

**BERDAQ ATINDAG'I QARAQALPAQ MA'MLEKETLIK
UNIVERSITETI**

MAGISTRATURA BO'LIMI

«INFORMACIYALIQ SISTEMALAR» PA'NINEN

REFERAT

TEMA: AdobePhotoshop PROGRAMMASI

ORINLAG'AN:

Ametova Z.

QABILLAG'AN:

Ibragimov Q

NO'KIS 2014

Tema: Adobe Photoshop programmasi

Joba

Kirisiw

I bap: Adobe Photoshop dastur hakida umumiy malumot.

II bap: Adobe Photoshop dasturning ish kurollari. Soxa tanlash.

III bap: Adobe Photoshop dasturning ish kurollari. Rasm taxrirlash.

IV bap: Adobe Photoshop dasturning ish kurollari. Matn va grafik shakllar yaratish.

V bap: Adobe Photoshop dasturning menyusi. Menyu Image - Obraz, Select - Vibor va Edit - Redaktirovanie.

PAYDALANILG'AN A'DEBIYATLAR

PhotoShop grafika va fotomontaj muxarriri.

Adobe Photoshop dastur hakida umumiy malumot.

Kompyuter grafikasi 2 xil buladi: **vektorli va rastrli (nuxtali)**. Vektorli grafika muxarrirlariga misol kilib **Adobe Illustrator, Corel Draw va Macromediya Flash** dasturlarni aytish mumkin. Ushbu dasturlarda rasmlar xar xil chiziklar va kiyshik vektorlardan iborat buladi.

Vektorli grafikada yaratilgan rasmlar logotip, illyustratsiyalar va zastavkalar yaratishda foydalaniladi. Rastrli grafika muxarrirlariga misol kilib **Adobe Photoshop va Paint** dasturlarni aytish mumkin. Ushbu dastrularda rasmlar mayda kvadrat - piksellardan iborat bulib mozaika xolatida rasmni xosil kiladi. Rastrli grafikadan rakamli fotosuratlar va skanerdon olingan rasmlar bilan ishlash uchun foydalaniladi. Kompyuter grafikada dyuymdagi piksellar soni (**ppi**) asosiy shart buladi. Kancha kuprok piksellar soni bulsa shuncha tasvir sifatlirok buladi. Masalan agar $ppi=72$ bulsa u xolda 1 kvadrat dyuymga 5184 piskel joylashadi va uning xajmi 6 Kb buladi, agar esa $ppi=144$ bulsa u xolda 1 kvadrat dyuymga 20736 piskel joylashadi va endi uning xajmi 21 Kb ga teng buladi. Shu bilan birga monitoring kursatish va printerning chikarish sifati - dyuymga piskellar soni (**dpi**) (72 ëki 96 dpi) va dyuymga chiziklar soni (**Ipi**) (300-2400 dpi lazerli, sepuvchi printerlar uchun va 75-200 lpi matritsali printerlar uchun), xamda kompyuter ranglar sifati (2, 16, 256, 32 000, 16 000 000 ranglar soni) xam katta axamiyatga ega buladi. Rang xolatlari - ranglarni chikarish va kursatish yuli. Rang xolatlari 2 xil buladi: **RGB (kizil, zangor, kuk)** monitorlarda tasvik kursatishda foydalaniladi, **CMYK (xavorang, purpur, sarik, kora)** bosmada foydalaniladi. RGB xolatidagi ranglar soni CMYK xolatga karaganda kuprok.

Adobe PhotoShop dasturni ishga tushirish uchun Windows ning asosiy menyuu tugmasini bosamiz, uning ichidan Programmi bulimini tanlaymiz va Adobe nomli guruxdan Adobe PhotoShop nomli buyrukni tanlaymiz. Natijada kuyidagi oyna xosil kilinadi:

Ushbu oynaning yukorisida menyuu satri joylashgan. U kuyidagi kislmlardan iborat: **Fayl (File), Pravka (Edit), Risunok (Image), Sloy (Layer), Videlenie (Select), Filtr (Filter), Vid (View), Okno (Window) va Pomosh (Help)**.



Uning tagida ish kurollarning xususiyatlari soxasi (**Panel Svoystv - Options bar**) joylashgan. Agar ushbu soxa ekranda yuk bulsa uni **Okno (Window)** menyusidagi **Svoystva (Options)** buyrugii ërdamida ekranga chikarishimiz mumkin.

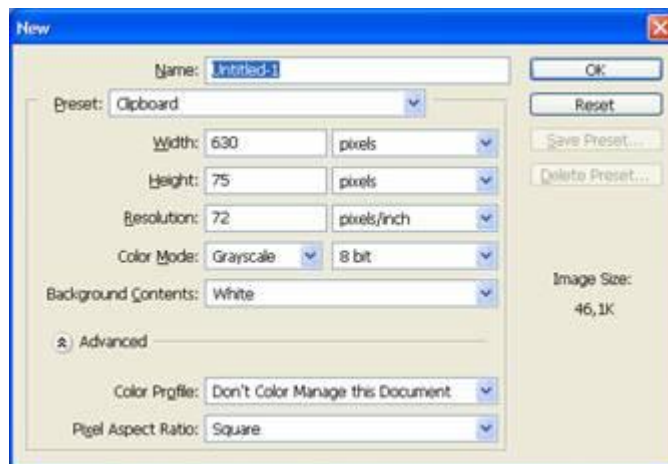


Xususiyatlar soxasi pastida ish soxasi joylashgan bulib, uning chap tomonida ish kurollar soxasini (**panel Instrumentov - Toolbox**) kurishimiz mumkin. Ish soxasining ung tomonida xar xil ërdamchi soxalar joylanishi mumkin: **Sloi - Layers, İstoriya - History, Kanali - Channel, Tsveta - Color, Stili - Style, Svoystva kisti - Brushes, Svoystva shrifta -**

Character va xokazo. Ushbu soxalarni xam **Okno(Window)** menyusidagi buyruklari ërdamida ekranga chikarishimiz va ekrandan olib tashlashimiz mumkin.



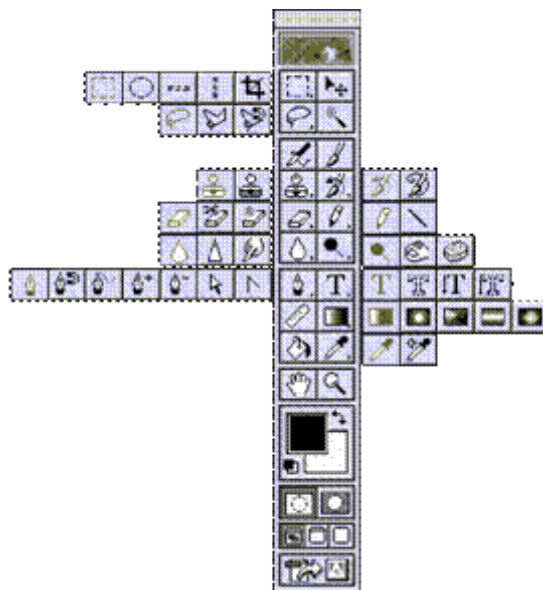
Ërdamchi soxalarni kichkinashtirishimiz xam mumkin. Buning uchun soxaning yukorisidagi kichkinalashtirish (svernut) tugmasidan foydalanamiz. Ërdamchi soxalarda bizga eng kerakli bu ish kurollar soxasi (**panel Instrumentov -Toolbox**) va katamlar soxasi (**Sloi- Layers**). Yangi **PhotoShop** faylini yaratish ëki eski faylni kayta ochish uchun menyu **Fayldagi Sozdat** va **Otkrit** buyruglaridan foydalanamiz. Fayl yaratganimizda ekranda kuyidagi oyna xosil kilinadi





Bu oynada uning nomini **Name**, turini **Preset**, enini **Width**, buyini **Height**, sifatini **Resolution**, ranglar xolatini, orka rangini tanlashimiz kerak buladi. Xammasini tanlagach **OK** tugmasini bosamiz va natijada ekranda yangi bush ish soxa xosil kilinadi.


Adobe Photoshop dasturning ish kurollari. Soxa tanlash.


Dasturda ishlash uchun ërdamchi ish kurollar soxasidagi tugmalar bilan tanishalik. U ekranning chap tomonida joylashadi. Agar u ekranda yuk bulsa u xolda **Windows (Okna)** menyusidagi **Panel Instrumentov - Toolbox** buyrukni ishga tushirishimiz kerak.



 Turtburchak soxa tanlash - Rectangular marquee (pryamougolnaya oblast) - [M] - ish soxasidagi aktiv katlamda turtburchak soxani tanlash.

 Aylana soxa tanlash - Elliptical marquee (ellipticheskaya oblast) - [M] - ish soxasidagi aktiv katlamda ellips soxani tanlash.


 Aloxida satr soxa tanlash - Single row marquee (stroka pikseley) - [M] - ish soxasidagi aktiv katlamda bitta satrga teng soxani tanlash.


 Aloxida ustun soxa tanlash - Single column marquee (stolbets pikseley) - [M] - ish soxasidagi aktiv katlamda bitta ustunga teng soxani tanlash.


Tanlangan soxaga kushimcha soxa kushish uchun SHIFT tugmasini bosib turib ushbu tugmadan kayta foydalanamiz. Agar esa ALT tugmasidan foydalanib soxa tanlasak, u xolda tanlangan soxadan olib tashlash manosini bildiradi.

Xususiyatlar satrida quyidagilar aktiv buladi:

- **SHIFT va ALT** - tugmalar xarakterlariga uxshash xolatlarni tanlash
- **Feather** - soxasi erdamida tanlangan soxa chegaralarini kalinligi.
- **Style** - soxasi erdamida tanlash xolatini tanlaymiz. **Normal** - cheksiz soxa, **Constrained Aspect Ratio** - enlari kursatilgan proporsiyalardagi soxa tanlash, **Fixed size** - enlari kursatilgan kattaligidagi soxa tanlash.

 Lasso - Lasso (Lasso) - [L] - ixtiëriy soxani tanlash. Agar tanlaganimizda ALT tugmasini bosib tursak, u xolda bizning lasso kupburchak lassoga uxshab soxa tanlaydi va ALT tumasini bosganimizda tanlangan soxa berkiladi.


 Kupburchak lasso - Polygonal lasso (Mnogougolnoe lasso) - [L] - kupburchak soxani tanlash. Tanlangan soxani berkitish uchun ëki sichkoncha bilan ikkitali bosish kerak, ëki CTRL tugmasini bosib kuyvorishimiz kerak buladi.

 Magnit lasso - Magnetic lasso (Magnitnoe lasso) - [L] - uxshash ranglar buyicha soxa tanlash. Kompyuter tanlagan nuxtani bekor kilish uchun Backspace tugmasini bosish kerak.

Tanlangan soxaga kushimcha soxa kushish uchun SHIFT tugmasini bosib turib ushbu tugmadan kayta foydalanamiz. Agar esa ALT tugmasidan foydalanib soxa tanlasak, u xoldatanlangan soxadan olib tashlash manosi bildiradi.

Xususiyatlar satrida quyidagilar aktiv buladi:

- **SHIFT va ALT** tugmalar xarakatlariga uxshash xolatlarni tanlash
- **Feather** soxasi ërdamida tanlangan soxa chegaralarini kalinligi
- **Anti-Aliased** opsiyasi tanlangan soxaning chegaralar rangini kuzga kurinmas kilib bir biriga moslash
- **Width** - tanlangan soxaning chegaralar kalinligini uzgartirish
- **Edge Contrast** - magnit lasso ning sezguvchanligini uzgartirish
- **Frequency** - magnit lasso ning avtomatik ravishda kuyiladigan nuxtalar urtasidagi masofa


 Sexrli taëkcha - Magic wand (Volshebnyaya palochka) - [W] - bir xil rangli soxani tanlash.

Tanlangan soxaga kushimcha soxa kushish uchun SHIFT tugmasini bosib turib ushbu tugmadan kayta foydalanamiz. Agar esa ALT tugmasidan foydalanib soxa tanlasak, u xoldatanlangan soxadan olib tashlash manosi bildiradi.

Xususiyatlar satrida quyidagilar aktiv buladi:

- **SHIFT va ALT** tugmalar xarakatlariga uxshash xolatlarni tanlash
- **Tolerance** - soxa tanlashda sexrli taëkchaning sezguvchanligini uzgartirish
- **Anti-Aliased** opsiyasi tanlangan soxaning chegaralar rangini kuzga kurinmas kilib bir biriga moslash
- **Contiguous** opsiyasi tanlangan soxa bita umumiy bulishini ëki bir nechta kismdan iborat bulishini taminlaydi
- **Use All Layers** opsiyasi sexirli taëkchaning soxa tanlaganligi xama katlamlarga tegishli ëki fakat asosiy bulgan katlamga tegishligini taminlaydi


Tanlangan soxa ustidan biz xar xil xarakatlarni bajarishimiz mumkin. Masalan xotiraga kirkib olib ëki nusxa olib yangi katlamga uni kuyishimiz mumkin. Ëki uni xajmini uzgartirish va aylantirishimiz mumkin. Va nixoyat uni ish soxa buylab siljitishimiz mumkin.


 Xarakatlanuvchi - Move (peremeshenie) - [V] - tanlangan soxani ish soxa buylab xarakatlantirish.


Agar ALT tugmani bosib xarakatlanishni boshlasak, u xolda tanlangan soxaning nusxasi olinib u xarakatlanadi. Agar esa SHIFT tugmasidan foydalansak, u xolda tanlangan soxa fakat vertikal va gorizontal xarakatlanadi. Tanlangan soxani klaviaturadagi yunalish strelkalari ërdamida xam xarakatlantirish mumkin, shunda xar bita strelka bosilganida, tanlangan soxa 1 pikselga siljiydi.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- **Auto Select Layer** soxasi - sichkoncha ërdamida aktiv bulmagan katlamni aktiv kilish.
- **Show Bounding Box** - tanlangan soxa chegaralarida ramka xosil kilish. Ushbu ramka ërdamida rasmni chuzish va aylantirish mumkin buladi.

 Kadrlovchi - Crop (Kadrirovanie) - [C] - faylning kerak emas kislarni kirkib olib rasmni kichkinalashtirish. Buning uchun kerakli soxani tanlab ENTER tugmasini bosamiz, agar tanlanishni bekor kilmokchi bulsak ESC tugmasini bosshimiz kerak.

 Bulish pichokchasi - Slice (Narezka) - [K] - tasvirni bir nechta kismga bulib chikib uni Internetda kislarga bulingan xolatda chikarish uchun tayërlab kuyadi.

 Bulinishlarni sozlash - Slice select (Vıbor moduley) - [K] - bir nechta kismga bulingan tasvirni sozlash (bulaklarni chuzish).

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- **Style** soxasi ërdamida tanlash xolatini tanlaymiz. **Normal** - cheksiz soxa, **Constrained Aspect Ratio** - ënlari kursatilgan proporsiyalardagi soxa tanlash, **Fixed size** - ënlari kursatilgan kattaligidagi soxa tanlash.
- **Show Slice Numbers** - kislarni nomerlarini kursatish ëki kursatmaslik
- **Line Color** - bulinish chegaralarini rangini uzgartirish
- **Promote To User Slice** - bulinishlarni avtomatik gorizontal va vertikal davomlash
- **Slice Options** tugmasi - bulakchanning xususiyatlarini uzgartirish va sozlash.

Adobe Photoshop dasturning ish kurollari. Rasm taxrirlash.

Kalam - Pensil (karandash) - [B] - kalam ërdamida chizish.

Muykalam - Paintbrush (kist) - [B] - chizish asosiy ish kuroli. Agar muykalamdan foydalangan vaktida Shift tugmasini bosib sichkoncha bilan chizsak, u xolda tugri chiziklar chiziladi. Shift tugma ërdamida sichkoncha bosib nuxtalarni bir biri bilan boglash xam mumkin. Muykalam bilan chizilgan chiziklar kalamga karaganda chegaralari anik kurinmaydi.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- Brush** - kalam turini va kalinligini tanlash
- Mode** chiziklarni rasm ustida ëzilish xolatini uzgartirish

- Opacity** chiziklar kurinmaslik darajasini uzgartirish
- Auto Erase** - kalam fakat bush soxada chizishi mumkinlagini urnatish
- Wet Edges** (mokrie kraya - "xul chegaralar") akvarel bilan chizish effekti

Nusxa oluvchi Shtamp - Clone Stamp (kopiruyushiy shtamp) - [S] - rasmning boshka kismiga uxshash soxalar yaratish. Nusxa oluvchi soxani tanlashda Alt tugmadan foydalanamiz.

Nakshli Shtamp - Pattern Stamp (shtamp uzora) - [S] - siz Patterns soxasida tanlangan naksh bilan kursatgan soxani tuldirish. Agar uzi naksh yaratmokchi bulsangiz u xolda birinchidan turtburchak soxa tanlash ish kuroli bilan (Rectangular Marquee) naksh joylashgan soxani tanlaymiz, ikkinchidan menyu Pravka (Edit) ga kirib uning ichidagi Naznachit uzor (Define Pattern) buyrukni tanlaymiz va natijada shu naksh Patterns soxasida paydo buladi.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- Brush** - kalam turini va kalinligini tanlash
- Mode** chiziklarni rasm ustida ezilish xolatini uzgartirish
- Opacity** chiziklar kurinmaslik darajasini uzgartirish
- Aligned** - nusxa olingan soxani sichkoncha xarakatidan keyin uzgarishi eki.
- Use All Layers** opsiyaci sexirli taekchaning soxa tanlaganligi xama katlamlarga tegishli eki fakat asosiy bulgan katlamga tegishligini taminlaydi

Oldingi xolatga kaytish - History Brush (kist predistorii) - [Y] - bu ish kurolni tanlashdan oldin siz kaytish kerak bulgan xolatni Predistoriya (History) erdamchi soxada tanlab belgilab kuishingiz kerak. Keyin esa ushbu ish kurol bilan xamma shu xolatdan keyin xarakatlarni kursatilgan soxada uchirishingiz mumkin buladi.

Effektli oldingi xolatga kaytish - Art History Brush (kist predistorii so spetseffektami) - [Y] - oldingi xolatga kaytish ish kuroliga uxshash bulib, farki fakat oldingi xolatga kaytishda xar xil spetseffektlardan foydalaniladi.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- Brush** - kalam turini va kalinligini tanlash
- Mode** chiziklarni rasm ustida ezilish xolatini uzgartirish
- Opacity** chiziklar kurinmaslik darajasini uzgartirish
- Style** spetseffekt xolatini tanlash

- Fidelity** - ranglardan foydalanish xolati. 100% - rasmdagi ranglar, 0% - ranglar ixtiëriy olinadi
- Area** - Ish kurolning tasir etish soxasi tanlash
- Spacing** - ish kurolni fakat uxshash rangli soxalarda ishlash ëki xar xil rangli soxalarda xam ishlash.

Aerograf - Airbrush (aerograf) - [J] - puliverizator xolatiga uxshash chizish ish kuroli. Agar aerografdan foydalanish vaktida Shift tugmasini bosib sichkoncha bilan chizsak, u xolda tugri chiziklar chiziladi. Shift tugma ërdamida sichkoncha bosib nuxtalarni bir biri bilan boglash xam mumkin.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- Brush** - kalam turini va kalinligini tanlash
- Mode** chiziklarni rasm ustida ëzilish xolatini uzgartirish
- Pressure** - kraska sepush kuchi.

Uchirgich - Eraser (lastik) - [E] - asosiy katlamda rasm uchirish. Shift tugma ërdamida sichkoncha bosib nuxtalarni bir biri bilan boglash xam mumkin.

Orka rangni uchirgichi - Background Eraser (lastik fona) - [E] - fakat orka rangni uchirish.

Sexirli uchirgich - Magic Eraser (volshebniy lastik) - [E] - uxshash rangli soxalarni uchirish.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- Uchirgich xolatlarini tanlash - muykalam (**Paintbrush** - kist), aerograf (**Airbrush** - aerograf), kalam (**Pencil** - karandash), blok (**Block** - blok). Blok xolatida sichkoncha kursori 16x16 piksel kvadrat kurinishida buladi. Blok kattaligi xech uzgarmaydi, shuning uchun rasmni 1600% masshtabida kurganimizda ushbu blok rasmning 1 piksel kattaliga teng buladi.
- Tolerance** sezguvchanligi - rang uchirishda sezguvchanligini uzgartirish
- Protect Foreground Color** oldingi rang uchirilishidan ximoyalanih.
- Uchirish yuli (**Limits**) - fakat cheklangan soxa ichida, (**Discontiguous**) bir xil rangli, (**Contiguous**) muykalam urtasidagi rangli, (**Find Edges**) uxshash rangli chegaralari.
- Sampling** Uchiriladigan rang tanlash xolatini uzgartirish.
- Anti-Aliased** Chegaralarni ëyilishi - uchiriladigan soxa chegaralar xolatini uzgartirish.

- Use All Layers** opsiyasi sexirli uchirgich tasiri xama katlamlarga tegishli ěki fakat asosiy bulgan katlamga tegishligini taminlaydi
- Opacity** uchirish darajasini uzgartirish

Gradient rang berish - Gradient (gradient) - [G] - gradient ěki bitta rangdan boshkasiga utish rangi bilan tanlangan soxani tuldirish.

Orka rang berish - Paint Bucket (kovsh) - [G] - belgilangan soxani bitta rang ěki naksh (tayěr va biz yaratgan) bilan tuldirish.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- Gradient Editor** gradient rangli xolatlarini uzgartirish
- Gradient turlari: chizikli (**Linear Gradient**), radial (**Radial gradient**), burchakli (Angular gradient), oyna aksli (Reflected gradient), rombli (Diamond gradient)
- Revers** gradientda birinchi va ikkinchi ranglarni urni bilan almashtirish
- Dither** gradient rang bilan tuldirilishda chiziklar kurinishini uchirish
- Transparency** rangsiz soxaga tuxsat berish belgisi.
- Rang bilan tuldirilish turini tanlash rang-Foreground ěki naksh-Pattern
- Pattern** tuldirilish nakshini tanlash
- Mode** rang bilan tuldirilish xolatini uzgartirish
- Opacity** rang bilan tuldirilgan soxaning kurinmaslik darajasini uzgartirish
- Tolerance** Sezguvchanligi (dopusk) - rang bilan tuldirilishda chegaralarga sezguvchanligini uzgartirish
- Anti-Aliased** Chegaralarni ěyilishi - rang bilan tuldiriladigan soxa chegaralar xolatini uzgartirish.
- Contiguous** - fakat chegaralangan soxani rang bilan tuldirish
- Use All Layers** opsiyasi rang bilan tuldirilishda xama katlamlarda soxa chegaralarini aniklashni taminlaydi

Kontrast kamaytirish - Blur (razmitie) - [R] - kontrastni kamaytirish ěki ranglarni ěyish.

Kontrast kupaytirish - Sharpen (rezkost) - [R] - kontrastni kupaytirish ěki ranglarni aniklashtirish.

Rang tortish - Smudge (razmazivatel) - [R] - rang ěyish ěki tortish.

Xususiyatlar satrida quyidagilar aktiv buladi:

- Brush** - sichkoncha kurinishi turini va kalinligini tanlash
- Mode** ranglarni uzgartirish xolatini sozlash
- Pressure** ëyish kuchini uzgartirish
- Use All Layers** opsiyasi ëyilish tasiri xama katlamlarga tegishli ëki fakat asosiy bulgan katlamga tegishligini taminlaydi
- Finger Painting** rangga botirilgan barmok bilan chizish efektiga utish.

Ochrok kilish - Dodge (osvetlitel) - [O] - tasvir ranglarini ochrok kilish.

Tukrok kilish - Burn (zatemnitel) - [O] - tasvir ranglarini tukrok kilish.

Rang xullash - Sponge (gubka) - [O] - tasvir ranglarini kuchaytirish .

Xususiyatlar satrida quyidagilar aktiv buladi:

- Brush**- sichkoncha kurinishi turini va kalinligini tanlash
- Range** tasir kursatish lozim bulgan ranglar turini tanlash (Shadows - tuk ranglar, Midtones - xamma ranglar va Highlights -och ranglar).
- Exposure** ranglarni ochaytirish kuchini uzgartirish.
- Mode** ranglarni uzgartirish xolatini sozlash (Desaturate - kamaytirish ëki Saturate - kupaytirish).
- Pressure** ish kurolning tasirining kuchini uzgartirish.

21. Adobe Photoshop dasturning ish kurollari. Matn va grafik shakllar yaratish.

Matn - Type (tekst) - [T] - tasvirga matn kushish. Ushbu ish kurol ishlatilgandan keyin yangi katlam paydo buladi (Text Layer).

Xususiyatlar satrida quyidagilar aktiv buladi:

- oddiy matn ëki matn chegaralari xolati
- matn yunalishini uzgartirish
- matn xarflar shaklini uzgartirish
- matn xarflar kurinishini zgartirish (kalin, etik, tagi chizikli)
- matn xarflar kattaligini uzgartirish

- matn chegaralar turini uzgartirish
- matn abzatsda joylanishi: chap, urta ěki ung tomon buyicha
- matn rangini uzgartirish soxasi
- Warp Text - matn kiyshaytirish xolatlari
- Palettes tugmasi - matn xususiyatlarini uzgartirish oynasi bilan ishlash

Turtburchak - Rectangle (pryamougolnik) - [U] - turtburchak chizish.

Aylnasimon turtburchak - Rounded Rectangle (skruglěnniy pryamougolnik) - [U] - aylanasimon turtburchak chizish. Xususiyatlar satrida burchaklar radiusini uzgartirish soxasi - Radius paydo buladi.

Aylana - Ellipse (ellips) - [U] - aylana chizish.

Kupburchak - Polygon (mnogougolnik) - [U] - kupburchak chizish. Kupburchak tomonlarning sonini Sides soxa ěrdamida kursatish mumkin.

Chizik - Line (liniya) - [U] - tugri chizik chizish. Chizik kalinligini Weight soxa rdamida uzgartirish mumkin.

Maxsus shakllar - Custom Shape (proizvolnaya figura) - [U] - xar xil tayěr shakllar chizish. Xususiyatlar satridagi Shape soxasi ěrdamida kerakli shaklni tanlashimiz mumkin.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- shakl chizilish xolatini uzgartirish tugmalari (yangi katlamda - **Create New Shape Layer**, fakat yul - **Create New Work Path**, aktiv katlamda - **Filled Region**)
- shakl turini tanlash tugmalari.
- shakl chizish yullari (**Unconstrained** - ixtiěriy, **Square** - teng tomonli, **Fixed Size** - kursatilgan razmerli, Proportional - proportsiyali).
- Layer Style** - rang bilan buyash turi

Kul - Hand (ruka) - [H] - agar rasm ekranga tulik sigmasa u xolda bu ish kurolni tanlab sichkoncha ěrdamida rasmni siljitish mumkin. Rasmni ekranning ung va pastki kislarda joylashgan kurib chikish soxalar orkali xam siljitish mumkin, ammo bu ish kurol ěrdamida siljitish kulayrok va bu ish kurolni xoxlagan vaktida "bush joy" (probel) tugmasini bosib turib vaktinchaga ěkib turish mumkin. Bush joyni kuyvorsangiz ish kurol yana avvaldagi xolatga kaytadi.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- **Actual Pixels** [Ctrl+Alt+0] - 100% ekran xolatiga utish tugmasi , ushbu xolatda rasmning 1 piksel ekrandagi 1 pikselga mos buladi
- **Fit On Screen** [Ctrl+0] - tulik ekran xolatiga utish tushmasi. Bu tugma ërdamida rasm oyna xajmigacha chuziladi.
- **Print Size** - kogozga bosma (pechatlanib) chikganda kandy chikishini kursatuvchi tugma.

Lupa - Zoom (lupa) - [Z] - ekrandagi rasmni kurish masshtab foizini uzgartirish mumkin. Yakinlashtirish uchun sichkoncha bilan kerakli rasm kismiga kursatib bir marta bosish kerak, ëki yakinrok kurish kerak bulgan soxani sichkoncha bilan bosib turib tanlash kerak. Agar esa uzoklashtirish kerak bulsa u xolda klaviaturada **Alt** tugmasini bosib turib sichkoncha bilan rasmga bir marta bosamiz. Ushbu ërdamchi tugma xarakatlarni tezkor tugmalar orkali xam bajarish mumkin: Zoom In [**Ctrl+Plus**] - rasmni yakinlashtirish, Zoom Out [**Ctrl+Minus**] - rasmni uzoklashtirish, Actual Pixels [**Ctrl+Alt+0**] - rasmni 100% ekran xolatiga utish tugmasi, **Ctrl+Alt+Plus** - rasmni oyna bilan birgalikda kattalashtirish, **Ctrl+Alt+Minus** - rasmni oyna bilan birgalikda kichkinalashtirish, Fit On Screen [**Ctrl+0**] - rasm va oynani tulik ekran xolatiga utkazish.

Xususiyatlar satrida quydagilar aktiv buladi:

- **Resize Windows To Fit** - rasmni oyna bilan birga uzgarish xolatini ëkish.
- **Ignore Palettes** - oyna kattalashganda ung tomondagi ërdamchi soxalar orkasiga utish mumkinligi ëki mumkin emasligini uzgartirish.
- **Actual Pixels** [Ctrl+Alt+0] - 100% ekran xolatiga utish tugmasi , ushbu xolatda rasmning 1 piksel ekrandagi 1 pikselga mos buladi.
- **Fit On Screen** [Ctrl+0] - tulik ekran xolatiga utish tushmasi. Bu tugma ërdamida rasm oyna xajmigacha chuziladi.
- **Print Size** - kogozga bosma (pechatlanib) chikganda kandy chikishini kursatuvchi tugma.

Pero - Pen (pero) - [P] - sichkoncha ërdamida nuktalar orkali shaklni yaratish.

Ïxtiëriy pero - Freeform Pen (proizvolnoe pero) - [P] - sichkoncha ërdamida xarakat orkali shaklni yaratish.

Yangi nukta kushish - Add Anchor Point (dobavit tochku) - [net] - sichkoncha ërdamida shaklga yangi burilish nukta kushish.

Nukta uchirish - Delete Anchor Point (udalit tochku) - [net] - sichkoncha ërdamida shakldan burilish nuktasini uchirish.

Nukta uzgartirish - Convert Point (preobrazovat tochku) - [net] - shakl nuqtalarining joylanishini uzgartirish (chuzish).

Ízoxlar - Notes (zametki) - [N] - rasm ixtiëriy soxasiga matnli izox kushish.

Tovush izoxlar - Audio Annotation (zvukovoe opisanie) - [N] - rasm ixtiëriy soxasiga tovush izoxni mikrafon orkali kushish. Paydo bulgan oynada Start tugmasini bosib ëzishni boshlaymiz, tuxtatish uchun Stop tugmasini bosamiz, ëzish oynasidan chikib ketish uchun Cancel tugmasini bosamiz.

Tomizgich (pipetka) - Eyedropper (pipetka) - [I] - ixtiëriy rangni kayta asosiy rang kilib tanlash imkoniyatini yaratadi. Agar sizga orka rang kilib tanlash kerak bulsa u xolda Alt tugmasini bosib turishingiz shart buladi.

Ranglarni solishtirish - Color Sampler (sravnenie tsvetov) - [I] - Info ërdamchi soxada 4 nuktalar ranglari xakidagi malumotlarni kursatish imkoniyatini yaratadi. Nuktani sichkoncha ërdamida kuyamiz, uchirish uchun esa Alt tugmasini bosib turib sichkoncha bin nuqtaga bosish kerak.

Chizgich- Measure (izmeritel) - [I] - rasmdagi masofani aniklash uchun kullanyladi. Agar Alt tugmasidan foydalanib chizgich boshidan ëki oxiridan yana bitta chizik chizish mumkin va u ërdamida transportir sifatida foydalansa buladi, chunki ikkita chiziklar xosil kilgan burchak ulchamini kursatadi.

Xususiyatlar satrida kuydagilar aktiv buladi:

- boshlovchi nuqta koordinatalari (X, Y)
- birinchi nuqtadan ikkinchisigacha bulgan masofa vertikal va gorizontal buyicha (W, H)
- X uki buyicha egilish burchagi (A)
- birinchi nuqtadan ikkinchisigacha bulgan masofa (D1)
- birinchi nuqtadan uchinchigacha bulgan masofa (transportirdan foydalanganda) (D2)
- Clear** - chizgichni uchirish tugmasi

Ushbu tugma bir nechta amalni bajaradi:

- 1) Asosiy rangni tanlash - Set Foreground Color (vıbrat tsvet perednego plana) - ustki turgan rang kursatkichini (turtburchagini) bir marta bosib, xosil bulgan oynadan rang tanlaymiz.
- 2) Orka ëki ichki rang tanlash - Set Background Color (vıbrat tsvet fona) - pastki turgan rang kursatkichini (turtburchagini) bir marta bosib, xosil bulgan oynadan rang tanlaymiz.
- 3) Asosiy va orka ranglarni uzgartirish Switch Foreground and Background Colors (pereklyuchit tsvet perednego plana i tsvet fona) [X] - asosiy va orka ranglar kursatkichlari (turtburchaklari) ustida joylashgan strelka ërdamida asosiy va orka ranglarni uzaro urnini uzgartirish.
- 4) Avtomatik asosiy va orka ranglarni kora va okga utkazish - Default Foreground and Background Colors (ustanovit tsvet perednego plana i tsvet fona po umolchaniyu) [D] - asosiy va orka ranglar kursatkichlari (turtburchaklari) tagida joylashgan kichkina belgilar ërdamida asosiy rangni - kora, orka rangni esa okga utkazish.

Ekran xolati - Screen Mode (rejim ekrana) - [F] - ekran xolatini uzgartirish tugmasi. Birinchi **standart xolat** - standartniy (Standard Screen Mode) - asosiy xolat, rasm oynasi, menyu satri, ish kurollar soxasi va  rdamchi soxalar kurinadigan xolat. Ikkinchi **menyuli tulik ekran xolati** - polnoekranniy so strokoy menyu programmi (Full Screen Mode with Menu Bar) - tulik ekran xolati, nom satri, oyna chegaralari, malumotlar satri va kurib chikish soxalari kurinmaydi. Uchinchi **menyusiz tulik ekran xolati** - polnoekranniy (Full Screen Mode) - tulik ekran xolati, oldingiga karaganda menyu satri xam kurinmaydigan xolat.

ImageReady dasturga utish - Jump to ImageReady (pereklyuchitsya v ImageReady) - [Ctrl+Shift+M] - ochik rasmni ImageReady dasturga utkazadi va unda taxrirlashni davom etishga imkoniyat yaratadi.

PAYDALANILG'AN A'DEBIYATLAR

1. Abramov V.G., Trifonov N.P., Trifonova G.N. Vvedenie v uazik Paskal. -M.: Nauka, 1988.-320s.
2. Nemnuugin S.A. Turbo pascal, uchebnik. Ízd. Piter., 2001, -496 s.
3. Pilshikov V.N. Uprajneniua po uaziku Paskal-M.: MGU, 1986.
4. Faronov V.V. Programmirovanie v personalnom EVM v srede Turbo-paskal.-M.:MGTU,1990. –443s.
5. Informatika va programmalash. O'quv qo'llanma. Mualliflar: A.A.Xaldjigitov, Sh.F.Madraximov, U.E.Adamboev, O'zMU, 2005 uil, 145 bet.
6. V.V.Faronov «Turbo Pascal». S-Pb 2004. Ízd. «BXV-Peterburg»
7. Otarov A., Allanazarov J. A`meliu informatika tiukarlari. No`kis Bilim 2002 j
8. Vladimir Popov. «Paskal i Delfi». Samouchitel. S-Pb.: «Piter» 2004 j. 544 str.
9. «Laboratorniu praktikum po informatike» pod redaktsieu prof. V.A.Ostreukovskogo. M.: «visshaua shkola» 2003 j.