

## PHOTOSHOP DASTURIDA RANGLAR GAMMASINING IMKONIYATLARI

**Gulbahor Yuldasheva**

FarDU, Axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi

**Turdaliyeva Mo'tabarxon**

FarDU, TSMG yo'nalishi talabasi

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada grafik dasturlardan biri bo'lgan Photoshop dasturida tasviriy san'atdagi ranglar gammasining imkoniyatlari va afzallik tomonlari bayon etilgan.*

***Kalit so'zlar.** Photoshop, grafik dastur, tasviriy san'at, ranglar gammasi, axromatik va xromatik ranglar, kontrast.*

### KIRISH

Kompyuter grafikasi fani asosan elektron rasm va tasvirlar bilan ishlashni o'g'atadi. Hozir kunda grafik dasturlar soni juda ko'p bo'lib, ular ishlash prinsipiga ko'ra har xil grafikada ishlashi mumkin. Masalan: Rastrli grafika bilan ishlovchi dasturlar Paint, Adobe Photoshop, CorelPhotoPaint va boshqalar. Bugungi rivojlanayotgan zamonda barcha sohalarda kompyuter grafikasidan foydalanish kerakli hisoblanmoqda. Xususan, tasviriy san'at sohasida. Adobe Photoshop grafik muharriri yordamida fotosuratlar qo'shimchalar kiritish, fotosuratdagi dogdarni o'chirish hamda eski rasmlarni qayta ishlash va tiklash, rasmlarga matn kiritish, qo'shimcha maxsus effektlar bilan boyitish, bir fotosuratdagi elementlarni ikkinchi fotosuratga olib o'tish, ranglarni o'zgartirish, almashtirish mumkin. Photoshop dasturidagi ranglar gammasidan foydalanish imkoniyati keng bo'lib, qo'lda chizilgan

rasmdan ko‘ra ko‘proq ranglardan foydalanish mumkin. Ranglar gammasining afzalliklar ushbu dasturda talaygina va biz ularni ko‘rib chiqamiz.

## ASOSIY QISM

**Adobe Photoshop** - Adobe Inc. firmasi tomonidan ishlab chiqilgan va tarqatilyotgan ko‘pfunksiyali grafik redaktor. Asosan rastrli tasvirlar bilan ishlashga mo‘ljallangan, biroq bir nechta vektorli vositalariga ega. Dastur Adobe firmasi mahsuloti sifatida mashhur va rastrli tasvirlarni tahrirlashda dunyoda eng oldi brendi hisoblanadi. Hozirda Photoshop macOS, Windows platformalariga, iOS, Windows Phone va Android mobil tizimlariga moslashtirilgan. Yana Windows 8 va Windows 8.1 uchun Photoshop Express versiyasi ham mavjud. Adobe Photoshop tasvirlarni tahrirlashdagi professional redaktor hisoblanadi.

“Adobe” kompaniyasi, rassomlar, fotograflar, dizaynerlar orasida hozirgacha mashhur bo‘lgan “Photoshop -1.0” muallifini e‘lon qildi. Photoshop dasturi bugungi kunda, “kompyuter grafikasi” sohasi bo‘yicha eng oldingi o‘rinda turibdi va mustaqil dastur bo‘lib ajraldi. Biz foydalanayotgan Adobe Photoshop dasturining boshlanishi ancha ilgari bo‘lgan. Hozir 41 ta muallifi e‘lon qilingan dasturni aslida aka-uka Jon Noll va Tomas Nollar boshlab bergan. Ularning otasi fotograf bo‘lib, ular yerto‘lada joylashgan fotolaboratoriyada otasiga yordam berar edilar. Tomas nur va rang kontrastini o‘rgandi. Jonn esa eski “Apple” da ishlashga qiziqardi. 1984-yilda Aka-uka Nollarga otasi dastlabki Macintosh olib berdi. Uning imkoniyatlarining ko‘pligi shu dasturni tuzishga sabab bo‘ldi.

Adobe PhotoShop dasturida uskunalar panelida ranglar bilan ishlash uchun to‘rtta uskuna ajratilgan:

- **Основной цвет.** Ushbu uskunada qanday rang ko‘rsatilgan bo‘lsa, Ковш, Линия, Карандаш, Кисть, Аэрограф va shuningdek Alt klavishi bilan birgalikda

qo‘llanganda Палец uskunalari uchun o‘sha rang asosiy hisoblanadi. Основной цвет uskunasi uskunasi rang Пипетка yoki ushbu uskuna ustida «sichqoncha» chap tugmasini ikki marta ketma-ket bosish orqali o‘zgartiriladi.

**-Цвет фона.** Ko‘rsatilgan rang Ластик uskunasi bilan ishlaganda qo‘llaniladi. Цвет фона uskunasi uskunasi rang Основной цвет uskunasi rangni o‘zgartirish uchun qanday amal bajarilgan bo‘lsa, bunda ham xuddi o‘sha amalga rioya qilish lozim yoki Пипетка uskunasi bilan Alt klavishini birgalikda bosish orqali rangni almashtirish mumkin.

- Переключение цветов. Kursorni ushbu tugma ustida bir marta bosish orqali asosiy rang va fon rangi o‘rin almashadi.

- Стандартный цвет. Kursorni ushbu tugma ustida bir marta bosish, asosiy rang va fon rangini standart ranglar — qora va oq rangga almashtiradi.

Ranglarni tanlashda Adobe PhotoShop dasluridu Color yoki Swatches darchalaridan ham foydalanish mumkin. **RGB** (Red, Green, Blue — qizil, ko‘k, yashil) moduli tasvirni ekranda tahrir qilish nuqtayi nazaridan kelib chiqqan holda juda qulay va u 24 razryadli ranglar platasi yordamida deyarli barcha 16 million ranglarni monitorda aks ettiradi. RGB ranglar majmuasi bilan ishlangan barcha tasvirlarni xohlagan formatda diskka yozish mumkin. RGB ranglar majmuasidagi ayrim ranglar umuman tabiatda uchramaydi.

CMYK - tabiatda mavjud bo‘lgan ranglar majmuasi, quyosh nurlari inson ko‘zlari ajrata oladigan barcha ranglarni o‘zida mujassamlashtirgan. Quyosh nurlari biror-bir jisinga tushganda lining ta’siri ostida inson ko‘zlari jism shakli va rangini idrok etadi. Misol uchun binolarning o‘t o‘chirish burchaklariga osib qo‘yilgan o‘t o‘chirgichlar to‘q ko‘k va zangori ranglar bilan bo‘yalgan bolishiga qaramay, bizning

ko‘zimizga to‘q qizil rangda ko‘rinadi. Ranglarning bir-biriga qo‘shilishi natijasida boshqa ranglar hosil qilinadi:

C — havo rang;

M — binafsha rang;

Y — sariq rang;

K — qora rang.

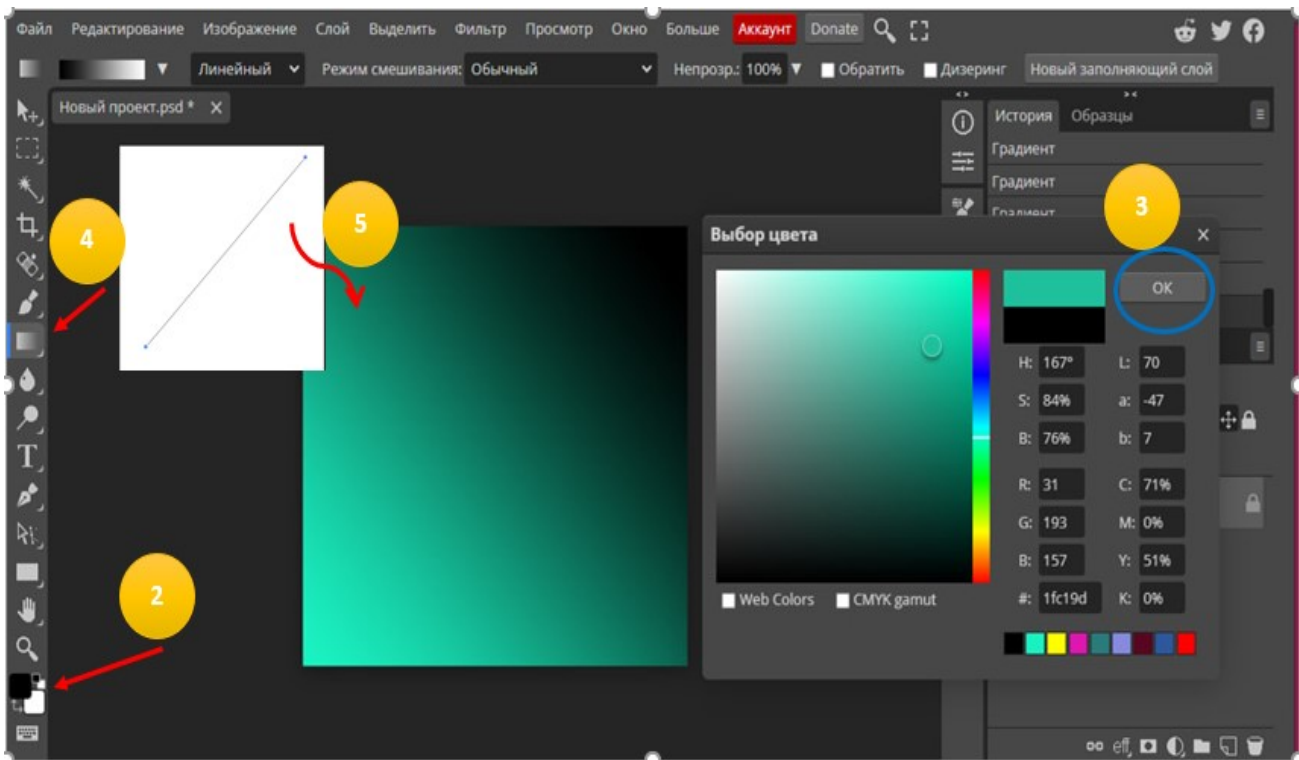
Bu dasturda ranglar bilan ishlashda ayniqsa haqiqiy rassom dizaynerlar keng imkoniyatga ega bo‘lishadi. Shu bilan birgalikda, ranglar haqida bir necha asrlar oldin ham izlanish va tajribalar almashinilgan.

Nyuton ranglami fizika fani nuqtai nazaridan o‘rgangan bo‘lsa, nemis shoiri va san’atshunosi I.V. Gyoteni ko‘proq ranglarning kishi tanasiga ko‘rsatadigan ta’siri qiziqtirgan. XIX asrda yashagan nemis tabiatshunos olimi G.L.Gelmgols rangshunoslik nazariyasida muhim yanglik yaratdi. U ko‘p yillik tajribalar asosida xromatik ranglarni tusi, och yoki to‘qligi va to‘yinganligi kabi uchta asosiy alomati asosida turkumlash kerakligini ko‘rsatadi. Rang muammolarini o‘rganishga vapon olimlari hamisha jiddiy qarashgan. Hozir ham dunyoda yagona boigan Tokio rang institutida insonga ta’sir etadigan tabiat hodisasi bo‘lgan rang ilmiy tadqiq etiladi.

Ko‘rib turibmizki, Photoshop dasturida imkoniyatlar keng bo‘lib, ayniqsa ranglar ishlatishda yuqori ko‘rsatgichga ega dasturdir. Oddiy inson ko‘zi o‘rtacha hisobda 2000 ta ranglarni ko‘ra olishi mumkin, rassomlar esa 7000 ta. Ammo Photoshop dasturida 16 million xil ranglarni hosil qilishimiz mumkin ekan. Endi esa ushbu dasturda ranglarni tanlash va ularni qanday ishlatish haqida tanishib chiqamiz:

- 1) Photoshop dasturiga kirkandan so‘ng, ishchi oynani ochib olamiz;
- 2) chap tomonda turgan ishchi uskunalar qatoridan ranglar palitrasini ochamiz;
- 3) kerakli ranglarni tanlab olib, “ok” tugmasini bosamiz;
- 4) uskunalar qatoridan (G)gradient tugmasini bosamiz;
- 5) oq formatning istalgan joyiga to‘g‘ri chiziq chizamiz va natijani ko‘ramiz (1-rasm)

## 1-rasm



### XULOSA

Adobe Photoshop ayniqsa dizaynerlar, rassomlarning ijodiy imkoniyatlarini to'la amalga oshirishlarida yordam beradi. Biz Photoshop dasturida ranglar gammasining qanday qulay va ko'p imkoniyatlarga ega ekanligi bilan tanishib chiqdik. Nafaqat bunday ranglar, ularning issiqligi, sovuqligi, kontrast va nyanslarini bemaolo ajratish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Grafik dizaynda ranglar bilan ishlash muhim ahamiyatga ega bo'lib, har bir ishlanayotgan rasmlarda ranglardan foydalanamiz, bu esa ishimizning qiziqarli, yorqin, sifatli chiqishiga ko'maklashadi. Bunda biz ushbu dasturning ranglar palitrasidan foydalanishimiz mumkin.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. M.E.Mamarajabov, S.Q.Tursunov, L.M.Nabiulina, Kompyuter grafikasi ya web-dizayn, Toshkent-2013.
2. G.I.Yuldasheva., O.Muhammadova (2022). Tasviriy san'at darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish. International academic research journal. № 1(6), 51-56.

3. Г.И. Йулдашева., Г. Йулдашева (2019). Замонавий таълим тизимида Ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишнинг ахамияти. Актуальные вызовы современной науки. Сборник научных трудов. Выпуск 4(36) 74-78.
4. G.I.Yuldasheva., M.Otamirzayeva (2023). Ta'lim muhitida axborot texnologiyalarining o'rni. Международный научный журнал «Научный импульс». № 10(100), 118-121.
5. G.I.Yuldasheva.,D.Raxmonova (2023).Kompyuter grafikasining nformatsion jamiyatdagi ahamiyati. Educational Research in Universal Sciences. Volume 2 (14) 760-763.
6. G.I.Yuldasheva. Ta'limda axborot texnologiyalari. Darslik.1-qism. Farg'ona 2023.