



## KOMPYUTER GRAFIKASI: ADOBE PHOTOSHOP CC GRAFIK DASTURIDA TASVIR BILAN ISHLASHNING DOLZARBLIGI VA AHAMIYATI

---

*Ro'ziyeva Anora Muhammadiyor qizi*

*O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim fan va innovatsiyalar vazirligi*

*Buxoro viloyat hududiy boshqarmasi Gijduvon tuman*

*2-son kasb hunar maktabi Maxsus fan o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Adobe Photoshop CC grafik muharriri, uning imkoniyatlari, unda ishlash asoslari, tasvir va rang asoslari, qavatlar, belgilashlar, tasvirni sozlash va o'zgartirish, chizish, matn bilan ishlash, saqlash va eksport qilish to'g'risida batafsil ma'lumot keltirilgan.

**Abstract:** Adobe Photoshop CC graphics editor, its capabilities, the basics of operation, image and color basics, layers, selections, image adjustment and transformation, drawing, text manipulation, saving and exporting are detailed.

**Аннотация:** Подробно описан графический редактор Adobe Photoshop CC, его возможности, основы работы, основы изображения и цвета, слои, выделение, настройка и преобразование изображения, рисование, манипулирование текстом, сохранение и экспорт.

### KIRISH

Adobe Photoshop dasturi rastrli grafik muharriri xisoblanib Adobe Inc. kompaniyasi tomonidan Windows va MacOS operatsion tizimlari uchun ishlab chiqilgan. Photoshop dasturi ko'p qavatli rastrli tasvirlarni yaratish va tahrirlash, maska va ko'p rang modellarini qo'llash imkoniyatini beradi. Ushbu xususiyatlarni qo'llash uchun dastur o'zining PSD va PSB fayl formatlarini ishlatadi. Rastrli grafikadan tashqari dastur vektorli grafika va 3D grafikalar bilan ishlash uchun cheklangan imkoniyatlari mavjud. Photoshop dasturi tasvirlarni piksellar to'plami sifatida yaratadi. Photoshop dasturining mo'yqalam, aerograf, pero va qalam kabi uskunalari yordamida tasvirni rassom kabi xolstda yaratib olish mumkin. Dasturdagi barcha uskunalarning xususiyatlarini foydalanuvchi talabiga mos ravishda o'zgartirib olish mumkin. Photoshop dasturining ustunlik tomonlaridan biri bu qavatlarining qo'llanilishi. Har bir qavatni tasvirning qolgan qismiga ta'sir qilmagan holda mustaqil ravishda o'zgartirish va xususiyatlarini belgilab olish mumkin.



Photoshop dasturining asosiy qo'llanilish sohasiga tasvirlarni retushlash, matn bo'laklarini o'z ichiga oluvchi kompozitsiyalarni yaratish, boshqa grafik muharrirlarda yaratilgan tasvirlarni tahrirlash, dasturning uskunalari va vositalaridan foydalanib chizish texnikasini taqlid qilgan holda tasvir yaratish kiradi. Photoshop dasturining asosiy imkoniyatlariga raqamli tasvirlarni qayta ishlash, ranglarni sozlash, tasvir nuqsonlarini yo'qotish, ko'p qavatli tasvirlarni yaratish, fotomontaj, fotokollajlarni yaratish, retushlash va eski rasmlarni tiklash, eskizlar yaratish, matnlar bilan ishlash, teksturalar yaratish, tasvirlarni chop etishga tayyorlash, tasvirlarning turli standartlari va formatlarini qo'llash kiradi.

### **PHOTOSHOP DASTURI BILAN TANISHISH**

**Yangi hujjat yaratish.** Photoshop dasturida hujjat yaratishda bo'sh xolst o'rniga Adobe Stock ning keng ko'lamdagi andozalaridan foydalanish mumkin. Andozalar loyiha uchun tayyor tasvir va boshqa elementlardan tashkil topadi. Photoshop dasturida andozalar bilan ishlash odatiy hujjatlar bilan ishlagandek amalga oshiriladi. Bundan tashqari yangi hujjat yaratishda tayyor hujjat o'lcham andozalaridan ham foydalanish yoki hujjat o'lchamini mustaqil berish ham mumkin. Keyin foydalanish uchun foydalanuvchi hujjat o'lchamini saqlab olish imkoniyati mavjud.

Andozalar hujjat uchun andoza va qayta ishlanadigan elementlarni taqdim etadi. Sifatli tasvirlar va grafiklardan tashkil topgan andozalarni Photoshop dasturi ichidan Adobe Stock dan yuklab olish mumkin. Ushbu andozalar asosida belgilangan xususiyat va dizayn elementlariga ega hujjat yaratib olish mumkin. Andozalar .psd kengaytmasiga ega. Bo'sh hujjat o'lcham andozalari - oldindan belgilangan o'lcham va xususiyatga ega bo'sh hujjat. O'lcham andozalari ma'lum qurilmalar uchun hujjat yaratishni osonlashtiradi. Bo'sh hujjat o'lcham andozasi oldindan belgilangan o'lcham, rang rejimi, o'lchov birligi, yo'nalishi, joylashishi va nuqtalar zichligi kabi xususiyatlariga ega.

Andozalar va o'lcham andozalarni quyidagi guruhlariga bo'lish mumkin:

- tasvir;
- chop etiluvchi;
- grafik;
- veb;
- mobil;
- video.



### Tasvir, shakl va yo‘llarni erkin o‘zgartirish

Free Transform buyrug‘i yordamida bir nechta o‘zgarishlarni (aylantirish, o‘lchamni o‘zgartirish, og‘dirish, qiyshaytirish va perspektivasini o‘zgartirish) ketma-ket qo‘llash mumkin. Bundan tashqari deformatsiya o‘zgarishini ham qo‘llash mumkin. Turli buyruqlarni tanlashdan ko‘ra klaviaturasining tugmasini bosib o‘zgartirish turlari almashtirib olish mumkin.

Erkin o‘zgartirishni bajarish uchun quyidagilarni bajarish kerak:

1. O‘zgartiriladigan element tanlab olinadi;
2. Quyidagilarni biri bajariladi:

- dasturning Edit menyusidan Free Transform buyruq qatorini tanlash; - belgilanish, rastrli qavat yoki belgilanish chegarasi o‘zgartirilayotganida dasturning uskunalar panelidan siljitish uskunasi tanlanadi. So‘ng, dasturning xususiyatlar panelidan Show Transform Controls elementi tanlanadi. Natijada element atrofida boshqarish elementlari aks ettiriladi



- vektorli shakl yoki yo‘l o‘zgartirilayotganida Path Selection Tool uskunasi tanlanadi. So‘ng, dasturning xususiyatlar panelidan Show Transform Controls elementi tanlanadi.

3. Quyidagilardan bir yoki bir nechtasini bajarish kerak:

- element o‘lchamini o‘zgartirish uchun o‘zgartirish elementlarini sichqon tugmasi bilan ushlab siljitish kerak. Klaviaturaning Shift tugmasini bosib turgan holda burchak boshqarish elementini sichqon tugmasi bilan siljitish element o‘lcham nisbatini saqlab qoladi.

- dasturning xususiyatlar panelidagi **Width** va **Height** elementlariga qiymat kiritib element o‘lchamini aniq qiymatga o‘zgartirib olish mumkin. Xususiyatlar panelida bog‘lash tugmasini bosib qo‘yish element o‘lcham nisbatini saqlab qoladi.

- aylantirish uchun sichqon ko‘rsatkichini boshqarish chegarasi tashqarisiga joylab aylantiriladi. Klaviaturaning Shift tugmasini bosib turilsa element 15 ° qiymatga barobar burchakka aylanadi.

- dasturning xususiyatlar panelidagi elementiga qiymat kiritib elementning aylanish burchagini o‘zgartirib olish mumkin.



- boshqarish elementlarining markaziga nisbatan qiyshaytirish uchun klaviaturaning Alt tugmasini bosib turgan holda boshqarish elementlarini siljitish kerak.

- erkin qiyshaytirish uchun klaviaturaning Ctrl tugmasini bosib turgan holda boshqarish elementlarini siljitish kerak.

- qiyshaytirish uchun klaviaturaning Ctrl+Shift tugmalar kombinatsiyasini bosib turgan holda boshqarish elementlarini siljitish kerak.

- dasturning xususiyatlar panelidagi H va V elementlariga qiymat kiritib element qiyshaytirishini o'zgartirib olish mumkin.

- perspektivani o'zgartirish uchun klaviaturaning Ctrl+Alt+Shift tugmalar kombinatsiyasini bosib turgan holda boshqarish elementlarini siljitish kerak.

- deformatsiyalar uchun dasturning xususiyatlar panelidan erkin o'zgartirish rejimidan deformatsiyalash rejimiga o'tish tugmasini bosish kerak.

- elementning nisbiy nuqtasini o'zgartirish uchun dasturning xususiyatlar panelida joylashgan nisbiy nuqta joylashtiruvchisi yordamida o'zgartirib olish mumkin.

- elementni siljitish uchun dasturning xususiyatlar panelida joylashgan X va Y elementlariga qiymat kiritish kerak.

4. Quyidagilardan birini bajarish kerak:

- bajarilgan o'zgarishlarni qo'llash uchun klaviaturaning Enter tugmasini bosish, dasturning xususiyatlar panelidagi qo'llash tugmasini bosish yoki element ustiga sichqon ko'rsatkichini joylab ikki marta bosish kerak.

- bajarilgan o'zgarishlarni bekor qilish uchun klaviaturaning Esc tugmasini bosish yoki dasturning xususiyatlar panelidan bekor qilish tugmasini bosish kerak.

### **SAQLASH VA EKSPORT QILISH**

Photoshop dasturida bajarilgan o'zgarishlarni joriy faylga saqlash uchun dasturning File menyusidan Save buyruq qatorini tanlash kerak. Bajarilgan o'zgarishlarni boshqa faylga saqlash uchun File menyusidan Save As buyruq qatori tanlanadi.

Faylni boshqa nom, joylashish va formatda saqlash uchun quyidagilarni bajarish kerak:

1. Dasturning File menyusidan Save As buyruq qatori tanlanadi.
2. Natijada ochilgan dialog oynasidan Format elementiga fayl turi, File name elementiga fayl nomi va fayl joylashishi ko'rsatiladi.
3. Dialog oynasining Save tugmasi bosiladi.



Photoshop dasturi quyidagi kengaytmali grafik fayl turlarini qo‘llaydi: PSD, PSB, BMP, GIF, DCM, EPS, IFF, JPEG, PCX, PDF, RAW, PNG, TIFF. Photoshop dasturi eni va bo‘yi 300 000 piksel o‘lchamigacha bo‘lgan tasvirlar bilan ishlay oladi. Tasvirning eni va bo‘yi 30 000 pikseldan yuqori bo‘lganda saqlash uchun quyidagi uch turdagi fayl kengaytmasi qo‘llaniladi:

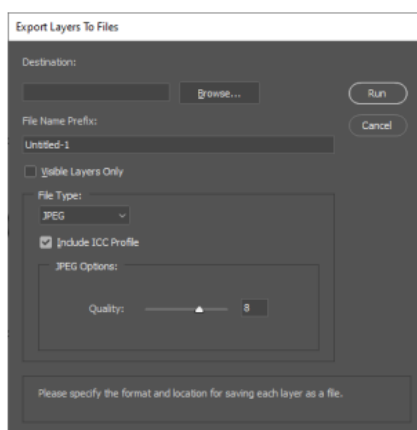
PSB - istalgan hajmdagi fayllarni qo‘llaydi;

RAW - istalgan hajmdagi fayllarni qo‘llaydi, ammo qavatlarni saqlamaydi;

TIFF - 4GB o‘lchamgacha bo‘lgan fayllarni qo‘llaydi.

Dastur yordamida tasvirdagi qavatlarni PSD, BMP, JPEG, PDF va TIFF kengaytmasiga ega alohida fayl sifatida saqlash imkoniyati mavjud. Buning uchun quyidagilarni bajarish kerak:

1. Dasturning File menyusini Export bo‘limidan Layers To Files buyruq qatorini tanlash kerak. Natijada quyidagi dialog oynasi ochiladi:



2. Dialog oynasining Destination bo‘limida eksport qilinayotgan fayllar joyi belgilanadi. Belgilanmagan holda eksport qilinayotgan fayllar joriy fayl joylashgan papkaga joylanadi.

3. Dialog oynasining File Name Prefix bo‘limida eksport qilinayotgan fayllar uchun umumiy nom prefiksi belgilanadi.

4. Visible Layers Only elementini belgilash orqali faqatgina aks ettirilgan qavatlar eksport qilinadi.

5. Dialog oynasining File Type bo‘limida eksport qilinayotgan fayllarning kengaytmasi belgilanadi.

6. Dialog oynasining Run tugmasini bosib eksport jarayoni amalga oshiriladi.



## GLOSSARIY

Asosiy rang – tasvirdagi birlamchi rang.

Belgilash – biror bir amal bajarish maqsadida tasvirdagi piksellarni ajratish.

Deformatsiyalash – tasvir shaklini ixtiyoriy o‘zgartirish.

DPI – piksellar zichligini o‘lchov birligi.

Gradiyent – bir nechta ranglarni bosqichma bosqich aralashishi.

Hujjat – dasturning asosiy ishlash obykti.

Kengaytma – fayl turini belgilovchi va fayl nomida (.) nuqtadan keyin keladigan qism.

Klonlash – tasvirning qismini nusxalash.

Kontent – tasvir qavatida joylashgan piksellar to‘plami.

Piksel – tasvirning eng kichik elementi.

Posterlash – tasvirning ranglar sonini kamaytirish.

Qavat – ustma ust joylashgan, tasvirni tashkil etuvchi elementlar.

Qavat maskasi – piksellar zichligiga bog‘liq bo‘lgan rastrli tasvir.

Qorishma rang – chizish yoki tahrirlash uskunolari ta’sirida joriy etiladigan rang.

Ranglar balansi – tasvirdagi ranglar nisbati.

Vektorli tasvir – vektorlar yordamida ifodalanuvchi chiziqlar va egrilardan tashkil topgan tasvir.

Xolst – rasm chizishga tayyorlab qo‘yilgan oq rangdagi yuza.

Yo‘l – to‘g‘ri yoki egri vektorli shakl.

Yorug‘lik – rangning keskinligini belgilovchi rang xususiyati.

Yorug‘lik – tasvirning yorug‘ ranglari.

## REFERENCES

1. Adobe Photoshop CC Help, <http://help.adobe.com>, 2018
2. Rafael Concepcion, Adobe Photoshop CC and Lightroom CC for Photographers, Second Edition, Classroom in a Book, 2019
3. Andrew Faulkner, Conrad Chaves, Adobe Photoshop CC, Classroom in a Book, 2019
4. Роберт Шаффлботэм, Photoshop CC для начинающих, Эксмо, 2017
5. Mark Myers, Adobe Photoshop CC Advanced and basics of photo editing techniques, Independently published, 2018
6. Problems of the effective use of irrigated land in Bukhara region and ways to improve them, O Khamidov, D Sh Yavmutov, SN Burkhanov, 2023
7. John Evans, Katrin Straub, Adobe Photoshop Elements 2018 Classroom in a Book, Adobe Press, 2017