralishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Arnheim R. Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye. University of California Press, 2020.
2. Gombrich E. H. Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation. Princeton University Press, 2021.
3. Goldstein E. B. Sensation and Perception. Cengage Learning, 2021.
4. Itten J. The Art of Color: The Subjective Experience and Objective Rationale of Color. Wiley, 2019.
5. Leonardo da Vinci. Treatise on Painting. Dover Publications, 2017.
6. Helmholtz H. Treatise on Physiological Optics. Optical Society of America, 2020.
7. Lambert J. H. Photometria. Springer, ilmiy qayta nashr, 2018.
8. Dürer A. The Painter's Manual (Unterweisung der Messung). Dover Art Library, 2022.
9. Richer P. Artistic Anatomy. Watson-Guptill, 2020.
10. Lyon R. Visual Space and Perception. Oxford University Press, 2021.
11. Solso R. L. Cognition and the Visual Arts. MIT Press, 2021.
12. Ostrovsky A. Form, Structure, and Material in Visual Art. Moscow: Nauka, 2018.