O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS
TA’LIM VAZIRLIGI
O‘RTA MAXSUS, KASB-HUNAR TA’LIMI MARKAZI

Sh.A.Nazirov, F.M.Nuraliyev, B.Sh.Aytmuratov

RASTR VA VEKTOR GRAFIKA

Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma

G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi
Toshkent—2007

85.15
N 18

Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi ilmiy-metodik birlashmalari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi Kengash tomonidan nashrga tavsiya etilgan

Taqrizchilar:

B.Qurmanbayev – professor
R.V.Qobulov – dotsent

Nazirov Sh.A.
Rastr va vektor grafika / Sh.A.Nazirov, F.M.Nuraliyev, B.Sh.Aytmuratov; O'zR oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi. – T.: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2007. – 192 b.
I. Nuraliyev F.M. II.Aytmuratov B.Sh.

Mazkur qo'llanmada rastr va vektor grafikaning asosiy tushunchalari keltirilgan. Xususan, o'quv qo'llanmada grafik dizayn, Corel DRAW vektor grafikasi dasturini tahrirlash hamda rastr grafika dasturining Photoshopda ishlash asoslari yoritilgan. Grafik dizayn qismida o'lcham, rang, shakl va qisqacha kompozitsiya va ularni grafik dizayndagi o'rni haqida so'z boradi. Ikkinchi qismda Corel DRAW dasturi bilan ishlashning asosiy uslublari keltirilgan, xususan, yangi hujjatni yaratish, vektor va rastr grafikasi bilan ishlashning asosiy uslublari, rang va matn bilan ishlash va hokazo. Uchinchi qismda, rastr grafikasining Photoshop dasturida ishlash asoslari haqida so'z boradi, ya'ni asosiy tushunchalar, Photoshop dasturidagi ranglar, ishning boshlanishi va rastrli tasvirlar haqida tushunchalar berilgan.

ББК 85.15+30.18

N–N–A $\frac{2210010000-31}{M\ 352\ (04)-2007}$ qat'iy buyurtma, 2007

© Sh.Nazirov, F.Nuraliyev, Б. Aytmuratov, G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2007-y.

ISBN 978-9943-03-032-9

I. GRAFIK DIZAYN

Ushbu qo‘llanmaning birinchi qismida biz grafik dizayn haqida so‘z yuritamiz. Rasm chizish yoki kompozitsiyalar qila olish to‘g‘risida emas, buning uchun qobiliyat va ta’bning o‘zi yetarli. Bundan tashqari, ko‘pgina foydalanuvchilar Photoshop yoki CorelDRAWni ozgina o‘rganib olib, o‘zlarini dizayner deb hisoblasalar-da, biz hech qanday grafik paket bilan ishlash xususiyatlari to‘g‘risida gapirmaymiz. Grafik dizayn xuddi fan singari aniq aksioma va qoidalar yordamida tuzilgan, adashishlar va kashfiyotlar qilingan fandir.

Siz faqat shu bobni o‘qibgina dizayner bo‘lmaysiz. Lekin biz o‘ylaymizki, sizlar asosiy narsani tushunasiz: agar biror narsa to‘g‘ri bajarilgan bo‘lsa, u obyektiv sabablarga ko‘ra sifatli tayyorlangan, lekin yaratuvchi bu darajaga o‘z qobiliyati va nazariy bilimlari hisobiga erishdi.

Biz o‘quvchi shu narsani tushunishini xohlaymiz: rassomlik qobiliyatiga ega bo‘lmasdan turib ham dizayner bo‘lish mumkin. Lekin buning uchun inson «nima yaxshi-yu, nima yomon»ligini aniqlaydigan qoidani juda to‘g‘ri tushunib olishi kerak.

Biz o‘lcham, shakl, tekstura rangi, joylashishi va shrift kabi tushunchalar to‘g‘risida fikr yuritamiz. Yana kompozitsiya masalasiga ham to‘xtalamiz. Shakllantirishga urinib ko‘raylik, tanlash, ayniqsa, tanlashdan voz kechish nimaga asoslanadi. O‘zingiz tushunasiz, ko‘pincha variantlar juda ko‘p bo‘ladi, yaxshilari esa sanoqli. Biz boshlovchi dizaynerlar yo‘l qo‘yadigan asosiy xatolarni va ularning kattaroq hamkasblarida bo‘ladigan adashishlarni aks ettirishga harakat qilamiz.

Lekin bu dizaynga soddalashtirilgan qarash, xolos. Agar bu sizga qiziqarli ko‘rinsa, dizaynning asosiy savoli — «qanday qilib chiroyli qilish mumkin». Bu savolga to‘liqroq javob bera oladigan ko‘plab kitoblar mavjud.

1.1. O'lcham

O'lcham nimaligi hammamizga u yoki bu darajada yaxshi ma'lum – maktab davrlarida geometriya fani aniq ta'rif bergan. Lekin inson his-tuyg'usi uchun o'lcham aniq matematik ifodalangan tushuncha hisoblanmaydi. Masalan, agar biz evkaliptning balandligini 100 metrga yaqinligini bilsak, bu bizga unchalik ko'p narsa bermaydi. Lekin agar bu 30 qavatli uyning balandligi ekanligini bilsak, u holda bu daraxtning balandligi to'g'risida aniq tasavvur hosil qila olamiz.

Shunday qilib o'lcham – nisbiy tushuncha. Biz uni 20 cm, 3 m, 5 km sifatida emas, balki «mitti», «o'rtacha», «katta», «ulkan», «bahaybat» kabi qabul qilamiz. Hammasi inson qabul qiladigan sezgilarga asoslanadi, inson sezgisi esa juda egiluvchan. Biz jurnaldagi miniaturani ko'rayotganimizdagi katta va kichik tushunchalar katta kartinani ko'rayotganimizdagi katta va kichik to'g'risidagi tushunchalardan farq qiladi.

Ishdagi aniq bir obyektning o'lchamlarini tanlashda kompozitsiya birgalikda qandaydir g'oyaga (umuman olganda, zamonaviy dizaynning asosiy vazifasi – ma'lumot yoki buyruqni maksimal darajada yetkazib berish) ega bo'lishi to'g'risida o'ylash kerak. Shuning uchun, aytaylik, uyali telefon reklamasida aynan uyali telefon ajralib turishi kerak.

1.1-rasm. Kompozitsiyadagi obyektga e'tiborni nafaqat uning hajmini kattaroq qilib jalb qilish mumkin, balki buning aksi ham bo'lishi mumkin.

Kompozitsiyadagi biror-bir obyektga e'tiborni nafaqat uning hajmini boshqa obyektlarga nisbatan kattaroq qilib jalb qilish mumkin, balki buning teskarisi: katta hajmdagi detallarga keskin qarshi turuvchi kichkina detalga ham jalb qilish mumkin. Bu holatda, aynan u asosiy ma'lumot sifatida, qolganlari esa fon sifatida qabul qilinadi. Bu narsa e'tiborni bitta raqamga jalb qilingan 1.1-rasmda ko'rsatilgan.

Shuning uchun bitta kompozitsiyada yaxshi «ishlovchi» obyekt (ko'pincha) boshqa o'lchamlarni yaxshilab o'zgartirmasdan turib mos kelmaydi. Bunda ishni bajarayotganda nafaqat ko'zga (ko'z bilan olingan ma'lumotni qanchalik aldamchi-

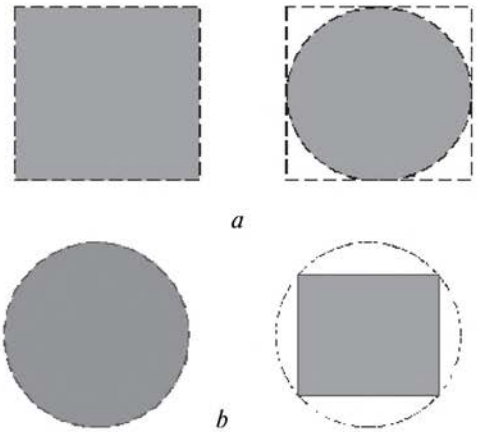
ligini professionallar juda yaxshi bilishadi), balki shakl, tekstura va ranglar odamning o'lchamini qabul qiluvchi sezgilariga ta'siri to'g'risidagi o'z bilimlariga ham tayanishi kerak.

Shakl va o'lcham

O'lchamni qabul qilish obyektning shakliga bog'liq bo'ladi. Bu inson ko'zining yorug'lik interferensiyasini qabul qilish xususiyatlari bilan bog'liq. Amalda murakkab tuzilishga ega, asosan bo'laklardan iborat obyektlarning o'lcham jihatidan qiyin baholanishiga ko'p bor duch kelish mumkin. Albatta, agar ularning nisbatan katta, qolgan kompozitsiya obyektlariga nisbatan gabaritlarini solishtirsak, bunday muammo yuz bermaydi. Lekin murakkab shaklning kichik bo'laklari, umuman obyektning o'lchamiga ta'sir qiluvchi qismi sifatida qabul qilinmaydi.

1.2-rasm. Bu figuradagi nurlar obyektning qirralari sifatida qabul qilinmaydi.

Bu misol bizni shaklning o'lchamni qabul qilishga munosabatini belgilovchi asosiy tushunchaga olib keladi. Bu kompaktlilik yoki zichlik. Ba'zida eng zich figura sifatida adabiyotlarda doira keltiriladi. Bizningcha, bu juda ham to'g'ri emas.



1.3-rasm. Doira va kvadrat shaklidagi obyektlarni joylashtirish:
a - markaga; *b* – tangaga.

Biz shaklning kompaktliligini uning maydonini belgilangan chegaralardagi to'ldirilmagan sohaga nisbat sifatida aniqladik. Murakkabmi? Misol orqali tushuntiramiz. Aytaylik, sizga ikki figura – to'rtburchak va doirani ikki tanga va markalarga joylashtirish kerak bo'lib qoldi (1.3-rasm).

Ko'rinib turibdiki, marka uchun kvadrat kompaktroq figura, tanga uchun esa doira hisoblanadi.

Qabul qilishning mana shu nisbiyligini doimo yodda tutish kerak, chunki aynan

kompaktlilik o'lchamlarni qabul qilishni belgilaydi. Zichroq figura doimo yirikroq ko'rinadi. Bu narsa 1.3-rasmdagi markada aniq ko'rinib turibdi.

Bu xossadan amalda quyidagicha foydalaniladi. Aytaylik, ikkita masala turgan bo'lsin: vizitkalardan foydalanish uchun shartli ravishda «AGGW» deb nomlanuvchi kompaniyaning logotipini chizish kerak bo'lsin. Agar siz kartochkada bu elementning muhimligini ta'kidlamoqchi va unga e'tiborni jalb qilmoqchi bo'lsangiz, u holda logotipning kompakt shaklda tayyorlashga to'g'ri keladi (1.4-rasm, *a*). Agar logotip e'tiborni jalb qilmasligini, balki faqat fon sifatida ishlatilishini xohlasangiz, u holda sizning tanlovingiz (1.4-rasm, *b*) bo'lishi kerak. Va bu, e'tibor bering, vizitkaning bir xil o'lchamlarida ko'rinadi.

a *b*

1.4-rasm. Logotip shakli: *a* – kompakt; *b* – kompakt bo'lmagan.

Tekstura va o'lcham

Teksturaning qo'llanilishi yangi effektlarni yasash, predmet qiyofasini murakkablashtirish, unga ma'no berish imkoniyatini yaratadi. Lekin tekstura yana obyektning o'lchovini qabul qilishga ham ta'sir qilishi mumkin va buni albatta hisobga olish kerak.

1.5-rasm. Yorug'roq predmetlar katta ko'rinadi: yorqin chiziqlarning yo'nalishi shu yo'nalish bo'yicha predmetning uzayishi kabi illuziyani hosil qiladi.

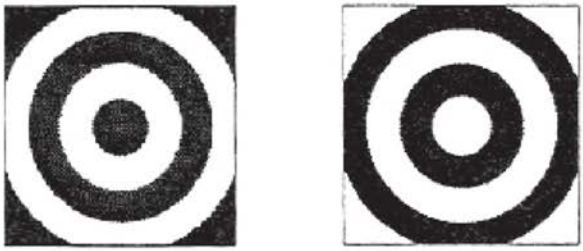
1.5-rasmda bir xil geometrik o'lchamga ega ikkita kvadrat keltirilgan. Lekin shunga qaramasdan tik polosali kvadrat ancha «og'ir», gorizontal tekislikka nisbatan yirikroq ko'rinadi. Gorizontal polosali kvadrat esa yengil ko'rinadi.

Bu effekt anchadan beri ma'lum. Eski jurnallardan to'la ayollarga vertikal polosali ko'ylaklar kiyish to'g'risidagi tavsiyalarni o'qish mumkin – ular ayollarni asliga nisbatan ixcham ko'rsatish xususiyatiga ega.

Amalda bu hodisadan ko'p foydalaniladi. Obyektga qo'shimcha «mustahkamlik» berish kerak bo'lsa, gorizontal yo'nalganligi yorqin ravishda ko'rinib turadigan rasmlardan (aytaylik, g'isht taxlamli tekstura) foydalaning. Agar aksincha, bosib turuvchi o'lchamdan qutulmoqchi bo'lsangiz, vertikal yo'nalishga asoslaning.

Tekstura bilan yana bitta effekt bog'langan. 1.6-rasmdagi birinchi tasvir go'yoki bizdan uzoqlashib borayapti, ikkinchisi esa, aksincha, yaqinroq ko'rinadi. Bu effekt oq rangning o'zining fonidagi barcha predmetlarni «egishi»ga asoslangan. Bu effektni bilish va uning asosi haqida kitobda ko'plab misollar keltirilgan aylanaviy gradiyentlar bilan ishlashni qo'llay bilish kerak.

Shunday qilib, tekstura obyektlarini tasvirlashda ijobiy hamda salbiy (uni noto'g'ri tanlanganda) ta'sir qilishi mumkin ekan. Bunga juda e'tibor bering va shunda bunga o'xshash narsa siz bilan sodir bo'lmaydi.

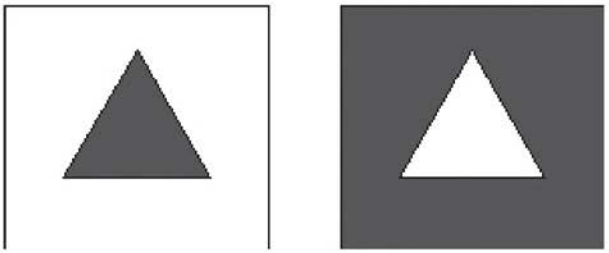


a *b*

1.6-rasm. Oq va qora aylanaviy polosalarning almashishiga asoslangan effektlar: *a* – uzoqlashish; *b* – yaqinlashish.

Rang va o'lcham. Bu biz uchun o'lchamlarga bag'ishlangan eng murakkab qismdir. Masala yana o'sha – uni qabul qilishning nisbiyligidir. Ko'pincha biz yirikroq, boshqalari orasida ajralib turadiganlariga, garchi bunga obyektiv sabablar bo'lmasa-da, e'tibor beramiz.

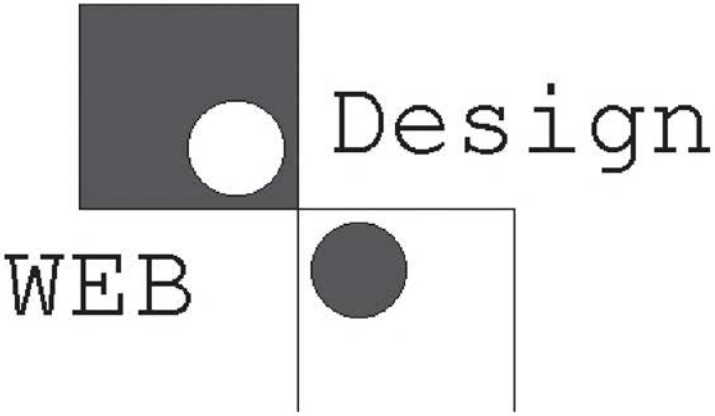
Shunday qilib, birinchi va eng asosiy xossa: qora fondagi yorqin obyektlar yorqin fondagi qora obyektlarga nisbatan yirikroq ko‘rinadi (1.7-rasm).



1.7-rasm. Qora fondagi yorqin obyektlar yorqin fondagi qora obyektlarga nisbatan yirikroq ko‘rinadi.

Bir-biridan yorqinligi bo‘yicha keskin ajralib turuvchi, masalan, logotipdagi obyektlarning simmetrikligini ta’kidlamoqchi bo‘lsangiz, buni albatta hisobga olishingiz kerak. Tomoshabinga siz o‘z ishingizni unchalik sifatli bajarmagandek ko‘rinishingiz uchun qora elementni kattalashtirishga to‘g‘ri kelishi mumkin.

1.8-rasmda biz qora doira radiusini 2%ga orttirdik – yo‘qsa logotip o‘ylagan natija chiqmasdi.



1.8-rasm. Bu ishda doiralar bir xil ko‘rinishi uchun qora doiraning radiusi oq doiranikiga nisbatan 2% ga oshirilgan.

Shunga o‘xshash, yorqin-qizil element o‘zi bilan teng to‘q-ko‘k elementga nisbatan ancha kattaroq ko‘rinadi. Buni ham ish jarayonida e’tiborga olish kerak.

1.2. Rang

Biz rangli dunyoda yashaymiz. Har kuni, hatto uydan chiqmasdan turib ham inson juda katta sondagi ranglarni ko‘radi. Biz bunga ko‘nikib qolganmiz va ranglarning tabiati, ular bizga va bizning xatti-harakatlarimizga qanday ta’sir qilishi haqida o‘ylamaymiz ham. Garchi bu, balki unchalik to‘g‘ri bo‘lmasa-da: har bir ayol qanday holda yorqin-qizil ko‘ylak kiyishni, kulrang kostyum esa qanday holda to‘g‘ri kelishini juda yaxshi biladi.

Biz ranglarning asiri bo‘lib yashaymiz. Bizning fikrlarimiz, his-tuyg‘ularimiz – hammasi o‘zining rangiga ega. Qora rang – fikrlar, ko‘k – sog‘inch, zangori – kayfiyat kabilarni esga olish va tushunish uchun yetarli: predmetning psixologik qabul qilinishi uning rangi bilan yetarlicha qattiq bog‘langan.

Odatiy hayotda bu unchalik katta ahamiyatga ega emas. Lekin hozir gap ranglarning kompyuter grafikasida qo‘llanilishi to‘g‘-risida borayapti va bu yerda biz nafaqat ranglardagi farq, balki bir rangning darajasini ham his qila olishimiz, ularni qo‘llanilishi inson tomonidan qabul qilishga qanday ta’sir qilishini tushunishimiz kerak.

To‘g‘ri tanlangan ranglar tasvirga e’tiborni jalb qilishi ham, qaytarishi ham mumkin. Siz quvonch, qiziqish, sog‘inch, qo‘r-quv, zerikish kabi ranglarni o‘zgartirgan holda hosil qilishingiz mumkin.

Ranglar juda ko‘p, lekin psixologlarning ta’kidlashlaricha, har bir shaxsning o‘z xususiyatlari bilan bog‘liq bo‘lgan sevimli ranglari bor. Shuning uchun ham ranglarni tanlashda o‘rtacha tomoshabinning tavsiya qilingan psixologik portretiga ham suyanish kerak.

Qo‘shimcha murakkablik shundan ham kelib chiqadiki, rang obyektiv fizikaviy kattalik sifatida tabiatda bo‘lmaydi. Ranglarni his qilish, garchi elektromagnit nurlanishlarning obyektiv faktorlari ta’sirida ro‘y bersa ham subyektiv deb hisoblanadi. Bundan tashqari, ranglarni tasvirlashda turli mamlakatlarda milliy-madaniy an’analarga asoslangan turlicha rang modellaridan foydalaniladi. Kompyuter grafikasi bilan professional tarzda shug‘ullanadigan har qanday

kishi duch keladigan ranglardagi tasvirlarning rang-barangligini shu bilan tushuntiradi.

Shakldan farq qilib, subyektiv tushunchaligiga qaramay, ranglar olamida dizayner bilishi va amalda qo'llay olishi kerak bo'lgan umumiy qonuniyatlar mavjud.

Biz oldin rang qanday tuzilganligini tahlil qilib olishimiz kerak. Aslida bu jiddiy monografiyaning mavzusi, shuning uchun biz fiziologik va spektral xususiyatlariga to'xtalib o'tirmaymiz, balki hammasini soddalashtiramiz.

Dastlab rangni tashkil etuvchilarga ajratamiz. Barcha mavjud modellardan faqat HSV (Hue – Saturation – Value, Rang – To'yinganlik – Yorqinlik) gina uni biz odatlangan holda tasvirlaydi va ko'nikishni talab qilmaydi.

HSV tizimi uchta komponentaga ajratiladi.

♦ *Rang* (Hue) – bu bevosita rang to'g'risidagi ma'lumot. Buni oddiy tilda tushuntirish qiyin, shuning uchun o'z qarashlaringizga ishoning.

♦ *To'yinganlik* (Saturation) – ranglar, kundalik hayotdan siz bilasizki, u yoki bu darajada to'yingan bo'ladi. Oddiy tilda ko'proq to'yingan rangni ko'proq suvli deyishadi.

♦ *Yorqinlik* (Value) – osongina topish mumkinki, yorqinroq rang yorug'roqdek qabul qilinadi.

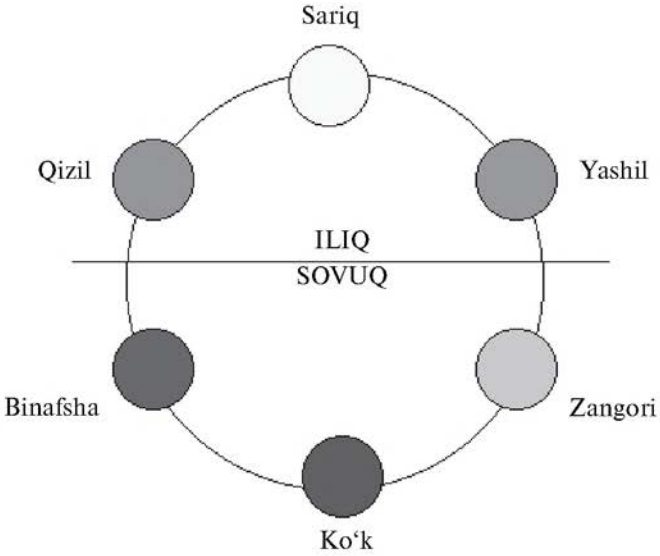
Shuni ta'kidlash kerakki, nafaqat har bir inson, balki butun xalqlar bir xil rangga turlicha munosabat bildirishadi. Bu shu xalq tarbiyalagan an'analar bilan bog'liq. Masalan, Yevropa mamlakatlarida oq rang – tozalik va begunohlik rangi, ba'zi bir sharq xalqlarida esa u motam rangi hisoblanadi.

Asosiy ranglarni xarakterlashga urinib ko'ramiz.

Ranglarning issiq va sovuqqa bo'linishi 1.9-rasmda tasvirlangan. Bu bo'linish ma'lum darajada shartli: rang qanchalik yuqori va quyi yarim doiralarga yaqin bo'lsa, uni issiq yoki sovuqqa ajratishga ishonch shuncha kamroq.

Qizil

Ko'pchilik kishilarda qizil rang olov bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'lanish hosil qiladi. Shuning uchun ham uning ta'siri ham har xil bo'lishi mumkin – salbiydan tortib ijobiygacha. U pulsni tezlashtirish va qorachig'ni kengaytirish xossasiga ega, lekin o'zining yorqinligi tufayli tez charchatadi, ayniqsa, ko'p miqdorda bo'lsa (masalan, agar xona devorlari shu rangda bo'lsa).



1.9-rasm. Ranglarni sovuq va issiqqa bo'linishini ko'rsatuvchi aylana doirasi.

Toza qizil rang – bu xavotirlanish va hayajonlanish rangi, lekin uning turlari (jigarrang, qizg'ish) tinchlantiruvchi ta'sir qiladi. Qizil o'ziga diqqatni jalb etadi (deyarli barcha ogohlantiruvchi belgilar qizil fonda yoki qizil yozuvda qilinishi tasodifiy emas).

Bu rang kompyuter grafikasida ko'p qo'llaniladi, lekin charchatib qo'ymasligi uchun u bilan ishlashda ehtiyot bo'lish kerak.

Qizil rang to'g'ri keladi:

- Agressivlikni, faollikni ta'kidlash uchun. Masalan, eng yaxshi sport mashinalari, jumladan, Ferrari asosan qizil rangda ishlab chiqariladi;
- Kuchli hisni, seksual xohishni. Buni shu bilan tasdiqlash mumkinki, erotik dasturli tungi klublar bezagida juda ko'p qizil rang ishlatiladi;
- Ayovsizlikni ifodalash uchun (qizil – qon rangi);
- Boylik, dabdabalilikni ta'kidlash uchun (ayniqsa qora rang bilan birgalikda).

Sariq

Bu rang doirasidagi eng yorqin rang. U yaxshi kayfiyat, umidvorlikni uzatish uchun juda mos rang. Aynan shuning uchun sariq – turistik kompaniyalar reklamasida eng ko'p qo'llaniladigan ranglardan biri.

Bundan tashqari, sariq rang – bu oltin rangi. Shuning uchun u ko'pchilikda omad, boylik va dabdaba tuyg'ularini vujudga keltiradi.

Binafsha rang

Iliq, musbat, yorqin va zamonaviy rang tetiklashtiradi. Pulsni tezlashtiradi va qorachig'ni kengaytiradi. Zamonaviy duzaynda, ayniqsa, web-dizaynda ko'p qo'llaniladigan ranglardan biri.

Binafsha rang, agar xohlasangiz, quyidagilarni ta'kidlash uchun ishlatilishi mumkin:

- Zamonaviylik. O'zini brendining asosiy qirrasi sifatida zamonaviylikni tanlagan ko'plab kompaniyalar «firma rangi» sifatida binafsha rangni tanlashadi. Bu ayniqsa, uyali telefon operatorlari orasida keng tarqalgan:
- Harakatchanlik;
- Optimizm. Yorqin plakatlarni yaratish uchun binafsha rang bachkana, lekin amaliy jihatdan ideal variant.

Tajribalarning ko'rsatishicha, binafsha rang yashil rang bilan birga juda yaxshi ko'rinadi.

Lolarang

Ranglar doirasini qizil rangdan ko'k rangga borgan sari sekin-asta o'tishini payqamay qolamiz, axir xuddi o'sha yerda ajoyib rang berkinib turibdi – lolarang. Bu qabul qilishga juda qiyin rang, chunki u tabiatda deyarli uchramaydi. U xuddi ko'k va yashil ranglarga o'xshab sovuq guruhga kiritiladi. U torlik, chegaralanganlik tuyg'usini hosil qilish xususiyatiga ega. U yana tez charchatadi va faollikni susaytiradi.

Lolarang «yerlik emas», unga qandaydir yashirinlik xos. Yaqingacha mistikada lolarangga alohida o'rin ajratilgan. Agar siz ko'zboylog'ichlarning tomoshalarini ko'rgan bo'lsangiz, ularning kiyimi, narsalari, pardalarida bu rang juda ko'p. Lolarang kishilarda noaniq, tushunarsiz qo'rquvni hosil qila oladi.

Shunday qilib lolarang quyidagilar uchun to'g'ri keladi:

- mistik kayfiyatni hosil qilish uchun;
- yashirinuvchanlikni ta'kidlash uchun.

Ko'k

Ko'k rang sovuq guruhga kiradi, rang doirasining eng quyisida joylashadi. U tinchlantiradi, ba'zan melanxolik kayfiyatni tarqatadi.

Bu rangni «doimiy muzlik» zonasi ranglariga kiritish mumkin: u sovuq va tozalik sezgisini uzatadi. Tinchlantirib, juda yaxshi ta'sir qiladi, yotoqxonalarning dizayni uchun juda mos.

Toza ko‘k rangning to‘yinganligi va yorqinligining o‘zgarishi bizga juda ko‘p ranglarni berishi mumkin (to‘g‘ri, CMYK – tizimning o‘ziga xosligi tufayli aynan ko‘k rangni bosib chiqarishda yaxshi tasvirlanmaydi).

- Sokinlikni ta’kidlash uchun ko‘k rangdan foydalaning;
- Tozalik. Siz e’tibor bergan bo‘lsangiz kerak, barcha sifatli tozalovchi vositalar ko‘k yoki yashil rangda bo‘ladi. Bu tasodifiy emas: olimlarning isbotlashicha aynan shu rang ko‘pgina kishilarda tozalik tuyg‘usi bilan mos keladi:
- Mustahkamlik.

Zangori

Ajoyib rang. U ham iliq, ham sovuq bo‘lishi mumkin, ammo ko‘pincha u birlashgan joyda yotadi, shuning uchun uni ham sovuq guruhga, ham iliq guruhga kiritish mumkin.

Zangori rang tinchlantiruvchi ta’sir qiladi, qon bosimini pasaytiradi, qon aylanishini normallashtiradi. Bu eng tabiiy va eng «tirik» rang. Uning dizayndagi asosiy vazifasi aynan shunda – obyekt bilan tabiat aloqasini uzatish. Umuman olganda, logotiplar ko‘rib chiqsa, zangori rang asosan tabiat resurslarini qazib oladigan kompaniyalarda yoki ekologik tashkilotlarda uchraydi.

Agar siz zamonaviy blokbasterlarni ko‘rsangiz, u holda biologik qurollar, boshqa dunyo jonzotlari va boshqa biologik mavjudotlar yashil (ayniqsa yorqin yashil) rangda bo‘lishiga e’tibor bergan bo‘lishingiz kerak.

Bundan tashqari, zangori rang – mistika va yashirinlilik rangi.

Zangori rang quyidagilarni uzatish uchun mos keladi:

- barcha biologik ko‘rinishdagi tiriklik;
- tabiat bilan aloqa;
- yashirinlik.

Yashil

Yashil rang tinchlantiradi va sovitadi. Bunday natija sovuq suv va muzga o‘xshashligi tushuntiriladi. Ba’zan yolg‘izlik tuyg‘usini vujudga keltiradi.

Asosiy ranglar: qora va oq

Siz sezgan bo‘lsangiz kerak, biz barcha asosiy ranglarni ko‘rib chiqdik, lekin rang aylanasining hamma yerida bo‘lgan va shu bilan hech qayerda ko‘rinmaydigan ikkita rang – qora va oq ranglar haqida so‘z yuritmadik.

Qora rang o‘zining takrorlanmas yaxlitligi bo‘yicha – o‘zida zerikish, alamni olib yuruvchi og‘ir rang. Charchoq va o‘ng‘aysizlikni keltirib chiqaradi. Shunga qaramasdan kishilar shu rangdagi

kiyimlarni tanlashadi. Bu holda u klassikaga, shu bilan birga aniq bir stil hosil qiladi. Yana bu rang qolgan barcha ranglar bilan u yoki bu darajada kelisha oladi. Qora rang – bu dabdaba rangi, ayniqsa, qizil rang bilan birgalikda. Bizning an'analarimizda uni motam rangiga kiritish qabul qilingan.

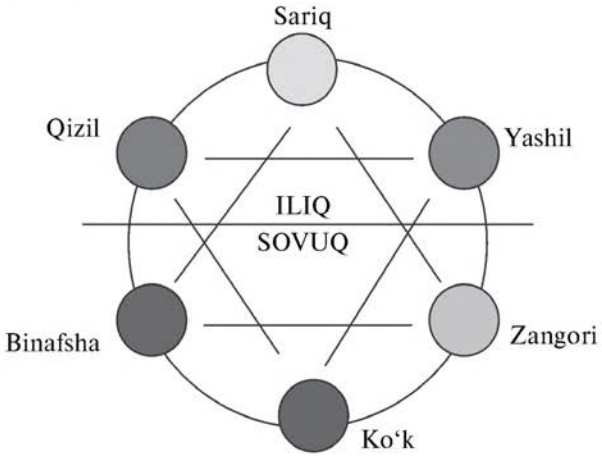
Oq rang – juda quvnoq rang. Toza havo bilan bog'liqligi tufayli u yengillik, erkinlik va vaznsizlik tuyg'ularini hosil qiladi. Pulsni tezlashtiradi va qorachig'ni kengaytiradi. Oq rang fonni yaratishda anchagina ko'p qo'llaniladi. Oq rang o'zicha hech qanday ma'lumot yetkazmaydi, boshqa barcha ranglar bilan yaxshi moslashib, yorqinroq rangli ohanglarni hosil qiladi. Bu rang begunoh va tozalik ramzi hisoblanadi.

Ranglarning o'zaro mosliklari

Ranglarning ozaro mosligi masalasi – bu dizayndagi eng bahsli va turlicha talqin etiladigan savollardan biri. Haqiqatan bu yerda «har kimning ta'bi har xil» tamoyili hamma narsadan ustun. Shuning uchun universal qoidalar to'g'risida, afsuski, gap ham bo'lishi mumkin emas.

Lekin qandaydir qonuniyatlarni topish mumkin. Shunday qilib, birinchi va eng sodda tamoyil – yorqin ranglarni tanlash. Kiyimni «ohang» bo'yicha tanlanganidek, web-sahifada ham ranglarni tanlash mumkin.

To'g'ri, bunday yondashuv juda qoloq va professional ishlar uchun to'g'ri kelmaydi. O'zaro mos keladigan ranglarni qidirish uchun ranglar doirasidan foydalanish qiziqarliroq (1.10-rasmga qarang).



1.10-rasm. Rang aylanasidagi ranglarning munosabati.

■ Aralash ranglar yomon o'rin almashmaydi, ammo bunday variantni tanlash odatda zerikarli va bachkana hisoblanadi.

■ Bir-biriga qarama-qarshi joylashgan ranglar yomon kelishadigan ranglar hisoblanadi. Yagona istisno – ko'k rang sariq bilan juftlikda yomon ko'rinmaydi.

■ Eng yaxshi tanlov – 1.10-rasmda to'g'ri chiziq bilan tutashgan ranglardan bitta keyingi rang. Bu ranglar o'zining ko'plab turlariga juda yaxshi mos keladi, asosiysi yorqinlikda juda katta farq bo'lmasligida.

Yana bir muhim narsa, qora va oq qolgan barcha ranglar bilan, ayniqsa, bir-biri bilan juda yaxshi mos keladi. Shuning uchun, agar tanlash imkoniyati bo'lsa, ishni aynan shu ranglar yordamida osonroq bajariladi.

Lekin ranglarni tanlashda asosiysi oriyentir bo'lib bari bir ta'b (kimdadir bu tug'ma bo'ladi) va tajriba (vaqt o'tishi bilan orttirilgan) bo'lishi kerak. Axir har qanday ranglar to'g'risida nazariyalarga tushmaydigan, lekin sifatli va talantli dizaynerlik ishining namunasi bo'la oladigan juda ko'plab yechimlar mavjud-ku.

1.3. Shakl

Shakl – bu har qanday obyektning eng muhim qismidir. Biz rang, tekstura, o'lcham to'g'risidagi ma'lumotlarni tushurib qoldirishimiz mumkin, lekin shakl to'g'risida doimo eslashga to'g'ri keladi. Har qanday dizaynerlik ishi obyektlar uchun shakllarni tanlab olishdan boshlanmog'i lozim.

«Shakl» tushunchasiga ta'rif berish ancha murakkab. Agar ozgina bo'rttirib gapirsak, bu obyektning barcha geometrik munosabatlari yig'indisidir. Judayam ko'p miqdordagi shakllar bor, shuning uchun ularni faqat qurilishiga ko'ra sinflarga ajratish mumkin.

■ *Ko'pburchaklar.* Bunday figuralar to'g'ri chiziqlardan quriladi. Ularga biz o'rganib qolgan to'g'ri chiziq, uchburchak, kvadrat, yulduzchalar hamda murakkabroq figuralar ham kiradi *(1.11-rasm, a).*

■ *Egri chiziqlilar.* Bu figuralar silliqlangan chiziqlarga asoslangan figuralardir *(1.11-rasm, b).* Ularga doira, oval, yoy va boshqalar kiradi.

■ *Amorf.* Bular aniq bo'lmagan murakkab shakllardir *(1.11-rasm, d).* Amorf figuralar teksturalarga juda yaqin bo'ladi, shuning uchun ba'zida ularni differensiyalash qiyin bo'ladi.

a) *b)* *d)*

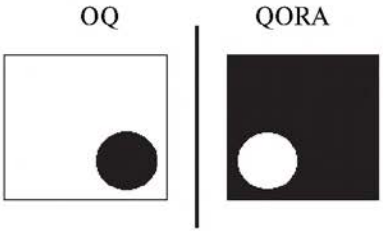
1.11-rasm. Figuralarning uch tipi: *a* – ko'pburchak; *b* – egri chiziqlilar; *d* – amorf.

Shakllar bilan ishlash – bu dizaynerlik ishining eng oddiy va eng qiziqarli qismidir. Shakllarning mosligi to'g'risida ko'p avlodlarning tajribalari mavjud, shuning uchun ko'pchilik shakllar bilan ishlaganda (rang bilan ishlagandagidan farq qilib) o'z qarashlari yetarli bo'ladi. Lekin shakllarning asosiy formalari to'g'risida keyinroq gaplashamiz.

Chiziq

Chiziq – geometrik figuralarning eng soddasi. Nazariy jihatdan u faqat bitta o'lchamga – uzunlikka ega bo'ladi. Garchi amalda ularning rangi, tipi (aytaylik, punktir chiziqlardan foydalanish keng tarqalgan) va yo'g'onligini ham berishga duch kelamiz. Ba'zida chiziq bilan to'g'ri to'rtburchak o'rtasidagi farqni bilish qiyin.

Chiziqlarning ikkita asosiy funksiyalari bor: boshqa obyektlarni ajratish va birlashtirish.



1.12-rasm. Chiziqlarni ajratish uchun foydalanish.

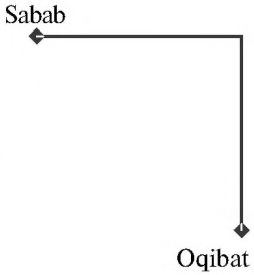
Ajratish – kitoblarni bezashda keng rivojlangan va rivojlanayotgan klassik usul hisoblanadi. Dizaynda ham u juda faol ravishda ishlatiladi (1.12-rasm).

Lekin chiziqlarning qo'llanilishi (tipografiya terminologiyasida ajratish chiziqlari deb ataladi) bachkana va judayam oshkora usul hisoblanadi. Agar sizga ishni oddiy va tez qilish kerak bo'lsa, bu yaxshi

variant, lekin agar ajratish chiziqlari yordamida original nimadir olmoqchi bo'lsangiz, ishlashga to'g'ri keladi.

Aytayluk, matn bloklarini ajratish uchun fondagi ranglar farqidan yoki bo'sh bloklardan foydalanish qiziqarliroq.

Chiziqlarning birlashtirish funksiyasi qiziqarliroq. Aytish mumkinki, bu zamonaviy dizaynning eng yorqin va keng tarqalgan qirralaridan biri. Chiziqlar bu holda ma'lumotlar bliklari yoki grafik komponentalar o'rtasidagi o'zaro muhim ta'sir funksiyasini bajaradi (1.13-rasm).



1.13-rasm. Chiziqlarning birlashtiruvchi funksiyasi.

Chiziqlar – bu xohlagan vaqtda yordamga kelishga tayyor bo'lgan o'ziga xos «kaltak-qutqaruvchi». Bu mutaxassisning ishida doimo bo'lishi kerak bo'ladigan ikki narsa: yaxlitlik va dinamizmni kompozitsiyaga kiritishning eng oddiy usuli.

Ish davomida chiziqlar o'quvchilar uchun bir elementdan ikkinchisiga o'tishni ko'rsatib turuvchi yo'naltiruvchi rolini o'ynashlari kerak. Shuning uchun ulardan foydalanishda nafaqat tashqi jozibani, balki mantiqiy asoslanganlikni ham o'ylash kerak.

To'g'ri to'rtburchak

To'g'ri to'rtburchak – dizayn uchun butunlay o'ziga xos figura, kompyuter dizayni uchun ayniqsa. Va buning sababi oddiy. Ko'pgina saqlovchilar: plakatlar, kitob sahifalari – deyarli barcha poligrafik mahsulotlari, kompyuter ekrani to'g'risida gapirmayoq, to'g'ri to'rtburchak shaklida bo'ladi. Bunday holat bu figurani avtomatik tarzda eng ko'p ishlatiladigan, eng keng tarqalgan figura qilib qo'yadi.

To'g'ri to'rtburchakka asoslangan dizayn – bu eng oddiy va oshkora ko'rinib turgan yo'l. Buning isboti sifatida siz ko'plab web-sahifalarni ko'rishingiz mumkin va ishonch hosil qilishingiz mumkinki, ularning barchasi shu formadan kelib chiqqan.

To'g'ri to'rtburchaklar bilan ishlaganda eng muhimi – proporsiyani to'g'ri tanlash. Kvadratga yaqin keluvchi figuralar unchalik yaxshi variant hisoblanmaydi: bunday yechim o'zining simmetrikligi tufayli modadan qolgan hisoblanadi. Lekin judayam cho'zilgan ham yomon: agar gorizontal bo'yicha bo'lsa, «yerlashganligi» vertikal bo'yicha muvozanatsizligi tufayli cho'zilgan bo'ladi.

Qadimdan oltin kesim deb ataluvchi to‘g‘ri to‘rtburchak tomonlarining nisbati ma’lum. Bu nisbat 0,618 ga teng. Albatta, bu har qanday vaziyatdan chiqish degani emas, lekin uni albatta hisobga olish kerak – butun klassik arxitektura oltin kesimga asoslangan.

Uchburchak

Bu figura ko‘p jihatdan yaxshi, lekin chiziqlar yoki to‘g‘ri to‘rtburchaklar singari keng tarqalmagan. Sababi shundaki, uchburchak kompozitsiyadagi qolgan figuralar bilan qiyin moslashadi.

Uchburchak, aytaylik, logotip asosida yomon ko‘rinmaydi (1.14-rasm).

1.14-rasm. Uchburchak asosidagi logotipga misol.

Bu holatda figura asosining pastga qo‘yilganligi ajoyib tuyg‘uni – figuraning va bu esa o‘z navbatida kompaniyaning mustahkamligini beradi. Bunday effekt anchadan beri ma’lum, shuning uchun butun dunyodagi ko‘plab firmalar uchburchakni o‘z belgilari qilib tanlaganlar.

Bu figura bilan erishiladigan ikkinchi effekt – «ko‘rsatuvchi» effektdir. Uchburchakning strelkani – biz ko‘nikkanimizdek, yo‘nalishning standart ko‘rsatkichini eslatishi uni tomoshabinlar e’tiborini yo‘naltiruvchi element sifatida ishlatishga imkon beradi. Masalan, 1.15-rasmda shartli idea.com saytidagi so‘zlarning qiymatlariga e’tibor qaratilgan.

1.15-rasm. Fondagi uchburchak bu misolda ko‘rsatkichli strelka vazifasini o‘taydi.

Fon sifatida ishlatiladigan uchburchak yordamida biz bir tomondan saytning sifatlarini ajoyib tarzda gruppaladik, ikkinchi tomondan – bu ma'lumotni birdaniga sayt nomiga yo'naltira oldik. Boshqa usullar bilan bunga erishish oson emas.

Doira

Doira ko'pgina rivojlangan jamiyatlarda eng mukammal, ilohiy figura hisoblangan. Doira quyoshning belgisi bo'lgan. Maqbara va qurbonlik uchun mehroblar doira shaklida qurilgan.

Zamonaviy dizaynda bu figuraga talab qolmagan. Doira sahifalari va ekranning to'g'ri to'rtburchak shakli judayam kontrastga kirishadi.

Albatta, kontrast – bu unchalik yomon emas, lekin kompyuter dizayni sohasida kontrast asosida sifatli ishlar bajarish – buni haqiqiy professional mutaxassisgina bajara oladi.

1.16-rasmda bosmaxonalardan birining saytini birinchi sahifasi ko'rsatilgan. Sahifaning yaxshi chiqishiga sabab shuki, rubrikator aylananing butun uzunligi bo'yicha tarqatilmagan, uning bir tomoni bo'ylab kompakt tarzda joylangan. Bundan tashqari, yuqoridagi yirik gorizontal matnli blok kompozitsiyaga stabillik qo'shadi. Lekin baribir brauzer oynasida sahifa unchalik muhim ko'rinish olmaydi.

1.16-rasm. Aylana asosida qurilgan web-sahifa.

Siz o'zingiz eslashga urinib ko'ring, aylana asosida qurilgan saytlarni ko'p ko'rganmisiz. Bu sahifani original tarzda bezatishning eng yaxshi usuli, lekin shu bilan birga uni buzib qo'yishning ham eng oddiy usuli hisoblanadi.

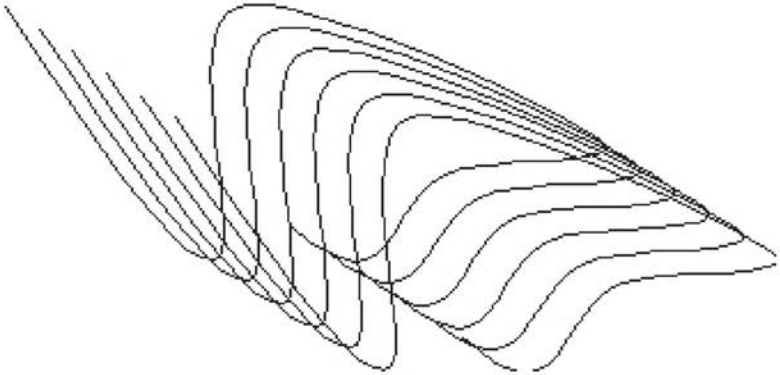
Hozirgacha doira o'zini to'la oqlaydigan yagona narsa bu logotiplarni yaratishdir. Deyarli barcha firmalardagi belgilarning yarmi o'zining asosidagi doirani qabul qilgan. Garchi, faqat ba'zilarini istisno qilganda, bu ishlar ma'no jihatdan ham, bajarilishi jihatdan ham originalligi bilan ajralib turmasa-da, eng keng tarqalgan misol – aylana yordamida «O» harfiga o'xshatiladi *(1.17-rasm)*.

1.17-rasm. Aylana yordamida «O» harfiga o'xshatish – bu figuradan dizaynda muvaffaqiyatsiz foydalanishga misol.

Bir so'z bilan aytganda, agar sizda tajriba kam bo'lsa, bu figura bilan hozircha ishlamagan ma'qul. Qachon yaxshi mutaxassis bo'lganingizda aylana bilan ishlash siz uchun bartaraf qilinib, original natijalarni olsa bo'ladigan qiyinchiliklarni chaqiruvchisi bo'lib qoladi.

Egri chiziqlar

Egrilik – bu bir nechta har xil darajadagi egrilikka (matematik til bilan u ikkinchi tartibli egri chiziq deyiladi) ega bo'lgan chiziq *(1.18-rasm)*.



1.18-rasm. Ikkinchi tartibli egri chiziqlardan tuzilgan figura.

Zamonaviy kompyuter dizaynida bu figuralar yetarli darajada keng qo'llaniladi (asosan ular to'g'ri chiziqlar bilan bir xil maqsadlarda ishlatiladi). Ammo ular bilan haddan tashqari qiziqib bo'lmaydi: siz asrning boshlarida urf bo'lgan Modern stilida bajarilgan ishni olishingiz mumkin, bu esa, unchalik sifatli emas.

Formaning yo'qligi

Albatta, formaning yo'qligi to'g'risida gapirish unchalik ham to'g'ri emas – forma doimo mavjud bo'ladi. Lekin uning murakkabligi tahlil qilish imkoniyatini yo'q qilsa, bunday obyektni formasiz deb atash mumkin.

Formasiz obyektlardan foydalanish – to'g'ri burchakli formalarning qat'iy mantiqiyligiga qarama-qarshi qo'yiluvchi zamonaviy dizaynning yana bitta ustunligidir. Va undan u yog'iga borish mumkin bo'lmagan simmetriyaga qarshi kurashning chegarasidir.

Formasizlikni quyidagilarni ta'kidlash uchun ishlatish mumkin:

- mustaqillik;
- ultra zamonaviylik;
- ommaviylik;
- e'tiroz;
- nostandartlilik.

Formasizlik ayniqsa shrift bilan hamkorlikda yorqin namoyon bo'lishi mumkin. Bu ko'rinishda u insonning originalligi, agressivligini juda to'g'ri aks ettiradi.

Formaning yo'qligi kamchilik hisoblanmaydi, ko'proq aksincha – axir boshqa hech nima original yechimni topishda bunchalik keng

imkoniyatlar bermaydi. Bu yerda obyektlarning kompanovkasi figuralarni tanlashdan kam ahamiyatga ega bo'lmaydi. Ammo bu haqda keyinroq gapiramiz.

Shriftli dizayn

Shriftlar bilan ishlash – dizayner ishining eng qiziqarli, ko'proq rejali va eng murakkab qismidir. Agar siz matnlar bilan u yoki bu darajada shu kasbning ustasi bo'lmoqchi bo'lsangiz, shriftlarning dizayni bo'yicha maxsus adabiyotlarni sotib olib va ularni o'rganishga ancha vaqt sarflashingiz kerak bo'ladi.

Shunday qilib shriftlar asosan uch turli bo'ladi:

- bezakli;
- qat'iy;
- erkin stilda.

1.19-rasm. Shriftlarning uch tipi: *a* –bezakli; *b* – qat'iy; *d* – erkin stilda.

Garnitura

Shriftlarning dizaynida biz yuqorida aytib o'tilgan yaxlitlik va kontrastning boshqa tamoyillari ishlaydi. Kesimli va maydalangan shriftlar ko'proq mos keladi. Bunga tajriba davomida qanchalik ko'p ishlatilishini ko'rib, ishonch hosil qilishlari qiyin emas.

Maydalangan shriftlar qo'lyozma ko'rinishida ishlangan shriftlar bilan ham mos kelmaydi, lekin bu absolyut qoida emas. Dekorativ va kesimli shriftlar bir-biri bilan juda yomon moslashadi – bunday qo'shnichilikdan qochishga harakat qiling.

O'lchov

Yozuvlarning o'lchovini tanlash anchagina murakkab hisoblanadi. Dastlabki keladigan fikr – agar birorta yozuv katta bo'lsa, u holda ko'ruvchilar tomonidan ham unga qiziqish katta bo'ladi. Lekin bu unchalik qiziqarli emas.

Information
&
Design

1.20-rasm. Judayam yirik matn ko‘ruvchi informativlik funksiyasini yo‘qotadi va dizayn elementi sifatida qabul qilina boshlanadi.

Ammo yirik harflar logotiplar, sarlavhalar, ko‘rsatkichlar – bir so‘z bilan aytganda dekorativ funksiaysi informativlik funksiyasidan kam bo‘lmagan hamma elementlar tarkibida juda yaxshi ko‘rinadi.

Mayda shriftlar o‘zida harfni ham jamlaydi. Bizning ishda u o‘quvchi qiynalmay o‘qiy olishi uchun unchalik ko‘p bo‘lmasligi kerak. Bundan tashqari, alohida matnli bloklar yetarli darajada mustaqil, ya’ni bo‘shliq bilan ajratilgan bo‘lishi kerak.

Rang

Umuman olganda bu bo‘limda aytilgan rangli dizaynga bag‘ishlangan barcha qoidalar matnlar uchun ham o‘rinlidir. Faqat bir fikrni qo‘shib qo‘yish kerak: agar siz bitta so‘zdagi bitta harfni yoki bitta gapdagi bitta so‘zni ajratib ko‘rsatmoqchi bo‘lsangiz, u holda yoki rangdan foydalaning, yoki garnituradan. Ularni birgalikda ishlatish hayratlanarli darajada yomon natijaga olib keladi *(1.21-rasm).*

PHOTOSHOP PHOTOSHOP

PHOTOSHOP

1.21-rasm. Fragmentni ikki marta ajratib ko‘rsatish (garnitura va rang bilan) – yomon usul.

1.4. Qisqacha kompozitsiya to‘g‘risida

Kompozitsiya to‘g‘risida suhbat boshlash hech bo‘lmasa shuning uchun murakkabki, bu mavzu alohida e’tibor talab qiladi. Biz kompozitsiyalar mavzusini ochishga talabgor emasmiz – buning uchun, agar siz haqiqatda tajribali dizayner bo‘lmoqchi bo‘lsangiz, o‘qishingiz mumkin bo‘lgan maxsus kitoblar bor. Ammo agar siz kompozitsiyalar nazariyasi bilan umuman tanish bo‘lmasangiz, bu bo‘limni diqqat bilan o‘qib chiqing.

Kompozitsiyalar nazariyasining asosida biz ko‘p narsani ixtiyorsiz, instinkt va reflekslar darajasida qabul qilishni tushunamiz. Obyektlarning bir xil joylashishida barcha kishilarda bir xil reaksiya hosil bo‘ladi. Masalan, 1.22-rasmdagi aylana bilan to‘rtburchakning qanday joylashishida sizda havfsirash, o‘ng‘aysizlik tuyg‘usi hosil bo‘ladi. Mualliflarning ishonchi komilki, bu *b* variantdir.

1.22-rasm. Kompozitsiyadagi obyektlarning turlicha joylashuvlari qarama-qarshi tuyg‘ularni vujudga keltirishi mumkin: *a* – stabillik; *b* – o‘ng‘aysizlik.

Shunday qilib, har qanday kompozitsion ish asoslangan bo‘lishi kerak. Dizaynda esa, ko‘pchiligimizni hayratlantirgan, nazariyani bilmasdan turib, kerakli natijaga deyarli erishish mumkin emas.

Kompozitsiyaning asosida ikki tushuncha yotadi: yaxlitlik va kontrast.

Yaxlitlik

Bu tushuncha o‘zida bitta maqsadga olib kelishi kerak bo‘lgan ko‘plab talablarni jamlaydi. Hatto aytish mumkinki, yaxlitlik – bu usul emas, balki dizayndagi maqsad, yakuniy natijada ish, u

logotip yoki Web-sahifa bo‘ladimi, yaxlit butun ko‘rinishga bo‘lgan talabdir.

Amalda esa, bu o‘zini vositalar tomonidan chegaralashni bildiradi. Sodda qilishdan qo‘rqmang! Aksincha, sizning dizayningizdan soddaroq nimadir o‘ylab topish qiyin bo‘ladigan darajada soddalikka intiling. Agar shriftning bitta garniturasidan foydalanishga imkoniyat bo‘lsa, bitta garnitura ishlating, imkoniyat bo‘lsa, butun dizaynni bitta figuraga keltiring.

Yaxlitlik tamoyiliga ko‘pincha boshlovchi web-ustalar amal qilishmaydi. Bizningcha, siz GIF-animatsiyalar, katta hajmli elementlar, ulkan sarlavhalar va juda yorqin ranglarda yaratilgan ijod namunalarini ko‘p ko‘rgansiz. Ayniqsa, o‘zlarini tajribali dezayner hisoblovchi va o‘z xizmatlarini anchagina katta mablag‘ evaziga taklif qiluvchi bu asarlarning mualliflari juda o‘ng‘aysiz ko‘rinishadi. Ularning xatolarini takrorlamang, aqlsiz yoki uquvsiz ko‘rinishdan qo‘rqmang – oddiylikka intiling.

Kompozitsiyada yaxlitlikka erishishning eng muhim komponenti – bu muvozanatga erishish. Muvozanat – sizning ishingisni ko‘rgan kishilarda «bu yerda nimadir yetishmayapti», degan tuyg‘u hosil bo‘lmasligi kerak.

Kompozitsiya muvozanatiga nafaqat obyektlarning nisbatan bir tekisda taqsimlanishi hisobiga emas, balki ularning o‘lchamlari, rangi, yorqinligi, formasi hisobiga ham erishiladi. Masalan, web-sahifaning bir tomonida sizda kattagina matnli blik bo‘lsa, u holda ikkinchi tomondan bezak yoki qora fon hisobiga muvozanatga keltirish mumkin.

Muvozanat asosan ikki tipli bo‘ladi: rasmiy va norasmiy.

Rasmiy muvozanat kompozitsiyaning optik markazi atrofidagi simmetriyani nazarda tutadi. Rasmiy muvozanatga ko‘proq simmetriyaning hisobiga erishiladi.

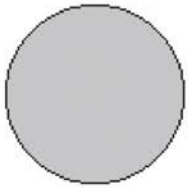
Rasmiy muvozanat – bu kompozitsiyadagi garmoniyaga erishishning eng oddiy usullaridan biridir. Lekin u simmetriyani nazarda tutadi, simmetriya esa, bu kitobda bir necha bor ta’kidlanganidek, zamonaviy dizaynda deyarli aqlli yechim deb hisoblanmaydi. Har holda kompozitsiyasiz simmetriya bilan ishlagan ma’qulroq. Bu hech bo‘lmasa shu narsani bildiradiki, klassik san’at, ayniqsa, klassik arxitektura, o‘z asosida rasmiy muvozanat tamoyillariga amal qilib keladi, ya’ni oltin kesim proporsiyasi, formalarning qat’iyligi, absolyut simmetriya.

Rasmiy muvozanatni quyidagi sifatlar aniq ta'kidlashi mumkin:

- konservatizm;
- doimiylik;
- mustahkamlik;
- munosiblik.

Ammo hozir ikkinchi tip – norasmiy muvozanat ko'proq ishlatiladi. U rasmiy muvozanat kabi aniq-ravshan belgilarga ega emas, shuning uchun unga tajriba yordamida va ta'bga asoslangan holda erishish mumkin.

Norasmiy muvozanatga ko'plab usullar bilan erishish mumkin, lekin ularning mazmuni bitta – anchagina sodda fikrga olib keladi: simmetriyadan tashqari hamma narsa mumkin. Ya'ni agar siz web-sahifada yoki reklama varaqchasiga yirik figurani joylashtirgan bo'lsangiz va u boshqalardan kuchli darajada ustunlik qilayotgan bo'lsa, boshqa figuralarning ranglarini o'zgartirish hisobiga uning yorqinligini kamaytirish mumkin. Va teskarisi, yirik matnli blok o'lchami bo'yicha ancha kichik, lekin butun figuralar bilan yengil muvozanatga kirishadi (1.23-rasm).



1.23-rasm. Yirik matnli blok o'lchami bo'yicha ancha kichik, lekin butun figuralar bilan yengil muvozanatga kirishadi.

Norasmiy muvozanatga erishishda eng murakkabi biz shu bobdagi qoidani buzmaslik – hammasini oddiy qilish. Variantlarning ko'pligi shunga olib keladiki, biz u yerga ozgina qo'shamiz va bunga qo'shimcha qo'shamiz, natijada zamonaviy dizaynni o'rniga obyektlar uyulmasini hosil qilamiz.

Kompozitsiyaning yaxlitligi uchun barcha elementlar (iloji boricha) yagona *ritmga* rioya qilgan holda joylashsin. Ritm – bu kompozitsiyada obyektlar bilan bo'sh o'rinlarning yoki obyektlar bilan boshqa obyektlarning belgilangan tartibiga rioya qilishdir (1.24-rasm).

1.24-rasm. Logotip dizaynida ritmdan foydalanish.

Aniq bir ritmga erishishga intilishda (axir u ishning umumiy «kayfiyatiga» kuchli ta'sir qiladi) eng oddiy yechimdan – oshkora simmetriyadan qochishga harakat qiling.

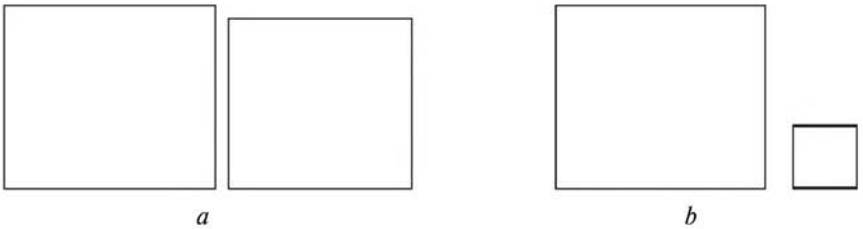
Kontrast

Kontrast to'g'risida biz oldin gapirib o'tdik. Kontrast – bu zamonaviy dizaynning asosi. U yoki bu darajadagi professional ishlar kontrastga asoslanadi yoki komponenta sifatida kontrastga ega bo'ladi.

Bir tomondan, kontrast – yaxlitlikning qarama-qarshisidir. Bu bilan kompozitsiyadagi butunlikka erishilmaydi, aksincha, kontrastning maqsadi obyektlar o'rtasidagi farqlarni ta'kidlashdir. Lekin bu ikki tushunchalarni bir-biriga qarshi qo'ymaslik va ular o'zaro kelisholmaydi deb o'ylamaslik kerak. Aynan kontrast bilan yaxlitlik o'rtasidagi «oltin oraliq»ga intilish kerak.

Kontrast to'g'risidagi asosiy fikrlar oldinroq aytib o'tildi. Shuning uchun hozir biz oldinroq aytilganlarni kompozitsiyadagi kontrastning har biri to'g'risida bir nechta so'z qo'shgan holda jamlaymiz.

■ *O'lcham.* Kontrastga erishishning eng yaxshi usullaridan biri – bir xil geometrik figuralar o'lchamlari o'rtasidagi farq. Lekin shuni esda tutish kerak: agar bu farq yetarli darajada katta bo'lmasa, tomoshabin uni dizaynerning ishi deb emas, balki xatolik deb qabul qiladi (1.25-rasm).

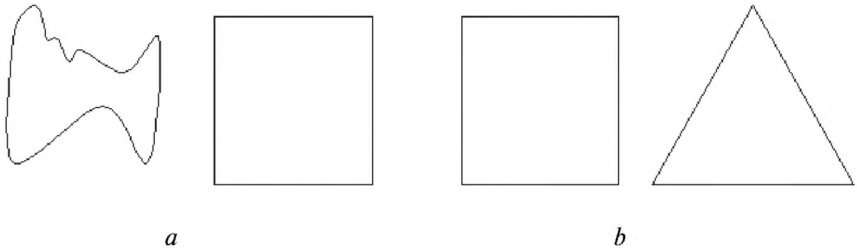


1.25-rasm. Kontrast: *a* – figuralar orasidagi yetarlicha bo'lmagan farq xatolik singari qabul qilinadi; *b* – bu farqning orttirilishi holatni tuzatishi mumkin.

Forma

Formadan yaxshisi kompozitsiyani yaxlitligini ta'kidlash uchun foydalangan ma'qul. Masala shundaki, egri chiziqli va to'g'ri chiziqli figuralar o'zaro oshkora, qo'pol, naturalistik kontrastga egaki,

faqat ko‘pchilik professional ishlarni bajara olmaydi. Agar figuralar bir-birlariga o‘xshamasa (masalan, kvadrat va uchburchakdek), u holda ularning birlashtirilishi yakunlanmaganlik tuyg‘usini beradi, tomoshabinlarni g‘ashini keltiradi (1.26-rasm).



1.26-rasm. Kontrast: *a* — egrichiziqli va to‘g‘richiziqli figuralar juda qo‘pol kontrast yaratadi; *b* — bir tipdagi formalar orasidagi farq unchalik sezilarli ifodalanmagan.

■ *Rang.* Ranglardagi farqlar yordamida to‘la kontrastga erishib bo‘lmaydi. Lekin u to‘ldiruvchi sifatida, «ikkinchi ovoz» uchun juda ajoyib variant.

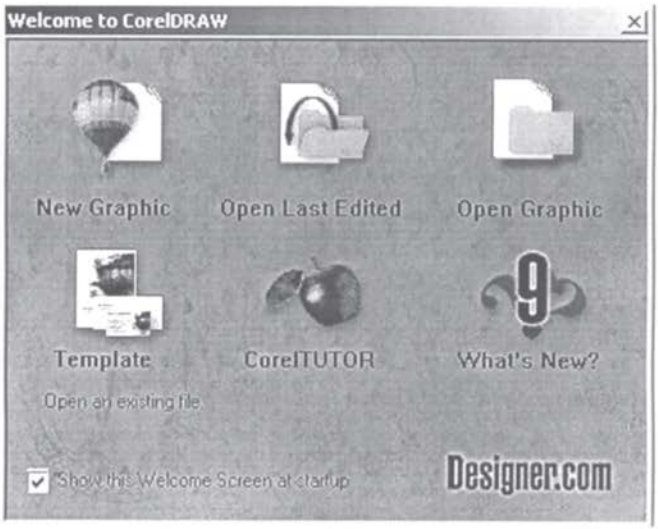
■ *Shrift.* Shriftlar o‘z-o‘zidan formalarning oshkora kontrastlikni namoyon qiladi. Shuning uchun garnituralar o‘rtasidagi ortiqcha oshkora farqlarni qidirish dizayndagi tavtalogiya kabi rolni o‘ynaydi. Ehtiyot bo‘ling!

Butun kompozitsiya bo‘yicha kontrast — bu hamma sanab o‘tilgan kontrastlarning yig‘indisi. Unga erishishda meyorga e’tibor bering: masalan, uning o‘lchamlari tufayli shundoq ham yaxshi kontrast berayotgan elementni alohida rang bilan ajratmang.

II. CORELDRAWDA ISHLASH

2.1. Hujjatni yaratish va ochish

CorelDraw dasturi ishga tushirilgandan keyin ekranda COREL DRAWga XUSH KELIBSIZ (welcome to Corel DRAW) so‘zi nomayon bo‘ladi va dasturni ishga tushirishning bir nechta variantlarini tanlashni so‘raydi: Yangi hujjat (New Graphic), oxirgi ishlangan hujjatni ochish (Open Last Edited), hujjatni ochish (Open Graphic), tayyor shablonlarni ochish (Template), dastur o‘rgatuvchini ishga tushirish (CorelTUROR), nima yangilik? (What is New?)



Yangi hujjatni yaratish uchun menyuning Fayl (File) va Yangi hujjat buyrug'i (New) yoki uskunalar panelidagi maxsus tugma bosiladi. Hujjatni ochish uchun menyuning Fayl (File) va Ochish (Open) buyruqlari yoki uskunalar panelidagi maxsus tugmalar yordamida amalga oshiriladi.

CorelDRAW dasturida bir vaqtning o'zida bir nechta hujjatlar bilan ishlash imkoniyatlari bor, shu bilan birga kerak bo'lmagan hujjatlarni yopib qo'ysa ham bo'ladi. Bu esa, menyuning Fayl Yopish (Close) buyrug'i yordamida amalga oshiriladi.

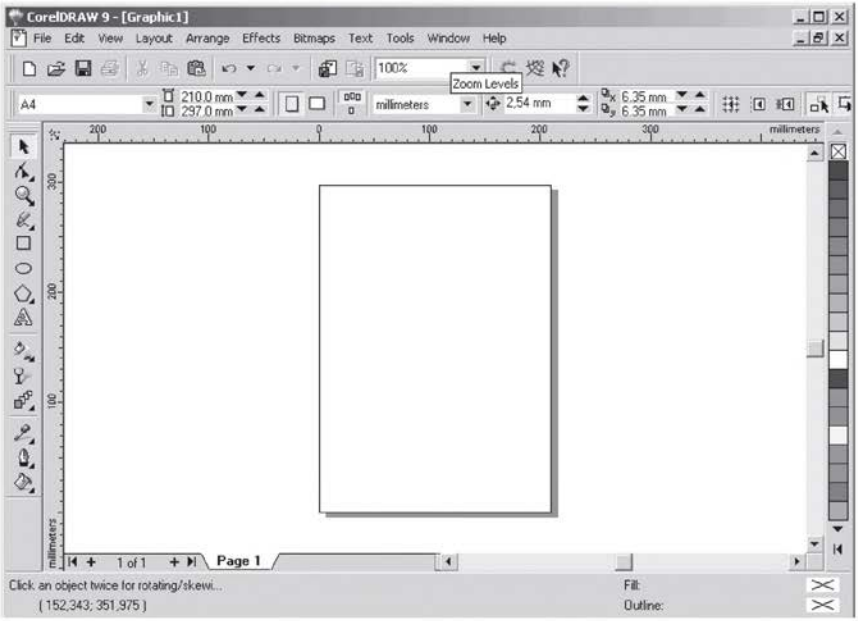
Dastur interfeysi

Dastur ishga tushirilgandan keyin ekranda dastur oynasi namoyon bo'ladi, bu oyna foydalanuvchi interfeysi (user interface) yoki ishchi joyi (workspace) deb ataladi. Interfeys foydalanuvchi va kompyuter orasidagi muloqotni o'rnatadi, ishlash uchun kerak bo'lgan barcha sharoitni yaratadi.

Shuni nazarda tutish kerakki, interfeys foydalanuvchi tomonidan o'zgartirilgan bo'lib, umumiy ko'rinishidan o'zgacha bo'lishi ham mumkin.

Foydalanuvchi interfeysi quyidagilardan tashkil topadi: sarlavha, bosh menyu, hujjatlarni ko'rish uchun ishchi oynalar, tasvirlarni muharrirlash uchun bir nechta panellar yig'indisidan iborat.

Oynaning markazidagi katta bo'sh joy *ish joyi* deb nomlanib, har bir hujjat uchun alohida ochiladi.



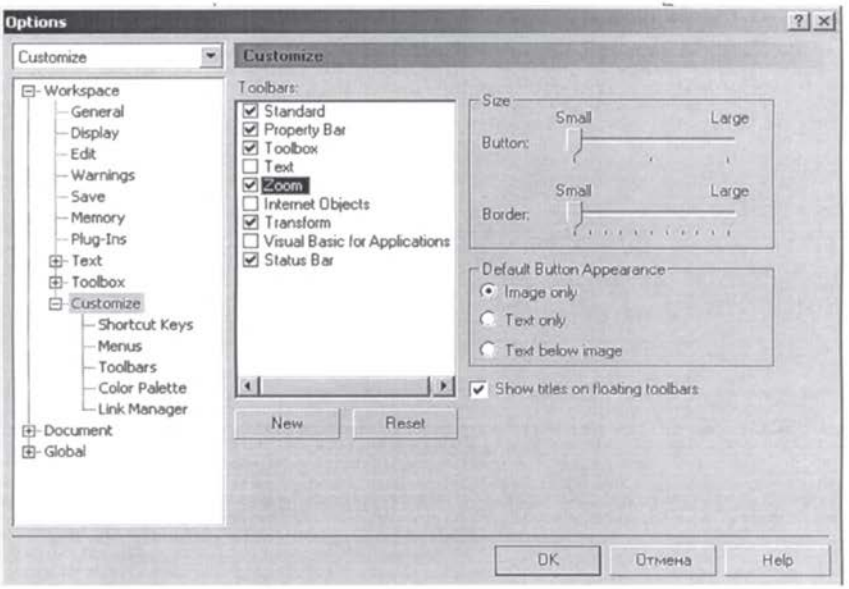
Bosh menyu

Ekranning yuqori qismida bosh menyu buyruqlari (menu bar) joylashgan bo‘lib u quyidagilardan tashkil topadi:

- Fail (File)
- Muharrirlash (Edit)
- Ko‘rish (View)
- Kompanovkalash (Layout)
- Boshqarish (Arrange)
- Effektlar (Effects)
- Rastrli tasvirlar (Bitmaps)
- Matn (Text)
- Servis (Tools)
- Oyna (Window)
- Yordam (Help)

Har bir guruhning bir-biriga yaqin amallarni bajaruvchi buyruqlar yig‘indisidan, masalan, Matn (Text) menyusi matnlar ustida amallar bajaradigan buyruqlar, Effektlar (Effects) menyusi – vektorli va rastrli tasvirlar uchun har xil effektlar berish va muharrirlashda foydalaniladigan buyruqlardan tashkil topgan.

Shu bilan birga qo‘shimcha menyu (Context-sensitive menu)ga kiritilgan bu menyu vazifasi joriy bo‘lgan asbobning obyektlari haqida ma’lumot beradi.



Vositalar satrlari

Menyu satri tagida asboblar satri (Toolbars) joylashgan. Asboblar satrini ekranning xohlagan joyiga va har xil ko‘rinishda joylashtirish mumkin.

Ekranda kerakli oynalarni joriy qilish uchun menyuning oyna (Window)si yordamida amalga oshiriladi va ular ustida quyidagi amallar bajariladi: Asboblar (Toolbars) satriga sichqonchani o‘ng tomoni bilan chertib muloqot oynasini tashkil etamiz va Parametrlar (Options), Rostlashgan kerakli bo‘lgan asboblar tanlanadi.

Xossalar (Property Bar) satri

Свойства (Property Bar) asboblar satridagi maydonlar va tugmalar yig‘indisi foydalanilayotgan asboblar yoki tanlangan obyektga bog‘liq bo‘ladi, masalan, asboblar satridagi matn bloki tanlanganda matnning parametrlari ko‘rsatiladi.

Свойства (Property Bar) satridagi asboblardan birontasi tanlanmagan bo‘lsa, hujjatning umumiy parametrlari ko‘rsatiladi, masalan, sahifa formati, uning oriyentatsiyasi va hokazo ko‘rsatiladi.

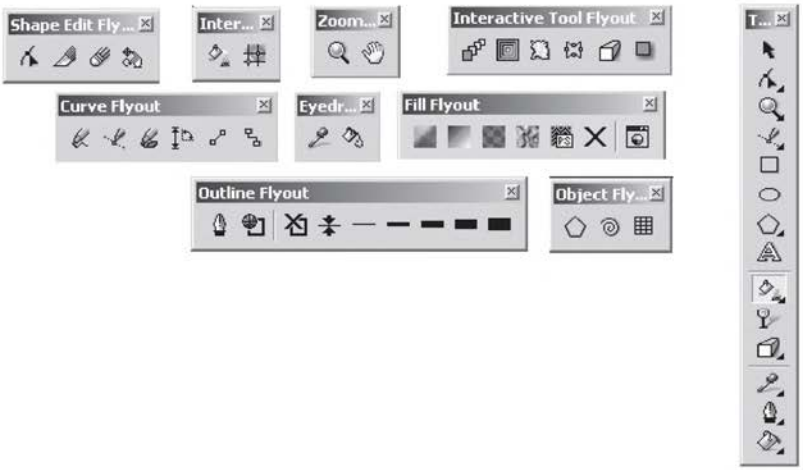
Holat satri (Status Bar)

Ekrandagi ishchi oynaning pastgi qismida holat satri (Status Bar) joylashgan, bu satrda obyektlar haqida ma’lumotlar beriladi yoki quyidagi parametrlar: obvodka va zalivkalar, shrift turlari, tanlangan obyekt ma’lumoti va joriy asboblar haqidagi ma’lumotlar beriladi. Holat satrining ko‘rinishi va tuzilishini o‘zgartirish ham mumkin.

Asboblar paneli (Toolbox)

Asboblar paneli ishchi oynaning chap tomoniga joylashtirilgan bo‘ladi. Asboblar panelidagi grafik obyekti ustida quyidagi amallar bajariladi – obyektlarni yaratish, ajratish, muharrirlash va ko‘chirish.

Asboblar bilan ishlash paytida kursor tanlangan obyektga qarab shaklini o‘zgartiradi. Shu bilan birga, asboblar panelidagi ba’zi bir asboblar guruhini «Suzuvchi»(«Плавающие») panel ko‘rinishida yoki «Flyout» ko‘rinishida sozlash mumkin.



Docker ko'rinishidagi panel

Docker ko'rinishidagi paneli muloqot oyna shaklida bo'ladi. Bu panellar har doim ekranda mavjud bo'ladi va ishchi oyna yonida joylashadi. Ekranga kerakli bo'lgan panelni chaqirish uchun menyuning Oyna (Window) va Docker (Dockers) ko'rinishidagi panel buyrug'i va ochilgan ro'yxatdagi panellardan bittasi tanlanadi.

• Object Manager paneli (Диспетчер объектов) — obyekt parametrlarini tasvirlaydi, obyekt iyerarxiya qatlamlarini boshqaradi.

• View Manager paneli (Диспетчер видов) — «tasvir ko'rinishlari»ni tasvirlaydi va boshqaradi.

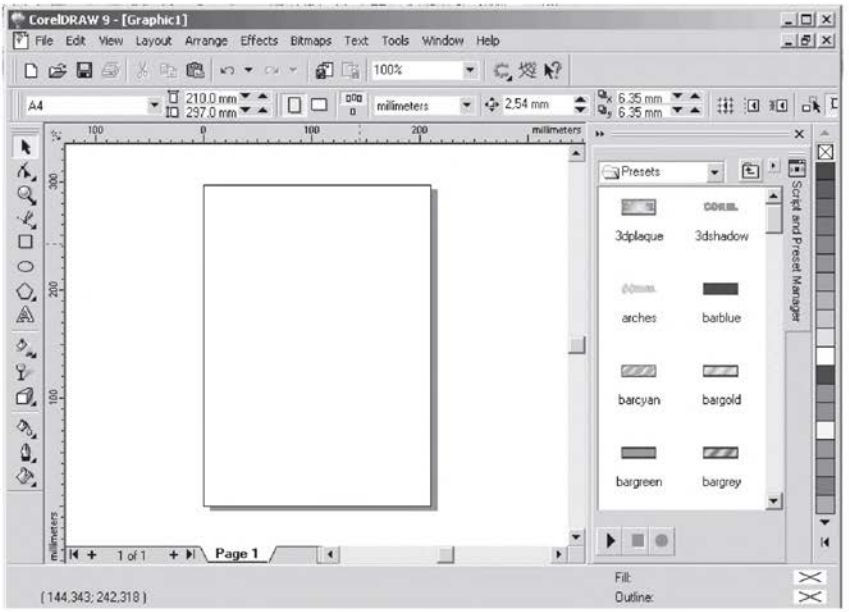
• Graphic and Text Styles paneli (Стили текста и графики) – grafik va matn stillarini yaratadi va o'zgartiradi.

• Color Styles paneli (Цветовые стили) — obyektlar bilan ishlashda ranglarni tanlaydi va ular yordamida amallar bajaradi.

• Symbols and Special Characters paneli (Символы и специальные знаки) – mavjud bo'lmagan belgilarni tasvirlashda foydalaniladi.

• Internet Bookmark Manager paneli (Диспетчер закладок Internet) — gipermatnlarni boshqarish va yaratishda ishlatiladi.

• HTML Object Conflict paneli (Анализатор конфликтов объектов HTML) – Internetda nashr etilgan avvalgi hujjatlarning to'g'riligini tekshiradi va noto'g'rilarini tuzatadi.



• Script and Preset Manager paneli (Диспетчер макросов и готовых образцов) — makro dasturlarni yozishda foydalaniladi.

• Object Data paneli (ma'lumotlar jamg'armasi) — har bir obyektning jadvaldagi ma'lumotlari berkitiladi, masalan, narxi, o'lchami va hokazo ma'lumotlar.

• Object Properties paneli (Свойства объектов) — hujjatdagi obyektlarning barcha parametrlari haqida ma'lumot beradi va o'zgarish kiritadi.

• Link Manager paneli (Диспетчер связанных изображений) — hujjatda mavjud emas, faqat u bilan bog'langan tasvirlarni boshqaradi.

• Bitmap Color Mask paneli (Цветовая маска точечного изображения) – rastrli tasvirlar bilan ishlashda ranglar maskasini yaratadi.

• Lens paneli (Линза) — linza turini tanlash va uning parametrlarini o'rnatadi.

• Artistic Media paneli (Имитация) — vektorli qalamning murakkab turlari bilan ishlaydi.

• Transformation paneli (Трансформирование) — obyektlarni siljitishning har xil turlari bilan ishlash.

• Shaping paneli (Изменение формы) — bir nechta obyektlarni uch xil ko'rinishda biriktirish.

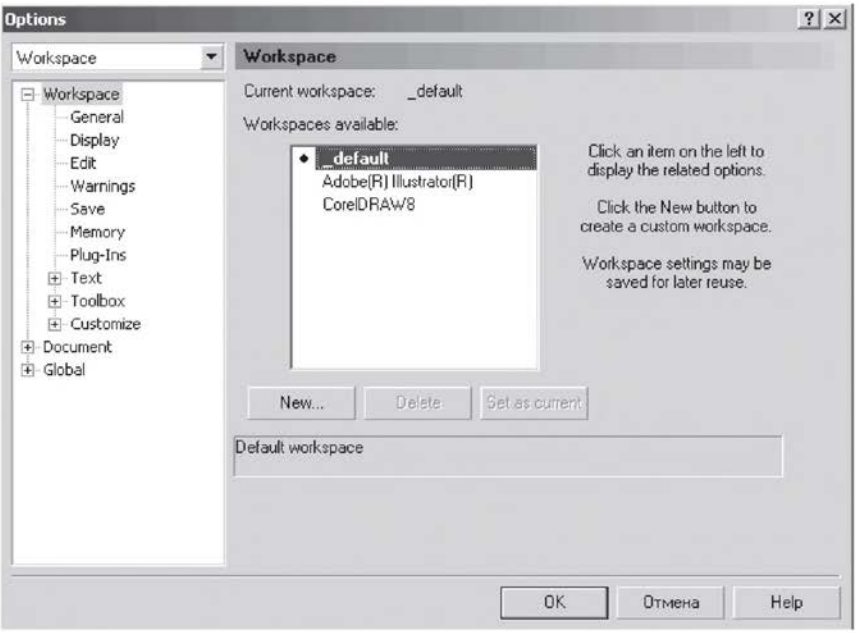
• Color (Цвет) va Color Palette Browser (Цветовые палитры) panellari — ranglar bilan ishlash.

• Browse (Обзор) paneli — hujjatlarni boshqarish va ularni har xil ko'rinishlarda ko'rish.

• Cliparts (Векторные изображения), Photos (Фотографии), 3Dmodels (Трехмерные модели) panellari – dastur bilan birgalikda o'rnatilgan kompakt disklar bilan ishlash (CD-ROM).

• FTP Sites (Сайты FTP) paneli — FTP saytlarini saqlash va katta massivli ma'lumotlarni ko'chirish uchun ular bilan tez bog'lanish.

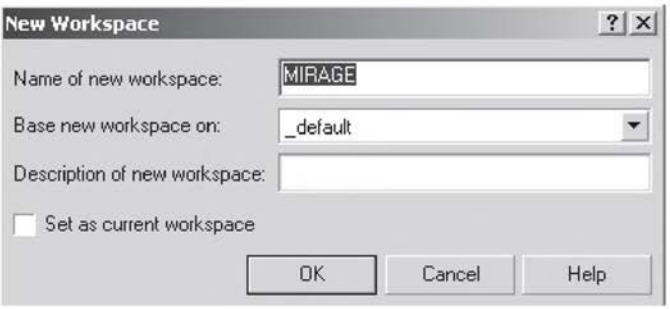
Agarda yuqorida ko'rsatilgan menyuda qandaydir buyruq bo'lmasa u holda menyuni (Menu) Parametrlar (Options) yordamida qo'shish mumkin.



Interfeysni saqlash va o'zgartirish

CorelDRAW dasturi interfeysini foydalanuvchi o'zi xohlaganday qilib rostlashi va uni xotirada saqlash imkoniyati bor.

Uning uchun quyidagi amallar bajariladi: Menyuning (Tools) dan Optsii... (Options) buyruq tanlanadi va ochilgan muloqot oynasidan Interfeys (Workspace) tanlanadi. Yangi... (New) tugmasi ekranga Yangi interfeysni (New Workspace) yoritadi. Yangi interfeysni (New Workspace)da interfeysning yangi parametrlarini kiritish uchun foydalaniladi; masalan, Nom-maydoniga yangi interfeys nomi (Name of new workspace) kiritiladi va yangi interfeysni joriy qilish uchun belgi (Set as current) qo'yiladi.



Hujjatlarni xotirada saqlash

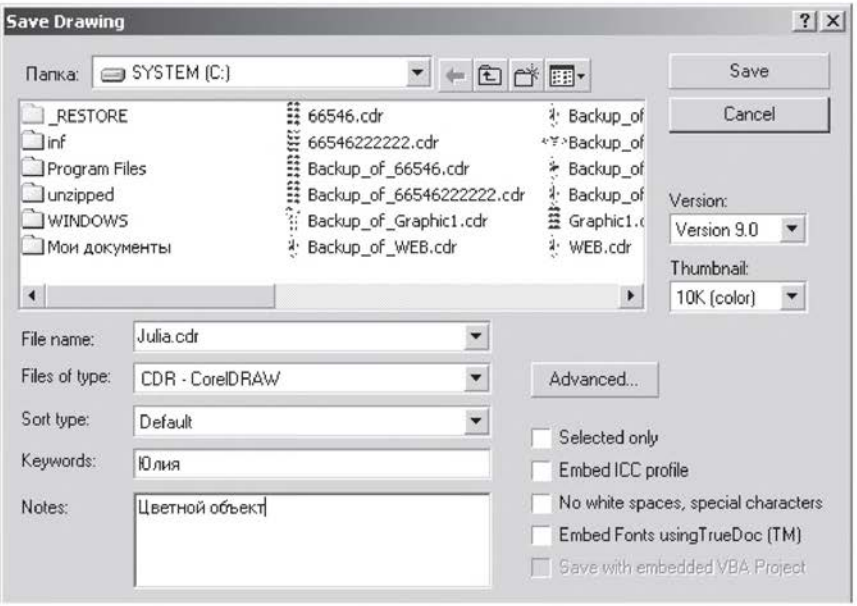
CorelDRAW dasturida hujjatlarni xotirada bir nechta usul bilan saqlash mumkin.

Menyuning Fayl (File) va Saqlash (Save) buyrug‘i yordamida joriy hujjatni joriy jildda saqlaydi. Bu amal asboblar panelidagi maxsus tugma yordamida ham amalga oshiriladi.

Сохранить как... (Save As) buyrug‘i esa joriy hujjatni boshqa nom va boshqa jildda, va boshqacha formatda saqlash imkoniyatini beradi. Bu amalni bajargandan keyin yangi hujjatni xotirada saqlab, ekranga Tasvirni saqlash (Save Drawing) ni beradi.

• Versiya (Version) ro‘yxatidan CorelDRAW dasturining avvalgi variantlaridan birini yoki yangi variantini tanlab hujjatni mos formatda xotirada saqlaydi.

Faqat dasturning eski variantlarida hujjatlarni saqlaganda bir nechta parametrlar yo‘qolib ketishini esda tutish lozim.



• Thumbnail ro‘yxati xotirada saqlashning bir nechta variantlarini beradi: hujjatlarning o‘lchamini bir qancha kichik qilib berishi ham mumkin, faqat keyinchalik fayllarni qidirganda qiyinchilik tug‘diradi. 1K (mono), 2K (mono), 4K (color), 8K (color) oq va qora, yoki rangli tasvirlarni har xil sifatda xotirada

saqlasa ham bo‘ladi. Agarda hech biri tanlanmagan bo‘lsa, u holda maxsimal sifatli tasvirli hujjat xotirada saqlanadi.

• Selected only (Faqat tanlangan obyektlar) tanlanganda yangi faylga ajratilgan obyektlar saqlanadi, shu bilan birga boshqa faylda obyektning alohida qismini ham saqlash mumkin.

• ICC profile (ICC profilini joylashtirish) hujjatdagi ranglarni boshqarishda dastur faqat CPT CDR, TIFF, JPEG, PICT и EPS formatli fayllar bilan ishlaganda bajariladi.

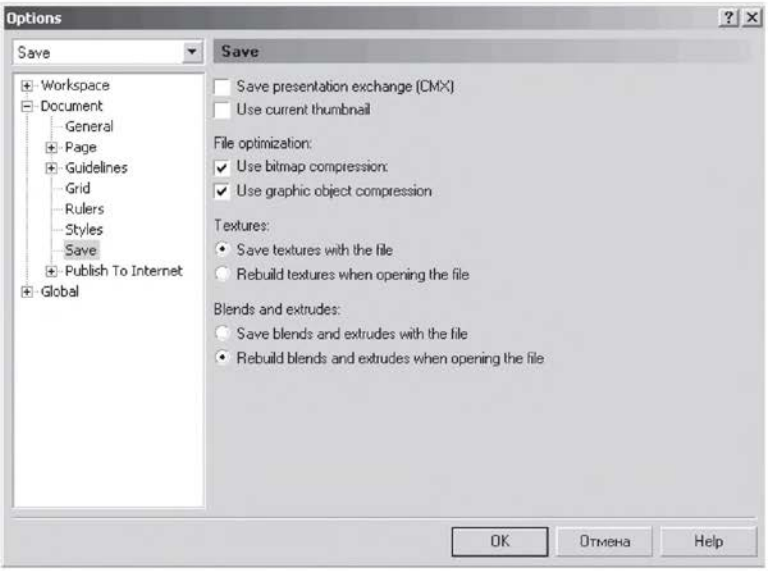
• No white spaces, special characters (Bo‘sh joy va maxsus belgilarsiz) belgisi hujjatni xotirada saqlaganda bo‘sh joy tagini chizish bilan, maxsus belgilarni Web standartidagi belgilar bilan almashtiradi.

• Embed Fonts using TrueDoc (Shriftlarni TrueDocdan foydalanib yozish) hujjatda TrueDoc texnologiyasidan foydalangani haqida ma’lumot beradi.

• Keywords (kalit so‘zlar) va Notes (Tuchunsha berish) hujjatlarni tez topish uchun ularga tushuntirish so‘zlari yoziladi.

• Advanced tugmasi... (Qo‘shimcha) ekranga Save (saqlash) dialog oynasini va Options, parametrlari o‘rnatilgan bo‘ladi.

• Save presentation exchange (Boshqa muharrirlagichlar formatida saqlash) CMX formatida ishlaydigan boshqa muharrirlash faylini oching. Buni ishga tushirganda faylning o‘lchami katta bo‘ladi.



• Use current thumbnail (mavjud miniaturadan foydalanish) rastrlangan hujjatni miniatura yordamida saqlashni ta'minlaydi. Bu faylni saqlashga mo'ljallangan vaqtni ma'lum miqdorda kamaytiradi, ammo agarda hujjat bir necha marta qayta ishlangan bo'lsa, xatolikka olib kelishi mumkin.

• File optimization maydonida (faylni optimallashtirish) ikki xil turdagi fayllarni saqlaydi, rastr (Use bitmap compression) vektor tasvirlarni va bu faylning o'lchamini kichik qiladi.

•Textures maydoni (Matn zalivka) va Blends and extrudes («Ketma-ket o'tish» va «Ekstrudiya») tarkibiga qaraganda bir xil:

➢ Save ... with the file (fayl bilan saqlash) fayl o'lchami katta bo'ladi, faqat hujjat o'qilganda tezroq ochiladi;

➢Rebuild ... when opening the file (Построить ... при открытии файла) — yuqoridagi teskari faylni o'qish ko'p vaqt talab etadi va o'lchami katta bo'ladi.

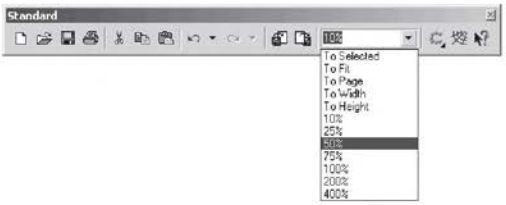
Ekranda tasvirlash

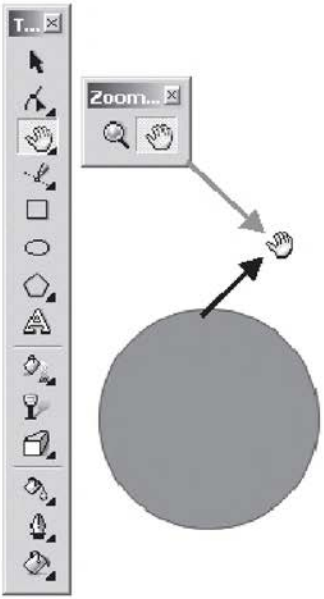
Vektor grafikasi muharrirlarining ekranida (ishchi maydonda) qanday tasvirlar bo'lsa, bosmadan shu ko'rinishda chiqariladi. Ekrandagi ishchi oynada tayyor bo'lgan tasvirlarni ko'rish uchun menyuning Ko'rish (View) dan foydalaniladi. Dasturda besh xil ko'rinishni ko'rish mumkin: Oddiy konturli (Simple Wireframe), Konturli (Wireframe), Chernovoy (Draft), Normal (Normal), Yaxshi (Enhanced).

Agarda hech biri tanlanmasa u holda normal (Normal) holatini kompyuter o'zi tanlaydi.

Ekranni masshtablash

Ekrandagi tayyor bo'lgan rasmlarni katta va kichik hollarda ko'rish funksyalari mavjud. Shuning uchun asboblar panelidagi (Toolbox) Masshtab (Zoom) tanlanib, kattalashtirish yoki kichiklashtirish parametri ko'rsatiladi.





Standart asboblar panelida masshtablash parametrlari berilgan va ular quyidagilar: Ajratilgan obyektlar (To Selected), hamma obyektlar (To Fit), Sahifa (To Page); Sahifaning eni bo‘yicha (To Width), Sahifaning bo‘yi bo‘yicha (To Height); 10%, 25%, 50%, 75%, 100%, 200%, 400% ga masshtablashga bo‘linadi.

Ekrandagi tasvirlar kattalashtirilganda hujjatdagi ba’zi bir obyektlar ko‘rinmay qoladi. Obyektlar bilan ishlashga to‘g‘ri kelganda shu obyektlar siljitiladi. Buning uchun quyidagi ikkita imkoniyatlardan bittasi tanlanadi:

1. Vertikal va gorizontal siljitishlardan.
2. Maxsus asbob Panoramadan (Pan). Bu holda ekrandagi kursor qo‘l shaklini oladi va obyektni xohlagan tomonga siljitishi mumkin.

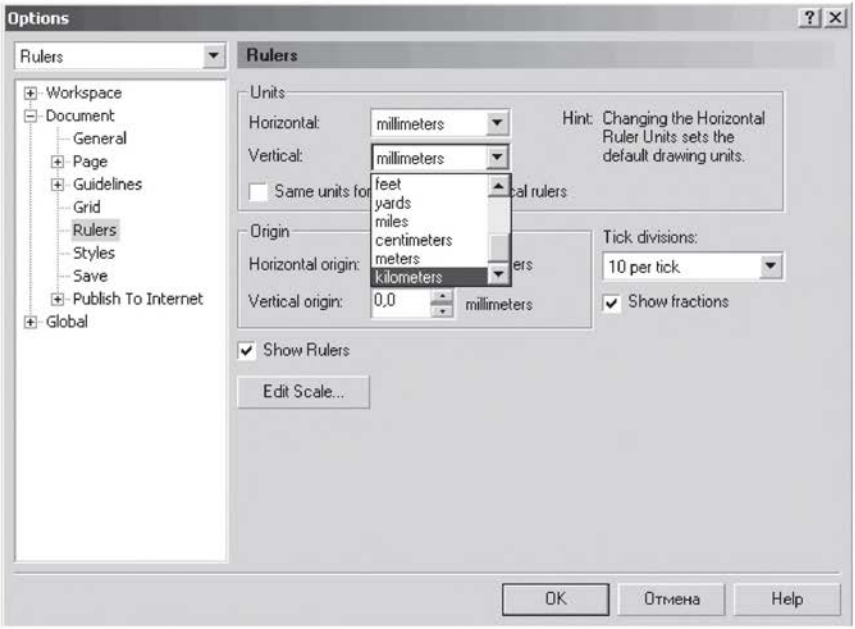
Chizg‘ich

Chizg‘ich ekranda ko‘rinib turadi, agarda u yo‘q bo‘lsa menyuning Ko‘rish (View) tanlanib Chizg‘ich (Rulers) buyrug‘ini belgilash kerak bo‘ladi, ikkinchi marta bu amal bajarilsa ekrandan chizg‘ich olib tashlanadi.

Chizg‘ichni ekranning xohlagan joyiga qo‘yish mumkin. Buning uchun <Shift> tugmasi bilan birgalikda sichqonchani olib borib xohlagan joyga qo‘ysa bo‘ladi. Agarda <Shift> tugmasi bilan birgalikda chizg‘ichga ikki marta sichqoncha bilan chertilsa avvalgi holiga qaytariladi.

Agarda <Shift> tugmasisiz ikki marta chertilsa, u holda chizg‘ichning (Rulers) Parametrlari (Options) ekranda namoyon bo‘ladi.

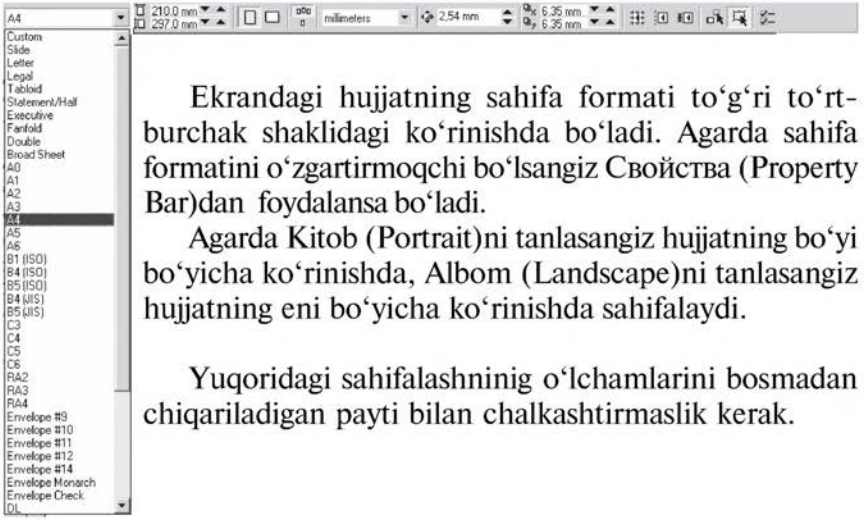
CorelDRAW dasturidagi chizg‘ich har xil o‘lchov birliklarida beriladi. O‘lchov birliklari (Units) quyidagilardir:



- dyuymlar (inches), 1(engliz) dyuymi 24,5 мм teng;
- millimetrlar (millimeters);
- pikalar (picas), 1 pika 12 punktga teng;
- punktlar (points), 1 punkt 1/72 engliz dyuymiga teng (24,5 мм);
- pixellar (pixels), nisbiy o‘lchov birlik (absolyut qiymatga ega emas);
- sisero (ciceros), 1 sisero 12 punktga teng;
- Dido punktlari (didots), 1 Dido punkti 1/72 farang dyuymiga teng (27,06 мм);
- futlar (feet), 1 fut 304,8 мм ga teng;
- yardlar (yards), 1 yard 914,4 мм ga teng;
- milar (miles), 1 mil 1609 м ga teng;
- santimetrlar (centimeters);
- metrlar (meters);
- kilometrlar (kilometers).

Hujjatning umumiy ish maydoni 45 x 45 metrga teng. Bu esa, dasturdagi ko‘rgazmalar va katta hajmli obyektlar bilan ishlaganda juda qo‘l keladi.

Sahifalarning parametrlari



Ekrandagi hujjatning sahifa formati to‘g‘ri to‘rtburchak shaklidagi ko‘rinishda bo‘ladi. Agarda sahifa formatini o‘zgartirmoqchi bo‘lsangiz Свойства (Property Bar)dan foydalansa bo‘ladi.

Agarda Kitob (Portrait)ni tanlasangiz hujjatning bo‘yi bo‘yicha ko‘rinishda, Albom (Landscape)ni tanlasangiz hujjatning eni bo‘yicha ko‘rinishda sahifalaydi.

Yuqoridagi sahifalashninig o‘lchamlarini bosmadan chiqariladigan payti bilan chalkashtirmaslik kerak.

Agar tayyor bo‘lgan hujjatni bosmadan chiqarmoqchi bo‘lsangiz menyuning Ko‘rish (View)ni tanlab bosmaga chiqishi kerak bo‘lgan maydon tanlanadi (Printable Area) va ekranda shtrix chiziqlar bilan bosmaga chiqadigan maydon chegaralangan bo‘ladi.

2.2. Vektor va rastr grafika

Rastr grafikasida obyektlar bit kartasidagi torda rangli nuqtalar (piksellar) yordamida tasvirlanadi.

Rastrli tasvirlar bilan ishlash uchun rastr muharrirlaridan foydalanamiz. Rastr tasvirlarni boshqa formatlardan rastr

ko‘rinishiga o‘tkazish (Convert to Bitmap) yo‘li bilan amalga oshiriladi. Rastr tasvirlarni muharrirlaganda piksel ranglarini o‘zgartirish imkoniyati tug‘iladi, faqat ranglarni o‘zgartirganimizda obyektning shakli o‘zgarishiga o‘z ta’sirini o‘tkazadi.

Vektor grafikasi matematik obyektlar ustida tashqi qurilmalarga (monitor,printer) bog‘liqsiz holda amallar bajaradi.Vektor grafikasida birinchi navbatda obyektning formasi o‘zgaradi, rangi esa ikkinchi darajali bo‘ladi. Sababi vektor grafikasida rang bilan shakl bir-biriga bog‘liq emas, shakl birinchi darajali, rang esa ikkinchi darajali bo‘ladi.

2.3. Obyektlar bilan ishlash

CorelDRAW dasturi vektorli tasvirlarni yoritishda yupqa chiziqlardan tortib har xil shaklga ega kistlardan foydalaniladi.

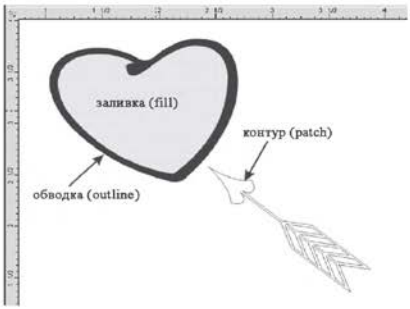
Vektor grafikasi «qo‘l yordamida» chizishdan yiroq, shuning uchun avval obyektning vektorli konturini chizib, keyin esa, uni qanday qilib muharrirlashni o‘ylab ko‘rish kerak.

Shuni nazarda tutib CorelDRAW dasturi geometrik figuralarni (to‘g‘rito‘rtburchak, ko‘pburchak, ellips, spiral va hokazo) chizish va muharrirlash imkoniyatiga ega va yanada «erkin chizish» (pero, kalligrafik pero, va hokazo), gradient torlar (Mesh Fill) va har xil egri chiziqlarni chizish uchun Bezie (Bezier) asboblariga ham ega.

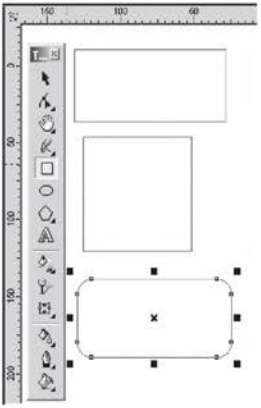
Vektor konturlarni muharrirlashda qanday asbob bilan yoritilganidan qat’iy turda Forma (Shape) va maxsus muharrir panelidan (Node Edit) (tugunlarni muharrirlaydi) foydalanadi.

Konturlar va tayanch nuqtalar

Kontur – bu dasturning obyektlarni chizishda foydalaniladigan to‘g‘ri chiziq bo‘lib, obyektning tuzilmasini tashkil qiladi. Kontur keyinchalik To‘ldirish (Fill) va Chegaralash (Outline) sifatida foydalanilib bosmaga ham chiqarilishi mumkin. Agarda konturning ba’zi bir parametrlari yo‘q bo‘lsa, oddiy holda kontur ko‘rinmaydi, faqat maxsus ko‘rish imkoniyati bor va bosmaga chiqarilmaydi.



Forma (Shape) asbobi yordamida ajratiladigan kontur alohida obyekt (object) bo‘lib hisoblanadi.



Kontur qoplangan segmentlardan tashkil topgan bo‘lib, u Bezie egri chizig‘i, tayanch nuqtasi va tugunlar (nodes)dan iborat bo‘ladi. CorelDRAW dasturida konturning uch xil turi mavjud. Agarda bitta tayanch nuqtasi o‘zgartirilsa, u bilan bog‘liq shakl ham o‘zgaradi. Segmentning shakli o‘zgartirilgani, boshqarish nuqtalarining ham o‘zgarishini beradi.

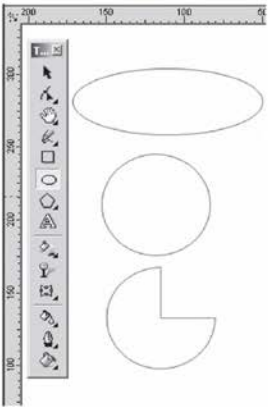
Standart obyektlar asboblari

Standart geometrik obyektlar (to‘g‘ri to‘rtburchak, kvadrat, ellips, aylana va hokazo) yordamida murakkab geometrik obyektlarni chizishi mumkin.

To‘g‘ri to‘rtburchak asbobi (Rectangle)

To‘g‘ri to‘rtburchak asbobi (Rectangle) to‘g‘ri to‘rtburchaklar, kvadrat va uchlari aylana shaklidagi to‘g‘ri to‘rtburchaklarni chizishda foydalaniladi.

To‘g‘ri to‘rtburchak chizish uchun asbobni ishga qo‘shib sichqoncha tugmasini kerakli shaklga ega bo‘lguncha surilib, sichqoncha qo‘yib yuboriladi.

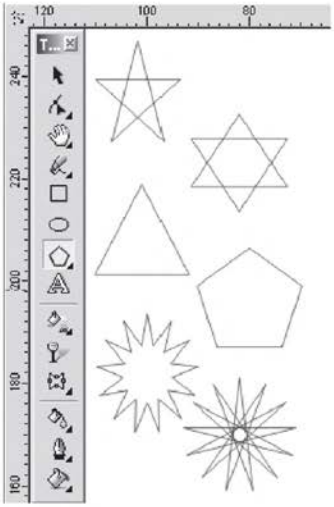


Agarda markazdan to‘g‘ri to‘rtburchak chizmoqchi bo‘lsak, <Shift> tugmasi bilan birgalikda ishlatiladi. Kvadrat chizish uchun <Ctrl> tugmasi bilan birgalikda ishlatiladi.

Obyektning parametrlarini o‘zgartirish uchun obyekt ajratilib sichqonchaning o‘ng tomon tugmasi bosiladi va menyu ochiladi, bu yerda Xossalar (Properties) dan obyektning Xossalari (Object Properties) tanlanadi.

Agarda to‘g‘ri to‘rtburchak uchlarini aylana shakliga keltirmoqchi bo‘lsangiz, Xossalar (Properties) dan foydalanib (Corner roundness)dagi har bir to‘rt-

burchak uchining qancha foyzga aylana hosil qilishini ko‘rsatish kerak. Har bir uchini alohida aylana qilish imkoniyati ham mavjud bo‘lib, u Xossalar (Property Bar) yordamida amalga oshiriladi.



Ellips asbobi (Ellipse)

Ellips asbobi (Ellipse) ellips va aylanalarni chizish uchun ishlatiladi.

Ellipsni ekran markazida chizish uchun <Shift> bilan birgalikda, aylanani chizish uchun esa <Ctrl> bilan birgalikda ishlatiladi.

Obyektning xossalaridagi ellipsni har xil o‘zgartirishlar qilish mumkin. Bu yerda ellips turlarini tanlash mumkin: Ellips (Ellipse), Sektor (Pie) yoki Yoy (Arc).

Obyekt (Object) guruhi asboblari

Uchta asbobdan tashkil topgan bo‘lib, ular quyidagilardir: Ko‘pburchak (Polygon); Spiral (Spiral); Kordinat sistemali qog‘oz (Graph Paper).

Ko‘pburchakning asbobi (Polygon)

Ko‘pburchakni tomonlari berilgan geometrik obyekt deb tushunish mumkin. Ko‘pburchak turlaridan biri yulduzcha hisoblanadi, uning uchlari qavariq ko‘pburchak ichiga joylashgan va maydonni kesib o‘tib tutashtirilgan tomonlardan iborat figura bo‘ladi.

Ko‘pburchaklarni yuqorida keltirilgan obyektlarga o‘xshatib chizilgan.

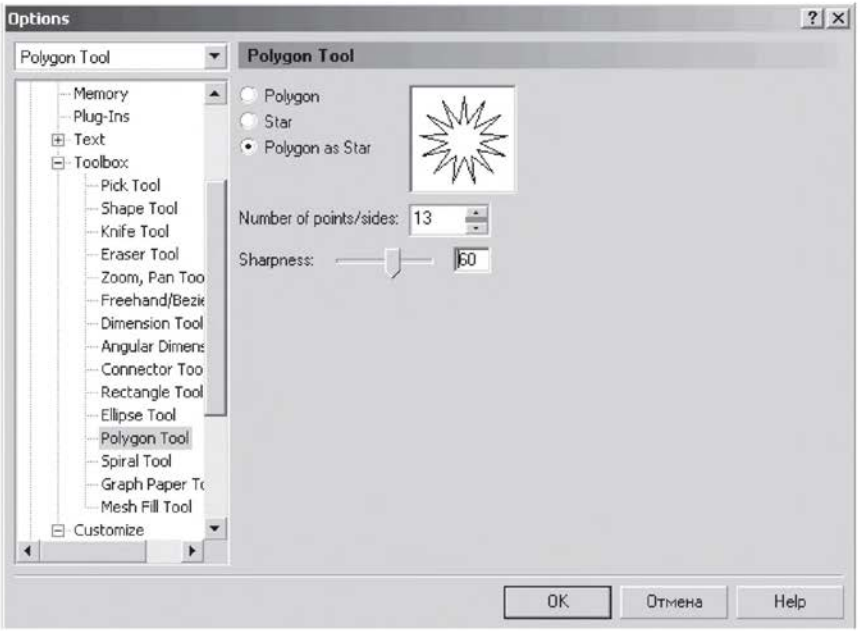
Agarda <Ctrl> bilan birgalikda chizilsa, muntazam ko‘pburchak chiziladi, ya’ni ko‘pburchakning hamma tomonlari teng bo‘ladi.

Parametrlarni o‘zgartirish uchun Obyektning Xossalaridan (Object Properties) foydalaniladi.

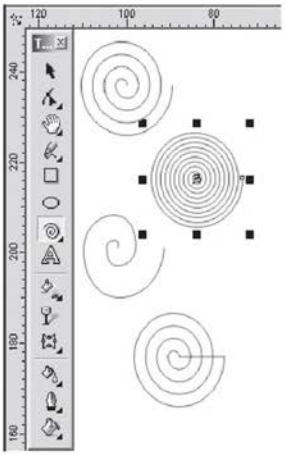
Ko‘pburchaklarni chizganda (Polygon) tanlanadi va uchlar, tomonlar soni ko‘rsatiladi. O‘ng tomonda joylashgan oynada obyektning qanday ko‘rinishda bo‘lishi ko‘rsatiladi.

Uchlarining qanaqa ko‘rinishda bo‘lish kerakligi (Sharpness) yordamida beriladi, ya’ni obyektning tomonlari qancha ko‘p bo‘lsa, uchlari chuqur bo‘ladi. Ko‘pburchak (Polygon) va Yulduz (Star) turlaridan birini tanlash uchun ko‘rsatkich berilgan.

Bu ko‘rsatkichlar asboblar paneli Xossa (Property Bar) da berilgan.



Bu yerda shuni nazarda tutish kerakki, dasturda asboblar panelidagi (Polygon Tool) ko‘pburchaklar parametrida ko‘pburchakning yana bir turi – yulduz ko‘pburchak (Polygon as Star) ham mavjud.



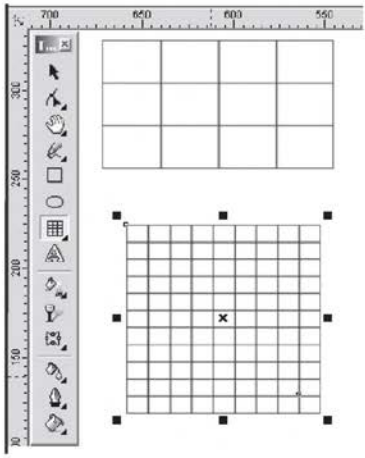
Spiral asbobi (Spiral)

Spiral asbobi (Spiral) asosan ma’lum bir radiusga va o‘ramga ega geometrik obyektlarni chizishga mo‘ljallangan.

Bu asbob bilan ishlash to‘g‘ri to‘rtburchaklarni chizishga o‘xshaydi. Bu yerda spiral turini simmetrik (Symmetrical) va logarifmli (Logarithmic) turning bittasini tanlash kerak.

Eni va uzunligi teng bo‘lgan spirallar <Ctrl> tugmasini bosib turib chiziladi. Spiral parametrlarini (Property Bar) o‘zgartirsa bo‘ladi.

Koordinat qog'ozi (Graph Paper)



Koordinat qog'ozi (Graph Paper) yordamida oldindan berilgan parametrlar bilan katakcha quriladi. Bu katakchalarni grafiklar, diagrammalar chizganda foydalansa bo'ladi.

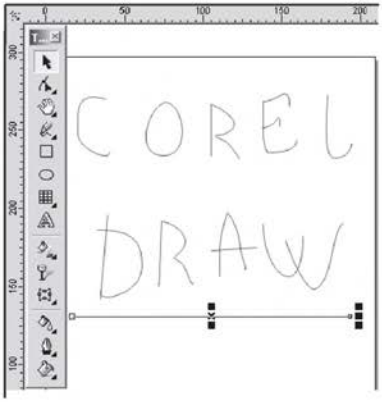
Katakcha chizish yuqoridagi asboblarga o'xshash bo'ladi, masalan, to'g'ri to'rtburchak bilan ishlaganga o'xshaydi. Faqat bitta farqi katakcha o'lchamli bo'ladi. U Koordinat qog'oz asbobi (Graph Paper Tool) va muloqot oynasining Parametrlari (Options) orqali amalga oshiriladi.

Katakchalar soni eniga (Number of cells wide) nechta katakcha, katakchalar soni (Number of cells high) esa bo'yiga nechta katakcha joylashtirishni ko'rsatadi. Agarda kvadrat shakldagi katakcha kerak bo'lsa, u holda <Ctrl> tugmasi bilan birgalikda ishlatiladi. Parametrlarini esa Xossalar (Property Bar)dan o'zgartirsa bo'ladi.

Egri chiziqlar guruhining asboblari (Curve)

Egri chiziqlar guruhining (Curve) asboblar paneli: Chizish (Freehand), Bezie (Bezier), Pero (Natural Pen), O'lchovli chiziq (Dimension), bog'lovchi chiziqlar (Connector Line) va bog'lag'ich (Connector) dan iborat.

Chizish asbobi (Freehand)



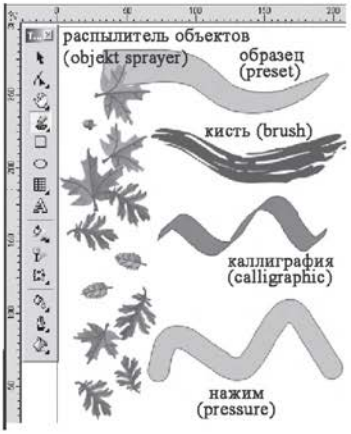
Chizish (Freehand) asbobi asosan xohlagan turdagi chiziqlarni chizishga mo'ljallangan. Bu asbob yordamida chizilganda avtomatik ravishda tayanch nuqtalari tanlangan vektor konturi tashkil qilinadi. Kontur chizilgandan keyin muharrirlanadi.

Bu asbob bilan chizilganda mos chiziq qalinligi va rangi tanlanadi. Xohlagan paytda chizilgan chiziqni

davom ettirib chizsa bo‘ladi, buning uchun kursorni chiziqning oxirgi nuqtasiga keltiriladi va kursorning ko‘rinishi o‘zgaradi, shu paytda sichqoncha bilan chiziqni davom ettirsa bo‘ladi. Chizish (Freehand) asbobi bilan asosan to‘g‘ri chiziq chiziladi, buning uchun dastlabki va oxirgi nuqtalar ko‘rsatilsa bo‘ldi.

Imitatsiya asbobi (Artistic Media)

Imitatsiya **(Artistic Media)** asbobi rastr grafikasiga tegishli asboblardan biri bo‘lib hisoblanadi. CorelDRAW dasturi ham bu asbobga ega. Bu asbob shtamp ko‘rinishidagi peroga o‘xshaydi.



Imitatsiya asbobining quyidagi turlari mavjud:

• Образец (Preset) rejimi tayyor formadagi namunalardan qalinligi o‘zgaradigan obyektlar chizish. Bu rejimda obyektlar figurali shtrixlar bilan chiziladi.

• Кисть (Brush) rejimi har xil murakkab shakldagi formalarni va matnlarni bo‘yashda ishlatiladi.

• Распылитель объектов (Object Sprayer) rejimi har xil grafik elementlarni trayektoriya uslublaridan foydalanib joylashtiradi. Bu rejim asosan murrakab romlar, girlyandlar va hokazolar yaratishda ishlatiladi.

• Каллиграфия (Calligraphic) rejimi pero yordamida qiya ko‘rinishdagi obyektlarni chizishda ishlatiladi.

• Нажим (Pressure) rejimi har xil shtrixlarni yoritishda ishlatiladi.

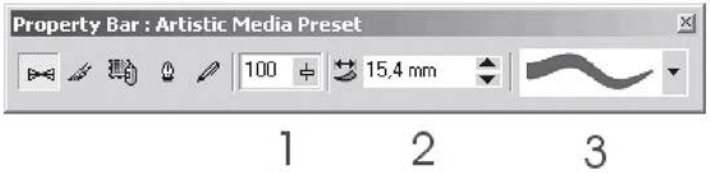
Образец (Preset) rejimi

Bu Образец (Preset) rejimi tanlanganda quyidagi parametrlar bilan ishlash imkoniyatini beradi:

Сглаживание (Freehand Smoothing) maydonida (rasmda 1 raqami bilan berilgan) 0–100 gacha asosiy shtrixning silliqlanish darajasini ko‘rsatadi.

Толщина (Width) maydoni (raqam 2) dekorativ shtrixning 0,764–254 мм diapazondagi maksimal qalinligini aniqlaydi.

Preset Stroke (Форма штриха)da (raqam 3) dekorativ shtrixlarning har xil formalari berilgan.



Bu asbob bilan ishlash Рисование (Freehand)dan hech qanday farqi yoq.

Кисть (Brush)rejimi

Кисть (Brush) rejimi tanlanganda Свойства (Property Bar)ning asboblar satrida quyidagi parametrlar bilan ishlash imkoniyati tug'iladi:

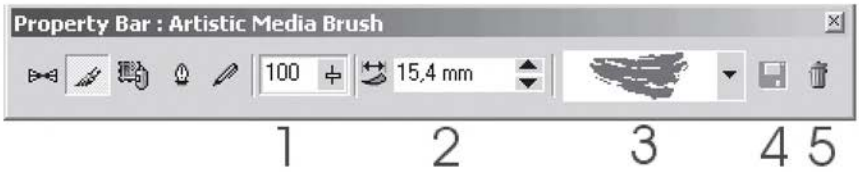
Сглаживание (Freehand Smoothing) Maydoni (rasmda 1 raqami bilan berilgan) 0–100 gacha asosiy shtrixning silliqlanish darajasini ko'rsatadi.

Толщина (Width) maydoni (raqam 2) dekorativ shtrixning 0,764–254 мм diapazondagi maksimal qalinligini aniqlaydi.

Форма кисти (Brush Stroke) (raqam 3)da dekorativ shtrix-larning har xil shakllari berilgan.

Сохранить (Save) tugmasi (raqam 4) kistni berilgan obyekt shaklini xotirada saqlaydi. Buning uchun obyektni ajratish kerak, Имитация (Artistic Media) ishga tushiriladi, keyin Кисть (Brush) rejimi tanlanadi va Сохранить (Save) tugmasi bosilgandan keyin yangi kistga nom berishni so'raydi va uni CMX formatli faylda xotiraga yozadi.

Удалить (Delete) – tugmasi (5 raqami) bosilganda ro'yxatdagi variantlardan tanlangani o'chiriladi.



Распылитель объектов (Object Sprayer) rejimi

Распылитель объектов (Object Sprayer) rejimi tanlanganda Свойства (Property Bar) ning asboblar satrida quyidagi parametrlar bilan ishlash imkoniyati tug'iladi:

Сглаживание (Freehand Smoothing) Maydoni (rasmda 1 raqami bilan berilgan) 0–100 gacha asosiy shtrixning silliqlanish darajasini ko‘rsatadi.

Размер (Size) maydoni (raqam 2) 1 dan 999% gacha maksimal va minimal dekorativ shtrix o‘lchamini foiz nisbatida aniqlaydi.

Перечень объектов (Spraylist) (raqam 3) har xil shakldagi dekorativ ko‘rinishdagi burkagich turlari.

Save (raqam 4) yuqoridagi Кисть (Brush) dagiga o‘xshash vazifani bajaradi.

Удалить (Delete) tugmasi (raqam 5) ro‘yxatdagi keraksiz so‘zlarni o‘chiradi.

Порядок распыления (Spray Order) ro‘yxati (raqam 6) kontur enidagi obyektlarni har xil ko‘rinishda joylashishini bildiradi — Случайно (Ramdomly) xohlagancha, Последовательно (Sequentially) ketma-ket, По направлению (By Direction) yo‘nalishida berilgan.

Добавить в список объектов (Add to Spraylist) (raqam 7) yangi elementlarni obyektlar ro‘yxatiga qo‘shadi.

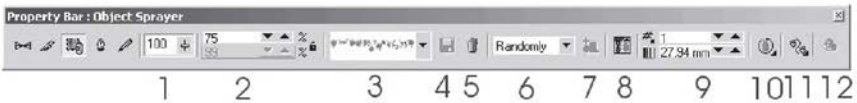
Активизация списка объектов (Spraylist Dialog) tugmasi (raqam 8) ekranga yangi elementlar (Create Playlist) chiqariladi va u ikkita oyna: Barcha obyektlar ro‘yxati (Spraylist) va aktiv bo‘lgan obyektlar ro‘yxatini chiqaradi (Playlist).

Объекты/Интервалы (Dabs/Spacing) (raqam 9) obyektlar nisbatini va intervalini o‘zgartiradi. Интервалы (Spacing)ning pastgi qismida obyektlar orasidagi interval aniqlanadi, yuqoridagi Объекты (Dabs)da esa — har bir interval nuqtasidagi obyektlar soni aniqlanadi.

Вращение (Rotation) tugmasi (raqam 10) barcha obyektlarning aylanish parametrlarini o‘zgartiradi.

Смещение (Offset) tugmasi (raqam 11) obyektlarning konturga nisbatan siljish qiymati va yo‘nalishi beriladi.

Восстановить значения (Reset Value) tugmasi (raqam 12) avval faylda saqlangan parametrlarni qayta tiklash uchun ishlatiladi.



Каллиграфия (Calligraphic) rejimi

Каллиграфия (Calligraphic) rejimi ishga tushirilganda asboblar panelidagi Свойства (Property Bar)da quyidagilar bilan ishlash imkoniyati tug‘iladi:

Сглаживание (Freehand Smoothing) (rasmda 1 raqami bilan berilgan), Толщина (Width) (raqam 2) maydonlari yuqoridagi Кисть (Brush) rejimiga o‘xshash xizmatni bajaradi.

Angle (Угол) (raqam 3) «перо»ning qiyalik burchagini bildiradi.

Нажим (Pressure) rejimi

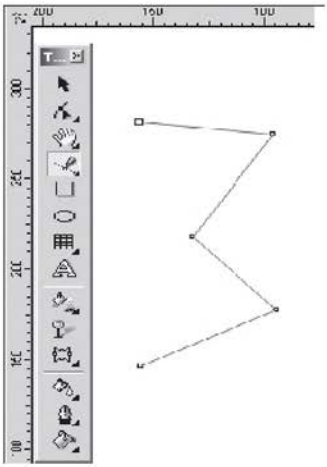
Нажим (Pressure) rejimi tanlanganda Свойства (Property Bar)sida quyidagi parametrlar bilan ishlash imkoniyati tug‘iladi:

Сглаживание (Freehand Smoothing) (rasmda 1 raqami bilan berilgan), Толщина (Width) (raqam 2) maydonlari yuqoridagi Кисть (Brush) rejimidagiga o‘xshash xizmatni bajaradi.

Kistning qalinligi tanlanganda <↑> (qalin qilish uchun) va <↓> (qalinligini kamaytirish uchun) tugmalaridan foydalaniladi.

Безье (Bezier) asbobi

Bezie (Bezier) asbobi yordamida maksimal aniqlikdagi xohlagan egri chiziqlarni chizish mumkin. Bu asbob yordamida xohlagan shaklni chizish imkoniyati bor.



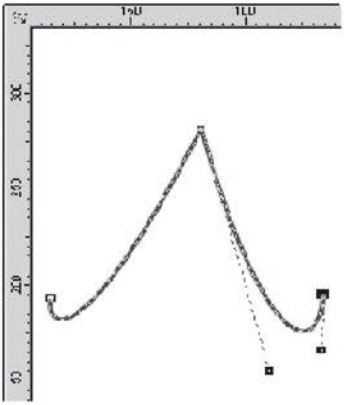
To‘g‘ri chiziqli segmentlarni qurish

To‘g‘ri chiziqni chizish uchun Bezie (Bezier) asbobidan foydalaniladi. Buning uchun Bezie asbobi tanlanib, kursorni boshlang‘ich nuqtaga olib borib, sichqonchani chap tomon tugmasi bilan chertiladi. Chertilgan

joyda qora rangli nuqta paydo bo‘ladi, bu segmentning birinchi tayanch nuqtasi, bu nuqta boshqa nuqta tanlanguncha joriy bo‘lib turadi. Kursorni keyingi nuqta joylashadigan joyga siljitib, sichqoncha bilan chertiladi, natijada ikkita nuqta birlashtirilib to‘g‘ri chiziq paydo qilinadi.

Tayanch nuqtalar turlari

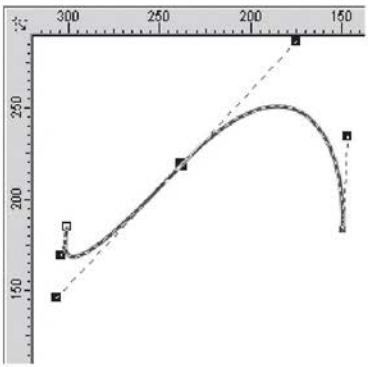
CorelDRAW dasturida segmentning bir nechta nuqtalarini birlashtirishning uchta turi bor:

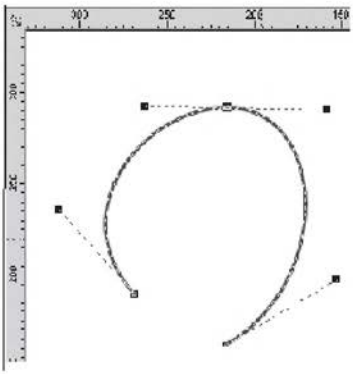


1. Ikkita egri chiziqni «egrilikga» birlashtiruvchi tayanch nuqta – burchak tayanch nuqta (cusp node) deyiladi. Bu turdagi tayanch nuqtani boshqarishda to‘g‘ri chiziqlarning «richaglarining» uzunliklari va yo‘nalishlari bir-biriga bog‘liq bo‘lmaydi.

2. Ikkita egri chiziqni birlashtiruvchi tayanch nuqta silliq tayanch nuqta (smooth node) deyiladi. Bu turdagi tayanch nuqta boshqarish to‘g‘ri chiziqlarining faqat uzunliklari bilan farq qiladi, yo‘nalishi esa umumiy bo‘lgan urinma bo‘ladi. Birinchi boshqarish to‘g‘ri chizig‘ining siljitilishi, ikkinchi to‘g‘ri chiziqning siljishiga olib keladi.

3. Ikkita egri chiziqni bir xil egrilik bilan birlashtirilgan bo‘lsa, simmetrik tayanch nuqta (symmetrical node) deyiladi. Bu turdagi tayanch nuqtaning boshqarish to‘g‘ri chizig‘i va yo‘nalishi bir-biriga bog‘liq bo‘ladi.





Egri chiziqli segmentlar

Bezie asbobi yordamida egri chiziqli segmentlarni ham yaratsa bo‘ladi. Buning uchun asbobni ishga qo‘shib, kursorni boshlang‘ich nuqtaga olib kelinadi va sichqonchani chap tomon tugmasi chertilib yon tomonga suriladi. Paydo bo‘lgan tayanch nuqtadan boshqarish to‘g‘ri chizig‘i olinadi. Boshqaruvchi to‘g‘ri chiziq uzunligi va qiyalik burchagidan segment egriligi aniqlanadi.

Qavariq segmentni olish uchun birinchi tayanch nuqtani qavariq tomonga, ikkinchisini esa, teskari tomonga surish kerak.

Agarda ikkinchi nuqtani ham shu tomonga sursa S-ko‘rinishidagi egri chiziq paydo bo‘ladi.

Murakkab konturni hosil qilishda kamroq tayanch nuqtalarni hosil qilgan maqsadga muvofiq bo‘ladi.

• Bitta yo‘nalishga ega egri chiziq bitta tayanch nuqtani talab qiladi.

• O‘z yo‘nalishini sekin o‘zgartiradigan egri chiziq ikkita tayanch nuqta talab qiladi (boshida va oxirida).

• Yo‘nalishini burchak ostida o‘zgartiruvchi egri chiziq uchun har bir egrilikda tayanch nuqta kerak bo‘ladi.

Размерная линия (Dimension) asboblari

Chizmalar va sxemalar bilan ishlaganda shakllarning to‘g‘ri chizilishi bilan bir qatorda ularning razmerlarining to‘g‘ri bo‘lishi katta ahamiyatga ega. Vektor grafikasi dasturlari sxemalar chizish uchun qo‘l keladi. Dasturda bu amallarni bajarish uchun oltita asbob mavjud:

1. Автоматическая размерная линия (Auto Dimension) asbobi sichqonchani qaysi yo‘nalishda siljishiga qarab o‘lchamli to‘g‘ri chiziq chizadi. (Vertikal, gorizontal o‘lchamli to‘g‘ri chiziqlarning bir-biriga o‘tish <Tab> tugmasi yordamida amalga oshiriladi.)

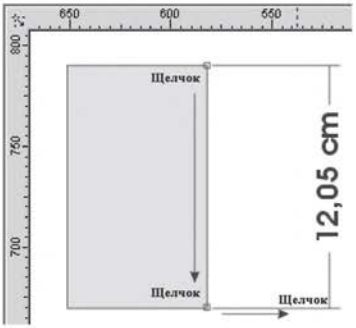
2. Вертикальная размерная линия (Vertical Dimension) asbobi faqat vertikal o‘lchamli to‘g‘ri chiziq paydo qiladi.

3. Горизонтальная размерная линия (Horizontal Dimension) asbobi faqat gorizontal o‘lchamli to‘g‘ri chiziq paydo qiladi.

4. Наклонная размерная линия (Slanted Dimension) asbobi faqat qiya bo‘lgan o‘lchamli to‘g‘ri chiziq paydo qilib obyekt o‘zgarishi bilan u ham o‘zgaradi.

5. Выноска (Callout) asbobi obyektlarga biriktirilgan yorliqlarni yaratadi.

6. Угловая размерная линия (Angular Dimension) asbobi burchakning qiymatini ko‘rsatadigan o‘lchagich yoy yaratadi.



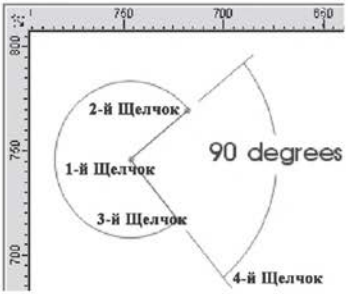
Xohlagan turdagi o‘lchamli to‘g‘ri chiziq yaratish uchta bosqichdan tashkil topadi:

- Birinchi chertish boshlang‘ich nuqtani aniqlaydi;
- Ikkinchi chertish oxirgi nuqtani aniqlaydi;
- Uchinchi chertish o‘lcham yoziladigan yerdan to‘g‘ri chiziqgacha masofani bildiradi.

Obyektga o‘lchamli yoki ulanuvchi to‘g‘ri chiziqni bog‘lash uchun joriy bo‘lgan nuqtalarning biriga kursorni olib kelib, sichqoncha bilan chertiladi.

Burchakni o‘lchovchi chiziqni paydo etish to‘rtta bosqichdan iborat:

- Birinchi chertilish burchakning dastlabki nuqtasini aniqlaydi;
- Ikkinchi va uchinchi chertilishlar nurda burchak nuqtalarini belgilaydi;
- To‘rtinchi chertish esa nurdagi nuqtalardan o‘lcham yozilgan yozuvgacha bo‘lgan masofani belgilaydi.



Выноска (Callout) asbobi

Выноска (Callout) asbobi obyektning bironta nuqtasi bilan matnli yoki tushuntirma so‘z bilan bog‘laydi. Shu bilan birga <Выноски>lar obyektga bog‘langan bo‘ladi.

Bu amal quyidagicha bajariladi: dastlabki chertish obyektning tayanch nuqtasiga bog‘lashni bildiradi, ikkinchi chertish egilish

nuqtasini ko‘rsatadi va nuhoyat uchinchi chertish matn kiritish uchun ishlatiladi.

Соединительная линия (Connector Line) va Интерактивный соединитель (Interactive Connector) asboblari

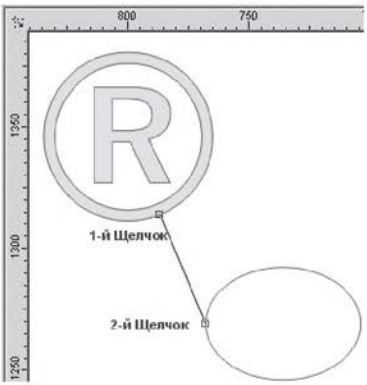
Соединительная линия (Connector Line)ning asosan xizmati ikkita obyektni bir-biri bilan bog‘lash uchun ishlatiladi. Bu esa, birlashtirilgan obyektlarni surish va transformatsiya qilish imkoniyatini beradi. Agarda obyektlar mavjud bo‘lmasa oddiy to‘g‘ri chiziqda aylanib qoladi. Agarda faqat bitta obyekt bo‘lsa, u holda ikkinchi tomoni sahifaga bog‘langan bo‘ladi.

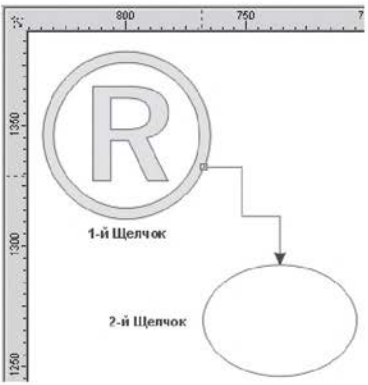
Biriktiruvchi chiziqni hosil qilish uchun obyektlarning mos tayanch nuqtalariga sichqoncha yordamida chertiladi. Chiziqning parametrlari (rangi, qalinligi) o‘zgartirilsa ikkita obyekt ham o‘zgaradi.

Интерактивный соединитель (Interactive Connector) asbobi har xil blok sxemalar yaratishga mo‘ljallangan. Соединительная линия (Connector Line) asbobidan farqi faqat vertikal va gorizontal chiziqlar yaratadi. Shu bilan birga obyektlar siljitilganda tayanch nuqtalarga bog‘lanish saqlanadi, agar kerak bo‘lsa uni olib tashlasa ham bo‘ladi.

Интерактивный соединитель (Interactive Connector) asbobi yordamida ikkita obyektni bog‘lash uchun dastlab kursor birinchi obyektning tayanch nuqtasiga olib kelinib, sichqoncha bilan chertiladi va ikkinchi obyektning tayanch nuqtasigacha chiziq tortiladi.

Berilgan obyektni transformatsiya qilganda biriktiruvchi chiziq avtomat ravishda o‘zgaradi va bog‘lanishni uzmaydi. Agar biriktirilgan obyektlardagi tayanch nuqta o‘chirilsa, eng yaqin nuqta tayanch nuqta qilib olinadi.



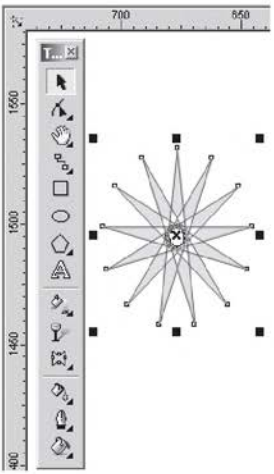


Стрелка (Pick) asbobi

Obyektklar ustida qanaqa amal bajarilmasin obyekt boshqalaridan ajratilgan bo‘lishi kerak.

Bu amalni bajarish uchun maxsus ajratish asbobi Стрелка (Pick) ishlatiladi.

Obyekt ajratilganligini uning yonidagi markerlardan va obyekt markazidagi krestdan bilsa bo‘ladi. Agarda bir nechta obyektlar ajratilgan bo‘lsa, markerlar katta to‘rtburchak shaklida bo‘ladi.



Obyektlarni ajratish usullari

Стрелка (Pick) asbobi yordamida obyektlar bir nechta usullar bilan ajratiladi:

• Alohida obyektni sichqonchani chertish bilan ajratsa bo‘ladi.

• Штриховой рамка (marquee) yordamida obyektlarni ajratganda belgilangan maydondagi obyektlar ajratiladi va ular shtrixlangan ramka ko‘rinishida bo‘ladi.

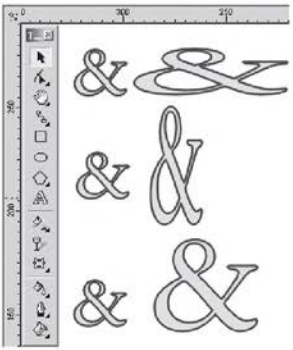
• Obyektlarni ajratishda klaviaturadan ham foydalanilsa bo‘ladi. <Tab> tugmasini bosish orqali obyektlarni ketma-ket, <Shift> + <Tab> — tugmalari bilan birgalikda ishlatilsa teskari holatda ajratiladi.

• Hamma obyektlarni ajratish uchun Объекты (Objects) buyrug‘i va menyuning Редактировать/Выделить все (Edit/ Select All) tanlanadi. Bu amalni Стрелка (Pick) asbobining tugmasini ikki marta bosish bilan amalga oshirsa bo‘ladi. Ajratishni bekor qilish uchun ish joyidan boshqa yeriga sichqoncha bilan chertiladi yoki <Esc> tugmasi bosiladi.

Стрелка (Pick)asbobining boshqa funksiyalari

Стрелка (Pick) asbobini ishlatganda obyektlarni ajratilganlik markeri faqat ajratilganlik belgisini bildirib qolmay, boshqa maqsadlarda ham ishlatiladi.

Marker yordamida obyektlarni masshtablash mumkin. <Shift> tugmasi bilan ishlatilsa markazdan masshtablanadi.



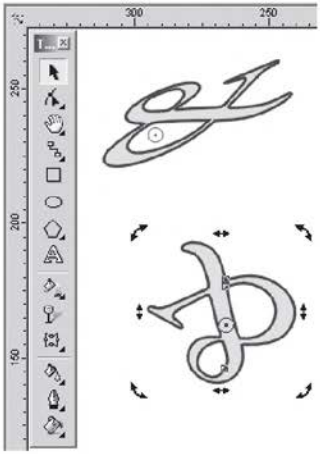
<Ctrl> bilan birgalikda ishlatilsa bir butunga kattalashadi. Yon tomondagi markerlar esa noproporsional masshtablaydi.

Ikkinchi marta obyektlarni ajratganda markerlar yo‘nalish shaklini oladi.

Burchakdagi yo‘nalishlar yordamida obyektni o‘q atrofida aylantiradi.

Yon tomondagi yo‘nalishlar esa obyektni gorizontal yoki vertikal tomonga qiyshaytirishni bildiradi.

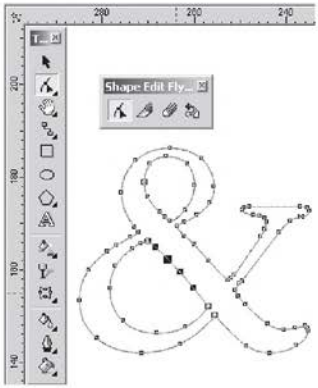
Shuning bilan birga Стрелка (Pick) asbobi obyektlarni yoki obyektlar yig‘indisini ko‘chirishi mumkin, shuning uchun obyektni olib, kerakli tomonga surish mumkin.



Форма (Shape) asbobi

Форма (Shape) asbobi vektor konturlarini muharrirlashga mo‘ljallangan. Bu asbob obyektning shaklini o‘zgartiradi, ya’ni tayanch nuqtalarni ko‘chiradi, yangi tayanch nuqtalar qo‘shadi va hokazo amallar bajaradi.

Форма (Shape) asbobi yordamida ajratilgan obyektning hamma tayanch nuqtalari ko‘rsatiladi, kursor olib borilgan nuqtalari esa joriy bo‘ladi.



Форма (Shape) asbobi yordamida standart va xohlagan obyektlar bilan ishlash

Прямоугольник (Rectangle) asbobi yordamida yaratilgan obyektlarning tayanch nuqtalarini o‘zgartirish natijasida aylana shaklini olishi mumkin.

Эллипс (Ellipse) asbobi bilan yasalgan obyektlar esa sektor yoki duga shakliga keltirilishi mumkin.

Многоугольник (Polygon) asboblari bilan yasalgan obyektlar esa simmetrik tarzda obyektning boshqa turiga o‘zgaradi.

Matnli obyektlar bilan ishlashda esa harflar orasidagi va so‘zlar orasidagi intervallarni o‘zgartirish imkoniyati tug‘iladi.

Редактор узлов (Node Edit) paneli

Hamma tayanch nuqtalar, segmentlar bilan ishlaydigan amallar Редактор узлов (Node Edit) panelida joylashgan. Bu panel menyuning Docker (Window/Dockers) tipidagi Окно/Панелидан Редактор узлов (Node Edit) ishga tushiriladi yoki <Ctrl> + <F10> tugmalari yordamida ishga tushiradi.

Форма (Shape) asbobini ishga tushirganda Редактор Узлов (Node Edit)ning ma'lumot berish satrida (Свойства (Property Bar)) bu panelning barcha buyruqlari namoyon bo'ladi.

Tayanch nuqtalarni qo□shish va olib tashlash

Egri chiziq ko'rinishidagi obyektlarga xohlagancha tayanch nuqtalarini qo'shsa bo'ladi. Buning uchun segmentning nuqta qo'yish joyiga sichqoncha bilan chertiladi va paydo bo'lgan nuqta qora doyra shaklli ko'rinishdagi potensial nuqtaga ega bo'lamiz. Bu potensial haqiqiy nuqtaga aylanishi uchun yana panelning xossasidagi «+» tugmasi bosiladi (rasmda 1 raqami bilan berilgan).

Keraksiz tayanch nuqtani o'chirish uchun avval o'chiriladigan nuqtalar ajratiladi va «-» belgisi bosiladi (2 raqam).

To'g'ri chziqli segmentlarni egri chiziqli segmentlarga o'tkazish

Har qanday segment ikki xilda bo'lishi mumkin, to'g'ri yoki egri chiziqli. Форма (Shape) asbobi yordamida tayanch nuqta ajratilganda holat satrida segment turi —To'g'ri (Прямой) (Line) yoki Egri (Кривой) (Curve) ko'rsatiladi.

Segmentning bir turdan ikkinchi turga o'tishi uchun segment tanlanadi. Свойства (Property Bar)dagi ikkita holatdan biri tanlanadi: To'g'riga o'tish (To Line) (5 raqam) yoki Egriga (To Curve) o'tish (6 raqam).

Egri chiziqli segmentdan to'g'ri chiziqli ko'rinishga o'tish tez amalga oshiriladi, teskarisi birmuncha vaqtni talab qiladi — segment egriligi qo'l yordamida bajariladi.

Konturni birlashtirish va uzish

Ochiq konturni yopiq konturga aylantirish uchun boshidagi va oxiridagi nuqtalar biriktiriladi, bu amal ikkita uslub bilan bajariladi:

1. Ikkita nuqtani birlashtirish uchun avval nuqtalar ajratiladi va Свойства (Property Bar)ning asboblar satridagi Соединить два узла (Join Two Nodes) (3 raqamli) tanlaniladi. Agarda ikkita nuqta ustma-ust joylashgan bo'lsa, ikkita nuqta bitta nuqtaga aylanadi. Agarda qandaydir masofada joylashgan bo'lsa, o'sha masofa markazidan birlashtiriladi.

2. Chetdagi nuqtalarni birlashtirish to'g'ri chiziqli segment bilan amalga oshiriladi. Bunig uchun Свойства (Property Bar) asboblar satridagi Автоматическое замыкание контура (Auto-close) (13 raqamli) tugmasi bosiladi.

3. Agarda konturni uzmoqchi bo'lsangiz, avval o'sha nuqtalar ajratiladi. Свойства (Property Bar) asboblar satridagi Разорвать кривую (Break Curve) (4 raqamli) tugmasi bosiladi va natijada bitta nuqta o'rnida ikkita nuqta paydo bo'ladi.

Konturni bir nechta konturlarga ham ajratsa bo'ladi, buning uchun obyektning kamida bitta tayanch nuqtasi tanlanib Извлечь подконтур (Extract Subpath) tugmasi bosiladi.

Tayanch nuqtalarni tekislash

Shriftlar yoki maxsus belgilar bilan ishlaganda nuqtalarni gorizontal yoki vertikal joylashtirishga to'g'ri keladi.

Свойства (Property Bar) satridagi Выравнивание узлов (Align Nodes) tugmasi (16 raqam) muloqot oynasini ekranga chaqiradi.

Bu oynada xohlagan sondagi tayanch nuqtalarni gorizontal va vertikal holatda joylashtirishlar mavjud.

Boshqarish nuqtalari bilan birgalikda tayanch nuqtalarni tekislash (флажок Выравнивание управляющих точек (Align Control Points)) amali bilan bajariladi.

Segmentlarni masshtablash va aylantirish

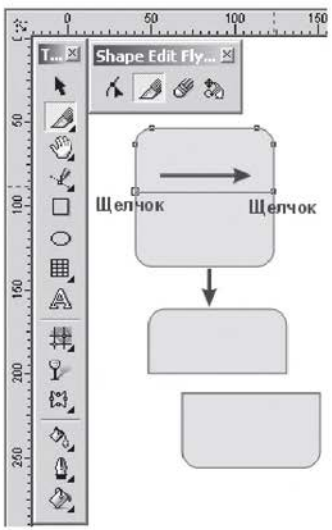
CorelDRAW dasturida obyektlarni transformatsiyalash bilan cheklanib qolmay, ba'zi bir segment qismlari bilan ishlash imkoniyati bor. Bu amal Свойства (Property Bar) asboblar satridagi ikkita tugma bilan bajariladi.

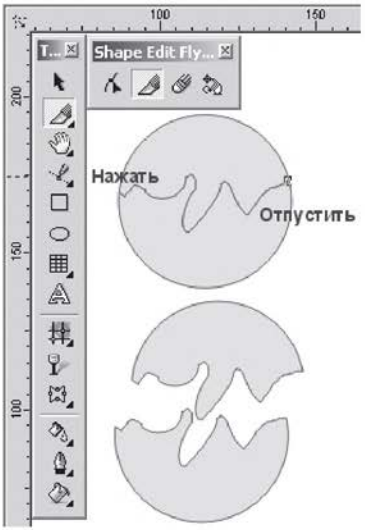
• Растяжение и масштабирование узлов (Stretch And Scale Nodes) (14 raqam) tugmasi bosilganda ajratilgan segment atrofida

markerlar paydo bo‘ladi. Masshtablash amalida Стрелка (Pick) asbobidagi amallar bajariladi.

• Вращение и наклон узлов (Rotate And Skew Nodes) (15 raqam) tugmasi bosilganda, ajratilgan segment atrofida markerlar paydo bo‘ladi. Atrofidagi aylanish amalida Стрелка (Pick) asbobidagi amallar bajariladi.

• Эластичный режим (Elastic Mode) (17 raqam) ajratilgan obyektlarga alohida transformatsiya beradi.





Нож (Knife) va Ластик (Eraser) asboblari

Форма (Shape) asbobi oynada – Нож (Knife) va Ластик (Eraser) asboblari joylashgan bo‘lib, berilgan vektorli obyektni bir nechta bo‘laklarga bo‘ladi.

Нож (Knife) asbobi obyektni bir nechta konturlarga yoki bir nechta obyektlarga bo‘ladi. Konturni kesish uchun dastlab birinchi tayanch nuqta tanlanadi va pichoq ko‘rinishidagi kursor vertikal ko‘rinishga kelgan holda chertilishi kerak. Ikkinchi nuqtaga «резиновая линия» tortiladi. Ikkinchi marta chertilishi esa kesishni bajaradi. Bu amalni rasm chiqarish orqali bajarsa bo‘ladi, buning uchun birinchi nuqtaga kursorni qo‘yib sichqoncha tugmasi bosilib turib xohlagan chiziq chiziladi. Tugma ikkita kontur birlashganda qo‘yib yuboriladi.

(Property Bar) ning asboblar panelida ikkita tugmasi mavjud:

• Сохранить как один объект (Leave as one object) bitta obyekt qilib saqlash.

• Автоматическое замыкание контура (Auto-Close On Cut) Нож (Knife) asbobi bilan ishlashni tugatgandan keyin avtomatik ravishda yopiq konturni chizadi.

Ластик (Eraser) asbobi vektor obyektining kerakmas joylarini o'chiradi. Agar bu asbob bilan o'chirilsa, ikkita bir-biriga bog'liq bo'lmagan obyektlar paydo bo'ladi.

O'chirish kengligini 0,025 мм dan 2540 мм gacha o'zgartirsa bo'ladi. Bu amal Свойства (Property Bar) asboblar satridagi Ширина ластика (Eraser Thickness) da bajariladi.

Свободное трансформирование (Free Transform) asbobi

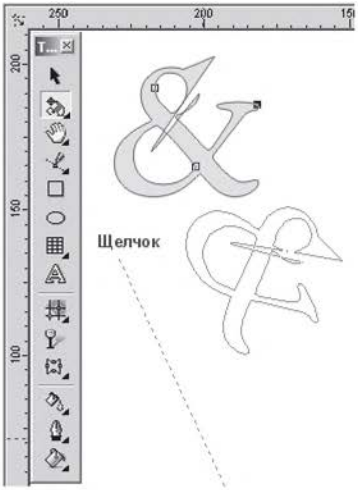
Bu asbob ishga tushirilganda Свойства (Property Bar)da to'rtta tugma bilan ishlash imkoniyati tug'iladi: Свободное вращение (Free Rotation) erkin holda aylanish (1 raqami), Свободное отражение (Free Angle Reflection) (2 raqam) erkin holda akslanish, Свободное масштабирование (Free Scale) (3 raqam) erkin holda masshtablashtirish va Свободный наклон (Free Skew) erkin holda qiya qilish (4 raqam).

Свободное вращение (Free Rotation) asbobida obyektni o'zi atrofida aylantirish uchun avval sichqoncha yordamida tayanch nuqta tanlanadi va aylanish richagi paydo bo'ladi, yo'nalish aylanish burchagidan aniqlanadi. Bu yerda ko'rsatilgan kursor esa burish burchagi hisoblanadi.

Agar burchak markazdan qancha olis masofada joylashgan bo'lsa, aniqligi ham yaxshi bo'ladi. Burchakning qiymati holat satrida ko'rsatilib turadi. Свободное отражение (Free Angle Reflection) asbobining ishlash prinsipida yuqoridagiga o'xshagan, ya'ni shtrixlangan chiziq akslanish chizig'i hisoblanadi.

Свободное масштабирование (Free Scale) asbobi yuqoridagi ikkita asboblarga o'xshash ishlatiladi, faqat shtrixlangan richagi bo'lmaydi.

Свободный наклон (Free Skew) asbobi yuqoridagi asboblarga o'xshash ishlatiladi, faqat holat satridagi o'qlarga nisbatan siljish ko'rsatkichi, akslanish burchagi va masofasi beriladi.



2.4.Matnlar bilan ishlash

CorelDRAW dasturining eng yetishgan tomonlaridan biri matnlar bilan ishlash bo‘ladi. Dasturda matnni har xil garniturada, ranglarda, keglda va shriftlarda berish imkoniyati bor. Shriftlarni sirtqi ko‘rinishlarini bezashning cheksiz turlari bor.

Matn ishchi oynadan Редактирование текста (Edit Text) yordamida kiritiladi.

CorelDRAW dasturida matn ko‘rinishi ikki turda bo‘ladi: sarlavha (artistic) va abzas (paragraph). Matn turi Текст (Text) asbobi yordamida kiritiladi.

Sarlavha matni (Artistic Text)

Текст (Text) asbobi yordamida xohlagan joyga xohlagan matnni kiritsa bo‘ladi.

Sarlavha matnini kiritish uchun Текст (Text) asbobi

ishga tushuriladi va kursorni matn kiritiladigan joyga olib borilib, sichqoncha bilan bir marta chertiladi, natijada ekranda matn kiritish kursori paydo bo‘ladi.

Satrni yangi qatordan boshlash uchun <Enter>tugmasi yordamida kursor ko‘chiriladi.

Abzas (blokli) matn (Paragraph Text)

Asosiy matn (main text) katta hajmga ega bo‘lib kolonka ichiga olib yoziladi va uni blokli matnlar deb ataydi. Ikkinchi farqi uning kolonka yoni bo‘yicha avtomatik ravishda qo‘yiladi, agarda matnlar o‘chirilsa yoki qo‘shilsa avtomatik ravishda siljiydi. Bu turdagi matnning asosiy elementlaridan biri abzas hisoblanadi va abzasli matnlar deb ham aytiladi. Blokli matnlarni yaratish uchun Текст (Text) dan quyidagicha foydalaniladi:

- Asbobni ishga tushirib, matn kiritiladigan to‘g‘ri to‘rtburchak yoki ellips ko‘rinishlar tanlanadi. Matnli to‘g‘ri to‘rtburchak hech qanaqa parametrlarga ega bo‘lmaydi va bosmadan chiqarilganda faqat matnning o‘zi chiqariladi.
- Matnli to‘g‘ri to‘rtburchak yasalgandan keyin ishga tayyor ekanligini bildiruvchi yonib-o‘chib turuvchi kursor chap tomonda paydo bo‘ladi.

Blokli matnlarni kiritish paytida dastur o‘zi avtomatik ravishda kelasi satrga o‘tkaziladi, foydalanuvchi faqat abzas oxirida <Enter> tugmasini bosishi kifoiya.

Agarda belgilangan to‘g‘ri to‘rtburchakda matn ko‘rsatilganda ko‘payib ketsa, to‘g‘ri to‘rtburchak tagida maxsus belgi – qizil rangli uchburchak shaklidagi yo‘nalish belgisi ko‘rsatiladi.

Matn to‘rtburchagi o‘lchamlarini o‘zgartirish uchun Стрелка (Pick) asbobidan foydalaniladi.

Dastur tomonidan matnning hajmiga va parametrlariga qarab balandligini tanlaydi.

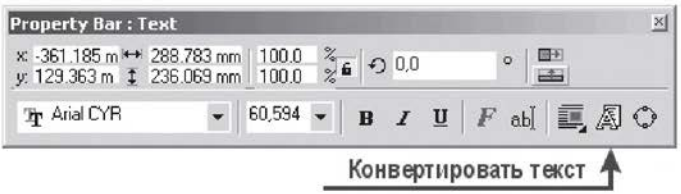
Bu rejimga o‘tish uchun Абзацный текст (Paragraph Text) bo‘limidagi Параметры (Options) oynasidan matnning hajmiga

qarab to‘g‘ri to‘rtburchakni katta yoki kichkina qilish (Expand And Shrink Paragraph Text Frames To Fit Text) ga belgi qo‘yish orqali amalga oshiriladi.

Sarlavha (Artistic Text) matnini abzas matniga (Paragraph Text) o‘tkazish

Sarlavha ko‘rinishida yozilgan matnni abzas ko‘rinishiga yoki teskari abzas ko‘rinishida yozilgan matnni sarlavha ko‘rinishida yozishga to‘g‘ri kelib qoladi. Bu hollarda dastur tomonidan bir turdan ikkinchi turga o‘tkazish imkoniyatlari bor.

Sarlavha matnini ajratgan holda Текст (Text) menyusidagi abzasni matnga o‘girish (Convert to Paragraph Text), abzas matni ajratilganda esa sarlavha matniga o‘girish (Convert to Artistic Text) so‘zlaridan foydalaniladi.



Bir turdan ikkinchi turga o‘tkazishni tezlatish uchun Свойства (Property Bar) da joylashgan Конвертировать текст (Convert Text) tugmasi bosiladi.

Matnni formatlash (Format Text)

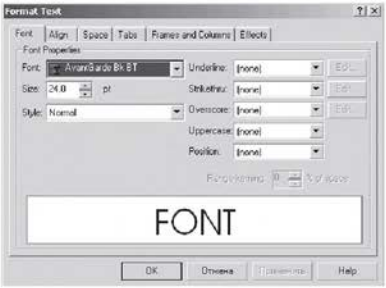
CorelDRAW dasturi shriftning parametrlarini boshqarish imkoniyatiga ega. Matnni kiritmasdan avval parametrlarini belgilab olib, kiritilgandan keyin matnni formatlasa ham bo‘ladi.

Matnni formatlash menyuning Текст (Text) va Форматирование текста (Format Text) buyrug‘i bilan amalga oshiriladi. Muloqot oynasida abzasning matnlari uchun oltita parametrlar berilgan bo‘ladi: Шрифт (Font), Выключка (Align), Интервал (Space), Табуляция (Tab), Рамки и колонки (Frames and Columns); Эффекты (Effects) yoki sarlavha matni uchun uchta: Шрифт (Font), Выключка (Align), Интервал (Space) beriladi.

Шрифт (Font) bo‘limi

Шрифт (Font) bo‘limi bu matndagi shriftning garniturasini, keglini va boshqa parametrlarini tanlashni bildiradi.

Shrift garniturasi deganda nomi va tasviriga ega bo‘lgan belgilar majmuasi tushuniladi, masalan, Times, Helvetica, Декор, Лазурского garnituralari va hokazo.



Шрифт(Font) ro‘yxatida operatsion sistemaga o‘rnatilgan shriftning bitta garniturasi tanlanadi. Начертание (Style) – esa quyidagi to‘rttasidan bittasi tanlanadi: Нормальное прямое (Normal), Нормальное курсивное (Normal-Italic). Полужирное прямое (Bold) и Полужирное курсивное (Bold-Italic).

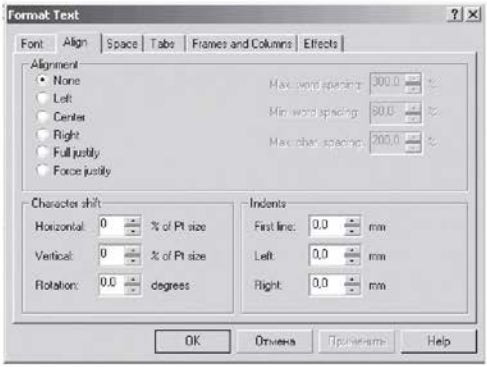
Size (Кегль) ro‘yxatida esa 0,001 dan 3 000 punktgacha bo‘lgan kegl tanlanadi.

O‘lchov birligini Единица maydonidan o‘zgartiriladi. Подчеркивание (Underline), Перечеркивание (Strikethru) va Надчеркивание (Overscore) matnini muharrirlash paytida foydalaniladigan chiziqlarni bildiradi va u quyidagilarni o‘z ichiga oladi: Без линии (None), Одиночная тонкая (Single Thin), Одиночная толстая (Single Thick). Двойная тонкая (Double Thin), Двойная толстая (Double Thick).

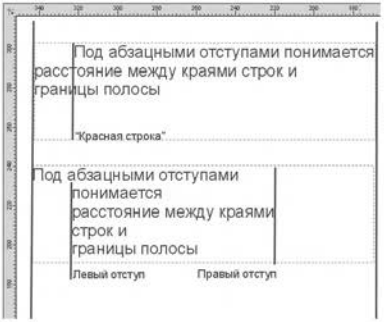
Редактировать (Edit...) tugmasi esa chiziqlarni muharrirlashni bildiradi. Толщина (Thickness) va Смещение относительно базовой линии (Baseline Shift) maydonlari chiziq qalinligi va joylashishini bildiradigan son qiymatlaridan iborat.

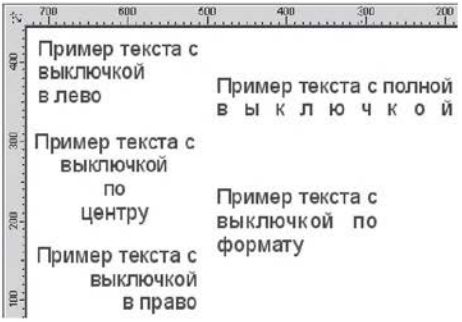
Qo‘shimcha Выключка (Align)

Выключка (Align) faqat abzasning matniga tegishli. Bu yerda matnning qanaqa tartibda kiritilish parametrlari berilgan.



Tekislanishlar (Align) chap tomondan, o‘ng tomondan, markazdan va berilgan format bo‘yicha turlari mavjud. Выключка (Alignment) maydonida yangi tipni paydo qilsa ham bo‘ladi.





Format bo‘yicha va to‘liq turdagi chegaraviy intervallarni aniqlash kerak. So‘zlar orasida maksimal bo‘sh joy qoldirish (Max. word spacing), So‘zlar orasida minimal bo‘sh joy qoldirish (Min. word spacing), Harflar orasida maksimal bo‘sh joy qoldirish (Max. char. spacing) parametrlari dastur uchun matnni kiritganda avtomatik verstka qilinadi.

Abzas tushunchasi matnning chetidan joy qoldirishni bildiradi. Bo‘sh joy qoldirish deganda matnning o‘ng, chap tomonidan va so‘z boshidagi bo‘sh joyni qoldirish tushuniladi.

Отступы (Indents) maydonida shu parametrlarni o‘zgartirish imkoniyati bo‘ladi: Красная строка (First line) so‘z boshi, Слева (Left) chapdan, Справа (Right) o‘ngdan.

Bir yoki bir nechta belgilarni ajratganda Смещение символа (Character shift) da maydon bilan ishlash imkoni tug‘iladi. Bu yerda (поле Horizontal) gorizontal siljish, vertikal siljish (поле Vertical), (поле Rotation) berilgan burchakga burilish amallari bajariladi.

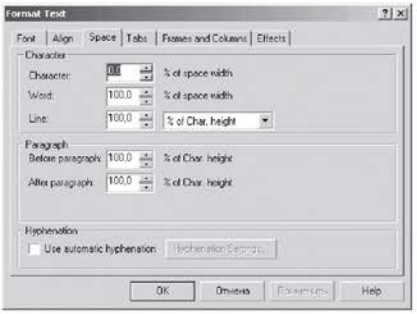
Qatordagi barcha belgilar (baseline) chizig‘iga qarab to‘g‘rilanadi va uning parametrlari, har bir belgi uchun shriftlar faylida saqlanadi. Bu esa, birinchidan matnning satrlarini to‘g‘ri kiritishni ta’minlaydi, ikkinchidan bazaviy chiziqdan vertikal yo‘nalishda ba’zi bir masofaga siljitishni ta’minlaydi.

Vertikal siljishda shriftlarni kichiklashtirganda har xil indekslar (pastki, yuqoridagi) avtomat ravishda formatlanadi, tasviriy san’atda ham buni ishlatsa bo‘ladi.

Интервал (Space) bo‘limi

Интервалы (Space) da har xil intervallarni qo‘yish yana avtomat ravishda keyingi satrga o‘tishni ta’minlaydi.

Символы (Character) maydonida so‘zlar orasidagi masofalar beriladi, ya’ni (Word) — foiz nisbatida shriftning orasidagi masofani beradi, Интерлиньяж (Line) maydonida – foiz nisbatida shriftning kegili va shrift balandligi beriladi.



Интерлиньяжем (leading) da matn terilganda qo‘shni qatorlar orasidagi masofani bildiradi. Bu matnlarni kiritish katta ahamiyatga ega.

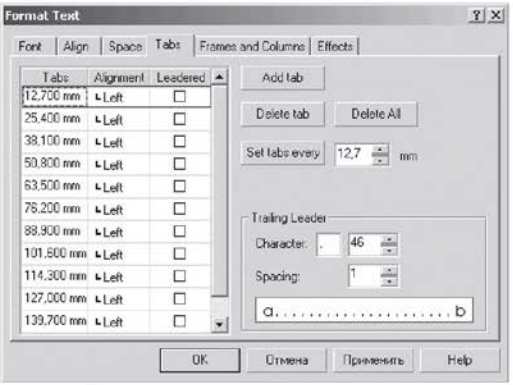
Абзац (Paragraph) maydoni abzasning atrofidagi masofalarni bildiradi, До абзаца (Before paragraph) abzasdan oldin va abzasdan keyin (After paragraph), agarda bu ikkitasi qo‘shni abzaslarga tegishli bo‘lsa ular qo‘shiladi.

Автоматический перенос (Use automatic hyphenation)ga bayroqcha qo‘yilsa, Установки переноса (Hyphenation Settings...) tugmasi bilan ishlash imkoniyati tug‘iladi.

Горячая зона (Hot zone) maydoni matnni ko‘chirish maydonini bildiradi, o‘lchov birligi yonidagi maydonlardan kiritiladi.

Табуляция (Tab) bo‘limi

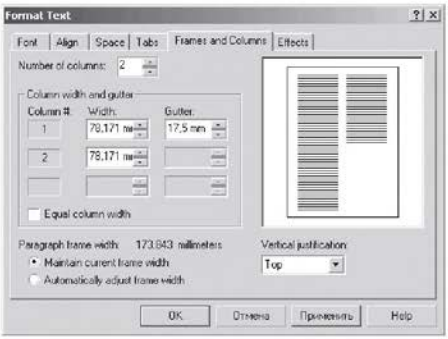
Табуляция (Tab) bo‘limi asosan jadvallar bilan ishlaganda kerak bo‘ladi, sababi uning yordamida ustunlarni tekislash amali bajariladi.



Muloqot oynasining chap tomonidagi hujjatga o‘rnatilgan tabulyatorning ro‘yxati keltirilgan.

Табуляторы (Tabs) ustunida gorizontal chiziq bo‘yicha koordinatalari ko‘rsatilgan. Bu koordinatalarni osongina o‘zgartirsa bo‘ladi, kerakli katakchaga chertib koordinatalari o‘zgartiriladi.

Выравнивание (Alignment) ustunida tabulyator tipi o‘rnatiladi. Uni o‘zgartirish uchun kerakli katakcha tanlanib, sichqoncha bilan chertiladi va u ro‘yxat ko‘rinishiga keladi: Левый (Left), Правый (Right), Центральный (Center). Десятичный (Decimal).

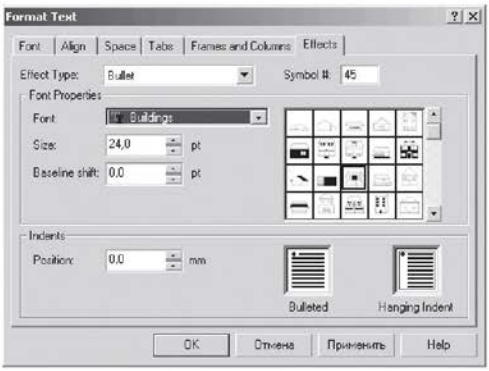


Muloqot oynasidagi tugma yana bitta tabulyatsiya kiritish imkonini beradi (кнопка Добавить (Add tab)), agarda tabulyatsiya soni bir nechta bo‘lsa (Установить табуляторы каждые (кнопка Set tabs every)) yordamida teng bo‘lgan masofalardan berilgan o‘lchamda qo‘yiladi.

Удалить табулятор (Delete tab) va Удалить все (Delete All) tugmalari bitta yoki ajratilgan ro‘yxatdagi tabulyatsiyalar o‘chiriladi.

Рамки и колонки (Frames and Columns) bo‘limi

Рамки и колонки (Frames and Columns) bo‘limi faqat abzas matnida ishlaydi. Uning yordamida ko‘p kolonkali maydonlar bilan ishlash imkonini beradi.



Число колонок (Number of columns) maydonidan kolonkalar soni kiritiladi.

Большое поле Ширина колонки и пробелы (Column width and gutter)lar kolonka o‘lchamini va ular orasidagi masofani bildiradi. Номер колонки (Column #) ustunida kolonka tanlanadi, Ширина (Width) kolonkaning eni beriladi, Пробел (Cutler) – ustunida kolonkalar orasidagi bo‘sh joylar beriladi.

Равная ширина колонок (Equal column width)da bayroqcha qo‘yilgan bo‘lsa, kolonkalar o‘lchami bir xil bo‘ladi, faqat bitta kolonka parametrlarini kiritish kifoya.

Ширина абзацной рамки (Paragraph frame width) maydonida ish maydonidagi barcha kolonkalar hajmi ko‘rsatilgan.

Вертикальное выравнивание (Vertical justification) to‘liq bo‘lmagan kolonkaning joylashishi beriladi: Сверху (Top), По центру (Center), Снизу (Bottom) va По формату (Full).

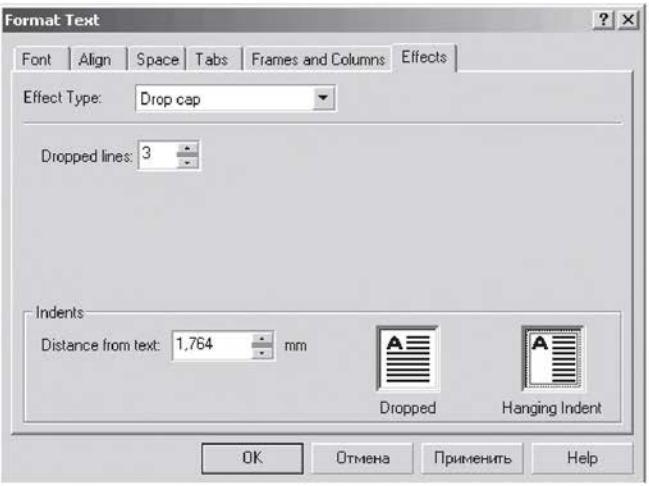
Эффекты (Effects) bo‘limi

Эффекты (Effects) bo‘limi ro‘yxatlarni bezatishda, bosh harflarni (drop caps) yozishda ishlatiladi.

Тип эффекта (Effect Type) ro‘yxatida quyidagilarni tanlashimiz kerak:

- Маркер абзаца (Вариант Bullet) matn boshiga joylashtirilib, boshqacha ko‘rinishda yoziladi va matndan alohida bo‘lib turadi.
- Вариант Буквица (Drop cap) so‘zining birinchi harfi katta qilib yozilgan bo‘ladi.

Отступы (Indents) matnni kiritishdagi chegaralarni belgilash shu matnga nisbatan qo‘yiladi. Простой маркер (Bulleted) varianti abzas ichidagi markerning joylashishini, Выступающий маркер (Hanging Indent)varianti esa abzasdan tashqaridagi joylashishni bildiradi.

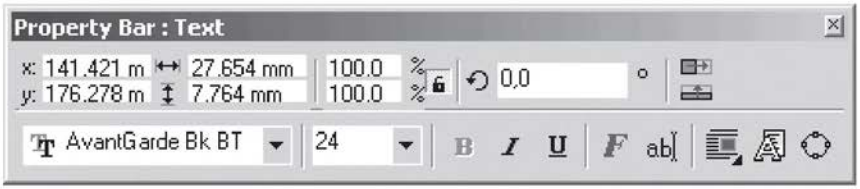


Abzas markerlari faqat abzas matniga qo‘yiladi.

Расстояние от текста (Distance from text) maydondagi katta harf bilan oralaridagi masofani bildiradi.

Простая буквица (Dropped) varianti harfni butkul matn bo‘yicha joylashtiradi, Выступающая буквица (Hanging Indent) varianti esa asosiy matndagi so‘z boshini bildiradi.

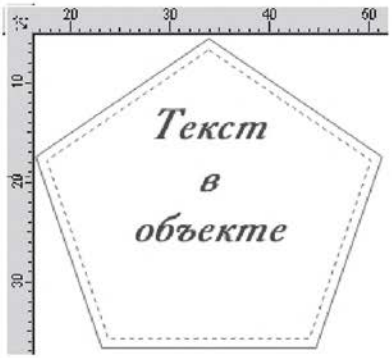
Свойства объекта (Object Properties) panelidagi Свойства (Property Bar)ni yordamida formatlash.



Shriftning parametrlarini Свойства (Property Bar) ma’lumotlar satri yordamida ham formatlash mumkin.

Matnni ixtiyoriy shaklli obyektga joylashtirish

CorelDRAW dasturi kolonkalarning xohlagan turini yaratish imkoniyatiga ega. Buning uchun yopiq grafik konturni matn uchun konteyner qilib olinadi. Matnni konteynerga joylashtirish uchun Текст (Text) asbobini ishga tushurish kerak va kursorni obyektning konturiga olib kelib sichqoncha bilan chertiladi. Shtrixlangan kontur yuzaga kelgandan keyin matnni kiritishni boshlash kerak.



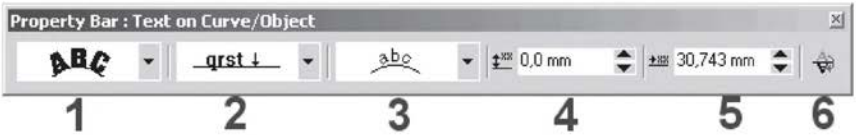
Matnni ixtiyoriy trayektoriya bo‘ylab joylashtirish

Obyekt bilan bog‘langan matnni nafaqat obyekt ichiga joylashtirish mumkin, ya’ni konturlar yordamida xohlagan shaklga ham keltirish mumkin.

Matn bilan egri chiziqni bog‘lash uchun avval ikkalasini ham ajratish kerak va menyuning Текст (Text), оправить текст по траектории (Fit Text to Path...) buyruqlari bajariladi.

Matnni kontur trayektoriyasida ko‘rinadigan holga keltirish uchun Текст (Text) tanlanadi va kursorni konturga olib kelganda kontur shakli o‘zgaradi, oxirida sichqoncha bilan chertiladi. Matn kursori paydo bo‘lgandan keyin matn kiritiladi.

Bog‘langan dinamik obyektlarni boshqarish uchun menyuning Окно/Панели типа Docker (Window/Dockers), Направить текст по траектории (Fit Text to Path) buyrug‘i yordamida amalga oshiriladi.



Ориентация текста (Text Orientation) (1 raqam) trayektoriyaga nisbatan matnning yo‘nalishini aniqlash.

Вертикальное выравнивание (Vertical Alignment) (2 raqam) vertikal trayektoriyaga nisbatan matnning joylashishi.

Agarda matn ochiq kontur bo‘yicha joylashgan bo‘lsa, Направить текст по траектории (Fit Text to Path) panelida Горизонтальное выравнивание (Horizontal Alignment) da paydo bo‘ladi, bu esa, matnni gorizontal bo‘yicha joylashtirishni bildiradi.

Горизонтальное выравнивание (Horizontal Alignment) yopiq kontur uchun matnning kvadrat shakli ichiga olib yoziladi (3 raqam).

Редактировать (Edit...) buyrug‘i Направить текст по траектории (Fit Text to Path) panelida joylashgan bo‘lib, ekranga muloqot oynasini chiqaradi. Bu oynada matnni trayektoriya bo‘yicha (Fit Text P Offset) gorizontal yoki vertikal siljishini bildiradi.

Matnni egri chiziqlarga o‘tkazish

Grafika va verstka dasturlarida shrift har xil transformatsiyaga uchraydi, lekin harfning qismlarini o‘zgartirish imkoniyatiga ega emas.

Shriftlar maxsus dasturlarda yoritiladi, shu dasturlar yordamida shriftlar qayta muharrirlanadi va mos formatlarda faylga yoziladi.

Operatsion sistemaga o‘rnatilgandan keyin barcha amaliy dasturlarda ishlash imkoniyatiga ega bo‘ladi.

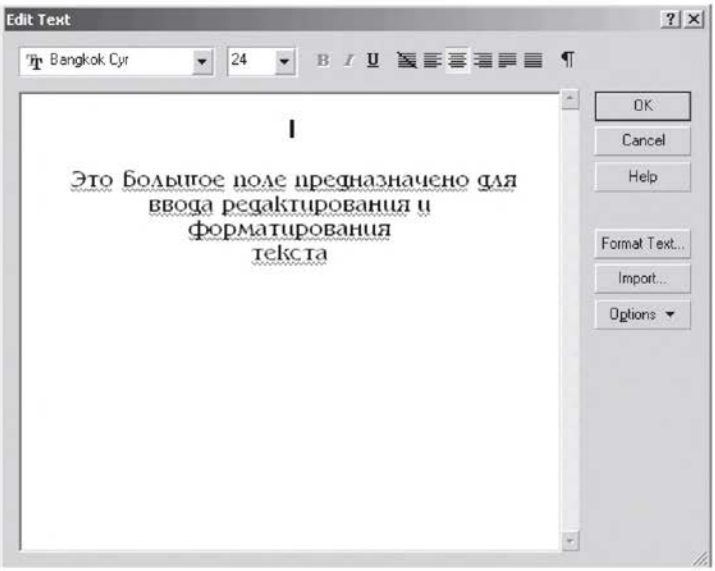
Harfni alohida egri chiziqqa aylantirishni qaraylik, buning uchun belgilangan matnni menyuning «Управление» (Arrange) dan «Преобразовать в кривые» (Convert to Curves) buyrug‘i yordamida amalga oshiriladi va natijada alohida bo‘lgan obyektlarga ega bo‘lamiz. Bu buyruq grafik dizaynda keng foydalaniladi. Logatiplarni yoritishda avval mos keluvchi shrift tanlanadi va firma nomi kiritilib, formatlashning barcha usullari ishlatiladi, keyin har bir shrift egri chiziqqa konvertizatsiya qilinadi, natijada olingan matnga xohlagancha ishlov beriladi.

Grafik obyektni matn bilan joylashtirish

CorelDRAW dasturida obyektli matnlar bilan ishlaganda obyektga matn bog‘lanmaydi, grafik obyektga faqat chegaralash beriladi, shu sababli abzasning matndagi obyektini joylashtirganda avtomatik ravishda chegaralash bajariladi.

Obyektni «обтекаемый» qilish uchun kursorni obyektga olib kelib sichqonchaning o‘ng tomon tugmasi bilan chertiladi, keyin Обтекать абзацным текстом (Wrap Paragraph Text) buyrug‘i bajariladi. Asboblar panelidagi Свойства (Property Bar)da Обтекать абзацным текстом (Wrap Paragraph Text) tugmasi ham shu amalni bajaradi.

Obyekt bilan matn orasidagi masofani o‘zgartirish uchun: kursor obyektga olib kelinib sichqonchaning o‘ng tomon tugmasi chertiladi va «Свойства» (Properties...) buyrug‘i bajariladi. Bu quyidagicha amalga oshiriladi. «Свойства объекта» (Object Properties) panelidan «Общие» (General) tanlab, «Смещение обтекания текста» (Text wrap offset)ga masofa uzunligi kiritiladi.



Edit Text dialog oynasi

CorelDRAW maxsus matn maharriri bo‘lmagani bilan matn muharriridagi barcha funksiyalar mavjud bo‘lgan maxsus muharrirlash oynasi «Редактирование текста» (Edit Text)ga ega. Bu oyna menyudagi «Текст» (Text) yordamida ishga tushiriladi.

Oynadagi katta joy matnni kiritish, muharrirlash va formatlash uchun mo‘ljallangan. Bu oynaga matn fayllarini (кнопка Import...) tugmasi yordamida import qilish imkoniyati ham bor.

Oynaning yuqori qismida matnni formatlash amallari (garniturni tanlash, kegl, abzaslarni markerlash va hokazo) joylashgan.

Форматирование текста (Format Text...) tugmasi esa matnni tashqi bezashga mo‘ljallangan. «Опции» (Options) tugmasi esa asosan matn imlosini tekshirishga bag‘ishlangan.

Grafik obyektlarni matnga joylashtirish

Dasturning grafik obyektlarini matnli blokga joylashtirish imkoniyatlari mavjud, bu obyektlar shriftlarga proporsional ravishda masshtablanadi. Bu funksiyalar matnga grafik elementlarni joylashtirganda juda qo'l keladi, masalan, logatiplar bilan ishlaganda. Grafik elementlarni matnli blokga qo'yish paytida, Clipboard bilan ishlanadi yoki menyuning Редактировать (Edit)dagi Копировать (Copy), Вырезать (Cut), Вставить (Paste) amallaridan bittasi ishlatiladi.

Belgilar va maxsus belgilar

CorelDRAW dasturida Символы va Специальные знаки (Symbols and Special Characters) panelleri mavjud bo'lib, ekranga menyuning Окно/Панели типа Docker (Window/ Dockers) orqali chaqiriladi.

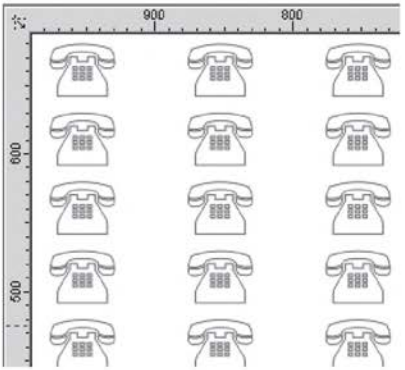
Bu panelning obyektlari ikki xil xossaga ega: agarda hujjatga alohida qo'yilsa, grafik obyekt hisoblanadi, matnga qo'yilsa – belgi hisoblanadi.

Символы va специальные знаки (Symbols and Special Characters) panelning yuqori qismida shriftli fayllar ro'yxati beriladi, tagidagi maydonda esa, tanlangan fayldagi belgilar ko'rinishi beriladi.

Belgini tanlash uchun sichqoncha bilan tanlab chertiladi yoki Клавиша (Keystroke) ga maxsus Alt-[belgi kodi] tugmalardan kiritiladi.

Belgi o'lchovi Кегль (Symbol Size) yordamida amalga oshiriladi.

Декоративная сетка из символов va специальных знаков (Tile Symbol/Special Character) buyrug'i palitradan bitta belgini bir xil masofalarda joylashtiradi.



Torning parametrlari Параметры декоративной сетки (Tile Options) yordamida o‘zgartiriladi.

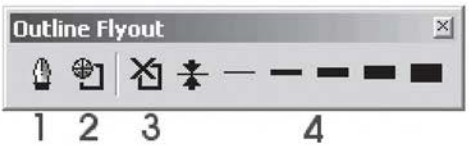
Размеры сетки (Grid size) maydoniga torning gorizontal va vertikal parametrlari o‘rnatiladi.

Imloni tekshirish

CorelDRAW dasturi matnlar bilan ishlashning barcha funksiyalari bilan ishlash imkoniga ega, shu funksiyalardan biri matnning imlosini tekshirishdan iborat. Imloni tekshirganda so‘zning to‘g‘ri yozilishi ta’minlanib, noto‘g‘ri so‘zlarni o‘chirib to‘g‘risi bilan almashtiriladi.

2.5. To‘ldirish va chegaralash parametrlari

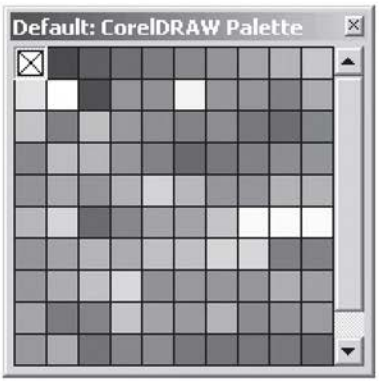
Zalivka va obvodka parametrlari bilan ishlashda CorelDraw dasturi biriktirilgan ikkita guruh asboblariga ega: Заливка (Fill) Обводка (Outline).



Agarda yuqoridagi asboblardan foydalanmaydigan bo‘lsak, Без заливки (No Fill) (Fill Flyout) (6 raqami bilan berilgan) va Без обводки (No Outline) (Outline Flyout 3 raqami bilan berilgan)lar tanlanadi.

Bir xil rangli zalivkalar

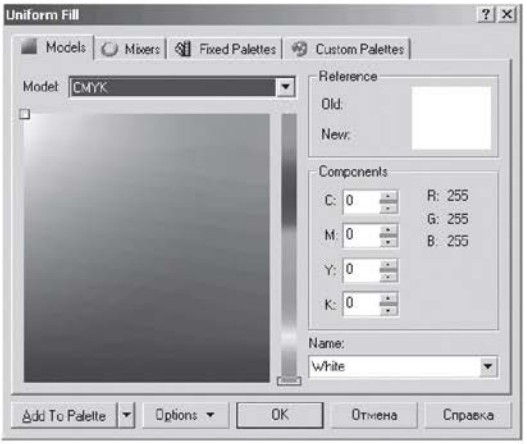
Obyektlarni rangli qilib bo‘yashning (zalivka) eng tez usuli Палитра Цветов (Color Palette) panelidan foydalanish bo‘ladi, bu panel ekranning o‘ng tomonida hammavaqt ko‘rinib turadi. Agarda ranglar foydalanuvchining ta’biga to‘g‘ri kelmasa menyudagi Окно (Windows) buyrug‘i va Цветовые палитры (Color Palettes) orqali boshqa panel tanlanadi.



Tanlangan obyektga zalivka qilish uchun sichqonchaning chap tomondagi tugmasi chertiladi, obvodka qilish uchun o‘ng tomon tugmasi chertiladi. Bu amalni «перетаскивания» usuli bilan ham amalga oshirsa bo‘ladi. Buning uchun kerakli rangni tanlaymiz va obyektga olib borib tashlaymiz, agarda <Shift> tugmasi bosilgan holda bajarilsa zalivka qilinadi, <Alt> tugmasi bosilgan holda amalga oshirilsa obvodka bo‘yaladi.

Однотонная заливка (Uniform Fill) muloqot oynasi

Rangning spektrlari va imkoniyatlari bilan ishlash Однотонная заливка (Uniform Fill) oynasi yordamida amalga oshiriladi. Bu Заливка (Fill Flyout) panelidagi 1 raqamini bosish orqali bajariladi. Обводка (Outline Flyout) ga rang berish uchun paneldagi 2 raqamiga sichqoncha yordamida chertiladi va Цвет обводки (Outline Color) oynasi paydo bo‘ladi.



Bu oynaning to‘rtta rejimi mavjud:

• Цветовые модели (Models). Bu ranglar maydonidan berilgan rangga mos rangni tanlashni taklif qiladi.

• Смесители (Mixers). Bu amal birinchidan ranglar seriyasini to‘rtta rangdan bittasini olishni, ikkinchidan «garmonik akkord» ranglarni yoritishni taklif etadi.

• Стандартные (Fixed Palettes) va Пользовательские палитры (Custom Palettes). Obyektlarga ranglarni berishni taklif etadi.

• Цветовое поле Исходный цвет (Old) obyektning rangini o‘zgartirmasdan avvalgi rangni, Новый цвет (New) maydoni esa joriy muloqot oynasidagi rangni bildiradi. Составляющие цвета (Components) maydonida ranglar modelining rang parametrlari tanlanadi.

• Имя (Name) ro‘yxatidagi yangi rangga nom beradi.

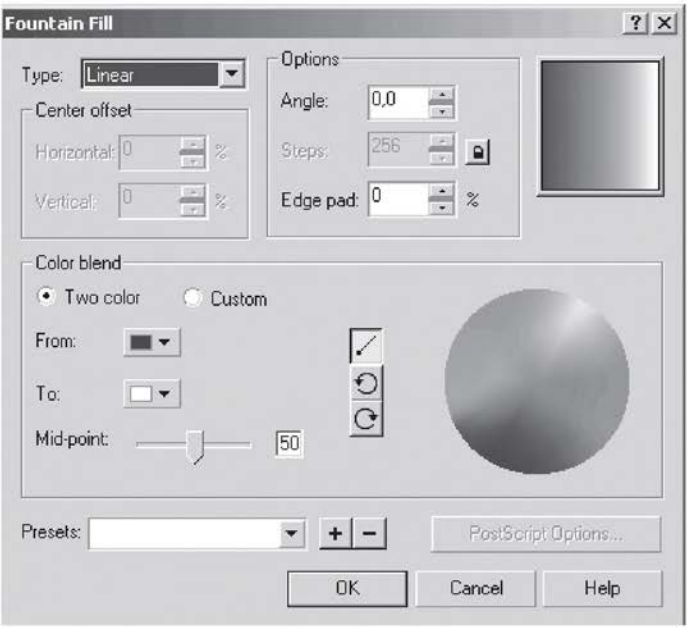
Цвет (Color)paneli

Цвет (Color) paneli asboblar panelidagi mos bo‘lgan Заливка (Fill) tugmasi (7 raqami bilan berilgan) bosish orqali ko‘rsatilgan amallarni bajaradi.

Градиентные заливки (Fountain Fill) oynasi

Gradiyent zalivkalar bitta tonli ranglardan bo‘lgan zalivkalardan farq qiladi. Foydalanish yuqoridagi oddiy rang parametrlari bilan ishlashga o‘xshash bo‘ladi.

Градиентная заливка (Fountain Fill) oynasini ekranga chaqirish uchun Заливка (Fill) panelidagi tugmani bosish kerak (2 raqami bilan berilgan).



Gradiyent zalivkalarning to‘rtta turi mavjud bo‘lib, ular Тип (Type) ro‘yxatidan tanlanadi.

- Заливка Линейная (Linear) tipining to‘g‘ri chiziq bo‘yicha bo‘yash.
- Заливка Радиальная (Radial)ni aylana shakli bo‘yicha bo‘yash.
- Заливка Коническая (Conical)ni konus shakli bo‘yicha bo‘yash.
- Заливка квадратная (Square)ni kvadrat shakli bo‘yicha bo‘yash.

Shu bilan birga gradiyent zalivkalar oddiy (bitta berilgan rang ustida) va murakkab (bir nechta ranglardan bir-biriga o‘tishi) bo‘ladi.

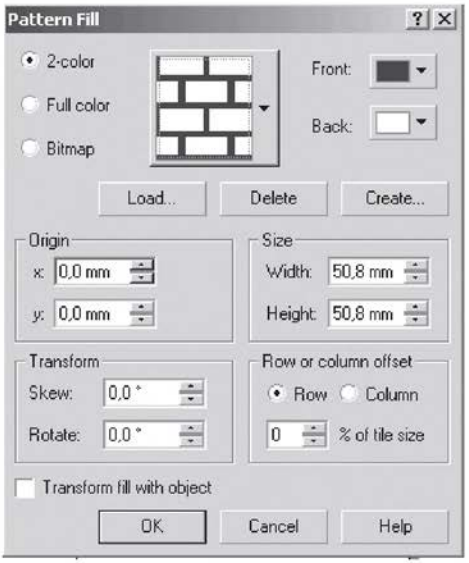
Agarda Двухцветная растяжка (Two color) joriy bo‘lsa, u holda birinchi va oxirgi ranglar От (From) va До (To) tugmalaridan aniqlanadi. Ikkita rangning bir xil proporsiyada olinishi uchun surgich markazda bo‘ladi, agar zarur bo‘lgan holda uni Средняя точка (Mid – point) yordamida o‘zgartirsa bo‘ladi.

Декоративные заливки oynasi

Декоративная заливка (Pattern Fill) muloqot oynasini ekranga chaqirish uchun asboblar panelidagi Заливка (3 raqam bilan berilgan) tugmasi bosiladi. Декоративная заливка (Pattern Fill)ning uchta turi mavjud: ikkita rangli, to‘liqrangli va nuqtali.

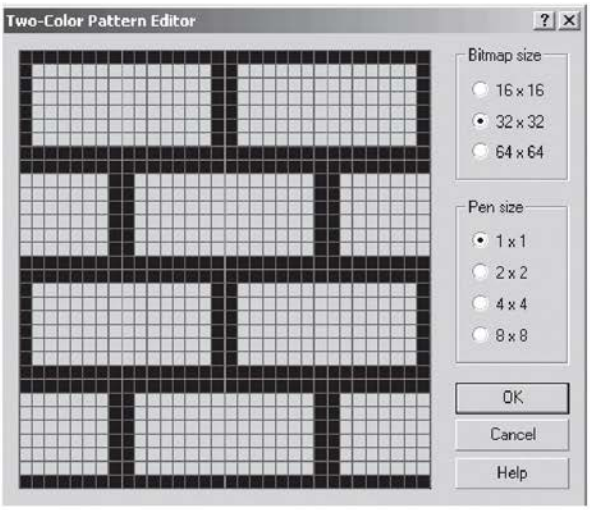
Двухцветные декоративные заливки oynasi

Ikkita rangli dekorativ zalivkasini ishga tushirish uchun 2-цветная заливка (2-color) tanlanadi va Декоративная заливка (Pattern Fill) muloqot oynasi quyidagi ko‘rinishga ega bo‘ladi.

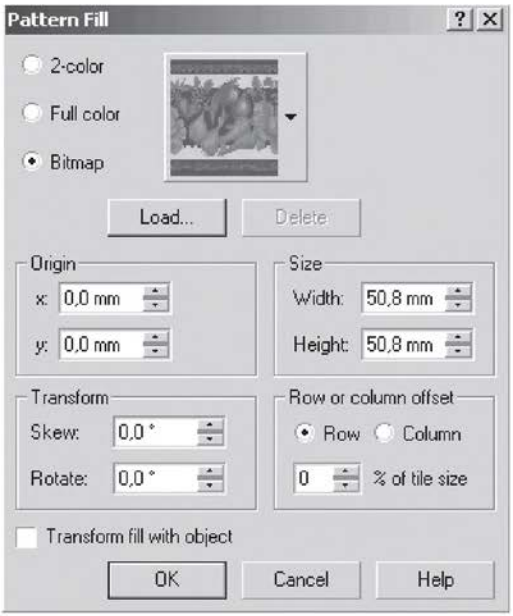


Muloqot oynasi markazida 2-цветная заливканing tayyor turlarini tanlaydigan tugma joylashadi.

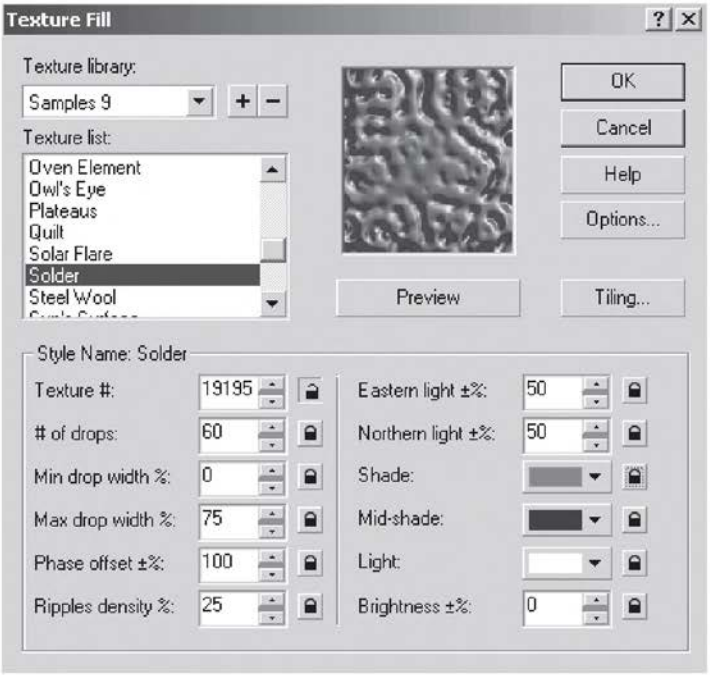
Ikkita rangli zalivkada rasm rangi (Передний план (Front)) va fon rangi (Задний план (Back)) bo‘ladi. (Create...) tugmasi va двухцветной заливки (Two-Color Pattern Editor) muharriri yordamida yangi ikkita rangli zalivkalarni yaratish yoki eskilarini muharrirlash mumkin. Shuning uchun chizilgan bit kartasi (o‘lchamini Размер бытовой карты (Bitmap size) yordamida o‘zgartirsa bo‘ladi) «shtrix» o‘lchami (Pen size)dagi pero o‘lchamida qo‘yiladi.



Полноцветные векторные и точечные заливки oynasi



To‘liq rangli zalivka o‘zining dekorativ maydoniga ega bo‘lib, u alohida *.pat kengaytgichga ega bo‘lgan vektor elementlaridan tashkil topadi. Agarda Полноцветная заливка (Full color) yoki Полноцветная точечная заливка (Bitmap) joriy bo‘lsa, u holda Декоративная заливка (Pattern Fill) oynasi quyidagicha bo‘ladi.



Текстурные заливки oynasi

CorelDRAW dasturidagi matn zalivkalari nuqtali tasvirlardan tashkil topgan bo‘ladi, ular xohlagan tasvirlardan ixtiyoriy ravishda tanlanishi, fraktal asosida olinishi mumkin, masalan, oynadagi sovuqning ko‘rinishi.

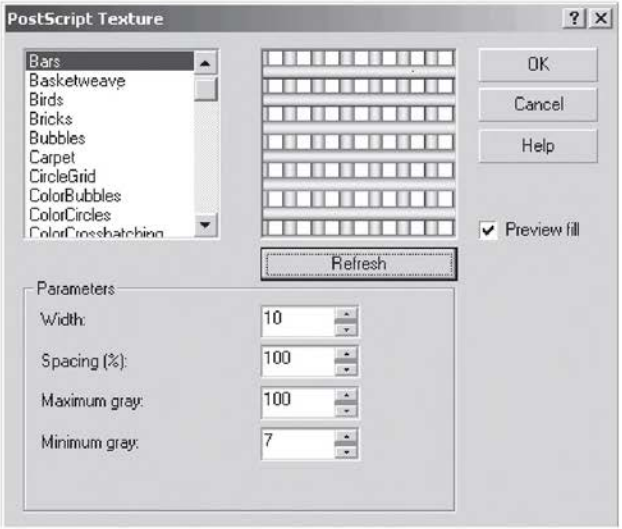
Matnli zalivkalarning parametrlari Текстурная заливка (Texture Fill) oynasida beriladi. Bu oyna asboblar panelidagi Заливка (Fill) (4 raqami bilan berilgan) tugmasini bosish bilan paydo bo‘ladi.

Matnni yozish uchun Библиотека текстур (Texture library) maydonidan bittasini tanlash kerak, keyin Текстуры (Texture list) ro‘yxatidan matnning turi tanlanadi. Muloqot oynasining pastki qismida boshqarish maydonidagi har bir matn turi haqida ma’lumot beriladi va u har bir matn turi uchun alohida ko‘r-satiladi.

Har bir maydonning o‘ng tomonida qulf shaklidagi belgi bo‘ladi. Uning vazifasi quyidagicha: agarda qulf ochiq bo‘lsa, u holda matnni tanlash ehtimoli bor. Masalan, belgining ranggi bir qiymatda o‘zgarmaydi.

Hamma parametrlar o‘zgartirilgandan keyin tasvirni oynada ko‘rish uchun Просмотр (Preview) tugmasi bosiladi va tasvirni dasturda qayta ishlab ekranda ko‘rsatadi.

PostScript – заливки oynasi



PostScript – zalivka parametrlarini aniqlash uchun PostScript – заливка (PostScript Texture) muloqot oynasidan foydalanadi, bu oyna Заливка (Fill) (5 raqami) panelidagi maxsus tugma orqali ishga tushiriladi.

Zalivkani tanlash uchun ro‘yxatdan xohlagan bittasini tanlashi kerak. Agarda Просмотр заливки (Preview fill)ga belgi qo‘yilgan bo‘lsa, oynada zalivkani real ko‘rinishi namoyon bo‘ladi. PostScript – zalivkalar matn zalivkasidan parametrlar berilishi bilan bir-biridan farq qiladi. Agarda qandaydir parametri o‘zgartirilgan bo‘lsa, yangi parametrlarni o‘zlashtirish uchun Обновление (Refresh) tugmasi bosiladi.

Инструмент Интерактивная заливка (Interactive Fill) oynasi

Интерактивная заливка (Interactive Fill) Свойства (Property Bar) asboblar paneli bilan birgalikda ishlatiladi.

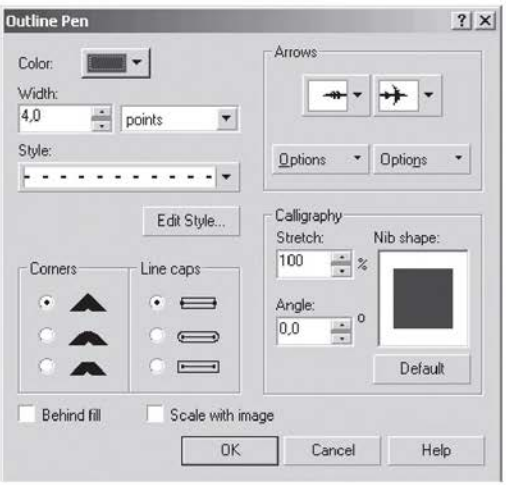
Bu asbobni ishga tushurish uchun obyektni belgilab va asboblar panelidan zalivka turini tanlaydi. Har bir zalivka turidan o‘zining

parametrlari foydalanadi. Muharrirlash uchun Свойства (Property Bar) asboblar panelida maxsus Редактировать (Edit...) tugmasi yordamida amalga oshiriladi.

Параметры обводки (Outline Pen) oynasi

Konturning barcha parametrlari Обводка (Outline) (1 raqami bilan berilgan) panelidagi Параметры обводки (Outline Pen) oynasidan kiritiladi.

Цвет (Color) obvodka rangini bildiradi. Bu tugmaga chertilganda quyidagicha palitra ekranga chiqariladi. Agarda boshqa palitra yoki rangning boshqa turini tanlash kerak bo‘lsa, Другие (Other...) tugmasini bosish orqali amalga oshiriladi va ekranda Цвет обводки (Outline Color) paydo bo‘ladi. Bu oynani boshqacha usul bilan ham chaqirish mumkin, uning uchun asboblar panelidan Обводка (Outline) (2 raqami bilan berilgan) tugmasi bosiladi.

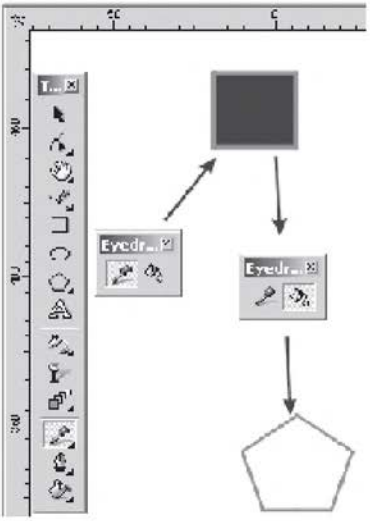


Толщина (Width) maydoni obvodka qalinligini o‘rnatadi. Uning eniga mos keladigan o‘lchov birliklarini tanlash mumkin.

Стиль (Style) chiziqning har xil stillarini tanlaydi – сплошной, пунктирной, штриховой, штрих пунктирной va hokazo.

Добавить (Add) va Заменить (Replace) tugmalari ro‘yxatga yangi stillarni qo‘shadi yoki ularni boshqa stil bilan o‘zgartiradi.

Углы (Corners), Параметры обводки (Outline Pen) muloqot oynasida joylashgan bo‘lib, o‘tkir burchaklarni chizishda ishlatiladi.



(Options) parametrlari burchakni kesishlarda ishlatiladi. Birinchi o‘tkazgich o‘tkir burchakni, ikkinchi o‘tkazgich burchakning aylana shakliga kelishini, uchinchisi esa kesishni bildiradi.

Концы линий (Line Caps) maydoni chiziqlarning, shtrixlarning oxirini qanaqa bo‘lishini bildiradi.

Стрелки (Arrows) maydonidan yo‘nalishning ikkitasidan bittasi tanlanadigan tugmalar – biri kontur boshini, ikkinchisi esa oxirini bildiradi. Опции (Options) ro‘yxatni ochadi va yo‘nalishlar bilan ishlashni bildiradi.

Bitta obyektning parametrlarini boshqa obyektga qo‘llash

Foydalanuvchi obyektga qanday parametrlar berganligi va uni ikkinchi obyektga qo‘llash uchun CorelDRAW dasturida maxsus buyruq bor.

Dastlab parametrlar beriladigan obyekt tanlanadi, keyin menyuning Редактировать (Edit) va Копировать параметры у... (Copy Properties From...) buyruqlari bajariladi, ekranda Копировать параметры (Copy Properties) oynasi paydo bo‘ladi.

Oynadan kerakli bo‘lgan parametrlar tanlanadi: Параметры обводки (Outline Pen). Цвет обводки (Outline Color) Заливка (Fill) и Параметры текста (Text Properties).

2.6. Qatlamlar bilan ishlash

Qatlam deganimizda obyektlar joylashtiriladigan plyonkasimon tekislikni tushunamiz. Bu tekislikni barcha obyektlari bilan siljitish, o‘chirish, ekranda ko‘rsatish va bosmadan chiqarishga bog‘liq bo‘ladi. CorelDraw dasturida hujjat yaratilganda to‘rtta qatlam bo‘ladi: birinchi qatlam – tasvir tushadigan (Layer 1), ikkinchisi – (Master Grid) tori (setka) uchun, uchinchisi – (Master Guides) yo‘nalish uchun va to‘rtinchi – «ish stoli» (Master Desktops) uchun mo‘ljallangan bo‘ladi.

Yangi qatlamlarni qo‘shish obyektlar bilan ishlashda qiyinchilik tug‘dirmaydi.

Har bir sahifadagi qatlamlar soni bir xil parametrlarda va bir xil nomda bo‘ladi. Agarda qandaydir qatlam bitta sahifada ko‘rinmas holga kelib qolsa, boshqa sahifalardagi qatlamlar ham ko‘rinmas holda bo‘ladi. Shu bilan birga barcha sahifada qatlamlarning joylashish tartibi ham birdan o‘zgaradi.

Qatlamlar bilan ishlashning Диспетчер объектов (Object Manager) paneli

Qatlamlar ustidagi hamma operatsiyalar (yaratish, o‘chirish, to‘g‘rilash va hokazo) Диспетчер объектов (Object Manager) paneli yordamida bajariladi.Bu ekranga menyuning Окно\Панели типа Docker (Windows\Dockers) va Диспетчер объектов (Object Manager) buyruqlari bilan chaqiriladi.

Panel sarlavhasi tagida to‘rtta tugma joylashgan bo‘ladi (chapdan o‘ng tomonga qarab):

1. **Новый слой** (New layer) tugmasi yangi qatlamni Слой (Layer) nomi va mos raqamni qo‘shadi.

2. **Показать свойства объектов** (Show Objects Properties) tugmasi obyektning xossalarini ko‘rsatadi.

3. **Для редактирования** tugmasi barcha qatlamlar uchun tuzatish kiritish imkoniyatini beradi, agarda u o‘chirilgan bo‘lsa, faqat joriy qatlamda ishlatsa ham bo‘ladi.

4. **Вид диспетчера** слоев (Layer Manager View) tugmasi qatlamlar dispetcheri ko'rinishini ko'rsatadi.

Piktogramma sichqonchani o'ng tomon tugmasi bilan chertilsa qatlamning xossasini bildiradigan menyu chiqariladi va uning yordamida qatlamni o'chirish yoki uning nomini o'zgartirishi mumkin.

Yangi qatlam yaratish

Yangi qatlam Новый слой (New Layer) tugmasi yordamida yaratiladi. Foydalanuvchi xohlagancha qatlamlarni yaritish imkoniyatiga ega, faqat chegaralanish kompyuter texnik parametrlariga bog'liq bo'ladi.

Qatlamga nom berish

Qatlamga yangi nom berish qatlam yaratilgan paytda bajariladi, agarda qatlamga nom berilgan bo'lsa, uning nomini o'zgartirmoqchi bo'lsangiz, Переименовать (Rename) buyrug'i bilan amalga oshiriladi.

Qatlamni joriy qilish

Yangi yaratilgan obyekt xohlagan joriy qatlamga joylashtiriladi, shu sababli obyektni o'zimiz xohlagan qatlamga qo'yishimiz uchun, qatlamni Диспетчер объектов (Object Manager) panelining qatlam nomiga sichqoncha bilan chertib belgilashimiz kerak. Qatlamning joriy bo'lganligini bilish uchun qatlam nomining rangiga qarash kerak, agarda u qizil rangda bo'lsa qatlam joriy holda deb tushuniladi.

Qatlamlarning joylashish tartibini o'zgartirish

Qatlamlarni tartibi Диспетчер объектов (Object Manager)-dan o'zgartiriladi, shuning uchun kerakli qatlamlarni sichqoncha yordamida pastga yoki yuqoriga surib, joylashish tartibini o'zgartirish mumkin.

Qatlamlarni o'chirish

Palitradagi ajratilgan qatlamni va unda joylashgan obyektlarni o'chirish uchun quyidagi amallar bajariladi:

- <Delete> tugmasini bosish kerak;
- Menyudan Удалить (Delete) buyrug'ini tanlab <Enter>ni bosish kerak;

• Menyudagi Диспетчер объектов (Object Manager) buyrug‘idan Удалить слой (Delete Layer)ni tanlash kerak.

! Master Grid, Master Guides, Master Desktop – standart qatlamlarini o‘chirish mumkin emas.

Qatlamlarni fikserlash

Fikserlangan qatlam bitta butun hisoblanib, unda joylashgan obyektlar ajratilmaydi, o‘zgartirilmaydi, siljitilmaydi va o‘chirilmaydi. Fikserlanganlik belgisini Диспетчер объекта (Object Manager) panelidan qatlamlar satridan «ko‘k rangdagi qalam» joylashganligidan bilsa bo‘ladi.

Qatlamlarni fikserlash uchun qalamning piktogrammasiga sichqoncha bilan chertish kifoya, qalam o‘zinig rangini o‘zgartiradi. Ikkinchi marta chertilsa fikserlanadi.

Qatlamlarni vaqtincha ekrandan olib qo‘yish

Fikserlangan qatlamni muharrirlash mumkin emas. Qatlamda joylashgan obyektlar ekranda ko‘rinish beradi. Agarda foydalanuvchiga bu qatlam kerak bo‘lmasa uni ekrandan olib qo‘yish mumkin. Buning uchun qatlamni ekrandan vaqtincha o‘chirib qo‘yish imkoniyatlari mavjud.

Диспетчер объектов (Object Manager) panelidagi Свойства слоя (Layer Properties) oynasidagi Видимые (Visible) bayroqchasini belgilash (olib tashlash) orqali amalga oshiriladi.

Мастер слоя (Master Layer)dan foydalanish

Qatlamning xossasi Свойства слоя (Layer Properties) oynasidan Мастер слоя (Master Layer) ga bayroqcha qo‘yadi yoki kontekst menyudagi Мастер слой (Master) buyrug‘ini xohlagan qatlamini Мастер слой ga aylantiradi. Uning vazifasi ko‘p sahifali hujjatlardagi hamma sahifalar joylashgan obyektlar ko‘rinadigan holga keltiriladi.

Agarda faqat joriy sahifada ko‘rinadigan holga keltirish kerak bo‘lsa, Применить свойства слоя только к текущей страницы (Apply all property changes to the current page only)ga bayroqcha qo‘yish orqali amalga oshiriladi.

Obyektlarni bitta qatlamdan ikkinchi qatlamga ko'chirish

Har xil qatlamlarda joylashgan obyektlarni ko'chirib, ulardan nusxasini olsa bo'ladi. Buning uchun menyuning panelidagi Переместить на слой (Move To Layer...) va Копировать на слой (Copy To Layer...) buyruqlaridan foydalaniladi. Amal bajarilganda ekranda qatlam nomini ko'rsatuvchi yo'nalishi chiqariladi.

Agarda obyektlarni joriy qatlamdan ko'chirish kerak bo'lsa, u sichqoncha bilan amalga oshiriladi. Buning uchun obyekt yoki obyektlar to'plamini tanlash kerak va sichqoncha yordamida ko'chirish kerak bo'lgan joyga olib borib qo'yiladi.

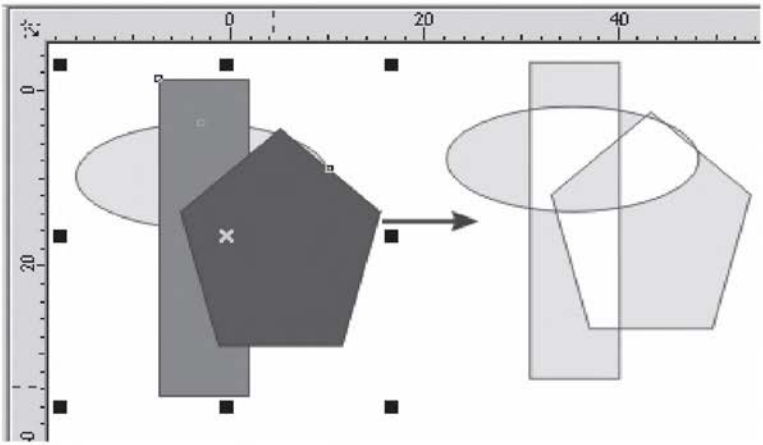
2.7. Rangli va vektorli effektlar

CorelDRAW vektor dasturida obyektning shaklini Форма (Shape) asbob yordamida o'zgartirsa bo'ladi, ko'pchilik hollarda obyektning har bir tayanch nuqtasi bilan ishlashga to'g'ri keladi, bu esa, qiyinchilik tug'diradi. Bu masalani yechish uchun effekt ko'rinishidagi maxsus dastur ishlab chiqilgan.

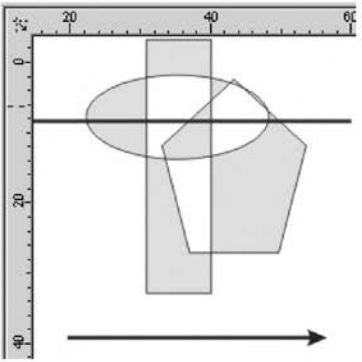
Oddiy vektor effektlari

Oddiy vektor effektlariga oddiy obyektdan murakkabga yoki teskarisi – murakkabdan oddiyga o'tadigan obyektlardan tashkil topadi. Natijada obyekt shakli hech qanday o'zgarishga (deformatsiya) uchramaydi, faqat uning tashkil etuvchilar yig'indisi o'zgaradi.

Комбинировать (Combine) buyrug'i

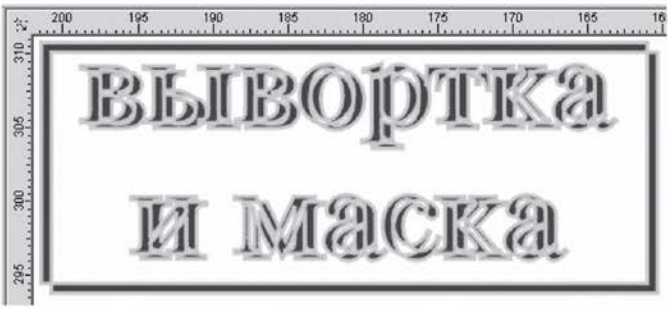


Комбинировать (Combine) buyrug‘i, Свойства (Property Bar) menyuning tashkil etuvchisi Управление (Arrange) yordamida bir yoki bir nechta obyektlarni bitta obyektga birlashtiradi. Bu buyruq obyektlarning tayanch nuqtalarini biriktirganda, niqobga olganda yoki teshikchalar paydo qilganda qo‘llaniladi.



Комбинировать (Combine) buyrug‘ini foydalanishdan avval biriktirilishi kerak bo‘lgan obyektlar ajratiladi. Agarda obyektlar har xil zalivkalarda bo‘lsa, biriktirilgandan keyin eng pastdagi obyekt zalivkasi olinadi.

Bu buyruqning ma’nosini yaxshi o‘zlashtirib olish kerak: obyektlar applikatsiya prinsipiga asoslangan holda o‘zining xossasiga ega bo‘lib, obyektlar bitta bosqichga olib kelinib bo‘yaladigan va bo‘yalmaydigan obyektning qismlarini qaytadan bo‘lishtiradi. Qayta bo‘lishtirilganda kesishmaydigan obyektlar natijaviy obyektga kiradi, kesishadigan obyektlar esa, ko‘rinmas holga keltiriladi.



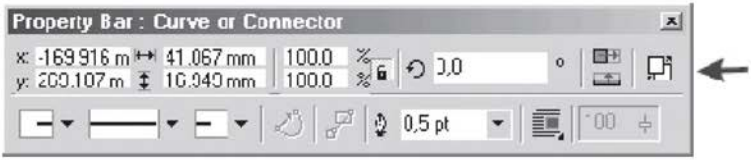
Jarayonni tushunish uchun shunday qoida bor. Agar o‘zimiz chiziqni chapdan o‘ngga o‘tkazsak, u holda obyektni kesib o‘tgan birinchi konturdan boshlab zalivka boshlanib, ikkinchi konturda zalivka tugatiladi («teshikcha» bo‘ladi) undan keyingisida zalivka bo‘ladi va hokazo.

Разбить комбинацию (Break Apart) buyrug‘i

Управление (Arrange) menyusida Комбинировать (Combine) buyrug‘i birgalikda Разбить комбинацию (Break Apart) buyrug‘i

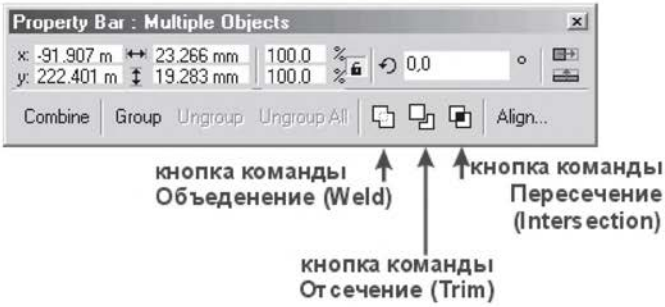
ham mavjud bo‘lib, ko‘p konturli obyektni tashkil etuvchi konturlarga ajratadi va ular alohida bitta obyekt deb tushuniladi. Bu amal Комбинировать (Combine) buyrug‘ini bekor qilishda yoki obyektni tashkil etuvchi konturlarga bo‘lib ishlashda foydalaniladi.

Obyektni belgilab Свойства (Property Bar) panelidagi Управление (Arrange) buyruqni tanlagandan keyin ishga tushiriladi.



Изменение формы (Shaping) paneli

Управление (Arrange) da yana uchta buyruq mavjud bo‘lib, Комбинировать (Combine) buyrug‘ining turlaridan iborat. Bu birlashtirishning qo‘shimcha turlarini o‘z ichiga oladi. Uchta buyruq Docker panelining umumiy nomi Изменение формы (Shaping) qilib birlashtirilgan hamda Свойства (Property Bar) panelidagi tugmalari ham berilgan.

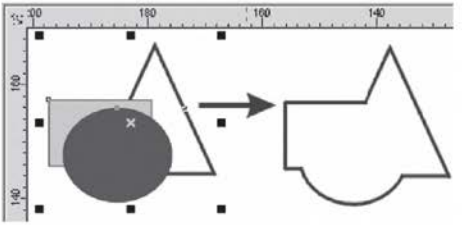


Buyruqning ayriqcha tomoniga e’tibor berib, berilgan obyektlarning guruhidan ham foydalansa bo‘ladi (obyektlar belgilanib меню Управление (Arrange) menyusidagi Сгруппировать (Group) buyrug‘i bajariladi).

Объединить (Weld) buyrug‘i

Управление (Arrange) menyusidagi yoki Свойства (Property Bar) panelidagi Объединить (Weld) buyrug‘i yordamida hamma obyektlarni umumiy perimetrlari bo‘yicha kontur chiziladi.

Obyektlarni birlashtirish uchun bir yoki ikkita obyekt tanlanib Объединить с... (Weld To...) tugmasini bosish kerak va ko‘rsatilgan yo‘nalish yordamida oxirgi obyektdagi obvodka, zalivkalarni yangi obyektda qo‘llaydi.



Сохранить оригинал (Leave Original) maydonida quyidagi amallar bajariladi.

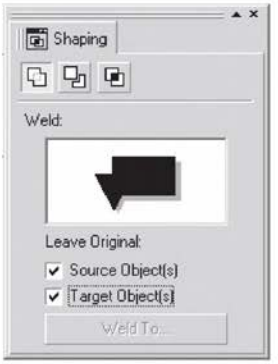
• Конечный объект(ы) (Target Object(s)) bayroqchasi belgilangan yoki yo‘nalishi ko‘rsatilgan obyektni xotiraga yozishni ta’minlaydi.

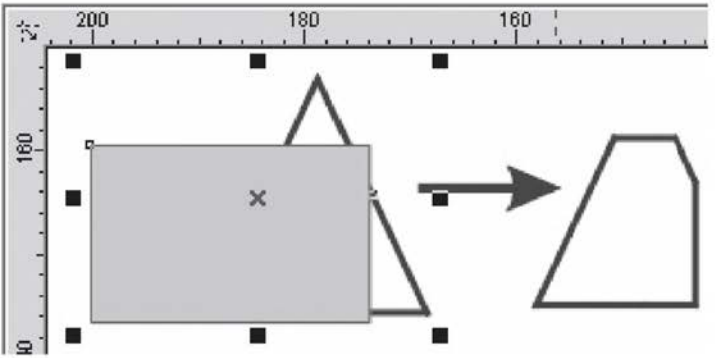
• Другие объекты (Source Object(s)) barcha obyektlarni xotiraga yozishni ta’minlaydi.

Пересечение (Intersect) buyrug‘i

Пересечение (Intersect) buyrug‘i yoki Свойства (Property Bar) panelidagi mos tugmalar yordamida obyektlar biriktirilib, shaklli barcha obyektlarning kesishidan tashkil topgan yangi obyekt yaratiladi.

Ishlash va bayroqchalarning vazifasi Объединить (Weld) buyrug‘iga o‘xshash bo‘ladi.

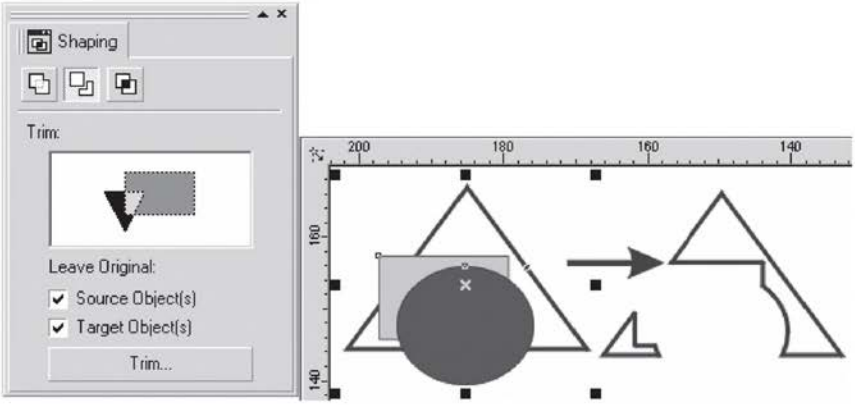




Отсечение (Trim) buyrug‘i

Отсечение (Trim) buyrug‘i yoki Свойства (Property Bar) panelidagi mos tugmalarning vazifasi berilgan obyektlar ishidan keraksiz bo‘lgan obyektlar birikmasini kesib olib tashlanadi.

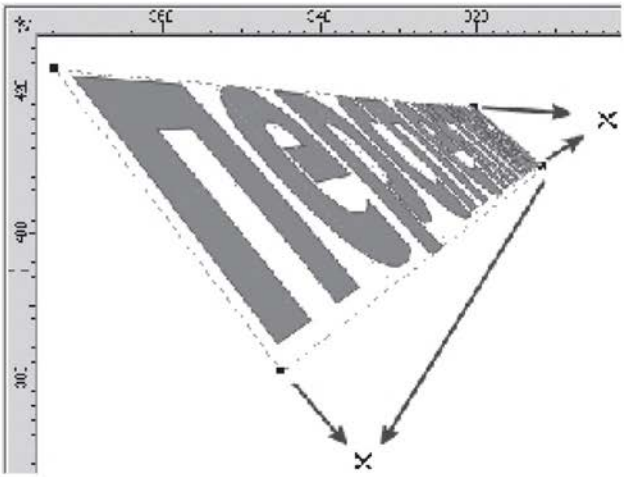
Bu buyruqning bajarilishi Объединить (Weld) buyrug‘iga o‘xshash bo‘ladi.



Murakkab vektor effektlari

Murakkab turdagi vektorlar bilan ishlash menyuning Эффекты (Effects) yordamida bajariladi. Эффекты (Effects) yettita buyruqdan tashkil topgan bo‘lib, obyektlar yoki obyektlarning yig‘indisi ustida har xil effektlarni bajaradi.

Перспектива (Add Perspective) buyrug‘i



Перспектива (Add Perspective) buyrug‘i Эффекты (Effects) menyusida joylashgan bo‘lib obyektlarni perspektivasini yaratish uchun obyektlarni har xil deformatsiya qiladi. Bu buyruq ajratilgan obyektni shtrixlangan burchaklarida to‘rtta markerli ramkaga oladi. To‘g‘ri to‘rtburchak ichida foydalanuvchi tomonidan gorizontal va vertikal chiziqlarga deformatsiya berishga mo‘ljallangan tor joylashtirilgan.

Markerlarni siljitish orqali obyektni transformatsiya qiladi va bir yoki ikkita nuqtali perspektivasini olamiz. Perspektiva ko‘rinishini o‘zgartirish uchun nuqtalarni surish kerak.

Эффекты (Effects) menyusidagi Копировать (Copy) buyrug‘i har xil effektlar ro‘yxatini chiqaradi. Bu buyruq yordamida perspektiva parametrlarini ikkinchi belgilangan obyektga qo‘llasa bo‘ladi.

Berilgan buyruqda Удалить < effekt nomi > (Clear < effekt nomi >) bilan effekt, perspektiva parametrlari o‘chiriladi.

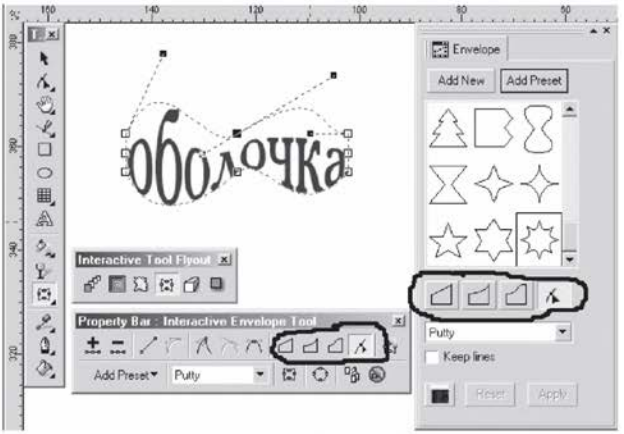
Obyektni ajratganda qandaydir effektdan foydalanilsa, dastur tomonidan uning nomini ko‘rsatishni so‘raydi.

Envelope buyrug‘i

Эффекты (Effects) menyudagi Оболочка (Envelope) buyrug‘i vektorli obyektlarni qobig‘ga qo‘yishni bajaradi.

CorelDRAW dasturida bu amal quyidagicha bajariladi:

- Docker turidagi panel;
- Свойства (Property Bar) asboblar satri;
- Интерактивная оболочка (Interactive Envelope) asbobi.



Dockers turidagi panelni ekranga chaqirish uchun:Windows menyusidan Toolbars tanlanadi va paydo bo'lgan oynadan chap tomonda Menus dan Customize menyuchasi tanlanadi. Oynaning o'ng tomonidan ikkinchi kolonkadagi &Windows – &Dockers menyusini ochamiz, birinchi kolonkadan Effects jildi ochiladi va kerakli asbob tanlanadi (bizlar & Envelope buyrug'ini tanlaymiz) va Add, OK tugmalarini bosish kerak. Shunday qilib, bizlar Windows – Dockers menyusiga Envelope buyrug'ini qo'shamiz. Amal bajarilganda ekranda Dockers turidagi Envelope paneli ko'rinadi.

Интерактивная оболочка (Interactive Envelope) asbobi ishga tushurilsa, ajratilgan obyekt atrofida to'rtburchak paydo bo'ladi, markerlarni siljitish orqali obyektni xohlagan shaklga olib kelsa bo'ladi. Markerlarni siljitish to'rtta muharrirlash rejimidan iborat:

1. По прямой лииие (Straight Line) rejimi qobiqning segmentlarini to'g'ri chiziq ko'rinishida beradi.

2. По дуге (Single Arc) rejimi segmentlarni duga ko'rinishida beradi.

3. По двойной дуге (Double Arc) rejimi ikkitalik duga ko'rinishida beradi.

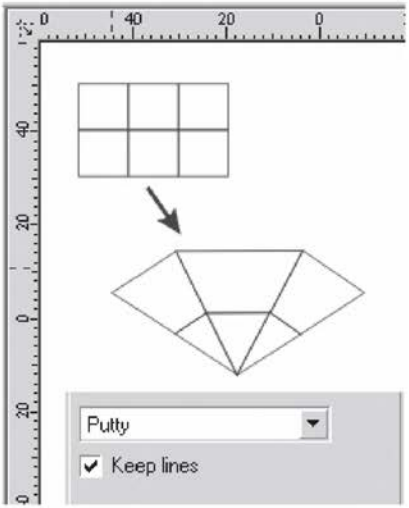
4. Свободный режим (Unconstrained Mode) rejimi qobiq konturlarini Форма (Shape) asbobi bilan muharrirlaganda o'zgartirish mumkin. Bu deganimiz tayanch nuqtalar va bosh-qarish richaglari bilan ishlash imkoni tug'iladi. Obyektga tayanch nuqta qo'shish yoki uni olib tashlash mumkin bo'ladi.

Yuqoridagi uchta rejimni maxsus tugmalar bilan amalga oshirsa bo'ladi:

- <Ctrl> tugmasini bosilgan holda siljitish qarama-qarshi nuqtani berilgan yo'nalish bo'yicha siljitadi.
- <Shift> tugmasini bosilgan holda siljitish qarama-qarshi nuqtani berilgan yo'nalishga qarshi yo'nalishga siljitadi.
- (<Ctrl> + <Shift>) tugmalarini bosilgan holda siljitish tayanch nuqtaning qolgan uchta nuqtalarni bir-biriga teskari tomonga siljitishni ta'minlaydi.

Добавить готовую оболочку (Add Preset) tugmasi tayyor qobiqlar ro'yxatidan bittasini tanlashni bildiradi.

Dasturda qobiqni muharrirlashdan tashqari qobig'ni xarita-lashning to'rtta usuli mavjud:



1. Угловой (Putty) rejimi burchakdagi tayanch nuqtaga markerlar qo‘yishni bildiradi.

2. Оригинальный (Original) rejimi burchak markerlarning burchak tayanch nuqtalarda joylashtiriladi, boshqa tayanch nuqtalar qobig‘ chizig‘iga bo‘lib beriladi.

3. Горизонтальный (Horizontal) rejimi obyektni gorizontal chiziqlarini saqlagan holda joylashtiradi.

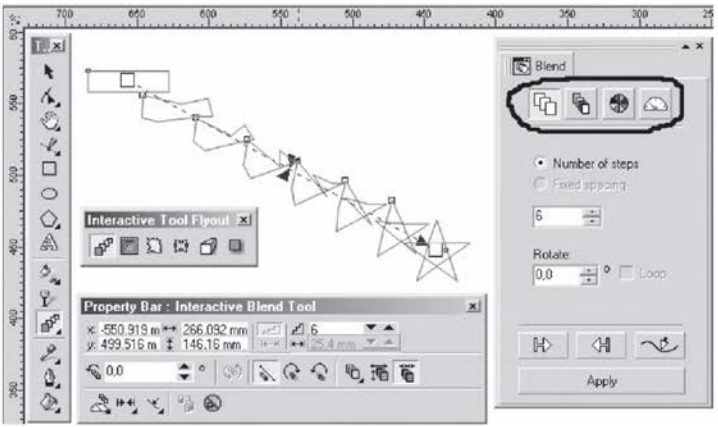
4. Вертикальный (Vertical) rejimi obyektni vertikal chiziqlarini saqlagan holda joylashtiradi.

Сохранить прямые (Keep lines) bayroqchasi obyektdagi to‘g‘ri chiziqni saqlashni bildiradi.

Har xil o‘zgartirishlarni Свойства (Property Bar) panelidan yoki Эффекты (Effects) menyusidan Отменить обводку (Clear Envelope) buyrug‘i bilan orqaga qaytariladi.

Пошаговый переход (Blend) buyrug‘i

Эффекты (Effects) menyusidagi Blend (Пошаговый переход) buyrug‘i obyektning bir shaklidan ikkinchisiga o‘tganda bajarilgan ketma-ketlikni ko‘rsatadi. CorelDRAW dasturida bu effektlarni quyidagicha boshqaramiz:



- Docker turidagi panel;
- Свойства (Property Bar) asboblar satri;
- Интерактивный переход (Interactive Blend) asbobi.

Bu effektning eng yaxshi berilgani Docker turidagi panelda, u to'rtta: Шаги (Steps), Ускорение (Acceleration), Превращение цвета (Color Direction) va Разное (Miscellaneous) tugmalaridan iborat.

Amalni bajarish uchun asbob ishga tushiriladi, kursor yordamida obyekt tanlanadi, sichqonchaning tugmasi bosilib, shtrix chizig'ini oxirgi olingan obyektgacha suramiz, natijada bajarilgan amallar guruhi namoyon bo'ladi.

Шаги (Steps) tugmasi

Пошаговый переход (Blend) panelidagi birinchi tugma Шаги (Steps) obyektlarning o'zgarish soni va ular orasidagi masofa birinchisidan ikkinchisiga o'tish sonini bildiradi.

Число шагов (Number of steps) kerakli bo'lgan oradagi obyektlar sonini bildiradi.

Фиксированный интервал (Fixed spacing) bir-biriga o'tish oralig'ini bildiradi. Bu amal faqat ketma-ket o'tish trayektoriya bo'yicha bo'lsa – bajariladi.

Вращение (Rotate) maydoni oradagi obyektlarni burishni bildiradi.

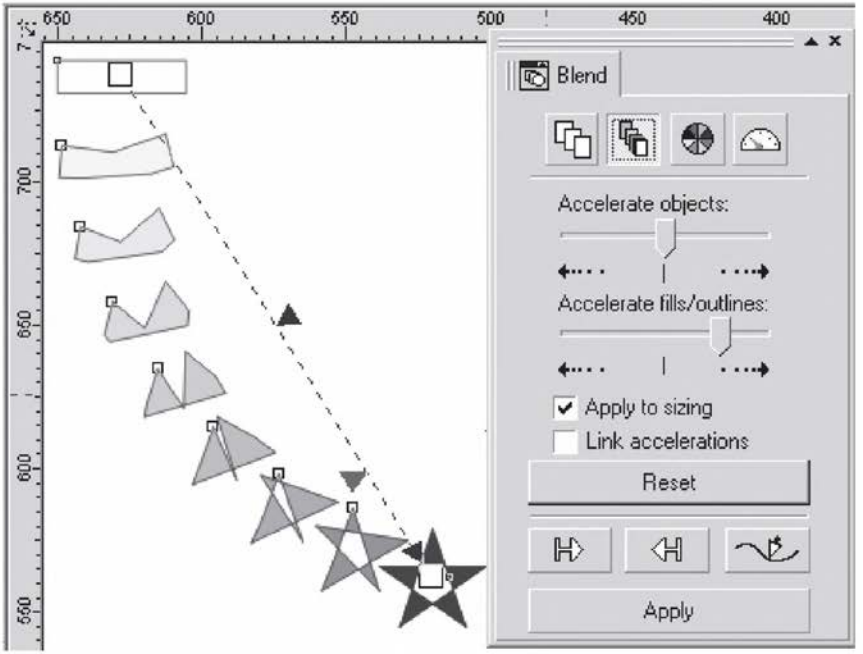
Петля (Loop) bayroqchasi berilgan obyektlardan bir-biriga o'tishda ular orasidagi trayektoriyani burish xizmatini bajaradi.

Ускорение (Acceleration) tugmasi

Пошаговый переход (Blend) panelidagi Ускорение (Acceleration) tugmasi obyektlarni qaytadan joylashtiradi va joylashish tartibini o'zgartiradi.

Ускорение объектов (Accelerate objects) maydoni obyektlar orasidagi o'tish oralig'i teng bo'lmagan holatlarni yoritadi, agar chap tomonga surilsa, berilgan obyektdan oxirgi obyektgacha bo'lgan voqealarni tezlashtiradi, o'ng tomonga surilsa, oxirgi obyektdan boshlanadi.

Ускорение заливки/ обводки (Accelerate fills/-outlines) yuqoridagi amalga o'xshash bo'ladi, faqat zalivka, obvodkalar uchun bajariladi.



Применять к размеру (Apply to sizing) oradagi obyektlarni Ускорение объектов (Accelerate objects)ga nisbatan o‘lchamlarini o‘zgartiradi.

Связь ускорений (Link accelerations) bayroqchasi Ускорение объектов (Accelerate objects) va Ускорение заливки/обводки (Accelerate fills/outlines) maydonlaridagi qiymatlarni sinxronlashtiradi.

Превращение цвета (Color Direction) tugmasi

Превращение цвета (Color Direction) tugmasi bir rangdan ikkinchisiga o‘tishni ta’minlaydi, bu amal Градиентная заливка (Fountain Fill) oynasidagi amalga ekvivalent bo‘ladi.

Berilgan uchta tugma bir rangdan boshqasiga o‘tish yo‘nalishini ko‘rsatadi.

Переход по прямой линии (Straight Line Blend) tugmasi berilgan ranglar doirasidan to‘g‘ri chiziq bo‘yicha boshqa rangga o‘tishni ta’minlaydi.

Qolgan ikkitasi Переход по часовой стрелке (Clockwise Path) va Переход против часовой стрелки (Counter-clockwise) mos yo‘nalishga soat strelkasi bo‘yicha spiral shakldagi ranglarni o‘zgartirishni bildiradi.

Разное (Miscellaneous) tugmasi

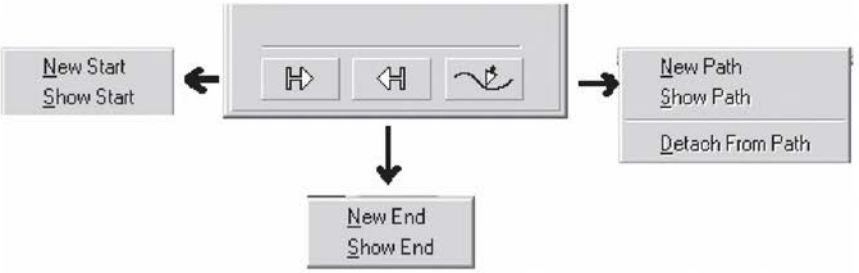
Разное (Miscellaneous) to‘rtta tugmadan iborat.

Картирование узлов (Map Nodes) tugmasi ishlaganda ekranga maxsus kursor chiqariladi. Bu kursor yordamida berilgan va oxirgi obyektlar uchun tayanch nuqtalari tanlanadi va dastur obyektning ikkinchi obyektga o‘tishini ko‘rsatadi.

Разбить (Split) tugmasi maxsus kursorni ekranga chiqaradi, uning yordamida oradagi obyektni uzib olish imkoniyati bo‘ladi.

Восстановить начальный объект (Fuse Start) va Восстановить конечный объект (Fuse End) tugmalari кнопки Разбить (Split) tugma xizmatini bekor qiladi. Bir-biriga o‘tishdagi xohlagan bitta obyektni <Ctrl> tugmasini bosgan holda sichqoncha chertiladi va joriy bo‘lgan tugmalardan bittasini tanlaymiz.

Obyekt va trayektoriyalar tugmalari



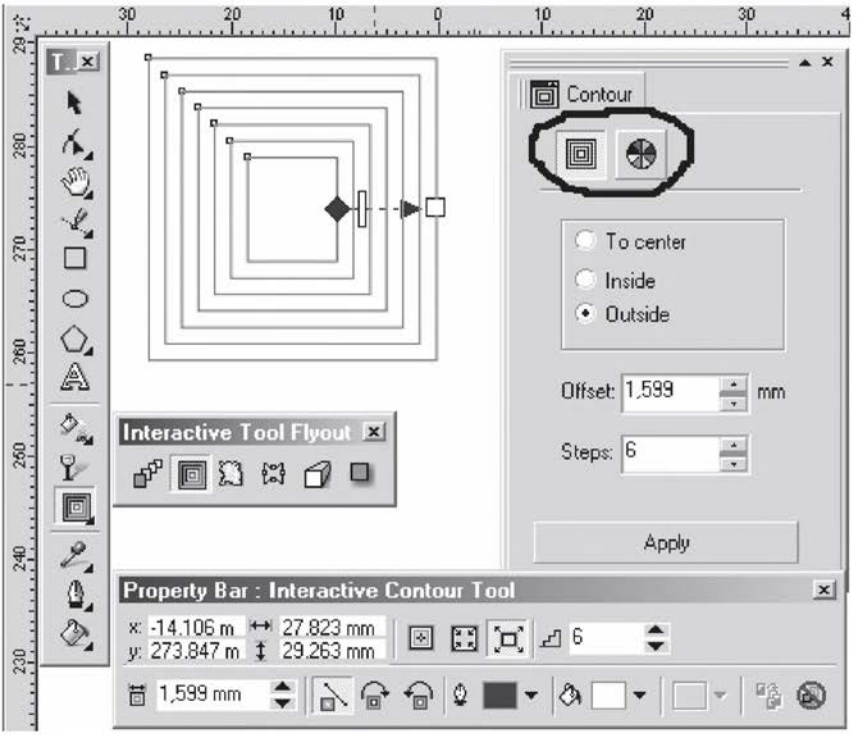
Пошаговый переход (Blend) panelining pastki qismida uchta tugma – Начальный объект (Start), Конечный объект (End) va Траектория (Path) joylashgan bo‘lib, bu amallarning barchasi berilgan obyekt va uning trayektoriyasini aniqlaydi.

Tugmalardan xohlaganini tanlaganda ikkita buyruqdan iborat menyucha ochiladi. Birinchi buyruq Новый (New) berilgan obyekt,

oxirgi obyekt yoki trayektoriya ekanligini ko‘rsatadi. Ikkinchi buyruq Показать (Show) ajratilgan guruhdagi bir-biridan o‘tishning boshi yoki oxirini va trayektoriyasi ekanligini bildiradi.

Контур (Contour) buyrug‘i

Effects (Эффекты) menyusining Контур (Contour) buyrug‘i yoki Интерактивный инструмент (Interactive Tool) joylashgan maxsus tugmasi berilgan obyektdan ichkari yoki tashqari yo‘naltirilgan kontsentrik shakllarni chizadi.



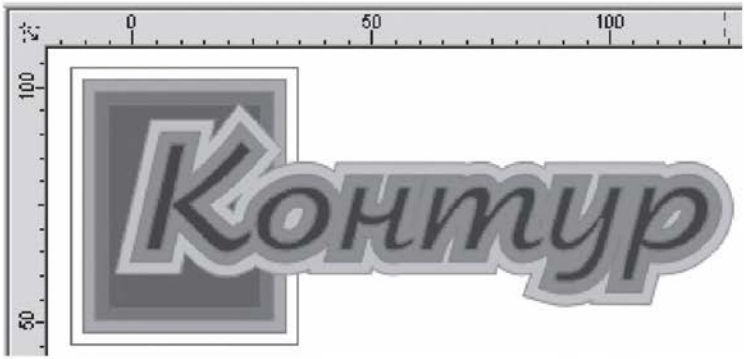
Contour (Контур) panelida ikkita tugma bo‘lib, ulardan bittasi konturlarning tashqi ko‘rinishini, ikkinchisi esa, konturning rang parametrlarini bildiradi.

Birinchi tugma bosilganda Шаги (Steps) va Смешение (Offset) joriy bo‘ladi. К центру (To center) yordamida Смещение (Offset) maydonida berilgan intervallar kontsentrik shakllar bilan to‘ldiriladi. Faqat ko‘chish diametri bo‘yicha bo‘lmaydi, (teng ikkiga bo‘linmaydi), har bir chiziq oldingisidan berilgan masofaga siljitiladi, shu sababli, ikkita barobar kontur chiqadi (masalan,

diametri 100 мм doira, ko‘chish —10 мм bo‘lsa, hisob bo‘yicha 10 ta kontur bo‘lishi kerak, bizda 5 ta chiqadi, sababi ko‘chish ikki tomondan bo‘linganligidan).

Внутрь (Inside) kontsentrik shakllar bilan to‘ldiriladi, uning soni Шаги (Steps) maydonidan beriladi, Смешение (Offset) dan esa interval aniqlanadi.

Наружу (Outside) esa obyektning tashqi qismini kontsentrik shakl bilan to‘ldiradi, shakllar soni Шаг (Steps) da beriladi, intervallar soni esa Смещение (Offset) dan aniqlanadi.



Rangni aniqlash tugmasi effektning ketma-ket o‘tishidan farq qiladi, obvodkaga rang berish pero tugmasi bilan va zalivkaga rang berish bo‘yoqli chelak tugmasi bilan amalga oshiriladi. Agarda berilgan obyekt gradiyent zalivkani zalivka hisobida olgan bo‘lsa, u holda ikkita tugma chiqariladi: gradiyentning dastlabki va oxirgi rangi.

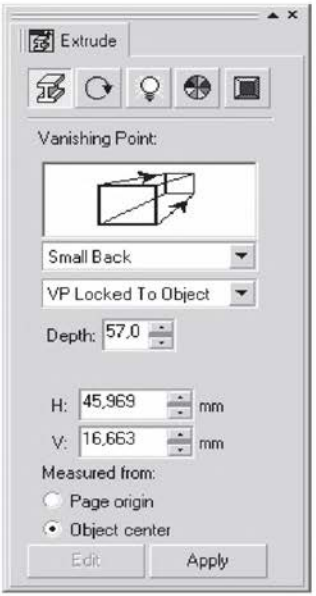
Extrude buyrug‘i

Эффекты (Effects) menyusidagi Экструдирование (Extrude) buyrug‘i eng qiyin bo‘lgan effektlardan, dasturda ajratilgan obyektlarga o‘ng tomonidan tekislik qo‘shadi va uch o‘lchovli ko‘rinish tashkil qiladi. Bu effektni boshqarish Пошаговый переход (Blend) effektiga o‘xshash. Buning uchun obyekt tanlanadi (kursor shakli o‘zgaradi) va sichqonchaning tugmasi bosilgan holda shtrix chizig‘ini bosib turib tortiladi, sichqonchani qo‘yib yuboriladigan nuqta krest bilan belgilanib yig‘ilish nuqtasi deyiladi.

Экструдирование (Extrude) panelida beshta amal bor: Точка схода (Vanishing Point) yig‘ilish nuqtasi, Вращение (3D

Rotation) aylanish, Освещение (Lighting) yorug‘lik, Цвет (Color Wheel) rang va Фаска (Bevels) faska.

Точка схода (Vanishing Point) tugmasi



Экструдирование (Extrude) paneliga joylashgan bo‘lib, yaratilayotgan obyekt hajmining parametrlarini aniqlaydi.

Ko‘rish oynasidagi ro‘yxatda экструдирования usulini tanlash berilgan:

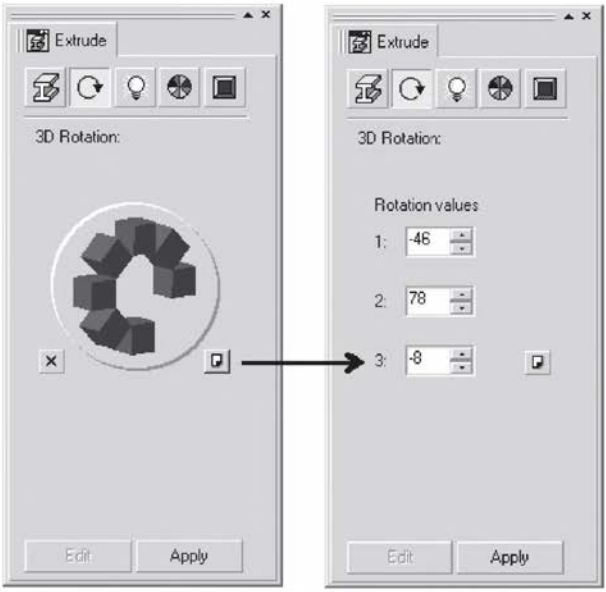
- Уменьшение в глубину (Small Back) obyektning yig‘ilish nuqtasini obyektning orqa qismiga chiqaradi va orqa tomonini kichkina qilib ko‘rsatadi;
- Уменьшение в перёд (Small Front) obyektning yig‘ilish nuqtasini obyektning oldi qismiga chiqaradi va old tomonini kichkina qilib ko‘rsatadi;
- Увеличение в глубину (Big Back) obyektning yig‘ilish nuqtasini obyektning old qismiga chiqaradi va orqa tomonini kichkina qilib ko‘rsatadi;
- Увеличение вперёд (Big Front) obyektning yig‘ilish nuqtasini obyektning orqa qismiga chiqaradi va orqa tomonini kichkina qilib ko‘rsatadi;
- Параллельно в глубину (Back Parallel) ichkariga kirgan tomondagi yon tomonlarining parallelligini ta’minlaydi va old tomonlarining tengligini saqlaydi;
- Параллельно вперёд (Front Parallel) oldiga chiqarilgan tomondagi yon tomonlarning parallelligini ta’minlaydi, old va orqa tomonlar tengligini saqlaydi.

Quyidagi ro‘yxatda yig‘ilish nuqtalari turlari berilgan: Точка схода привязана к объекту (VP Locked To Object) yig‘ilish nuqtasi obyektga bog‘langan, Точка схода привязана к странице (VP Locked To Page) yig‘ilish nuqtasi sahifaga bog‘langan. Копировать точку схода от (Copy VP From...) yig‘ilish nuqtasidan nusxa ko‘chirish, Общая точка схода (Shared Vanishing point) umumiy yig‘ilish nuqtasi.

Глубина (Depth) maydonidagi yig‘ilish nuqtasidan yon tomonlarining uzunligigacha bo‘lgan masofa foiz nisbatida beriladi.

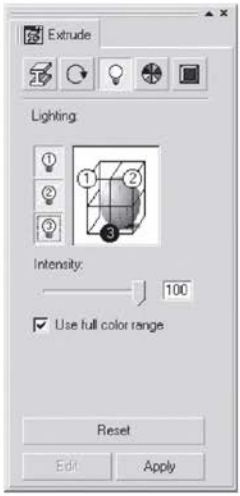
(H va V) maydonlari Глубина (Depth) chuqurlik parametrlarini bildiradi.

Точка схода (Measured from) maydonida obyektning markaziga nisbatan aniq yig‘ilish koordinat nuqtalari beriladi.



Вращение (Rotation) Fazoda obyektlarni aylanishlarini ta’minlaydi

Bu amal ikkita variantga ega, birinchisi aylanishni qo‘l yordamida bajaradi, ikkinchisi esa, aniq sonli raqamlarni kiritish orqali berilgan son maydonlari 1, 2 va 3 lar mos ravishda X, Y va Z koordinat o‘qlariga mos keladi.



Освещение (Lighting)

Освещение (Lighting) yordamida yorug‘likdagi uchta rangdan bittasini olib tashlash imkoniyati bor.

Yorug‘likni tashkil etuvchi mos raqamlariga qarab qo‘shsa bo‘ladi. Yorug‘lik tushishi

kubdan karkas bilan qarash yordamida olinadi. Har bir manba o‘zining intensivligiga ega bo‘lib, Интенсивность (Intensity) maydonidan beriladi. Kerak bo‘lgan manba tanlanib va surgichni kerak tomonga surgandan keyin va Использовать полноцветный диапазон (Use full color range) bayroqchasini tanlash bilan soya va yorug‘likning tushishini aniqroq beradi.

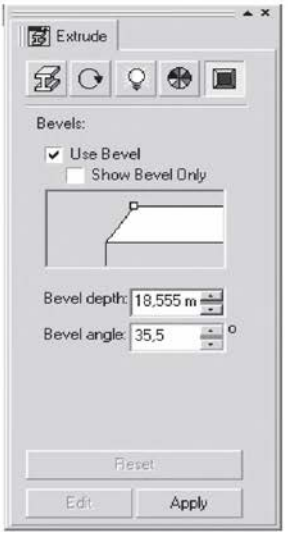
Цвет (Color Wheel)

Tekislikda fazoviy obyektlarni tasvirlashda ranglar katta rol o‘ynaydi. Вкладка Цвет (Color Wheel) bir nechta rangli zalivkani taklif etadi.

Использовать заливку объекта (Use object fill) amali obyekt o‘zining rangini zalivka sifatida foydalanishni bildiradi. Ковровая заливка (Drape fills) tanlangan bo‘lsa, obyektni to‘la yon tomonlarga ajratmasdan bo‘yashni bildiradi.

Сплошная заливка (Solid fill) fazoviy obyektning ustki qismini bir xil rang bilan to‘ldiradi, bunda rang palitradan tanlanadi.

Плавная заливка (Shade) yorug‘likni real imitatsiyalashda ravon tarqalishini ta’minlash maqsadida foydalanadi. Ranglar От (From) va До (To) tugmalar yordamida aniqlanib, yorug‘likni hisobga olgan holda gradiyentni to‘ldirish imkonini beradi.



Фаска (Bevels)

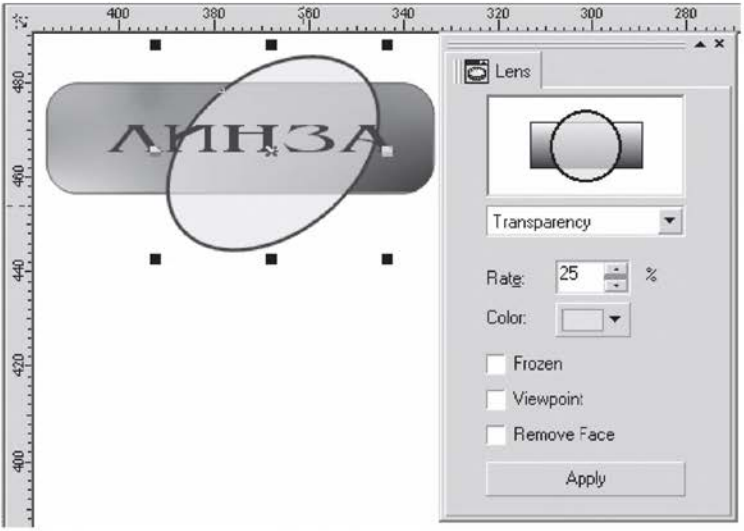
Fazoviy obyektning eng oxirgi shtrixi obyektning faskasini yaratadi.

Фаска (Bevels) faskani yaratish va uning paramertlarini o‘zgartirish amallarini bajaradi. Faskani yaratish uchun Применить фаску (Use Bevel) bayroqchasini qo‘yish kerak va uni parametrlarini berish kerak.

Глубина фаски (Bevel depth) maydoni faskaning o‘lchamini beradi, Угол фаски (Level angle) maydoni — qiyalik burchagini ko‘rsatadi.

Линза (Lens) buyrug‘i

Effects (Эффекты)dagi Линза (Lens) buyrug‘i ajratilgan obyekt shaklini o‘zgartiradi, masalan, kattalashtiradi, yoki ranglarni filtrlaydi va hokazo. Agarda linza obyektlar guruhi ustida tursa, u holda obyektning har birini alohida o‘zgartiradi.



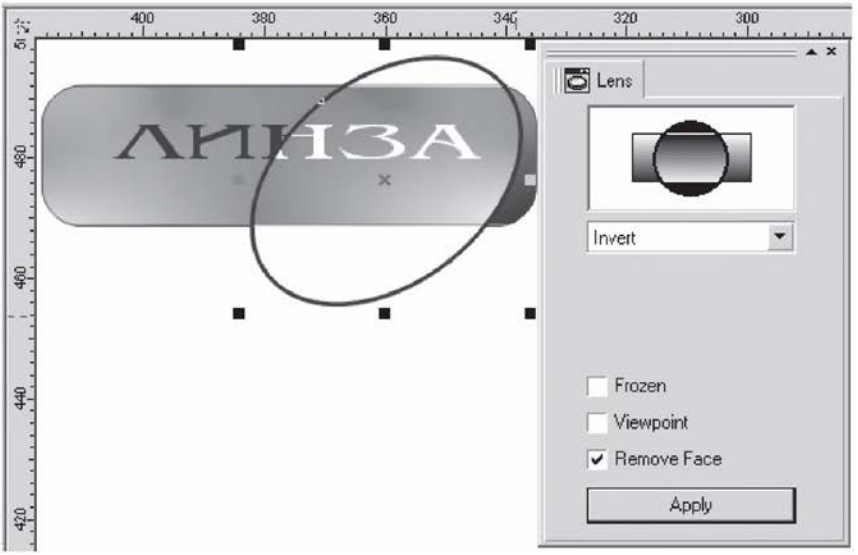
Bu amal bajarilganda Docker turidagi panel paydo bo‘lib, unda linzalar ro‘yxati va ularni foydalanganda obyekt ko‘rinishlari beriladi. Tanlangan linzaning turiga bog‘liq effekt parametrlari o‘zgaradi.

• Linza – Прозрачная (Transparency) obyekt va linza ranglarni aralashtiradi, bu amal Цвет (Color) tugmasi va Уровень (Rate) maydonidan linza tiniqligi foiz nisbatida tanlanadi, qiymat qancha katta bo‘lsa, linza tiniqligi shuncha yuqori bo‘ladi.

• Linza – Увеличение (Magnify) Коэффициент увеличения (Amount) maydonida berilgan qiymatga nisbatan obyektni kattalashtiradi.

• Linza – Яркость (Brighten) obyektni ravshanligini Уровень (Rate) maydonida beriilgan qiymatdan aniqlaydi.

• qiymatlar diapazoni:



– 100% dan +100%. Agar +100% bo‘lsa, hamma ranglar oq rangga ega bo‘ladi, 0% da linza – obyekt rangiga hech qanday ta’sirini o‘tkazmaydi, – 100% da bo‘lsa, hamma ranglar qora rangga o‘tadi.

• Linza – Инвертировать (Invert) obyektning ranglarini invertizatsiya qiladi: Qora rangni — oq rangga, oq rangni — qoraga va hokazo. Agarda invertizatsiya fonga ham ta’sir qilsa, u holda Удалить фон (Remove Face) bayroqchasini qo‘yish kerak, shunda faqat obyektgina invertizatsiya qilinadi.

• Linza – Цветной фильтр (Color Limit) buyrug‘i Цвет (Color)da o‘rnatilgan linza rangidan boshqa obyektning barcha ranglarini filtrlaydi. Filtratsiya intensivligi Rate (Уровень) maydonidan aniqlanadi, agarda u kam bo‘lsa, boshqa ranglarning natijaviy rangga tushishi ko‘proq bo‘ladi. Bu effektga Удалить фон (Remove Face)dan foydalansa ham bo‘ladi.

• Linza – Сложение цветов (Color Add) obyektning rangiga linza rangini RGB modeli bilan aralashtiradi.

• Linza – Окрашенная серая шкала (Tinted Grayscale) Bu filtr rasmlar bilan ishlashda qo‘l keladi.

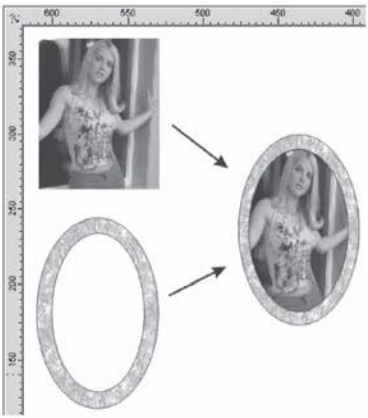
• Linza – Инфракрасная шкала (Heat Map) obyekt rangini infra qizil shkala bo‘yicha konvertatsiya qiladi.

• Linza – Цветовой фильтр с растяжкой (Custom Color Map) obyekt rangini siljitgich yordamida o‘zgartiradi. От (From) va До (To) tugmalari yordamida ranglarni o‘zgartiradi. Siljitgichning

yo‘nalishi quyidagi ro‘yxatda berilgan: По прямой (Direct Palette) variantida to‘g‘ri chiziq bo‘yicha, Прямая радуга (Forward Rainbow) to‘g‘ri kamalak varianti va Обратная радуга (Reverse Rainbow) teskari kamalak shaklidagi soat strelkasiga nisbatan doira shaklida o‘zgartiriladi.

• Linza – Контурный режим (Wireframe) Ovbodka va zalivkalarning rangini o‘zgartiradi. Обводка (Outline) va Заливка (Fill) amallari bilan bajariladi.

• Linza – «Рыбий глаз» (Fish Eye) obyektlarni kattalashtiradi yoki kichiklashtiradi. Linzaning o‘zragish diapazoni –1000% dan +1000% oraliqda bo‘lib, bu Уровень (Rate) panelida joylashgan bo‘ladi.



Agarda Без линзы (No Lens Effects) tanlansa linza olib tashlanib, oddiy obyekt ko‘rinishida beriladi.

Заморозить (Frozen) bayroqchasi, linza ostidagi obyektni qotib turgan holda boshqa joyga qo‘yishi mumkin.

Точка зрения (Viewpoint) linzadan ko‘rilgan obyektni siljitish imkoniga ega, bunda obyekt yoki linza siljitilmagan holda bajariladi. Bu amalga bayroqcha qo‘yilgandan keyin Редактировать (Edit) tugmasi paydo bo‘ladi, tugma bosilgandan keyin krest shaklidagi marker chiqadi. Markerning siljitilishi tasvirning siljishiga olib keladi.

Обтравочный клип (Power Clip) buyrug‘i

Эффекты (Effects) menyusidagi Обтравочный клип (Power Clip) buyrug‘i bajarilganda menyuning buyruqlari va effektlarini muharrirlash chiqariladi.

Klipga kiradigan barcha obyektlar bitta obyekt bo‘lib hisoblanadi. Klip ustida amallar bajarganda obyektni butunligicha yoki uni qismlarga ajratgan holda amalga oshiriladi. Редактировать содержание (Edit Contents) yordamida muharrirlanadi. Bu amal Эффекты (Effects) menyusidagi Обтравочный клип (Power Clip) ichiga joylashtirilgan. Agarda ishma-ish ketgan clip bo‘lsa, muharrirlash bir necha marta bajariladi.

Ishni tugatgandan keyin Закончить редактирование данного уровня (Finish Editing This Level) amali bajariladi. Bu amal muharrirlangan obyektni qaytadan konteynerga solib qo‘yishni bajaradi.

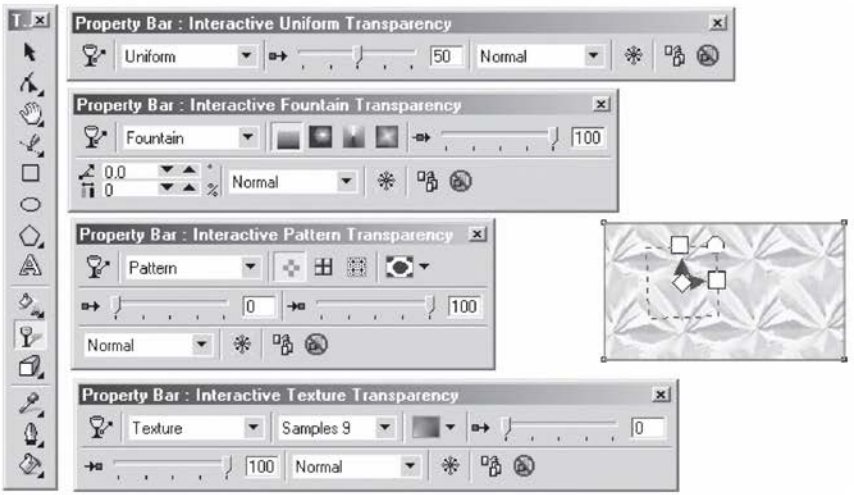
Agarda Параметры (Options) (Windows menyusi Toolb asbobi) oynasidagi Редактировать (Edit) buyrug‘idagi Автоматическое центрирование ga bayroqcha qo‘yilgan bo‘lsa, klipni tashkil etuvchilarni markazdan joylashtirilgan holda ekranga chiqariladi.

Интерактивная прозрачность (Interactive Transparency) asbobi

Интерактивная прозрачность (Interactive Transparency) asbobi yordamida vektor grafikasi dasturiga rastr grafika dasturlarining amallaridan biri bajariladi, bu amal asboblar panelidagi mos tugmalar yordamida bajariladi.

Bu amalning rastrli tasvirlarini ko‘k rangli ko‘rinishdagi obyektlar yaratadi.

Интерактивная прозрачность (Interactive Transparency) asbobi Свойства (Property Bar) bilan birgalikda ishlab, hamma zalivkalardan foydalanish ravshanlik parametrlarini oshiradi. Свойства (Property Bar) satrining ko‘rinishi tanlangan zalivka turiga bog‘liq.

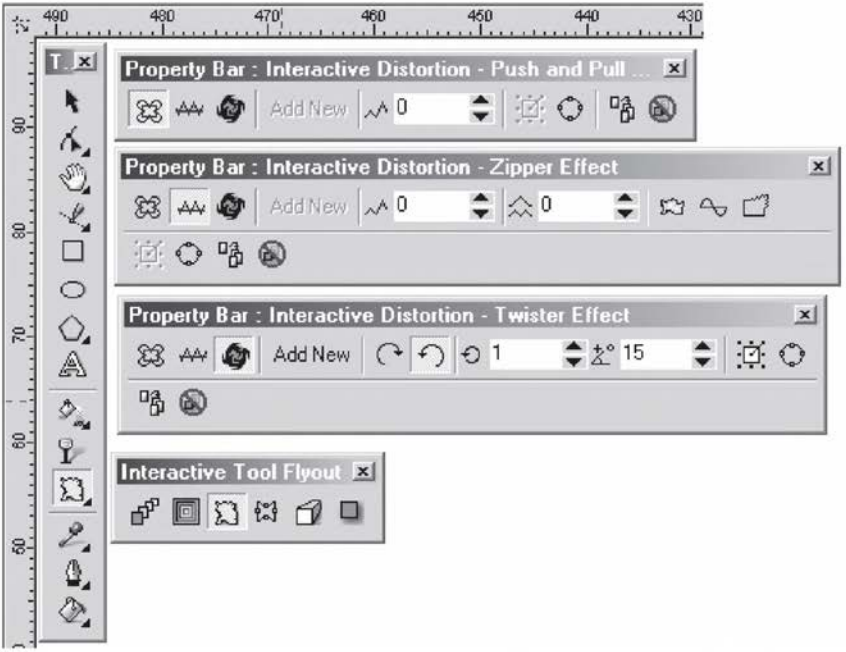


Edit (Редактировать) tugmasi panelning chap tomonida joylashgan bo‘lib, mos zalivka rangidagi asosiy muloqot oynasini ekranga chiqarishga mo‘ljallangan.

Bu yerda maskalarni biriktirishning rejimlariga e’tibor berish kerak, bu o‘n sakkizta rangli obyektlar bilan ishlash imkoniyatini beradi.

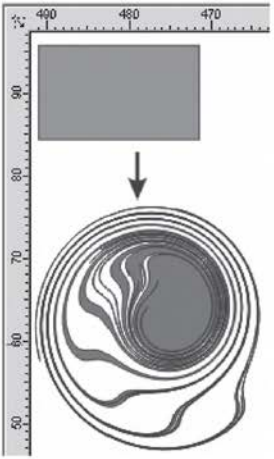
Ro‘yxatda quyidagilar berilgan: Нормальным (Normal) oddiy, Сложение (Add) qo‘shish, Вычитание (Substract) ayirish, Разница (Difference) kamaytirish, Усиление (Multiply) ko‘paytirish, Ослабление (Divide) yengillashtirish, Если светлее (If Lighter), Если темнее (If Darker), Текстуризация (Texturize), Hue (Цветовой тон), Насыщенность (Saturation), Яркость (Lightness), Обращение (Invert), Логическое «и» (And), Логическое «или» (Or), Логическое «исключающее или» (Xor), Красный (Red), Зеленый (Green), Синий (Blue).

Интерактивная деформация (Interactive Distortion) asbobi



Интерактивная деформация (Interactive Distortion) asbobining tugmasi Интерактивный инструмент (Interactive Tool) guruhida joylashgan. Buning yordamida obyektlarni avvalgi

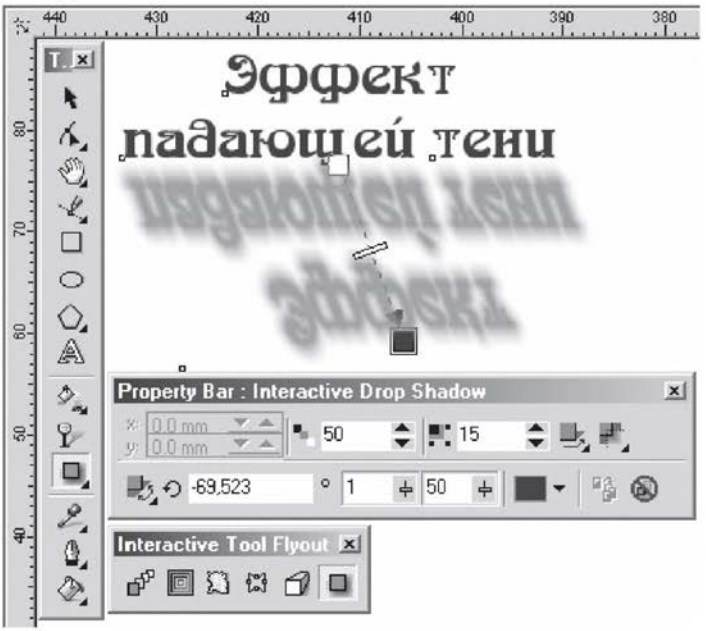
turidan katta farq qiladiganday qilib o‘zgartiradi. Bu asbob Свойства (Property Bar) bilan birgalikda ishlatiladi. Bu yerda deformatsiyaning uchta turi mavjud: «Тяни-Толкай» (Push and Pull) tortib chizing, Зигзаг (Zipper) zigzag shaklda va Скручивание (Twister) buralgan shaklda bo‘ladi.



Bu asbob bilan ishlashning boshqa interaktiv asboblardan farqi yo‘q, faqat oxirida olinadigan natijadan ko‘zlagan faktorlarga bog‘liq, tasodifiy (masalan, kursorning holati yoki uning siljitilgan masofasi va hokazo), voqealarga bog‘liq kutilgan natijani bermaydi. Shu bilan birga natijaviy «Mahsulot»ni olishning bir nechta turli imkoniyatlari bor va ular cheksiz.

Интерактивная тень (Interactive Drop Shadow) asbobi

Интерактивная тень (Interactive Drop Shadow) (interaktiv soya) asbobi tugmasi Интерактивный инструмент (Interactive Tool) da joylashgan bo‘lib, soyaning har xil effektlarini yaratishga mo‘ljallangan.



Bu asbob Свойства (Property Bar) asboblar satridan ham boshqariladi.

Направление тени (Drop Shadow Direction) Soya yo'nalishi ro'yxatida soyalarning turlari berilgan: Внутрь (Inside) Ichida, По центру контура (Middle) Markazda, Наружу (Outside) Tashqarisida, Усредненная (Average) Markazlashgan. Границы тени (Drop Shadow Edges) Soya chegaralari ro'yxatida — chegaralar uchun berilgan variantlar keltirilgan: Линейная (Linear) To'g'ri chiziqli, Квадратная (Squared) Kvadrat, Инвертированная квадратная (Inverse Squared) Inversiyalangan kvadrat, Жесткая (Flat) Qattiq.

Rang effektlari

CorelDRAW dasturining asosiy maqsadi rangli effektlar yaratish bo'lib hisoblanadi. Bu effektlar nafaqat nuqtali tasvirlar, balki vektorli tasvirlar uchun ham ishlatiladi. Эффекты (Effects) menyusidagi Цветовые настройки (Color Adjustment) buyrug'i ro'yxatni chiqaradi va bu yerda shulardan oltitasi vektorli obyektlarga tegishli.

- Яркость-Контраст-Интенсивность (Brightness-Contrast-Intensity) filtri tasvirlarni rang tonlarini sozlaydi. Яркость (Brightness) maydoni yorug'lik tushishini o'zgarish diapazonini ko'rsatadi, Контраст (Contrast) maydoni – ochiq va to'q rangli tonlarini o'zgarishini beradi, Интенсивность (Intensity) maydoni bo'lsa – ochiq tonlar o'zgarishini beradi (to'q ranglar o'zgarmaydi).
- Цветовой баланс (Color Balance) filtri belgilangan obyekt ranglarini o'zgarishini bildiradi. Bu effektni qiyin tomoni bitta rangni o'zgarishi ranglarning balansini bosib, boshqa ranglarning o'zgarishiga olib keladi.
- Гамма (Gamma) filtri yorug'lik va kontrast nisbatlarini o'rtacha ton diapazonida qarab, soyalar va yorug'lik tushishini sozlaydi. Agarda hech narsa tanlanmasa 1 soni qabul qilinadi, ya'ni tasvirga ta'sir qilganda o'zgarmaydi. Agarda gamma ranglar soni ortib borsa oqaradi, teskari bo'lsa qoralashadi.
- Цветовой тон/Насыщенность/Светлота (Hue/Saturation/Lightness) filtri rang toni va uning to'yinganligini o'zgartiradi.

• Негатив (Invert) filtri negativ ranglarni olishga yoki rastrli tasvirlarni olishga mo'ljallangan. Oq va qora ranglar bir-biri bilan almashtiriladi.

• Постеризация (Posterize) filtri rangli ottenkalarni kamaytirishga, ya'ni tasvirni bir nechta lokal ranglarga ajratadi. Bu usul grafikada keng foydalaniladi, masalan, plakat turida. Bu buyruq tasvirlarni trassirovkaga tayyorlashda ham qo'llaniladi.

2.8. Tasvirlarni import va eksportlash

Tasvirlarni eksport yoki import qilganda quyidagi konvertorlar bo'lishi kerak — oldindan saqlangan ma'lumotlarni dastur tushunadigan turiga o'tkazuvchi modullar bo'lishi shart. OLE texnologiyasidan foydalanganda konventorlar haqida o'ylamasak ham bo'ladi. Ikkinchi tomondan bu texnologiya obyektlar bilan ishlaganda bir qancha cheklashlar qo'yadi, ya'ni obyektlar kloni olinmaydigan bo'ladi va hokazo.

Буфер обмена (Clipboard)

Ma'lumotlarning eng oddiy almashishi bu Clipboard amalga oshiriladi va uning yordamida quyidagi amallar bajariladi: CorelDRAW dasturi boshqa dasturlarga matnlarni va grafik elementlarni olib o'tishni bajaradi, agarda olib o'tilayotgan dasturda OLE texnologiyasi bilan ishlash imkonyati bo'lsa.

Редактировать (Edit) menyusi va asboblar panelida quyidagi amallar berilgan; Копировать (Copy), Вырезать (Cut), Вставить (Paste).

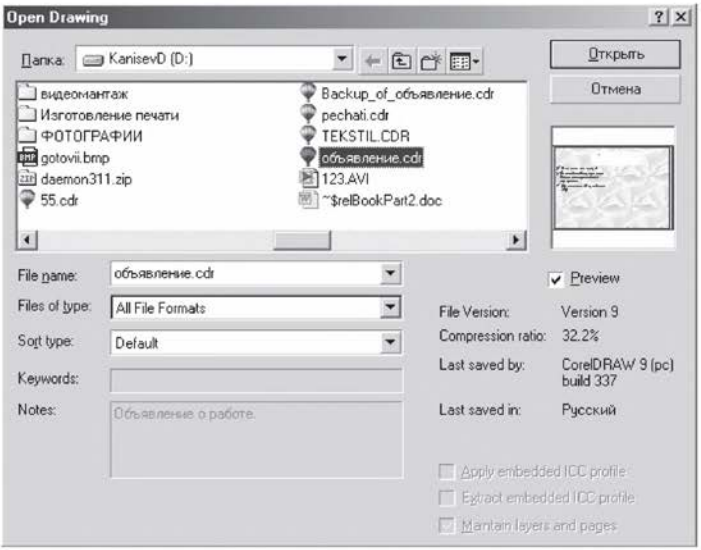
«drag-and-drop» texnologiyasi

«drag-and-drop» texnologiyasi («olib borib tashlash») bir dasturdan ikkinchisiga qo'l yordamida ma'lumotlarni olib o'tib, quyidagi holatlarda amalga oshiriladi:

• Agarda vektor obyekti CorelDRAW dasturida bir hujjatdan ikkinchisiga olib o'tiladigan bo'lsa.

• Agarda vektorli obyekt ishchi stolga olib o'tiladigan bo'lsa. Bu yerda ishchi stoldan boshqa dasturga olib o'tiladi, masalan, CorelDRAW va Corel PHOTO-PAINT dasturlar orasidan grafik ma'lumotlar olib o'tiladi.

Открыть (Open) va Импортировать (Import) buyruqlari



Menyunuing Файл (File) va Открыть (Open...) buyrug‘i boshqa muharrirlar yordamida yaratilgan hujjatlarni ochadi, bu yerda fayllar vektor formatli ya’ni masalan, EPS standart formatli bo‘lishi kerak.

Yuqoridagi buyruq bajarilgandan keyin ekranda Открыть рисунок (Open Drawing) muloqot oynasi chiqadi, bu yerda faylni qaysi jild va qaysi faylda ekanligini ko‘rsatish kerak. Bu yerda Просмотр (Preview)dagi bayroqchani belgilash natijasida fayllar ichidagi ma’lumotlar ko‘rsatiladi. Agarda faylni o‘qish mumkin bo‘lmasa yoki boshqa sabablarga bog‘lab o‘qilmasa, ko‘rish oynasida krest belgisi chiqariladi.

Ko‘rish maydoni tagidan fayl haqida ma’lumotlar chiqariladi:

• Версия документа (File Version) satrida hujjat xotirasida saqlangan dasturning versiyasi beriladi;

• Степень сжатия (Compression ratio) satri faylning siqilish foizini ko‘rsatadi (vektor formati ixcham, o‘lchami kichik bo‘ladi, shunga qaramasdan dastur faylni avtomatik tarzda siqadi);

• Сохранен (Last saved by) satri dasturni versiyasi (platformasi) va uning relesi (masalan, build 337) haqida ma’lumot beradi.

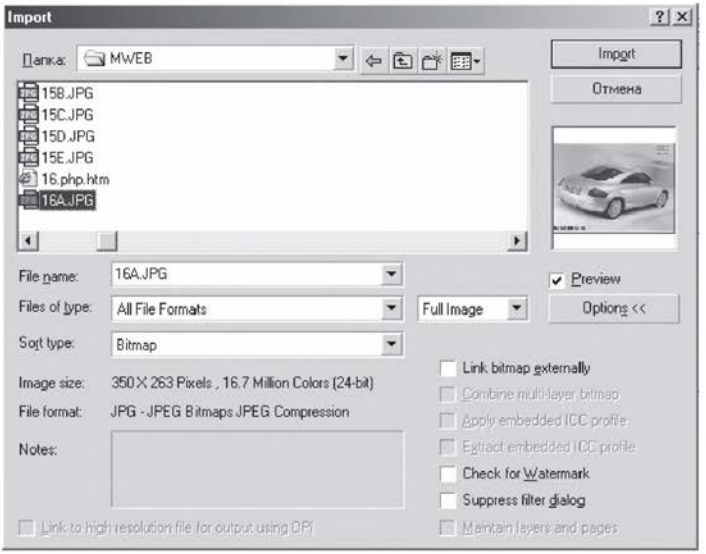
Ключевые слова (Keywords) va Примечания (Notes) foydalanuvchiga kerakli faylni (agarda berilgan ma’lumot faylni

saqlagan paytda kiritilgan bo‘lsa) tez qidirib topib berishda yordam beradi.

Сохранить слои и страницы (Maintain layers and pages) bayroqchasi hujjatdagi qatlamlar, sahifalar haqida konvertatsiya qilishni ta’minlaydi, CDR dan boshqa formatda bo‘ladi.

Menyuning Файл (File) va Импортировать (Import...) buyrug‘i CorelDRAW dasturining ochilgan joriy hujjatdagi hujjatni import qilishni ta’minlaydi va u ikkita usul bilan bajariladi:

- Fayllar orasida bog‘lanish saqlanadi.
- Fayllar orasida bog‘lanish saqlanmaydi.



Импортировать (Import) muloqot oynasining Открыть рисунок (Open Drawing) oynasidan farqi qo‘shimcha funksiyalari va mumkin bo‘lgan fayllar ro‘yxati katta bo‘ladi.

Размер изображения (Image size) satrida rastrli tasvirlarni import qilganda pikseldagi o‘lchov birligi va ranglarning to‘qligi bitlarda beriladi.

Pastdagi qatorlarda fayl formati va uning o‘zgachaligi, masalan, siqish texnologiyasidan foydalanish va hokazo. Agarda fayl formati eskilarini saqlaydigan bo‘lsa, uning matnini, Примечания (Notes) maydonidan kiritamiz.

Связать с файлом высокого разрешения для вывода по технологии OPI (Link to high resolution file for output using

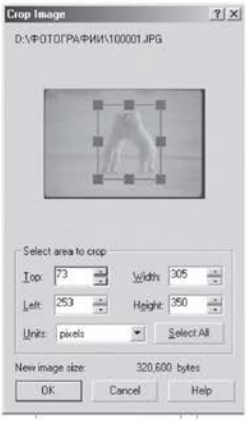
OPI) bayroqchasi dasturning tez ishlashi uchun hujjatdagi fayl versiyasini past imkoniyatda yozadi, qaytadan o'qigan paytda avvalgi holatiga qaytaradi.

Проверить «водяной знак» (Check for Watermark) bayroqchasi modulni ishga tushirishni ta'minlaydi, tasvir haqida maxfiy ma'lumotlarni qidiradigan modullar ishga tushiriladi.

Свести многослойные точечные изображения (Combine multi-layer bitmap) bayroqchasi ko'p qatlamli tasvirlarni konvertatsiya qiladi, masalan, Adobe Photoshop (PSD) formatidan yoki Corel PHOTO-PAINT (CPT) formatidan oddiy bir qatlamli qiladi, Сохранить слои и страницы (Maintain layers and pages) bayroqchasi teskari, vektor obyektlarni qatlamlarga va sahifalarga ajratib beradi.

Применить размещенный профиль ICO (Apply embedded ICC profile) va Извлечь размещенный профиль ICC (Extract embedded ICC profile) bayroqchalari, Открыть рисунок (Open Drawing) muloqot oynasiga tegishli bo'lib, joriy hujjatga import qilingan faylga rang profillarini o'rnatish yoki uni chiqarib alohida Image Color Matching (ICM) formatli faylga yozishni ta'minlaydi. Dastur quyidagi formatli fayllarda ranglarning profillarini joylashtiradi: CRT, CDR, JPEG, PICT и EPS.

Tasvirlarni ba'zi bir formatlarda joylashtirish uchun qo'shimcha ma'lumotlar kerak bo'ladi (masalan, PS, PRN yoki PCD formatlari). Bu holda ekranda qo'shimcha oyna paydo bo'ladi. Agarda import qilishda Не выводить диалоговое окно фильтра (Suppress filter dialog) ga bayroqcha qo'yilsa, import qilish ko'rsatilgan bo'yicha bajariladi.



CorelDRAW dasturida import qilingan tasvirlarni o'zgartirish uchun amallar bajarilgandan keyin ekranga boshqacha kursor chiqariladi. Shu kursor yordamida tasvirni hujjatning xohlagan joyiga joylashtirishgan bo'ladi. Bu obyekt ustida masshtablashni ham bajarsa bo'ladi. Agarda proporsional masshtablamoqchi bo'lsak, u holda kursor bilan sohani chizib ko'rsatish kerak. Agar <Alt> tugmasi bilan masshtablashtirilsa proporsional bo'lmaydi.

Agarda masshtablash aniqlikni talab qilsa, u holda muloqot oynasidagi Импортировать

(Import) ro‘yxatidan foydalanishga to‘g‘ri keladi. Ro‘yxatda uchta variant mavjud:

1. Полное изображение (Full Image) tasvir hech qanday o‘zgarishsiz import qilinadi.

2. Изменение параметров изображения (Resample) — ekranga muloqot oyna chiqariladi, bu oynaning o‘lchamini va import qilinayotgan obyekt imkoniyati (oynaning pastki qismi o‘zgartiriladi va avvalgi fayllar o‘lchamlari baytlarda beriladi).

3. Кадрирование изображения (Crop) — ekranga muloqot oyna chiqariladi, oynada qo‘l yordamida yoki mos bo‘lgan qiymatlarni o‘zgartirish bilan Сверху (Top), Слева (Left), Ширина (Width), Высота (Height) import qilinadigan yuzani chegaralash mumkin.

Импортирование (Import) muloqot oynasidagi Связь с внешним изображением (Link bitmap externally) bayroqchaning qo‘yilishi import qilishning o‘zgacha rejimi bo‘ladi, ya’ni tasvirlar bir-biri bilan bog‘langan bo‘ladi (linked image).

O‘zaro bog‘liq tasvirlar

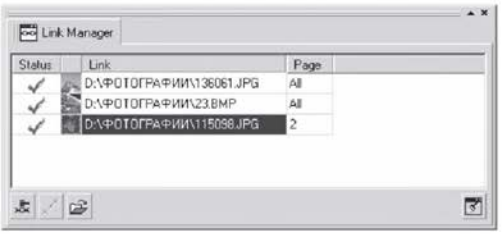
Import qilinganda tasvirlarni boshqa hujjatlarga olib o‘tishda fayllar o‘lchami kattalashtiriladi, shu sababli tasvirni olib o‘tmay faqat o‘tish joyini ko‘rsatish (ssilka) orqali ham bajariladi. Ssilkaga qo‘yilgan tasvirlar bog‘langan deyiladi (linked images).

Bu turdagi importdan foydalanishning yaxshi va yomon tomoni bor.

Yaxshi tomoni: faylning o‘lchami kichik bo‘ladi, CorelDRAW dasturiga murojaat qilmasdan parallel va mustaqil ishlatiladi, hujjatdagi hamma tasvirlarga o‘zgartirish kiritish o‘rniga bir marta o‘zgartiriladi.

Yomon tomoni tasvirlarning joylashgan joyi noma’lum va ssilkalar noto‘g‘ri bo‘lishi mumkin.

Bir-biri bilan bog‘langan tasvirlar bilan ishlash uchun Docker turidagi panel ishlab chiqilgan va uni Диспетчер связей (Link Manager) deb ataydi. Bu panel tasvirning barcha nuqtalari bilan bog‘lanishni ko‘rsatadi.



Har bir satrda tasvirlarning bog‘lanishi haqida ma’lumot bo‘ladi: kichiklashtirilgan tasviri, fayl manzili va nomi, tasvir joylashgan beti.

Panelning pastki tomonida uchta tugma joylashgan:

1. Birinchi tugma tasvir bilan orasidagi bog‘lanishni uzadi va bog‘lanish paneli satridan o‘chiriladi.

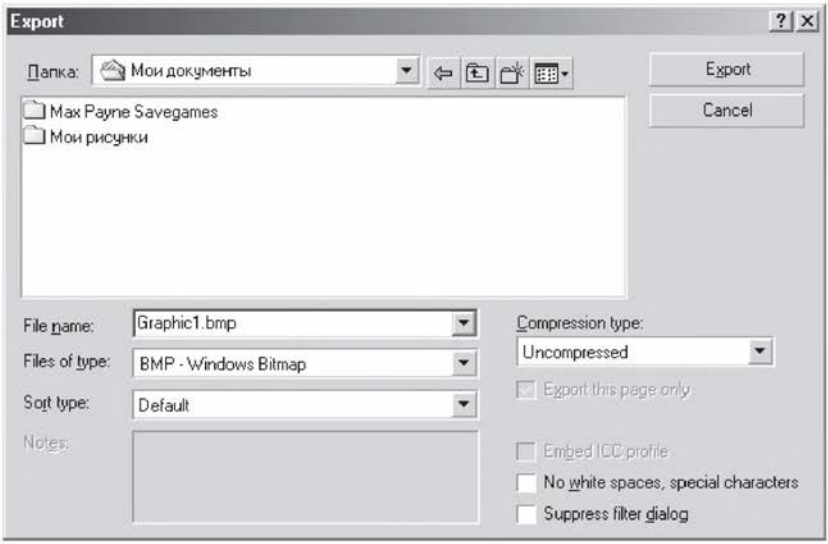
2. Ikkinchi tugma eskirgan tasvirlarni yangilash uchun ishlatiladi.

3. Uchinchi tugma ajratilgan tasvirni muharrirlash uchun ishlatiladi.

Bu uchinchi tugma yordamida chaqiriladigan kichkina dasturcha CorelDRAW yordamida ishlatiladi va fayl kengaytmalari mosligiga e’tibor beriladi. Shuni e’tiborga olgan holda, ekranga grafik dastur emas, tasvirlarni ko‘rsatadigan dastur (masalan, ACDSee) yoki brauzer – dasturlar (masalan, MI Explorer) chaqiriladi.

O‘ng tomondagi pastdagi tugma bog‘lanishni qo‘l yordamida boshqarish uchun ishlatiladi, agarda tasvir ko‘rsatilgan jilddan tashqarida qolsa, holat satrida qizil belgi bilan ko‘rsatiladi. Aloqani qaytadan bog‘lash uchun ko‘rsatkich holat satriga olib borib sichqonchaning o‘ng tomoni bosiladi va ochilgan menyudan Восстановить разорванную связь (Fix Broken Link) tanlanadi. Bu muloqot oynasini chiqarib, Определить местоположение точечного изображения (Locate External Bitmap)ni tanlash kerak. Agarda xotiradan o‘chirilmagan bo‘lsa, u holda tasvir manzilini o‘zgartirib qo‘yish kifoya.

Tasvirlarni eskportlash.



Tasvirlarni boshqa formatga eksport qilish uchun quyidagi amallarni bajarish kerak: Menyuning Файл (File)dan Экспортировать (Export...) tanlanadi va u ekranga oynani chaqiradi.

Только выделенные объекты (Selected only) bayroqchasi qo‘yilsa, faqat hujjatdagi belgilangan obyektlarni eksport qiladi.

Сортировка типов файлов (Sort type) ro‘yxati Типы файлов (Files of type) ro‘yxatini tartibga soladi: По умолчанию (Default), По расширению (Extension), По описанию (Description), В порядке использования (Most Resently Used), Сначала векторные (Vector), Сначала точечные (Bitmap), Сначала текстовые (Text), Сначала анимированные (Animation).

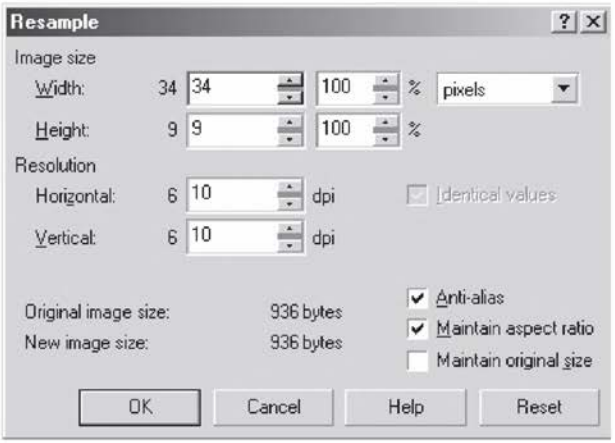
Без пробелов va специальных символов (No white spaces, special characters) bayroqchasi fayl nomidagi bo‘sh joylarni tagi chizilgan yozuvda beradi, maxsus belgilarni Web sahifa fayllarida ishlatiladigan belgilarga almashtiradi.

Fayllar formati ro‘yxatidan mumkin bo‘lgan bitta format tanlanadi va Экспортировать (Export) tugmasi bosilishi bilan ekranda muloqot oyna paydo bo‘ladi, bu oynada CDR formatidan boshqa formatga o‘tganda saqlanadigan ma’lumotlar beriladi.

2.9. Rastrli tasvirlar bilan ishlash va o‘zgartirish

CorelDRAW dasturi vektor grafikasi dasturlari ichida eng ko‘zga ko‘ringan bo‘lib, u shu sohadagi barcha imkoniyatlarga ega muharrirlardan biri hisoblanadi.

Rastrli tasvirlarning parametrlarini o‘zgartirish.



Rastrli tasvirlarni asosiy parametrlari geometrik o‘lchovlarga o‘tkazish bo‘lib hisoblanadi. Bu parametrlarni CorelDRAW muhitida o‘zgartirishda Точечные изображения (Bitmaps) menyusidagi Изменение параметров изображения (Resample...) dan foydalaniladi.

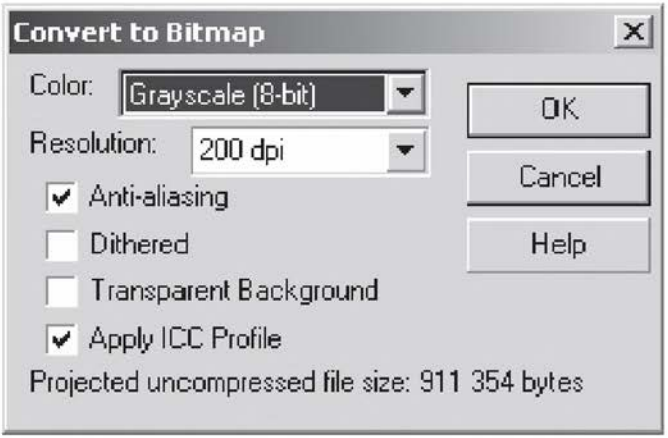
Размер изображения (Image size) maydonidagi (поле Width)da eni bo‘yicha qiymati kiritiladi va (поле Height) balandligi bo‘yicha qiymatini kiritish kerak.

Разрешение (Resolution) maydonida (поле Horizontal) gorizontal bo‘yicha va (поле Vertical) vertikal bo‘yicha imkoniyatlar beriladi. Qo‘shni maydondagi Идентичные значения (Identical values) ga bayroqcha qo‘yilsa, u holda bir xil bo‘ladi, aks holda, har xil qiymatlar bo‘ladi.

Oynani pastki qismida fayllar o‘lchamlari beriladi (строка Original image size) o‘zgartirilmagan holda va (строка New image size) parametrlari o‘zgartirilgandan keyingi Сглаживание (Anti-alias) bayroqchasi chegaralardagi har xil notekisliklarni yo‘qotadi.

Vektorli tasvirlarni rastrli tasvirlarga konvertatsiya qilish

CorelDRAW dasturi vektor tasvirlarni rastrli tasvirlarga o‘tkazish imkoniyatiga ega.



Buning uchun obyekt tanlanib, Точечные изображения (Bitmaps) menyusidan Конвертировать в точечное изображение (Convert to Bitmap...) buyrug‘i bajariladi. Ekranga chiqarilgan muloqot oynasiga rastrli tasvir parametrlarining, ya’ni imkoniyatini va rang to‘qligini berishi kerak.

Разрешение (Resolution) maydonidagi ro‘yxatdan xohlagan bittasini tanlash kerak (72, 96, 150, 200 и 300 dpi) yoki o‘zimizning parametrlarni 60 dan 1000 dpi gacha diapazondan berishimiz kerak.

Цвет (Color) da oltita rang va rejim modellari berilgan: Черно-белый штрих (1-bit) (Black and White), 16 цветов (4-bit) (Colors 16), Градации серого (8-bit) (Grayscale), Индексированный цвет (8-bit) (Paletted), Цвет модели RGB (24-bit) (RGB Color), Цвет модели CMYK (32-bit) (CMYK Color).

Имитация (Dithered) bayroqchasini o‘rnatish katta hajmdagi ranglar gammasidan kamroq gammani konvertizatsiya qilganda yetishmaganini mavjud ranglardan olib qo‘yiladi.

Прозрачный фон (Transparent Background) bayroqchasi obyekt joylashmagan sohalarni markirovkalaydi.

Использовать цветовой профиль (Use Color Profile) bayroqchasi joriy bo‘lgan tashqi qurilmalardagi ranglar profilini hisobga oladi, masalan, rangli printer.

Сглаживание (Anti-aliasing) bayroqchasida tasvirning chegaralarini, rangini yumshatish uchun ishlatiladi.

Rastrli tasvirlarni boshqa ranglar modellariga o‘tkazish

Rastrli tasvirlar quyida berilgan boshqa rangli modellarga yoki rejimlarga o‘tkazilishi mumkin:

- Oq-qora shtrixli tasvirlarga;
- Kulrang gradatsiyadagi tasvirda;
- Dupleks tasvirda;
- RGB, CMYK yoki LABning to‘liq turlariga:
- Indeksirlangan tasvirlarga (paletted).

Boshqa turga o‘tkazganga (konvertizatsiya qilganda) tasvirlarning ba’zi bir qismlarini yo‘qolishiga olib keladi, bu esa, ranglari ko‘p bo‘lgan tasvirlarni kamroq bo‘lganlarga o‘tkazganda seziladi, masalan, RGB dan CMYK ga o‘tkazilganda. Qaytadan o‘tkazilganda yo‘qotilganlari tiklanmaydi.

Oq-qora shtrixlangan tasvirlarga konvertizatsiya qilish

Точечные изображения / Конвертировать в (Bitmaps / Convert To) menyusidagi Черно-белый штрих (Black and

White) (1-bit) buyrug‘i ekranga quyidagilarni chiqaradi. Конвертировать в 1-битовое изображение (Convert to 1 Bit).

Тип конвертирования (Conversion) tanlanganda paramertlar maydoni o‘zgaradi.

• Штриховое изображение (Line Art) varianti tasvirning qaysi qiymatlari oq rangga, qaysilari qora rangga o‘tishini ta’minlaydi.

• Имитация со случайным разбросом (Error Diffusion) varianti. Имитация с помощью образцов (Ordered), Jarvis, Stucki, Floyd-Steinberg, Cardinality-Distribution ton bosqichlarini har xil usullarini taklif qiladi. Parametr hisobida Интенсивность (Intensity) maydonidan kiritilgan quymatlar ehtimoliy darajasini beradi.

• Halftone (Растровое изображение) varianti qora ranglar uchun poligrafik rastrlarni eslatadigan tasvirlarni olishni ta’minlaydi.

Kulrang gradatsiyadagi tasvirga konversiyalash

Xohlagan nuqtali tasvirlarni kulrang gradatsiya ko‘rinishida tasvirlasa bo‘ladi, buning uchun tasvirni ajratish kerak va quyidagilar bajariladi: menyuning Точечные изображения/Конвертировать в (Bitmaps/Convert To) va Градации серого (8-bit) (Grayscale) amallari bajariladi.

Bu jarayon hech qanaqa qo‘shimchalarni talab qilmaydi. Natijada rastrli tasvirlar paydo bo‘ladi, har bir piksel sakkizta bit bilan

beriladi, buni 256 talik qilib olsa ham bo'ladi: bunda 0 qora, 255 — bo'lsa, oq rangni beradi.

Dupleks tasvirlarni konversiyalash

Дуплексиое изображение (duotone) — bu monoxrom tonli tasvirni ikkita (uchta, to'rtta) bosmaga chiqarishning turi bo'lib hisoblanadi. Bunda asosiy rang qora bo'yoq bo'ladi, qolgan bo'yoqlar esa — och (kul, och-malla, havo yoki yashil). Bosmaga chiqarishning bu turi ton diapazonini kengaytirish uchun va bitta rang ishlatilganda yetishmagan tonlarni konversiya qiladi.

Tasvirni yaratish uchun menyuning Точечные изображения/ Конвертировать в (Bitmaps/Convert To) va Дуплекс (8-bit) (Duotone) buyrug'i bilan amalga oshiriladi. Ekranda muloqot oynasi ko'rinadi.

RGB, CMYK u Lab rang modellarini konversiyalash

Rastrli tasvirlar RGB, Lab va CMYK modellariga konvertizatsiya qilinadi. Bu turlar kompyuter texnologiyasida, ekranning grafika bilan bog'liq bo'lgan joylarida ishlatiladi.

Belgilangan obyektni konvertizatsiya qilish uchun quyidagilarni bajarish kerak: Цвет модели buyrug'i RGB (24-bit), (RGB Color) (24-bit), Цвет модели Lab (Lab Color) yoki Цвет модели CMYK (32-bit) (CMYK Color) buyrug'lari menyuning Точечные изображения/Конвертировать в (Bitmaps/Convert To)da joylashgan.

CMYK turini konvertirlash katta ahamiyatga ega, sababi u qurilmalarga bog'liq bo'ladi. Bir xil tasvirni har xil qurilmalarga konvertirlaganda dastur har xil natija ko'rsatadi.

Intensiv rangli tasvirlarni konversiyalash

Indekslangan rangli tasvirlar bir kanalli 8-bitli tasvirlardan 256 ta ranglardan tashkil topadi. Bunday tasvirlar fayllarni kichkina o'lchamlari bo'lgan tasvirlarda ishlatiladi. Avvallari bu tasvirlar imkoniyatlari cheklangan videoadapterlardan foydalanilgan edi, endilikda Internetlarda kengroq foydalanilmoqda.

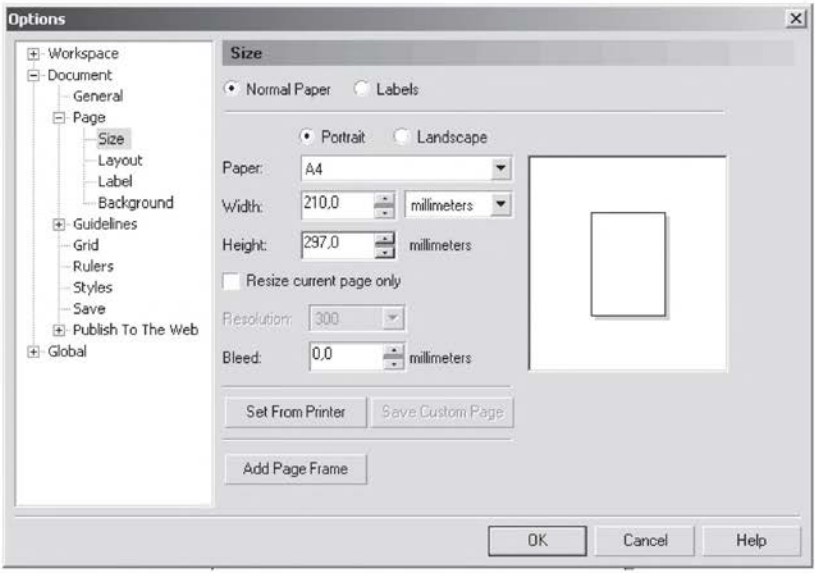
Menyuning Точечное изображение/Режим (Bitmap/Mode) sidan Индексированный (8-bit) (Paletted)da buyrug'i tanlansa, muloqot oynasidagi Конвертировать в индексированные цвета (Convert to Paletted)ni bajarishi kerak.

2.10. Ko‘p sahifali hujjatlar bilan ishlash

CorelDRAW dasturi verstkali dasturlarga tegishli emas, verstkali dasturlarda ko‘p sahifali hujjatlar bilan ishlash imkoniyatlari mavjud. Coreldraw dasturida ko‘p sahifali hujjatlar bilan ishlanadi va unda 999 sahifali hujjatlar bilan ishlash imkoniyati bor. Qoplagan funksiyalarining yetishmasligi verskachining ishini yengillashtiradi, katta hajmdagi hujjatlarni bir nechta sahifaga joylashtiradi, bunday hujjatlarga — reklama bukletlari, kichkina hajmli hujjat, prays-listlar, kichkina broshuralar va hokazolar tayyorlanadi.

Sahifa parametrlarini qo‘yish

Sahifalarni qo‘yishning asosiy buyruqlari Компоновка (Layout) menyusi va Параметры страницы (Page Setup...) buyrug‘i yordamida amalga oshiriladi, natijada ekranga muloqot oynasi Параметры (Options)ning Формат (Size) chiqariladi.



Muloqot oynasining yuqori qismida sahifa turini aniqlovchi o‘tkazgichlari berilgan. Традиционные форматы (Normal Paper) va Этикетки (Labels). Paper (Формат бумаги) ro‘yxatida jahonda ishlatiladigan formatlar yig‘indisi berilgan. Agarda hech bir format to‘g‘ri kelmasa, u holda Ширина (Width) va Высота (Height)lardan foydalanib kerakli parametrlarni kiritsa bo‘ladi.

Ro‘yxatning yonida o‘lchov birligi berilgan Сохранить параметры формата страницы (Save Custom Page) tugmasi tayyor bo‘lgan formatli sahifani xotirada saqlaydi.

Разрешение (Resolution) maydonida ro‘yxatdan bitta variant tanlanadi yoki xohlagan mumkin bo‘lgan son qiymati kiritiladi.

Использовать параметры принтера (Set From Printer) tugmasi sahifada berilgan parametrlarni joriy printerga o‘rnatadi.

Параметры (Options) muloqot oynasini chap tomonidagi satrdan chaqiriladigan Компоновка (Layout) bo‘limi sahifalarni joylashtirishini bir nechta variantlarini beradi, o‘z navbatida bu hujjatning markeriga ta’sir qiladi.

Компоновка (Layout) ro‘yxatida markerlarni oltita varianti berilgan (variantlar ko‘rish oynasidan ko‘rsatib turiladi):

Разворот (Facing pages) bayroqchasi ekranga ikkita qo‘shni sahifalarni joylashtiradi.

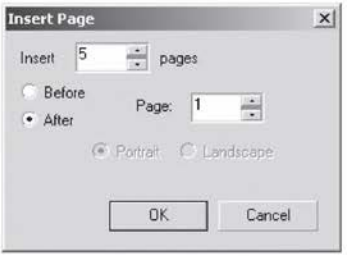
Начать с (Start on) punkti Разворот (Facing pages)ga bayroqcha qo‘yganda joriy bo‘ladi va qaysi betdan aylantirishni boshlashni bildiradi (левой (Left Side) chapdan yoki (Right Side) o‘ngdan).

Фон (Background) hamma sahifalar uchun umumiy fonni aniqlaydi. Bu fon zalivka yoki nuqtali tasvir bo‘lishi ham mumkin. Ulardan bittasini tanlash imkoniyati bor, buning uchun o‘tkazgichning bittasini — Сплошная заливка (Solid) yoki Точечное изображение (Bitmap)ni tanlash kerak.

Sahifa qo‘shish

Hujjat boshida o‘zi bitta sahifa bo‘ladi.Yangi sahifalar qo‘shish uchun berilgan ikkita «+» tugmalardan bittasi tanlanadi, birinchisi bosilishi bilan joriy sahifa oldiga yangi sahifa qo‘yiladi, ikkinchisi bosilsa, joriy sahifadan keyin yangi sahifa qo‘yiladi.

Shu bilan birga bir nechta sahifalarni qo‘shsa ham bo‘ladi, buning uchun menyuning Компоновка (Layout) va Добавить страницу (Insert Page...)ni bosish kerak va ekranga muloqot oynasi chiqariladi.



Добавить ... страниц (Insert ... pages) maydonida 1dan 998 gacha qiymat beriladi. Ishchi oynani pastki qismida sahifalar raqamlari bilan beriladi va xohlagan sahifaga tegishli raqamni bosish orqali o‘tiladi.

До (Before) va После (After) lar joriy sahifadan oldin yoki keyin qo‘yiladigan sahifalar raqamlari Страница (Page) da beriladi.

Bitta sahifadan ikkinchisiga o‘tish sahifalarni boshqarish bloki yordamida yoki Компоновка (Layout) menyusidagi Перейти к странице (Go to Page...) buyrug‘i yordamida o‘tiladi. Bunda paydo bo‘lgan oynaga o‘tishi kerak bo‘lgan sahifa raqami kiritiladi.

Sahifalarni o‘chirish

Keraksiz sahifalarni albatta o‘chirib tashlash kerak. Buning uchun menyuning Компоновка (Layout) dan, Удалить страницу (Delete Page...) buyrug‘i tanlanadi va namoyon bo‘lgan oynada quyidagi amallar bajariladi.

Удалить страницу (Delete page) maydoni o‘chirilishi kerak bo‘lgan sahifa raqamini kiritish kerak. По страницу ... включительно (Through to page ... Inclusive) maydonidagi bayroqcha belgilangan bo‘lsa, o‘chirilishi kerak bo‘lgan sahifalarning oxirgi raqami kiritiladi.

Sahifaga nom berish

CorelDRAW dasturining sahifalariga nom berish o‘zgacha xarakterga ega bo‘ladi. Bu protsedura matn muharrirlari va verstka dasturlaridagi sahifalarga nom berishdan farq qiladi. Sahifalarga nom berish hujjat bilan ishlashni osonlashtiradi.

Компоновка (Layout) menyuning Переименовать страницу (Rename Page...) buyrug‘i yordamida sahifalarni nomlasa bo‘ladi.

Muloqot oynasidan kiritilgan nom mos sahifaning vkladkasiga chiqariladi.

Property Bar panelidagi sahifalar paramertlari

Agarda hech qanaqa obyekt tanlanmagan bo‘lsa, Свойства (Property Bar) asboblar paneliga quyidagi parametrlar chiqariladi va ularni o‘zgartirish imkoniyati bo‘ladi.

Birinchi ro‘yxatdan sahifa formati tanlanadi, keyingi satrdan sahifa o‘lchamlari beriladi, ikkita tugma, sahifa oriyentatsiyasini beradi va ikkita birning ustida ikkinchisi joylashgan, yuqorisi hamma sahifa parametrlarini, pastkisi faqat joriy sahifa parametrlarini o‘zgartiradi.

Bu xossadan shuni ko‘rish mumkinki CorelDRAW dasturida sahifalar o‘lchamlari, oriyentatsiyalari har xil bo‘lishini ko‘rsatadi.

III. PHOTOSHOPDA ISHLASHNING ASOSLARI

3.1. Asosiy tushunchalar

Photoshop dasturi – grafik muharriri bo‘lib, rastr (nuqtali) tasvirlar bilan ishlashga mo‘ljallangan (rastr formatli grafik fayllar, fotografiya, tasvirlar va hokazo).

Ekrandagi piktogramma asboblarini faollashtirish uchun sichqoncha bilan chertish kifoya. Piktogrammalarni yon tomonida kichkina yo‘nalish joylashgan bo‘ladi. Agarda yo‘nalishga chertilsa, palitra ochiladi va bizlar shu guruhga kiruvchi asboblarni tanlash imkoniyatiga ega bo‘lamiz.

3.1-rasm. Asboblar paneli.

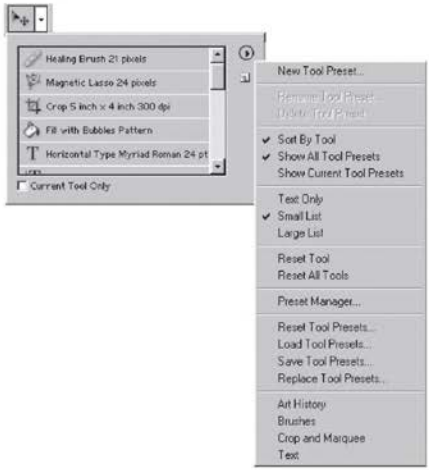
Asboblar bilan ishlashning yana bir qulay tomonlaridan biri klaviatura yordamida ekranga chaqirish (har bir asbobga mos keluvchi harfni yodda saqlab qoling). Agarda siz tugmalar kombinatsiyasini yoddan chiqargan bo‘lsangiz, u holda kerakli bo‘lgan asbob ustida bir necha soniya sichqoncha yordamida ko‘rsatib tursangiz, sizga tugmalar kombinatsiyasi haqida ma’lumot beradi (3.1-rasm). Guruhdagi asboblarni ketma-ket joylashganiday qilib chaqirish uchun **Shift** va mos tugma bosiladi. Yoki **Alt** tugmasi bosilgan holda mos asbobni sichqoncha bilan ko‘rsatish orqali amalga oshiriladi.

Opsia panelida har bir asbobga mos holda o‘zining parametrlari beriladi (masalan, aralashtirish rejimi, tiniqlilik qiymati). Opsiya paneli ekranning yuqori qismida joylashgan bo‘ladi. (Bu haqda «Opsiya paneli» qismida kengroq berilgan.) – 3.2-rasmga qarang. Opsiya panelidagi parametrlar qanday asbob tanlanishiga qarab o‘zgaradi.

3.2-rasm . Opsiya paneli.

Photoshop dasturining panellari
Asboblar paneli

Opsiyalar panelini o‘ng tomonida joriy asbobning piktogrammasi joylashgan. Agarda piktogramma yonidagi yo‘nalishga chertilsa, menyucha paydo bo‘ladi, bu yerdan boshqa asbobni tanlash imkoniyatiga ega bo‘lamiz. Bu yerdagi menyucha ro‘yxatini muharrirlasa bo‘ladi, ya’ni kam foydalaniladigan asboblarni olib tashlasa va ko‘p foydalanadiganlarini joylashtirsa bo‘ladi. Har bir asbobni opsiyasi o‘zgarmay saqlanib, u o‘zgartirilmagan va qaytadan tiklanmagan bo‘ladi. Yuklash, qo‘shish va saqlash amallari maxsus tugmalar yordamida yoki panel menyuchasi yordamida bajariladi (3.3-rasm). Hamma asboblar uchun ixtiyoriy opsiya tanlanishi uchun **Reset All Tools** (hamma asboblarni avvalgi holiga qaytarish) buyrug‘i yoki **Edit > Preferences > General** (Правка > Установки > Общие) oynasidagi **Reset All Tools** ni sichqoncha bilan bosing.



3.3-rasm. Asbobni tanlash paneli.

Edit > Preferences > Display& Cursors (Правка > Установки > Отображение&курсоры) oynasidan kursorning asboblar paneli piktogrammasi qanday ko‘rinishda bo‘lishini tanlash mumkin.

Agarda asbobdan noto‘g‘ri foydalanilsa, «0» taqiqlash piktogrammasi chiqariladi. Sichqoncha yordamida joriy oynaga chertish orqali nima uchun joriy asbobdan foydalanib bo‘lmasligi haqida ma’lumot olasiz.

3.4-rasmda Photoshop dasturining asboblar paneli berilgan. Guruhga kiradigan asboblar yonida asboblarni tugmalar yordamida chaqirish tugmalari («горячая клавиша») berilgan.

Bu amal quyidagicha bajariladi, **Shift** tugmasi bilan birgalikda mos ko‘rsatilgan tugma bosiladi, bu holda asboblar panelida joylashgan tartib bo‘yicha ketma-ket chaqiriladi (3.5–3.21-rasmlar).

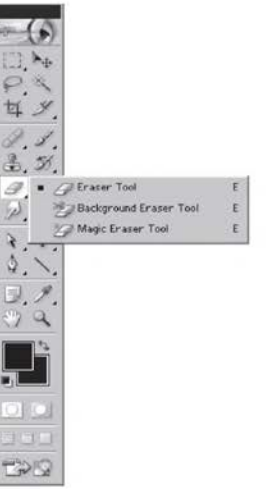
3.4-rasm. Asboblar paneli.

3.5-rasm. Geometrik shaklga ega sohani ajratuvchi asboblar palitrasi.

3.6-rasm. Xohlagan shaklga ega sohani ajratuvchi asboblar palitrasi.

3.7-rasm. Tasvirning defektlarini o'chiruvchi asboblar paneli.

3.8-rasm. Klonlashtirish asboblar palitrasi.



3.9-rasm. O'chirish asboblar palitrasi.

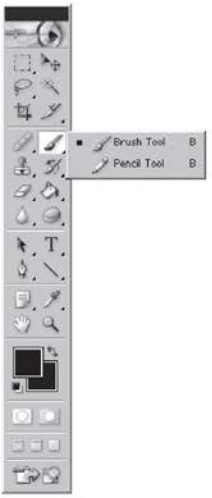
3.10-rasm. Tasvir chegaralari aniqligini nazorat qiluvchi asboblar palitrasi.

3.11-rasm. To‘g‘ri chiziq bo‘yicha ajratish asboblar palitrasi.

3.12.-rasm. Konturlar bilan ishlovchi asboblar palitrasi.

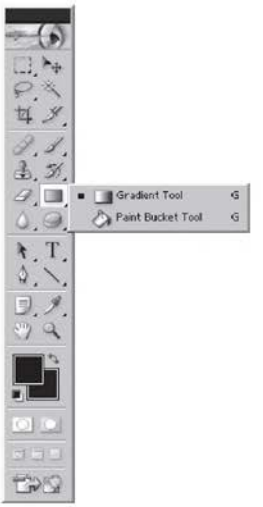
3.13-rasm. Eslatmalarni yaratuvchi asboblar palitrasi.

3.14-rasm. Bo‘laklar bilan ishlovchi asboblarning palitrasi.

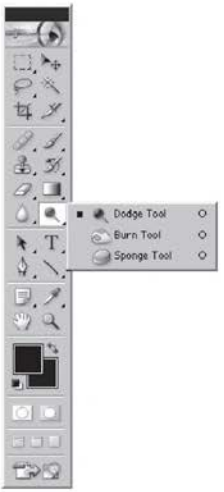


3.15-rasm. Rasm chizuvchi asboblarning palitrasi.

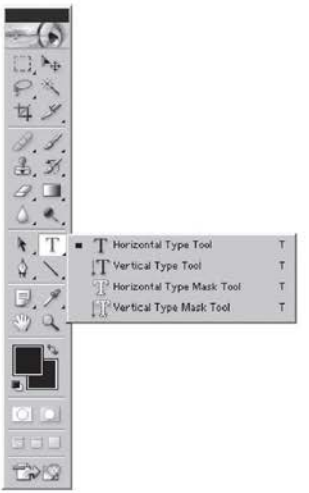
3.16-rasm. Tasvirni yaratishdagi ketma-ketlik (tarixi) bilan ishlovchi asboblarning palitrasi.



3.17-rasm. Zalivkali asboblar palitrasi.

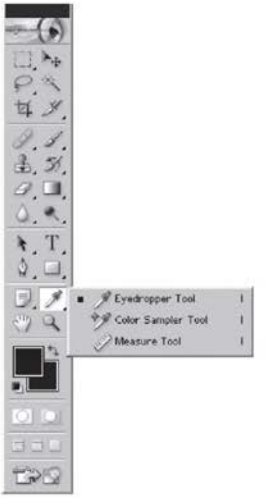


3.18-rasm. Tasvirlarni oqartiruvchi va qoraytiruvchi asboblarning paneli.

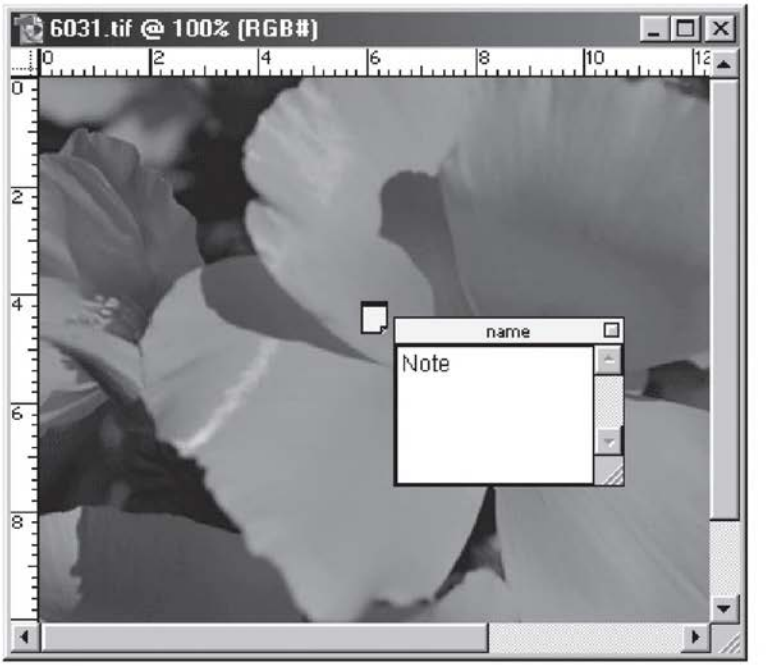


3.19-rasm. Matnlar bilan ishlovchi asboblarning paneli.

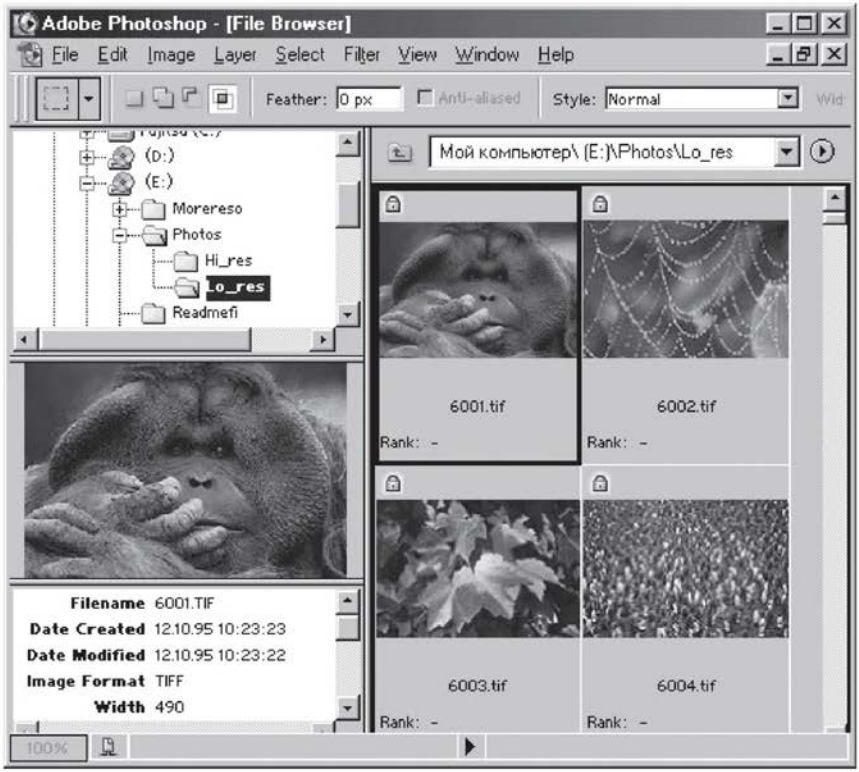
3.20-rasm. Obyektni vektorli asboblar bilan chizish paneli.



3.21-rasm. Ranglar, burchaklar va masofalar bilan ishlovchi asboblarning paneli.



3.22-rasm. Notes asbobi yordamida yaratilgan eslatma.



3.23-rasm. Palitrani saqlash uchun opsiya panelidagi maydon (oblast).

3.24-rasm. Brush asbobi uchun opsiya paneli.

3.25-rasm. Rectangular Marquee asbobi uchun opsiya paneli.

Notes (Примечания) asbobi yordamida (3.13-rasmda ko‘satilgan), Acrobat dasturiga mos keladigan formatga ega bo‘lgan matnli eslatmalar yoritiladi. Bu eslatmalar bosmadan chiqarilmaydi. Ular faqat mijozga, bosmaxonaga va hokazo kerakli bo‘lgan ma’lumotlarni yetkazish uchun xizmat qiladi. Eslatma belgisiga chertish orqali paydo bo‘lgan oynada (3.22-rasm) berilgan eslatma

matnini olasiz (bu matnni qayta muharrirlash mumkin). Audio eslatmalar **Audio Annotation** (ovozli eslatmalar) yordamida yoritiladi (3.13-rasmda berilgan).

Opsiya paneli

Opsiya paneli har bir asbob uchun parametrlar qiymatini tanlash uchun ishlatiladi (masalan, tiniqlilik ko'rsatgichi, so'nish nuqtasining boshlanishi, aralashtirish rejimi) – 3.24-rasmga qarang. Opsiya panelining o'ng tomonidagi soha palitralari saqlash xizmatini bajaradi (3.23-rasm). Tanlangan asboblar turiga qarab panelga chiqadigan parametrlari o'zgarib turadi (3.24–3.29-rasmlar). Siz kiritgan, tanlagan qiymatlarni o'zgartirmaguningizcha saqlanadi. Palitrani, opsiya panelini ekranning xohlagan joyiga qo'yishimiz mumkin.

3.26-rasm. Gradient asbobining panel opsiyasi.

3.27-rasm. Pen asbobining panel opsiyasi.

3.28-rasm. Rectangle asbobining panel opsiyasi.

3.29-rasm. Type asbobining panel opsiyasi.

Uchib chiquvchi yordamlar (Всплывающие подсказки)

Kursorni asboblar piktogrammasidagi xohlagan asbobga olib borib asbobning nomini bilsak bo'ladi va uni joriy qiladigan tugmalarni ham ko'rish mumkin (3.1-rasmda berilgan). Mos ravishda palitra funksiyalari haqida ham yoki opsiya qiymatlari haqida

ma'lumot olishingiz mumkin (3.2-rasmga qarang).Uchib chiquvchi ma'lumotni ko'rsatishni ishga tushirish uchun Edit > Preferences > General (Правка > Установки > Общие) oynasidagi Show Tool Tips (Показывать всплывающие подсказки)ni belgilash kerak.

Asbob (Горячие) tugmalari

3.1-jadvalda eng ko'p foydalaniladigan buyruqlar va ularga mos keladigan tugmalar berilgan.

3.1-jadval

Buyruq	Tugmalari
Joriy bo'lgan barcha palitralarni va asboblar panelini ko'rsatish / yo'qotish	Tab
Uchib chiquvchi menyuning bog'langan asboblarini ketma-ket chaqirish	Shift + asbobini joriy qilish tugmasi yoki Alt tugmasi bosilgan holda asbobning piktogrammasiga sichqoncha yordamida chertish
Joriy qatlam yoki asbobning aralashtirish rejimiga o'tish	Shift+«plus» yoki Shift+«minus»

Photoshop dasturida ishchi oynaning ko'rinishi

Photoshop dasturining ishchi oynasi 3.30-rasmda berilgan.

Shichqoncha yordamida chertilsa qo'llanmalar bilan ishlovchi menyu chaqiriladi. Bu menyu quyidagi buyruqlardan iborat: **Restore** (Восстановить) Qayta tiklash, **Move** (Переместить) Siljitish, Size (Размер) O'lcham, **Minimize** (Свернуть) Kichkina qilish, **Maximize** (Развернуть) Katta qilish va **Close** (Закрыть) Yopish. Agarda Edit tugmasi bosilsa, hujjatlar bilan ishlovchi menyu chaqiriladi. Hujjatlar menyusi quyidagi asosiy buyruqlardan iborat: **Restore** (Восстановить) Qayta tiklash, **Move** (Переместить) Siljitish, **Size** (Размер) O'lcham, **Minimize** (Свернуть) Kichkina qilish, **Maximize** (Развернуть) Katta qilish, **Close** (Закрыть) Yopish va **Next** (Следующий) Kelasi.

Nomer panelining xohlagan asbobi sichqoncha bilan chertilsa, muloqot oynasiga, kichkina menyuchaga va buyruqlarga ruxsat olinadi.

Tanlangan asbobning parametrlarini aniqlash uchun opsiya panelidan foydalanamiz.

Qo‘llanma oynasini yig‘ish uchun **Minimize** bosiladi va natijada piktogramma masalalar paneliga joylashtiriladi. Oynaning avvalgi holiga qaytarish uchun shu belgiga sichqoncha bilan chertish kifoya.

Maximize (Развернуть) yoki hujjatdagi tugmalarni bosish esa oyna o‘lchamlarini imkoniyat boricha kattalashtiradi. Agarda oynani avvalgi holatiga qaytarmoqchi bo‘lsangiz, **Restore** tugmasidan foydalaning**.** Oyna avvalgi holiga qaytgandan keyin **Restore** tugmasi **Maximize** tugmasiga aylanib qoladi**.**

Yopish tugmasi qo‘llanmani yopish uchun xizmat qiladi.

Sarlavha tugmasi tasvirning nomi, masshtabi, joriy qatlam nomi yoki **Background** (Фон) identifikatori va tasvirlanish rejimi haqida ma’lumot beradi.

Hujjatni yig‘ishtirib qo‘yishsa bo‘ladi, buning uchun **Minimize** tugmasidan foydalaniladi, natijada hujjat piktogrammasi qo‘llanma oynasini chap tomonning pastki qismiga joylashtiradi. Agarda **Restore** (Восстановить) tugmasi sichqoncha bilan chertilsa oynani avvalgi holiga qaytariladi.

Agarda tasvirni yoki palitrani yopmoqchi bo‘lsangiz piktogrammaga cherting.

3.30-rasm. Photoshop ekranining ko‘rinishi.

Oynadagi chiziqni namoyon qilish uchun **View > Show Rulers** (Вид > Показать линейки) buyruqlaridan foydalaniladi. Kursor holati marker yordamida mos chiziqchalarni ko‘rsatadi. Chiziqcha uchun o‘lchov birliklari **Edit > Preferences > Units&Rulers** (Правка > Установки > Единицы измерения&линейки) buyruqlari yordamida tanlanadi.

Dastur 13 ta palitraga ega, ularni ekran bo‘yicha siljitish guruhlanishni o‘zgartirishi yoki sukut (по умолчанию) saqlagan

holda qabul qilishi mumkin. Palitra guruhidagi palitra nomiga (vkladkaga) chertilsa, u berilgan stekning eng yuqorisiga joylashtiriladi.

Asboblar panelini yoki joriy bo‘lgan palitralarini ko‘rsatish/yo‘qotish uchun Tab tugmasini bosing.

Holat satrida quyidagi paramertlarning qiymatlari ko‘rsatiladi: **Document Size** (Размер документа) Hujjat o‘lchami, **Document Profile** (Профиль документа) Hujjat profili, **Scratch Sizes** (Объем памяти) – operativ xotira hajmi, bu holda Photoshop dasturiga tegishli **Efficiency** (Эффективность) Samaradorlik – foydalangan operativ xotira, **Timing** (Время) Vaqt va **Current Tool** (Текущий инструмент) – joriy asbob nomi. Holat satrini kursor yordamida, tasvirni sahifada qanday ko‘rinishga ega bo‘lishini ko‘rish uchun sichqonchaning tugmasini bosib ushlab turiladi. Agarda bu amalni Alt tugmasi bilan birgalikda bajarsak, u holda ekranda tasvirning hajmi, kanallar soni, rejimi va ajrataolish (разрещение) haqidagi ma’lumot beriladi. Vaqtni noldan boshlab hisoblash uchun **Timing** (Время) dan foydalaning.

3.31-rasm. File menyusi.

Photoshop dasturining Menyusi

File menyusi

File (Файл) menyusining buyruqlari quyidagi amallarni bajarishda foydalaniladi: yangi fayl yaratish, mavjud faylni ekranga chiqarish, joylashtirish, yopish, xotirada saqlash, skayner qilish, import yoki eksport qilish, tasvirni bosmaga chiqarish, faylni set yordamida uzatish, operatsiyalarni avtomatlashtirish va nihoyat, Photoshop (3.31-rasm) dasturidan chiqib ketish. Agarda qo‘shimcha qo‘llanmalardan (ImageReady yoki GoLive)dan foydalanmoqchi bo‘lsangiz **File > Jump to** (Файл > Перейти в) menyuchasi orqali o‘tasiz.

3.32-rasm. Edit menyusi.

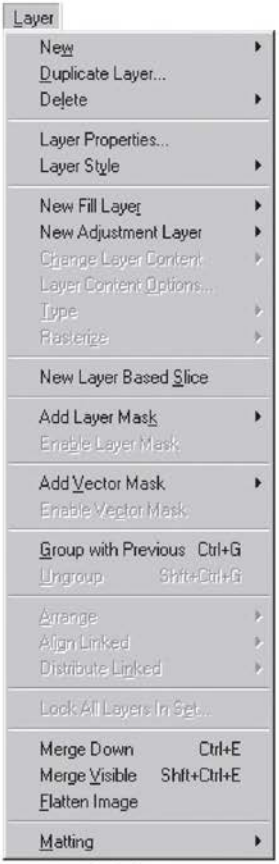
Edit menyusi

Edit (Правка) Tuzatish (3.32-rasm) menyusi yordamida quyidagi amallar bajariladi: *tasvirlarni muharrirlash buyruqlari*: nusxalash, transformatsiya qilish (ko'rinishini o'zgartirish), qo'yish va tasvir ranglarini qaytadan aniqlash, berilgan shakldagi va o'lchamdagi kistlarni yaratish, har xil shakllar va figuralar yaratish. ***Fade*** *(Ослабить)* menyuchasi buyruqlari ko'zlangan amallar effektini kamaytirish (masalan, eng oxirgi ishlatilgan filtrdan tuzatish (korrektirovka) yoki chizishni boshqa amallar bilan almashtiradi). **Purge** (Очистить) menyuchasi buyruqlari xotirani tozalaydi. Yanada **Edit** menyuchasi yordamida **Color Settings** (Характеристики цвета) muloqot oynasini ochib, **Preset Manager** (Менеджер настроек)dan va **Preferences** (Установки)dan foydalanib ranglarni o'zgartiradi.

Image menyusi

Image (Изображение) Tasvir menyusining **Mode** (Режим) menyuchasi yordamida (3.33-rasm), tasvirlar sakkizta imkoniyatning biriga o'tkazilishi mumkin. **Adjustments** (Корректировки) menyuchasi tasvir ta'sirchanligi (toni), to'yinganligi, ravshanligini o'zgartiradi. **Image Size** (Размер изображения) Tasvir hajmining menyuchasi yordamida fayl hajmini, tasvirni ajrata olishni, o'lchamlarini o'zgartira olish imkoniyatiga ega. **Canvas Size** (Размер холста) muloqot oynasi tasvir joylashgan ishchi maydon o'lchamini o'zgartirganda ishlatiladi.

3.33-rasm. Image menyusi.



3.34-rasm.
Layer menyusi.

Layer menyusi

Layer (Слой) Qatlam menyusida joylashgan buyruqlar (3.34-rasm) qatlamlarni qo'shish, nusxalash, o'chirish, o'zgartirish, guruhlash, stekda joylashgan tartibni o'zgartirish, o'zaro bog'langan qatlamlarni boshqarish, qatlamlarni biriktirish, maskani qo'shish va tasvirni bitta qatlamga aylantirish amallarini bajaradi. Buyruqlarni bajarish tezligini oshirish uchun **Layers** (Слои) palitrasidan foydalansa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Select menyusi

Select (Выделить) ajratish (3.35-rasm) menyusidagi All (Все) buyrug'i yordamida hamma qatlamlar ajratiladi. **Deselect** (Снять выделение) Ajratishni bekor qilish buyrug'i esa teskari amalni bajarib, ajratishni bekor qiladi. **Reselect** (Восстановить выделение) Ajratishni tiklash buyrug'i esa **Deselect** buyrug'i bilan ajratishni bekor qilishni orqaga qaytarib avvalgi holini tiklaydi. **Color Range** (Диапазон цветов) buyrug'i ranglarni hisobga olgan holda ajratadi. Menyuning boshqa buyruqlari esa ajratilgan soha chegarasini kengaytiradi, siqadi, tekislaydi yoki rastushevkalaydi va ajratilgan sohalarni kanallarda saqlaydi yoki kanallardagi sohalarni yuklaydi.

3.35-rasm.
Select menyusi.

Filtr menyusi

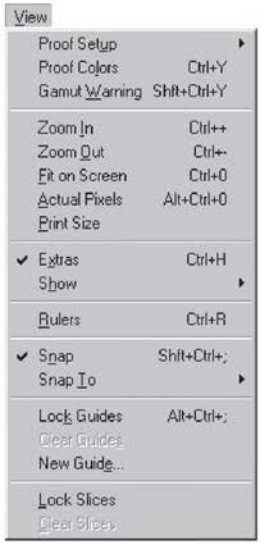
Filtr (Фильтр) menyusi tasvirlarni va guruhlangan tasvirlarni muharrirlashda ishlatiladigan filtrlarning keng diapazonini o‘z ichiga oladi. **Digimarc** (Диджимак) filtri inson ko‘ziga ko‘rinmaydigan mualliflik belgisini tasvirlarga qo‘yib beradi (3.36-rasm).

Oldingi versiyalaridan farqi shuki, bu versiyada menyuga **Image** menyusining ikkita buyrug‘i joylashtirilgan. **Extract** (Извлечь) buyrug‘i murakkab sohani ajratish uchun ishlatiladi. **Liquify** (Исказить) buyrug‘i esa, tasvirning nuqtalarini berilgan yo‘nalishda siljitadi.

3.36-rasm. Filtr menyusi.

View menyusi

View (Вид) menyu buyruqlari (3.37-rasm), ekranda nima tasvirlangan, nima tasvirlanmagan, shularni nazorat qiladi. **Gamut Warning** (Предупреждение о гамме) buyrug‘i to‘rtta rangli bosmada chiqmaydigan ranglarni ajratib beradi. **Proof Setup** (Установки пробного отпечатка) menyucha buyruqlari tasvir bosmaga qanday holda chiqarilayotganini ekranda ko‘rsatib beradi. **View** menyucha buyruqlari tasvir masshtabini boshqaradi, shu bilan birga ekranga chizg‘ichni, koordinatorni, yordamchi chiziqlar va sohalarni chiqaradi.



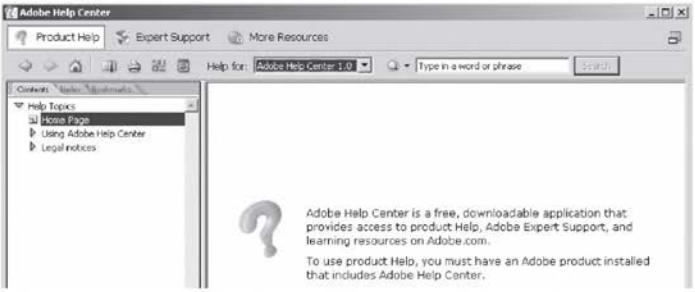
3.37-rasm. View menyusi.

Window menyusi

Window (Окно) menyu buyruqlari (3.38-rasm) har xil palitralarni ko‘rinmas/ko‘rinadigan holga keltiradi. Bu menyuda ochilgan tasvirlar ro‘yxati ham joylashgan bo‘lib, xohlaganini joriy qilishi mumkin.

Windows operatsion sistemasida ishlaganda bu menyu yordamida oynani (holat satrini) olib qo‘yish (o‘rniga qo‘yish) amallarini bajarish mumkin.

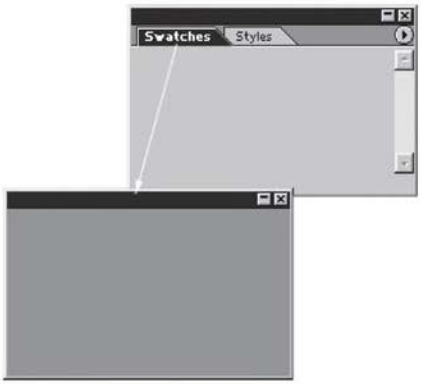
3.38.-rasm. Window menyusi.



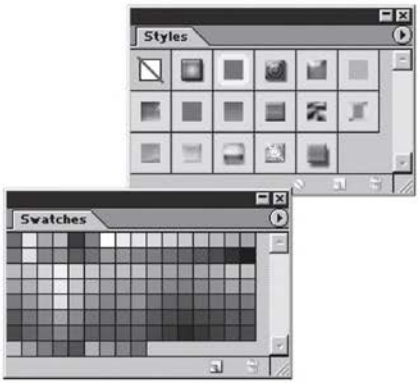
3.39-rasm. Help Window menyusi.

Help menyusi

Help (Помощь) menyusining buyruqlari Photoshop dasturining qo'llanmasini interaktiv ko'rinishda ko'rish, Adobe kompaniyasi haqida oxirgi yangiliklarni olish, Adobe Online yoki ekrandagi amalni (3.39-rasm) bajarish haqida yoriqnomani olish uchun internet tizimiga ulanishni bajaradi.



3.40-rasm. Guruhdan palitrani ajratish.



3.41-rasm. Yangi palitra yaratish.

Agarda avvalgi Photoshop versiyasi ustiga yangisi yozilsa, palitralar joylashishi avvalgi versiyanikiga mos keladigan bo'ladi.

PALITRALAR

Palitralardan qanday foydalansa bo'ladi

Photoshop dasturidagi ko'zlangan amallar siljitiladigan palitralar yordamida bajariladi. Ekranda palitralar ko'p joy egallamasligi uchun palitralar sukut saqlagan holda quyidagi guruhlarga biriktirilgan: **Navigator/Info** (Навигация/Информация) Navigatsiya/Ma'lumot, **Color/Swatches/ Styles** (Цвет/Образцы/ Стили) Rang/Ko'rsatmalar/Stillar, **History/Actions/Tool Presets** (История/Действия/Набор инструментов) Tarix/Amal/ Asboblar majmuasi, **Layers/Channels/Paths** (Слои/Каналы/ Контуры)Qatlamlar/Kanallar/Konturlar va **Character/Paragraph** (Шрифт/Абзац)Shrift/Abzas.

Xohlagan palitrani ochish uchun **Window** (Окно) buyruqlaridan foydalanamiz. Ko'rsatilgan palitra shu guruhga kiradigan boshqa palitralar ustiga joylashtiriladi.

Bir xil palitralar opsiya panelidagi **Type** tugmasiga chertish yordamida ham ochiladi, masalan, **Type** (Текст) asbobining **Character/Paragraph** palitrasi. Tab tugmasini bosish orqali barcha ochiq palitralarni, asboblar panelini ko'rinadigan/ko'rinmas hollarga keltiradi. Agarda **Shift+Tab** tugmalar kombinatsiyasi bosilsa, asboblar panelidan tashqari ochiq turgan palitralarni ko'rinadigan / ko'rinmas hollarga keltiradi.

Agarda shu guruhdagi qandaydir palitrani boshqalari ustiga joylashtirmoqchi bo'lsangiz o'sha palitra nomiga sichqoncha yordamida chertish kifoya. Palitrani guruhdan ajratib olish imkoniyati ham bor, shuning uchun vkladka (palitra nomi)dan ushlab olib chiqish kerak, agarda guruhga palitra qo'shmoqchi bo'lsangiz vkladkadan ushlab turib tashlash kerak (3.40—3.41-rasmlar), shu bilan birga guruhga boshqa guruhni ham qo'shsa bo'ladi va vkladkadan ushlab guruh ustiga tashlash kerak. Manipulyator yordamida palitra o'lchamlarini o'zgartirish, (o'ng tomondagi burchakdan tortish kerak) kattalashtirish yoki kichiklashtirish mumkin.

Agarda palitrani yig'moqchi/kattalashtirmoqchi bo'lsangiz, palitra nomiga ikki marta sichqoncha bilan cherting yoki oynaning o'ng yuqori qismidagi mos tugmasiga bir marta bosish kerak. Agarda palitra o'lchami sukut saqlagan holdagidan boshqacha bo'lsa, avval **Minimize** tugmasiga sichqoncha bilan cherting, bunda palitra o'lchami

sukut saqlagan holda qayta tiklanadi, keyin kattalashtirish uchun yana bir marta bosish kerak.

Agarda **Edit > Preferences > General** (Правка > Установки > Общие) muloqot oynasidagi **Save Palette Locations** (Сохранять расположение палитра) ga bayroqcha qo'yilgan bo'lsa, Photoshop dasturidan chiqib ketgan paytdagi palitralar qanday joylashgan bo'lsa qaytadan dasturga kiradi va shu holda ekranga chiqariladi.

Xohlagan paytda sukut saqlagan palitra guruhini qayta tiklash mumkin, shuning uchun **Window > Workspace > Reset Palette Locations** (Окно > Рабочее поле > Восстановить расположение палитр) buyruqlaridan foydalanish lozim.

Palitra maydonlari yoki muloqot oynasi qiymatlarini qisqa vaqt ichida o'zgartirish uchun avval palitraga cherting, keyin yo'nalish tugmalari yordamida kamaytirmoqchi yoki ko'paytirmoqchi bo'lsangiz yuqoridagi tugmalarni bosish kerak.

Uchib chiqadigan siljitishdan ikki xil usulda foydalaniladi (3.42-rasm): sichqonchani bosgan holda yo'nalishli tugmani bosing va siljigichni torting yoki siljishi kerak bo'lgan shkalaga sichqoncha bilan cherting va u avtomatik ravishda siljiydi. Siljitgich panelini yopish uchun paneldan tashqaridagi sichqoncha bilan cherting yoki **Enter** tugmasini bosing. Agarda siz yo'nalishli tugmani chertgan bo'lsangiz, siljitgich panelini ochish uchun Esc tugmasini bosing, shunda siljitgichning oxirgi berilgan ko'rinishi paydo bo'ladi.

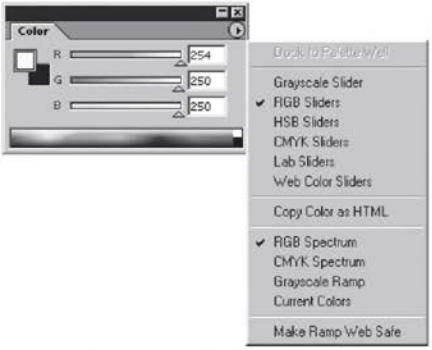
3.42-rasm. Uchib chiqadigan siljitgich.

Color palitrasi

Color (Цвет) palitrasi (3.43-rasm) ranglarni tanlash yoki aralashtirish uchun ishlatiladi. Ranglarni tasvirlarga har xil chizish asboblari yoki tuzatish-kiritish buyruqlarini masalan, **Fill** (Залить) yoki **Canvas Size** (Размер холста) yordamida berish mumkin. Palitraning menyusidan rang modelini tanlang. Ranglarni aralashtirish uchun siljitgichni surish orqali amalga oshiriladi. Rangni tez tanlash uchun tayyor holda foydalanish kerak, buning uchun

tayyor bo‘lgan ranglar paneli chertiladi, bu panel **Color** palitrasining past qismida joylashgan.

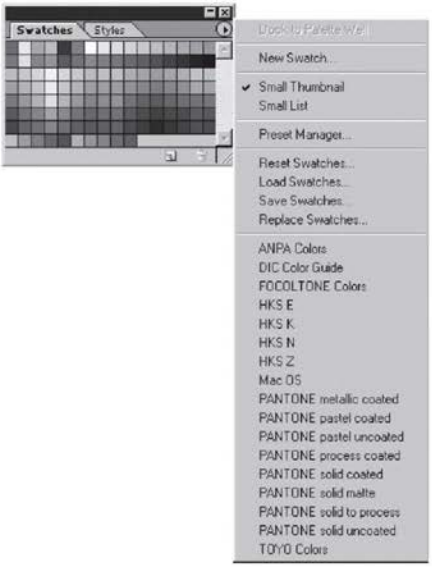
Color Picker (Выбор цвета) rang tanlash panelini ochish uchun asosiy yoki fon rangini tanlab kvadratga bir marta chertish kerak, agarda joriy bo‘lmasa ikki marta chertish kerak.



3.43-rasm. Color palitrasi va menyusi.

Swatches palitrasi

Swatches (Образцы) palitrasi – 3.44-rasmda berilgan bo‘lib, tayyor ranglardan foydalanmoqchi bo‘lsangiz, ishlatiladi. Ranglar palitrasiga alohida **Swatchesni** qo‘shish yoki olib tashlash mumkin. Palitra menyusining buyruqlarini yuklash, bog‘lash, xotirada saqlash mumkin.



3.44-rasm. Swatchesning palitrasi va menyusi.

Styles palitrasi

Styles (Стили) palitrasi (3.45-rasm) avvalgi yaratilgan effektlar va ularning birikmalarini xotirada saqlashdan foydalaniladi. Bu amal avval faqat ImageReady dasturida mavjud edi, hozir esa, Photoshop dasturida ham ishlatiladi.

Navigator palitrasi

Navigator (Навигация) (3.46-rasm) palitrasi yordamida tasvirning bitta parchasini oynada ko‘rsatadi yoki shu parchaning masshtabini o‘zgartiradi.

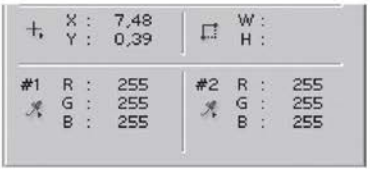
3.45-rasm. Stylesning palitrasi va menyusi.

3.46-rasm. Navigatorning palitrasi va menyusi.

3.47-rasm. Info palitrasi.

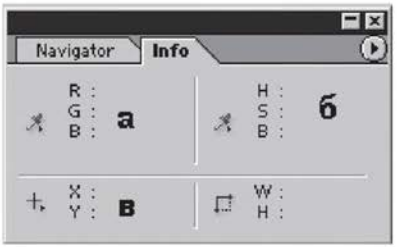
Info palitrasi

Info (Информация) palitrasida kursor ko‘satgan pikselning rang komponentalari ko‘rsatiladi (3.47-a rasm). Shu bilan birga tasvir uchun tanlangan ranglar haqida ma’lumotlar uchun tayyor ranglarning kamida to‘rttasi joylashtirilgan bo‘ladi (3.48-rasm). Agarda ranglarni tuzatish uchun muloqot oynasi ochilgan bo‘lsa, ranglar palitrasini o‘zgartirilmasdan avvalgi va keyingi ranglari haqida ma’lumotlar beriladi. Shu bilan birga tasvirda kursor joylashgani haqida x va y o‘qlarini koordinatalari ham beriladi (3.49-b rasm).



3.48-rasm. #1, #2 tayyor ranglar haqida ma’lumotlar.

Palitrada boshqa ma’lumotlar ham bo‘lishi mumkin va u qanday asbob joriy holda turganligiga bog‘liq bo‘ladi: masalan, ajratilgan qismni siljitganda nuqtalar orasidagi masofa, figuralarni qurganda yoki **Measure** (Измеритель) asbobidan foydalanganda; tasvirdan qirqib olinadigan



3.49-rasm. Info palitrasi.

sohani, ramkaning o'lchami (3.47 b-rasm); yoki transformatsiya qilinayotgan obyektning eni (W), balandligi (H), burchagi (A), vertikal (V) va gorizontal (H) qiya chiziqlari (3.49 b-rasm). chizg'ichning o'lcham birliklarini o'zgartirishi uchun 3.47 b-rasmda ko'rsatilgan yo'nalishga sichqoncha bilan chertish kerak.

3.49 a-rasmda ko'rsatilgan yo'nalishga sichqoncha bilan chertish kerak va uni qo'yib yubormay turib, chiqadigan ma'lumotlarning rejimini tanlash kerak: **Actual Color** (текущий режим изображеиия)tasvirni joriy rejimi, **Proof Color, Grayscale, RGB, Web, HSB, CMYK, Lab Color, Total Ink** yoki joriy qatlamni **Opacity** (Непрозрачность) parametr qiymatlarini bering. Rang haqida ma'lumot beruvchi rejim joriy tasvirning rejimidan farq qilishi mumkin.

Eslatma

Agarda ranglar haqidagi ma'lumotda "!" belgisi turgan bo'lsa, rang CMYK palitrasidan tashqariga chiqib ketganligini bildiradi, bosmaga chiqarishda tasvir o'zining ko'rinishini o'zgartiradi.

Ranglar haqida yoki o'lcham birliklari haqida ma'lumot olish uchun **Info Options** (Опции палитры Info) oynasidan foydalanamiz. Bu oynaga ruxsatni palitra menyusidagi **Palette Options** (Опции палитры) buyrug'i beradi.

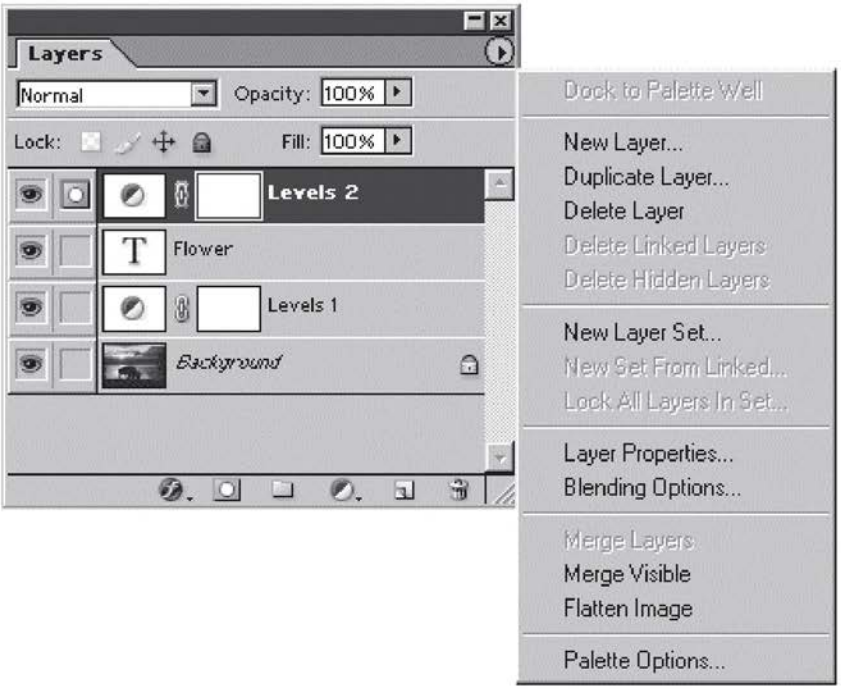
Layers palitrasi

Yangi tasvir yaratganda tasvir foni tiniq rangda bo'lmaydi. **Layers** (Слои) palitrasi qatlamlarni qo'shish, o'chirish, ko'rinadigan/ko'rinmas holga olib kelish, nusxalash, guruhlash, bog'lash va fonning yuqori qismida joylashgan qatlamlarni joylashish tartibini o'zgartirishi kerak (3.50-rasm). Har bir qatlamga o'zining aralashtirish rejimi va tiniqlilik rejimlari mos kelib va har bir qatlamni boshqa qatlamlarga to'liqsiz turda muharrirlash imkoniyatiga ega bo'lamiz. Shu bilan birga qatlamlarni *maska*ga (mask) bog'lasa ham bo'ladi. Standart turdagi qatlamlardan tashqari, Photoshop dasturida ikki xil turdagi qatlamlarni ham yaratsa bo'ladi: *korrektirovkalanadigan qatlam* (adjustment layer), bu vaqtincha ranglardan foydalanishda yoki qatlamdagi rangni korrektirovkalaganda ishlatiladi; va *muharrirlanadigan matn qatlami* (editable type layer), bu Type (Текст) yoki **Vertical Type** (Вертикальный текст) asboblarini ishga tushirganda avtomatik ravishda paydo bo'ladi. Agarda qatlamga qandaydir effekt ishlatilsa (masalan, **Inner Glow**

(Внутреннее свечение), **Drop Shadow** (Отбросить тень)), qatlam nomi enida effekt piktogrammasi va uchib chiquvchi menyudan chaqirish tugmasi chiqadi.

Faqat joriy qatlamnigina muharrirlasa bo‘ladi (tanlangan yoki joriy). Qatlamni tanlash uchun **Layers** palitrasidan qatlam nomiga sichqoncha yordamida chertish kerak.

Yangi qatlamdagi eng pastki qatlam foni tiniq bo‘lmagan holatidan tiniq holatiga o‘tkazish uchun **Contents** (Содержание) guruhidagi muloqot oynasidan, **Transparent** (Прозрачный) ga bayroqcha qo‘yish kerak. Bu menyuning **File** > New (Файл > Новый) buyrug‘i yordamida chaqiriladi.



3.50-rasm. Layers palitrasi.

3.2. Photoshop dasturidagi ranglar

Bu dasturda ranglar bilan bog‘liq bo‘lgan asosiy tushunchalar ko‘rib chiqiladi (rang modeli, tasvirlash rejimlari va aralashtirish rejimlari), shu bilan birga Photoshop dasturidagi ranglarni boshqarish haqida ma’lumotlar beriladi.

3.51-rasm. Rasmni kattalashtirilganda piksellarning ko'rinishi.

Rang haqida asosiy tuchuncha

Piksellar

Photoshop dasturidagi tasvirlar ekranda rastr ko'rinishida beriladi, ya'ni to'g'rito'rtburchak torning tugunlarida joylashgan har xil rangdagi nuqtalarning yig'indisi. Piksel deb nomlanadigan nuqtalar qandaydir bir rangni yoki soyani beradi. Tasvirning bitta qismini kattalashtirib piksellarni muharrirlash mumkin (3.51-rasm).

Photoshop dasturidagi har qanday rastr ko'rinishidagi tasvir bo'lib hisoblanadi; u skaner yordamida olindimi, boshqa muharrirdan eksport qilindimi yoki Photoshop dasturida chizish yoki muharrirlash yordamida yaratilganidan qat'i nazar. Rastr tasvirlar bilan ishlovchi dasturlar jivopisli, fotografiya yoki fotoreal (ranglar farqi juda kam tasvirlar) tasvirlar bilan ishlaydi. Agarda chizish asboblaridan bittasini tanlagan holda qatlam ustidan kursorni olib o'tilsa, kursordan o'tgan piksellar bo'yalgan bo'ladi.

RGB va CMYK ranglari

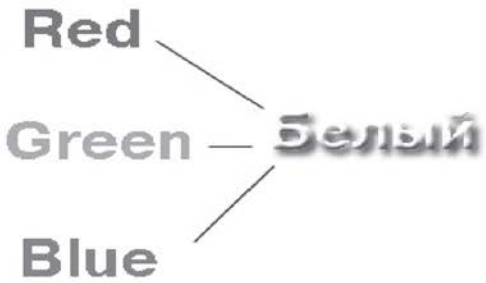
Monitor ekranidan rangli tasvirni olish uchun qizil, yashil va ko'k (Red, Green, Blue – RGB) nurlari ishlatiladi. Agarda bu uch rangni bir-biriga toza holda aralashtirsak u holda oq rangni olamiz (3.52-rasm).

To'rtta rangli bosmada uchta asosiy bo'yoqlar ishlatiladi: ko'k (C, cyan), purpur (M, magenta) va sariq (Y, yellow) – 3.53-rasmda berilgan.

Bu ranglarni aralashtirganimizda qoraroq tiniq bo'lmagan rang paydo bo'ladi. To'q qora rangni olish uchun printerlarda qora siyoh (K, black) bilan kam miqdordagi ko'k, purpur yoki sariq siyohlar bilan aralashtiriladi.

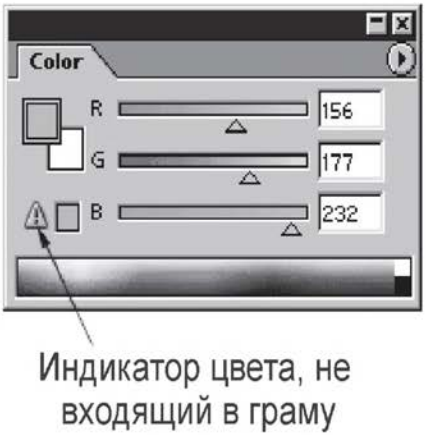
Monitor ekranidagi ranglarning tasvirlanishi yorug'lik tushishiga, monitor haroratiga va aylanamizdagi predmetlarning rangiga bog'liq bo'ladi. Shu bilan birga, real hayotdagi ranglar bosmadan chiqarilmaydi, ekranda tasvirlangan hamma rang bosmadan chiqarilmaydi, ba'zi bir ranglar bo'lsa, monitor ekranida tasvirlanmaydi. Hamma monitorlar RGB modeliga asosan tasvirlanadi, CMYK – rangi esa simulyatsiya qilinadi. Faqat CMYK modelini bosmaga chiqarishda ahamiyati katta. Agarda siz berilgan tasvirni set yordamida uzatmoqchi bo'lsangiz yoki kinoplenka qurilmasiga

bermoqchi bo‘lsangiz, u tasvirlarning RGB rejimidan CMYK rejimiga o‘tishi uchun bosh qotirmasa ham bo‘ladi.



3.52-rasm. Kompyuter monitoriga ranglarni qo‘shish.

3.53-rasm. Bosmaxona bo‘yog‘ining asosiy ranglari.



3.54-rasm. Color palitrasidagi undov belgisi.

3.55-rasm. Info palitrasidagi undov belgisi.

Agarda siz bosmaga chiqadigan (gammaga kirmaydigan) rangni tanlasangiz, **Color** (Цвет) palitrasidagi undov belgisi chiqariladi (3.54-rasm). Shu belgi **Info** (Информация) palitrasida ham chiqariladi, agarda kursor ko'rsatayotgan piksel rangi gammaga kirmasa (3.55-rasm).

Photoshop dasturidagi **Gamut Warning** (Предупреждение о гамме) buyrug'i yordamida bosmaga chiqarilmaydigan ranglarni boshqa rang bilan berish mumkin va keyin **Sponge** (Губка) asbob yordamida rangning gammasiga o'tkazib olsa bo'ladi.

Photoshop dasturidagi ranglarni tanlash panelida yoki **Color** panelidan quyidagi ranglar modelini tanlash mumkin: **Grayscale** (Полутоновое изображение), **RGB** (red-green-blue – красный-зеленый-сиий), CMYK (cyan-magenta-yellow-black – голубой-пурпурный-желтый-черный) yoki Lab (lightness-a axis-b axis – яркость и цвет на осях a и b).

Kanallar

Photoshop dasturidagi rasmlar bir yoki bir nechta yarim tiniq holdagi ranglardan tashkil topgan bo'lib, bular kanallar deb ataladi. Masalan, RGB rejimidagi tasvirlar qizil, yashil, ko'k kanallardan tashkil topgan bo'ladi. Bu haqda kengroq ma'lumot olmoqchi bo'lsangiz rangli tasvirni ochib, **Channels** palitrasini sichqoncha bilan Red, Green, Blue elementlarining har biriga alohida chertib ko'rsangiz bo'ladi, bunda faqat chertilgan kanal namoyon bo'ladi. Keyin RGB (Ctrl+~ tugmalar majmuasi) elementiga chertsak, avvalgi holini tiklaymiz. Agarda kanallar har xil ranglarda berilmagan bo'lsa, u holda **Edit > Preferences > Display&Cursors** oynasidan **Color Channels in Color** (Каналы в цвете) ga bayroqcha belgisini o'rnatish kerak.

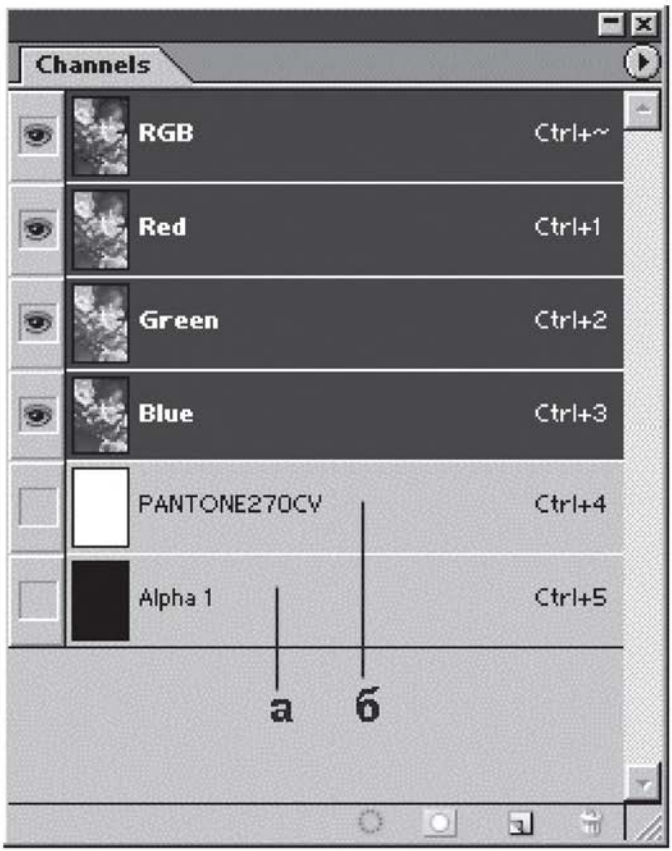
Ranglarni korrektirovkalaganda bitta kanalga tegishli bo'ladi, faqat o'zgartirish ko'p kanallarda ko'rsatiladi va olib boriladi, kompozit tasvirlashda (**Channels** palitrasining eng yuqoridagi elementi) tasvirning hamma kanallariga bir vaqtda ta'sir qiladi. Maxsus yarim ta'sirchanlik kanallari tasvirning ajratilgan sohasini maska sifatida saqlaydigan alfa kanallar deyiladi va ularni tasvirga qo'shsa bo'ladi (3.56 a-rasm). Shu bilan birga qiyachiziqli rangli kanalni ham qo'shsa bo'ladi (3.56 b-rasm). Muharrirlash ishlari faqat joriy bo'lgan kanallar bilan olib boriladi.

Kanallar soni qancha ko'p bo'lsa, tasvirning hajmi shuncha katta bo'ladi (xotiradan katta joy egallaydi). RGB rejimining uchta

kanali bilan (qizil, yashil va ko‘k) yarimta’sirchanli rejimning bitta kanaliga nisbatan uch barobar katta hajmga ega bo‘ladi. Bu tasvir CMYK rejimida esa to‘rt barobar katta diskdan joy egallaydi.

Web-grafika

Agarda siz web sayt uchun tasvir yaratayotgan bo‘lsangiz, RGB rang modelidan foydalaning. Faqat shuni esda saqlang, RGB rang yoki boshqa model ranglari Web-brauzerning ranglar modeli bilan mos tushmasligi mumkin. Sifatli bo‘lgan tasvir natijasini olish uchun Web yoki Visibone palitrasini **Swatches** palitrasiga yuklang, **Web Color Sliders** (Ползунки Web-цветов) va **Color** palitrasidagi **Make Ramp Web Safe** (Web uchun ranglarni kiradigan qilib bering) opsiyalardan foydalaning.



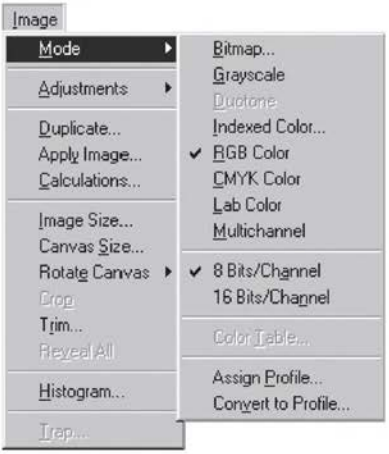
3.56-rasm. Tasvir kanallari.

Har bir tasvir rejimida sukut saqlaydigan kanallar soni

3.1-jadvalda ranglarning sukut saqlaydigan kanallar sonining nechta bo‘lishi berilgan.

3.1-jadval

Bitta	Uchta	To‘rtta
Bitmap	RGB	CMYK
Grayscale	Lab	
Duotone	Multichannel	
Indexed Color		



3.57-rasm. Mode menyuchasi.

3.58-rasm. Bosmaga chiqarishdan oldin nusxa uchun parametrlarni kiritish menyuchasi.

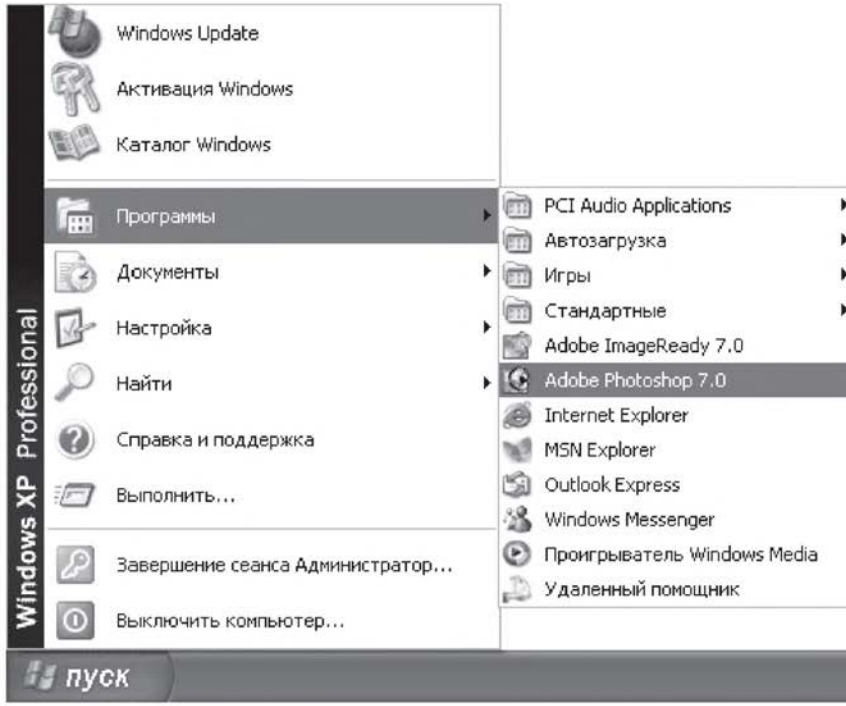
3.3. Ishning boshlanishi

Bu dasturda ishni qanday boshlash o‘rganiladi: Photoshop dasturini ishga tushirish, tasvirlarni skaner qilish, yangisini yaratish, oldin mavjud bo‘lgan faylni ochish va Photoshop dasturiga xohlagan tasvirni qo‘yish. Shular bilan bir qatorda, tasvirning o‘lchamlarini ajrataolish va fayl hajmini o‘zgartirish; tasvir joylashgan canvas o‘lchamini o‘zgartirish; qanday qilib kesish, aylantirish, saqlash, nusxa olish va dasturni yopish qarab o‘tiladi. Shu bilan birga ko‘rish masshtablarini o‘zgartirish, oynadagi tasvirlarni siljitish va tasvirlarni ekranda ko‘rsatishlarni qarab o‘tamiz.

Dasturni ishga tushirish

Windows 95, 98, ME, 2000, XP yoki NT operatsion dasturida **Start** (Пуск) tugmasiga sichqoncha bilan cherting, bu masalalar panelda joylashgan bo‘ladi, **Programs** (Программы) ni tanlang, keyin **Adobe, Photoshopni** tanlang va **Adobe Photoshop** ga sichqoncha bilan cherting (3.59-rasm).

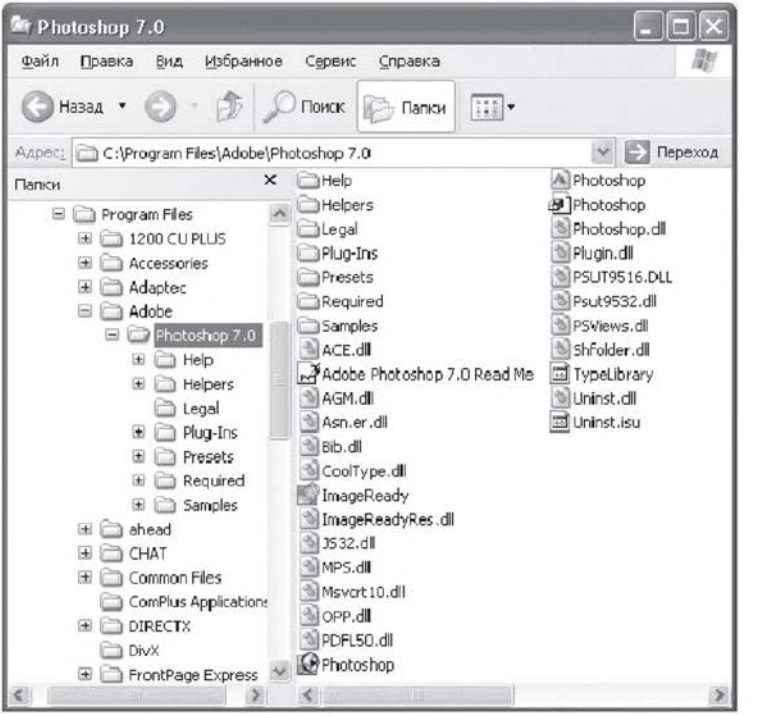
(Agarda Sizning ishchi stolingizda Photoshop dasturi uchun piktogramma bo‘lmasa, Adobe Photoshop papkasini oching va ishchi stolga uni olib o‘ting.)



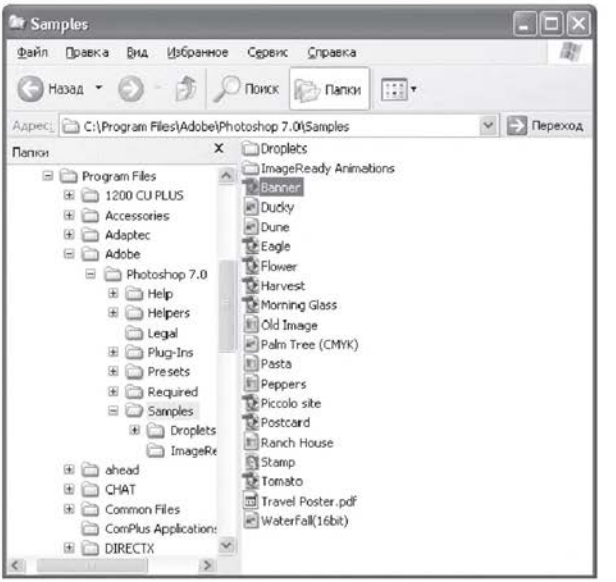
3.59-rasm. Photoshop dasturining ishga tushirilishi.

Ikkinchi uslub: My Computer (Мой компьютер) katalogidagi Adobe Photoshop papkasini oching va ikki marta Photoshop dasturining papkasiga cherting (3.60-rasm).

Uchinchi uslub: Photoshop dasturiga tegishli xohlagan fayllarni ikki marta cherting (3.61-rasm).



3.60-rasm. Photoshop dasturining papkasi.



3.61-rasm. Photoshop dasturining fayllari.

Tasvirlar manbai

Xohlagan tasvirni yaratish, ochish, muharrirlash va ularni 12 ta Photoshop formatli turlarini xotirada saqlash mumkin (3.62-rasm). Shunga qaramasdan faqat bir nechta formatlar ishlatiladi: TIFF, GIF, JPEG, EPS va Photoshop dasturining formati.

Photoshop dasturi har xil formatlarda ishlay olish imkoniyatini hisobga olib, tasvirlarni xohlagan manbaidan olish imkoniyati bor: skaner yordamida grafik muharrirlaridan, kompakt diskdan, fotorasmdan, vediotasvirlardan va boshqa operatsion dasturdan olinadi. Tasvirni Photoshop dasturi yordamida ham yaratsa bo'ladi.

Photoshop (*.PSD;*.PDD)
BMP (*.BMP;*.RLE;*.DIB)
CompuServe GIF (*.GIF)
Photoshop EPS (*.EPS)
Photoshop DCS 1.0 (*.EPS)
Photoshop DCS 2.0 (*.EPS)
EPS TIFF Preview (*.EPS)
Filmstrip (*.FLM)
JPEG (*.JPG;*.JPEG;*.JPE)
Generic PDF (*.PDF;*.PDP;*.AI)
Acrobat TouchUp Image (*.PDF;*.AI;*.PDP)
Photo CD (*.PCD)
PICT File (*.PCT;*.PICT)
Pixar (*.PXR)
PNG (*.PNG)
Raw (*.RAW)
Scitex CT (*.SCT)
Targa (*.TGA;*.VDA;*.ICB;*.VST)
TIFF (*.TIF;*.TIFF)
Wireless Bitmap (*.WBMP;*.WBM)

3.62-rasm. Photoshop dasturidagi tasvirlarning fayllari.

Skanerlash

Skaner yoki raqamli kamera yordamida olingan tasvirlar, slaydlar, fotografiyalar, tasvirlar raqamli shaklga o'tkazilib, kompyuter bularni qabul qila oladigan shaklga keltirgandan keyin muharrirlash va boshmaga chiqarish mumkin. Photoshop dasturidan foydalanib yoki boshqa maxsus dasturlar yordamida skaner qilish mumkin va olingan natijani Photoshop dasturi qabul qiladigan formatda xotiraga yozish mumkin.

Skaner yordamida sifatli tasvirni olish uchun dastlab skaner qilinadigan tasvirni yaxshilab tekshirib, tanlab oling. Ba'zi bir skanerlar tasvirning ottenoklarini kamaytiradi, natijada tasvir kontrastligi ortadi, shu sabablarga bog'liq tanlangan fotorasmning ranglar balansi yaxshi bo'lishi kerak. Agarda tasvirni o'zingiz skaner qilmoqchi bo'lsangiz skanerlash parametrlarini tanlashda adashmang.

Skaner qilingan tasvir sifati skaner turiga ham bog'liq bo'ladi. Agarda Siz tasvirni Photoshop dasturi yordamida o'zgartirmoqchi bo'lsangiz (masalan, filtrlarni qo'llash yoki kist yordamida

ko‘zlangan sondagi shtrixlarni solish), u holda qimmat bo‘lmagan RGB–tasvir qiladigan planshet skaner qilinadi. Agarda ranglarni va tasvirning detallarini aniq berish kerak bo‘lsa, slaydlar bilan ishlaydigan pristavkali skaner yoki slayd-skaner kerak bo‘ladi.

Agarda sizga yuqori sifatli professional tasvirlar kerak bo‘lsa, u holda servis markazlarida CCD0 skanerlarida yuqori tan olishlikda skanerlash kerak(Scitex Smart-Scanner) yoki barabanli skanerlarda qilgan ma’qul bo‘ladi.Oxirgi model skanerlari ranglarning har xil turlarini va soyalarni va h skaner qila olish imkoniyatiga ega. Bu skanerlar CMYK – formatli tasvirlarni yaratadi, hajmi katta bo‘ladi.

Skanerlash uchun dasturiy ta’minot haqida asosiy ma’lumotlar

Skaner qilish uchun mo‘ljallangan dasturiy ta’minotlar ko‘zlangan opsiyalarni beradi. Hamma dasturlar uchun eng ko‘p ishlatiladigan ma’lumotlar quyida berilgan. Skaner qilingan tasvir faylining hajmi va sifatini berilgan rejimdan ajrataolish masshtabi tasvir kesilishiga bog‘liq bo‘ladi.

Fotorasmni yoki tasvirni skanerga qo‘yib, **Preview** (Предварительный просмотр) yoki **PreScan** (Предварительная информация о сканировании)ga sichqoncha bilan cherting.

3.63-rasm. Ajrataolish 72 ppi ga teng.

3.64-rasm. Ajrataolish 150 ppi ga teng.

3.65-rasm. Ajrataolish 300 ppi ga teng.

Skaner qilishdan oldin **Scan mode** (Режим сканирования) parametr qiymatini bering. **Black-and-White Line Art** (Черно-белый)ni tanlang, hech qanday ottenok bermaydi, agarda tasvirda ko'zlagan ranglar bor bo'lsa, **Grayscale** (Полутоновой) yoki **Color** (Цветной)lar million rang turlarini beradi. Har xil ranglarga ega bo'lgan **Color** rejimidagi fayl hajmi **Grayscale** rejimiga nisbatan uch barobar katta hajmga ega bo'ladi.

Skanerni ajrataolish (ppi)dyuymdagi piksellar bilan o'lchanadi va **Resolution** (Разрешение) parametri bilan 3.63–3.65-rasmlarda berilgan.Tasvirni ajrataolish qancha yuqori bo'lsa, shuncha ko'p nuqtalar bo'ladi, demak, tasvirni detallari haqida ko'p ma'lumot berilgan bo'ladi. Shu bilan birga faylning hajmi ham katta bo'ladi.

Kompyuter resurslarini tejash uchun eng kam ajrataolishni tanlang. Ajrataolishni o'zingizga kerakli bo'lganidan yuqori qilmang: kerak bo'lgan tasvir faylining hajmi katta bo'ladi, bu tasvirni ekranda, setda yoki bosmadan chiqarishda ancha vaqt ketadi, shu bilan birga tasvir sifatli emas. Ikkinchi tomondan, past ajrataolishda bosmaga chiqarilgan tasvir aniq va ravshan bo'lmaydi. [Ko'pchilik holda fotorasmlarni ajrataolishni skaner qilganda 200–300 ppi, poligrafik tasvirlar uchun — 600 ppi da tanlagan ma'qul bo'ladi.]

Tasvirni bosmaga chiqarmasdan avval bosmaga chiqadigan tasvirni ajratib olib tanlash kerak. Buning uchun avval bosmaga chiqaruvchi qurilmani yoki fotoqurilmani ajrataolish imkoniyatini bilish kerak, yana rastr liniaturasini qanday bo'lishini ham bilish kerak (skanerdagi ajrataolish bosmaga chiqaruvchi qurilmadagi ajrataolishdan farq qiladi).

Yarimta'sirchanlilik tasvirlar uchun ajrataolishni rastr liniaturasiga nisbatan bir yarim marta katta qilib (1 dyuym yuzadagi chiziqlar soni) yoki rangli tasvirlar uchun ikki marta katta qilib berish kerak. Yuqoridagi ajrataolish imkoni skanerlari (600 ppi va undan katta) shtrixlangan tasvirlar uchun kerak bo'ladi. Masalan, agarda tipografiyada oq-qora tasvirni 133 ta chiziqli ekranda bosmaga

chiqarmoqhi bo‘lsak, u holda skaner ajrataolishini 200 ppi qilib berish kerak bo‘ladi. Agarda mahsulotni fotoqurilmalar yordamida tayyorlamoqchi bo‘lsa (bunda yarim ta’sirchanlik texnologiyasi yo‘q), u holda, skanerni ajrataolishini ko‘rsatishni so‘rang. Faylga mos keladigan hajmni tanlashda 3.2-jadvaldan foydalansa bo‘ladi.

Agarda tasvirning bir qismini skaner qilmoqchi bo‘lsangiz, u holda *kadrirovaniy*e qilish kerak. Kerakli bo‘lgan tasvir parchasini olish uchun avvaldan ko‘rib olish oynasidan siljiydigan chegaralarni o‘zgartiring. Tasvir kesishga tayyor bo‘lgan faylning hajmini birmuncha kichiklashtiradi.

Ba’zi bir holatlarda masshtablashga to‘g‘ri kelib qoladi. Agarda tasvirning o‘lchamini kattalashtirmoqchi bo‘lsangiz, u holda 100% katta bo‘lgan masshtab tanlang. Tasvirlarni kattalashtirganda yoki ajrataolishni orttirganda Photoshop dasturida yoki boshqa qo‘shimchalarda tasvir yuvilgan holda bo‘ladi, sababi qo‘shimcha ma’lumotlarni kiritish uchun dastur matematik interpolyatsiya usulini qo‘llaydi. Tasvir haqidagi aniq ma’lumot faqat skaner qilish paytidagina yozilgan bo‘ladi.

3.1-jadval

Kanaldagi 16 bitli rejim uchun muharrirlash asboblari va buyruqlari

Asboblar	Adjustments menyuchasining buyruqlari	Boshqalar
Marquee	Levels	Canvas Size
Lasso	Auto Levels	Histogram
Measure	Auto Contrast	Duplicate
Zoom	Curves	Image Size
Hand	Color Balance	Rotate Canvas
Eyedropper	Brightness/Contrast	filtrlar
Slice	Hue/Saturation	
Color Sample	Channel Mixer	
Crop	Gradient Map	
Clone Stamp	Invert	
History Brush	Equalize	
Pen guruhining asboblari		

Hamma parametrlarni o‘rnatib bo‘lgandan keyin skaner qilishni boshlash kerak. Buning uchun Scan (Сканировать) tugmasini chertib, fayl saqlanadigan papkani ko‘rsatish kerak.

16 bitli kanal rejimi

O‘rtacha sifatli skanerlar bilan ishlaganda raqamli tasvirlarning har bir kanaliga 12–14 ta bitli ma’lumotlar mos keladi.

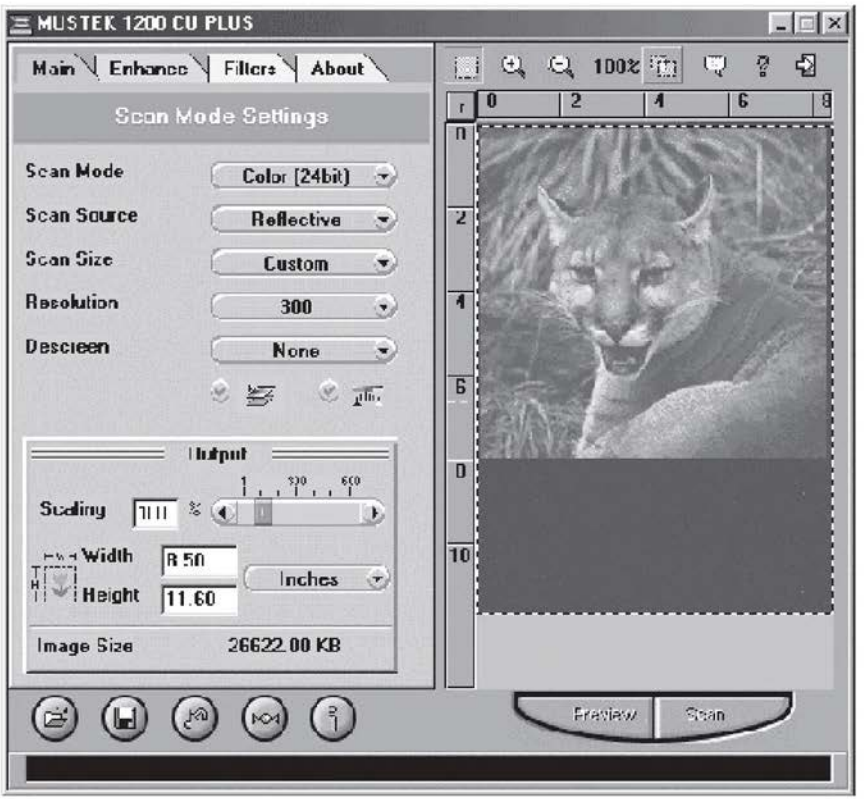
Oxirgi moduldagi skanerlar raqamli ko‘rinishdagi tasvirlarni bitta kanalga 16 ta bitli ma’lumot mos keladigan qilib beradi.Agarda 16 bitli skanerda ranglar daipazoni katta bo‘lsa va optik zichligi bo‘lsa (kamida 3,3 bo‘lsa), u holda qo‘shimcha piksellarning ranglarini, soyalarini hatto qora joylarini ham ko‘rsatadi. Photoshop dasturidagi kanaldan 16 ta bitli bo‘lgan CMYK–faylni ochish imkoniyati bor (umuman olganda 4 ta kanalda 64 bit). Tasvir haqidagi hamma ma’lumotlar saqlanadi va tasvirlarni muharrirlash va tuzatish kiritish imkoniyati bor. Faqat 16 ta bitli tasvirni 8 ta bitli ko‘rinishiga o‘tkazish kerak, shuning uchun Image > Mode $ 8 Bits/Channel (Изображение > Режим > 8 бит на канал) buyrug‘ini bajarish kerak. Bu turdagi tasvirlarga ikkita turdagi cheklamalar qo‘yiladi. Birinchidan, 16 ta bitli tasvirlar faqat bitta qatlamga ega bo‘ladi. Ikkinchidan, Photoshop dasturida xohlagan asbob qo‘llanilmaydi. Kanaldagi 16 ta bitli tasvirlar uchun asboblar va buyruqlar 3.1-jadvalda berilgan.

Photoshop dasturidan foydalanib skaner qilish uchun skaner moduli yoki Twain moduli Adobe Photoshop\Plug-Ins dagi Import-Export papkasi ichida joylashgan bo‘lishi kerak.

Skaner qiluvchi modulni chaqirish

Birinchi marta skaner moduli chaqirilganda **File > Import** (Файл > Импорт) menyuchasidan **Twain_32 Source** varianti tanlanadi, **Twain** da skaner qurilmasini tipi ko‘rsatiladi (3.66-rasm) va keyin **Twain_32** yoki **WIA** buyruqlaridan bittasi tanlanadi. Endi skaner qilish dasturiga ruxsat olish uchun **File** menyusidan **Import** > **Twain_32** yoki **Import** > **WIA** lardan bittasini tanlash kerak. WIA protokoli bo‘yicha import qilish faqat Windows ME/2000/XP da, skaner yoki raqamli kamera drayverlari WIA (Windows Image Acquirisation) texnologiyasining o‘zida saqlash sharti bilan ishlaydi. WIA (Windows Image Acquirisation) esa TWAIN texnologiyasi

rivojlangan bo‘lim va Microsoft tomonidan ishlab chiqilgan. WIA TWAIN ga nisbatan umumiy bo‘lib hisoblanadi. Bu esa, o‘z navbatida interfeysga ham ta’sir qiladi: WIA drayverlari hamma qurilmalar uchun bir xil ko‘rinishga ega bo‘ladi. Shu bilan birga, WIA drayver birmuncha tezlik tomonidan ham yuqori. Faqat WIA drayverlar asosan rangli kameralarga mo‘ljallangan, skaner drayverlari firma tomonidan ishlab chiqilgan dasturlarga nisbatan esa, birmuncha kamroq imkoniyatga ega (3.67 va 3.68-rasmlar). Shularga qo‘shimcha WIA negativ va slaydlarni raqamli qila olmaydi.



3.66-rasm. Skaner qilish parametrlarini TWAIN–drayveri uchun nastroykalash oynasi.

Agarda sizning skaneringizda Photoshop dasturi yordamida skaner qilish drayveri bo‘lmasa, u holda tasvirni boshqa qo‘shimchalar yordamida skaner qiling va TIFF formatida xotirada saqlang, keyin esa, Photoshop dasturidan qayta ochib, xohlagan formatda saqlash mumkin.

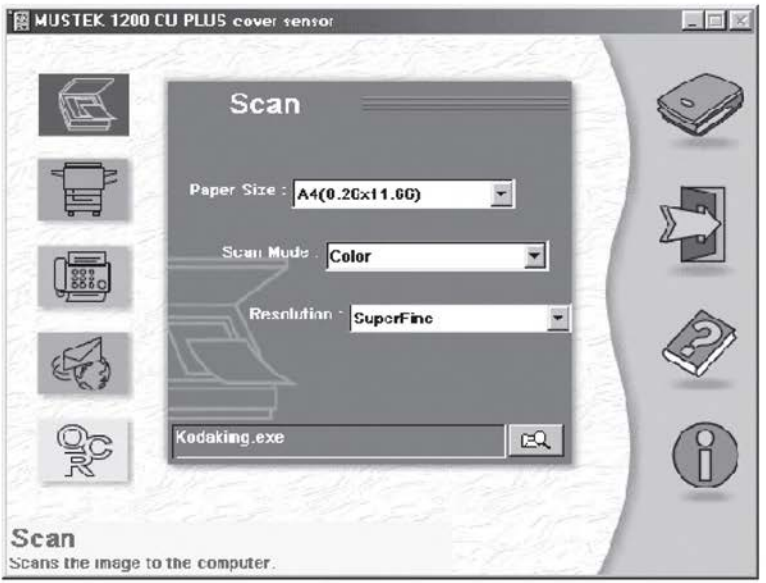
3.67-rasm. Skaner qilish parametrlarini WIA-drayveri uchun nastroykalash oynasi.

Skanerni ajrataolishni to‘g‘ri tanlash uchun quyidagi ko‘rsatmadan foydalaning.

Photoshop dasturi yordamida skaner qilish

1. Skaner qilish modulini tanlang yoki **File > Import > Twain_32** (Файл > Импорт > Twain_32) yoki **File > Import > WIA** buyruqlaridan bittasini tanlab bajaring.

2. Prescan (Предварительная информация о сканировании) tugmasiga cherting. Tasvir saqlangan fayl hajmini ajrataolishda va masshtablarini o‘zgartirganda o‘zgarishiga e’tibor bering (3.66–3.67-rasmlar).



3.68-rasm. Raqamli fotokameradan tasvirlarni qabul qilish oynasi.

3. Yuqoridagi yo'llanmada ko'rsatilganlarni skaner qilish rejimini va ajrataolishini tanlang.

4. O'z xohishingizga bog'liq. Skaner qilishda boshqa masshtabni tanlang.

5. Scan (Сканировать) tugmasiga cherting. Skaner qilingan tasvir yangi oynada nomsiz chiqariladi.

6. Tasvirni xotiraga yozing («Fayllarni saqlash»ni qarang). Agarda rangni to'g'rilamoqchi bo'lsangiz «Ranglarning berilishi»ga murojaat qiling. Agarda tasvirni burmoqchi bo'lsangiz, «Tasvirni ba'zi bir burchakka burish»ni o'qing.

Skaner qilganda yoki mavjud bo'lgan tasvir uchun ajrataolishni aniqlash

Photoshop dasturidagi ajrataolish, boshqa xohlagan rastr dasturlardagiday monitorning ajrataolishi bilan bog'liq bo'lmaydi, demak, tasvirni chiqarish qurilmalaridan fayl hajmlarini o'zgartirib yoki uni hisobga olmagan holda berish mumkin.

Agarda Photoshop dasturidagi masshtabni ko'rganda 100% ga teng bo'lsa, monitoring ajrataolishdan katta ajrataolishga ega bo'lsa, ekranda bosmadan chiqqaniga qaraganda katta ko'rinadi.

Hammavaqt bosmaga chiqarish qurilmasi uchun qilingan o'lchamlarni ajrataolishga bergan ma'qul bo'ladi.

1. Yangi RGB – hujjatni **File** > New (Файл > Новый) yordamida yarating, uning enini, uzunligini bering, 72 ppi qilib ajrataolishni tanlang, oxirida OK tugmasini bosing (5 qadamda tasvirdagi ajrataolishga tuzatish kiritiladi).

2. Image > Image Size (Изображение > Размер нзображения) oynasini oching.

3. Oynaning o'ng tomonidagi **Auto** (Авто) tugmasini bosing.

4. Descreen (Screen, bu drayverlar turiga bog'liq bo'ladi) maydonidan dyuymdagi chiziqlar soniga o'lchanadigan chiqarish qurilmasining rastr lianiturasini kiriting (lpi – lines per inch), ya'ni tipografiyada ishlatiladigan qiymat (3.69-rasm). Umumiy qilib olganda Descreen filtri o'zining nastroykasiga ega emas, uni faqat o'chirish yoki qo'shish mumkin. Ba'zi bir paytlarda skaner qiladigan dasturlarda muarni yoki poligrafik rastrni pasaytirish uchun yuvish filtrlari ishlatiladi. Shularni e'tiborga olib skaner qilishda bularni ko'zda tutish kerak.

5. Quality (Качество) da Draft (Обычное)ga qo‘ying, bu rastr lianiturasi 1 tengligini bildiradi, Good (Хорошее) – rastr lianiturasi 1,5 ga teng Best (Лучшее) – rastr lianiturasi 2 ga teng.

6. OK tugmasiga cherting.

7. Resolution (Разрешение) maydon qiymatini yozing, u Image Size oynasida Document Size (Размер документа) guruhida joylashgan. Skaner qilish paytida ana shu qiymatni kiritishni esdan chiqarmaslik kerak bo‘ladi.

3.69-rasm. Tasvir o‘lchamining o‘zgarishi.

Agarda keyinchalik masshtabni kattalashtirmoqchi/kichiklashtirmoqchi bo‘lsangiz, arjataolishni shu masshtabga ko‘paytirish kerak, shundagina skanerning ajrataolishi to‘g‘ri berilgan bo‘ladi. Agarda tasvirni masshtablashni skaner qilish paytida amalga oshirsangiz u holda bu amalni bajarish shart emas.

8. OK tugmasiga cherting. Endi tasvirga ajrataolish to‘g‘ri qo‘yildi.

3.2–3.3-jadvallarda ma’lumotlar keltirilgan, bular yordamida skaner qilingan fayl hajmini va har xil ajrataolish bo‘lganida chiqarish qurilmalari va rastr lianiturasi qanday bo‘lishi berilgan.

3.2-jadval

Skaner qilingan fayllarning hajmlari

O‘lcham (dyuymida)	PPI (ajrataolish)	Oq-qora (1 bit)	Yarim ta’sirchanlik (8 bit)	SMYK rangli (24 bita)
2x3	150	17 K	132 K	528 K
	300	67 K	528 K	2.06 MB
4x5	150	56 K	440 K	1.72 MB
	300	221 K	1.72 MB	6.87 MB

8x10	150	220 K	1.72 MB	6.87 MB
	300	879 K	6.87 MB	27.50 MB

Hajmlar faqat bitta kanal uchun berilgan (TIFF fayli uchun) hech qanaqa alfa-kanal yo‘q.

3.3-jadval

Chiqarish qurilmasi va rastr lianiturasi uchun ko‘k rangning ta’siri

Rastr lianiturasini ajrataolish (LPI)						
	Chiqarish (DPI)	60	85	100	133	150
Lazerli printerlar	300 600	26 101	13 51	37	21	
Fotoqurilmalar	1270 2540	256*	224 256*	162 256*	92 256*	72 256*

Bosmaxonada tasvir faylini yaratganda qanday rastr lianiturasini o‘rnatish kerakligini biling. Fotoqurilmalar uchun qanday ajrataolish bo‘lishini biling. Bir xil fotoqurilmalar 2540 dpi yuqori bo‘lgan ajrataolishga ega bo‘ladi.

Web-grafika uchun ajrataolish

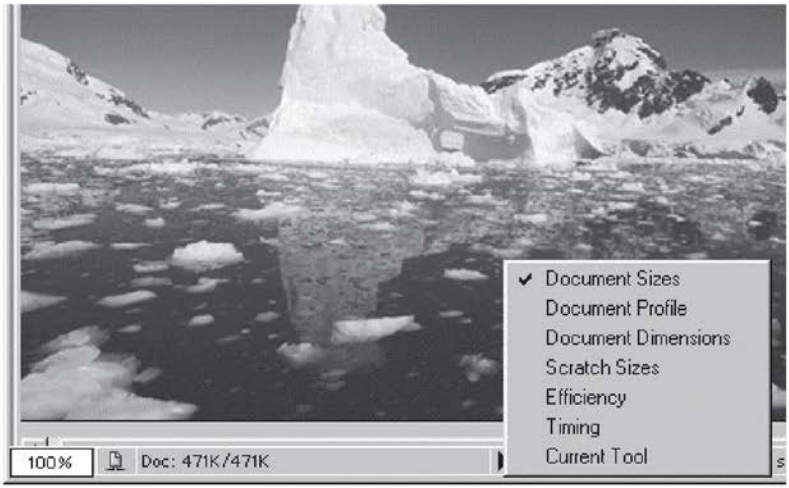
Setlar uchun tasvirlar yaratganda avval foydalanuvchi brauzer oynasi o‘lchamini bilishi, keyin shu tasvir yordamida oynani qaysi tomonini yopmoqchi ekanligini ko‘rsatishi kerak. Setda o‘tirgan foydalanuvchi monitoringni ajrataolish qancha bo‘lishini ham bilishingiz kerak. Web-saytda websnapshot. com bergan ma’lumotiga qaraganda, foydalanuvchilar monitorlarning yarmidan ko‘pi 800x600 pikselda ekan. Agarda panellarni va surgich yo‘lakchasini hisobga olsak, ish maydoni 740x460 pikselda qoladi. Ko‘pchilik setdan foydalanuvchilarda monitoring brauzer oynasi bilan to‘ldirilmaydi, shularni hisobga olib, 660x420 dan katta bo‘lmasligi kerak.

Bosh hujjat yarating, ajrataolish 660x420 pikselli, har bir dyuymga 72 pikselda to‘g‘ri kelar ekan, buni shablon qilib oling. Ish paytida hujjatni fon tarzida bering, sababi Web-sahifa uchun tasvir yaratganda ekranning qaysi tomonida ekanligini bilish kerak.

Holt satridan foydalanish

Windows sistemasida ishlaganimizda **Window > Show Status Bar** (Окно > Показать строку состояния)ni tanlang, bu holat satri yordamida chiqariladi yoki **Hide Status Bar** (Спрятать строку состояния)ni tanlang, bu esa, holat satrini ko'rinmas holga olib keladi.

Agarda uchib chiquvchi menyuda holat satr tasviridagi qo'shimchaning pastida joylashgan bo'lsa, **Document Sizes** (Размеры документа) belgilangan bo'ladi. Holat satrida tasvirning saqlanadigan qatlamlari biriktirilgan (birinchi raqami) fayl hajmi va ko'p qatlamli tasvirlar uchun fayl hajmi beriladi (ikkinchi raqami) – 3.70-rasmda berilgan.



3.70-rasm. Holat satridan kerakli bo'lgan ma'lumotni olish uchun menyu.

Agarda **Document profile** (Профиль документа) aktivlashtirilgan bo'lsa, u holda holat satrida hujjatning rang profillari berilgan bo'ladi, agarda hujjat hech qanday profilga ega bo'lmasa u holda «Untagged» so'zi chiqariladi.

Scratch Sizes (Объем памяти) punktini tanlashda holat satrining chap tomonida ochiq bo'lgan hujjatlarning hajmi, o'ng tomonida esa, Photoshop dasturi uchun operativ xotiradan egallagan hajmi beriladi. Agarda birinchi son ikkinchisidan katta bo'lsa, u holda dastur vertual xotiradan foydalanayotgan bo'ladi.

Efficiency (Эффективность) opsiyasini tanlab, dasturni qancha vaqt operativ xotirada ishlaganini ko‘rsatadi. Agarda 100% dan kam bo‘lsa, u holda diskdagi vaqtincha joydan foydalangan.

Current Tool (Текущий инструмент) punktini tanlash natijasida joriy vaqtda ishlayotgan asbob haqida ma’lumot beriladi.

Bulardan tashqari, holat satri ustida sichqonchani ushlab turib, sahifani berilgan qog‘oz o‘lchamlarga mos kelishini tekshirib ko‘rasiz (markerlarni ham hisobga olgan holda).

Fayl hajmi

Windowsda ishlaganda, tasvir faylining haqiqiy hajmini ko‘rmoqchi bo‘lsangiz, Windows Explorer yordamida bizlarga kerakli bo‘lgan fayl joylashgan papkadan **Size** (Размер) kolonkasini ko‘ramiz (3.71-rasm). Yanada aniq sonlarda ko‘rmoqchi bo‘lsangiz fayl piktogrammasini sichqonchaning o‘ng tomoni bosiladi va paydo bo‘lgan menyudan **Properties** (Свойства) ni tanlaymiz.

Holat satrining uchib chiqadigan menyusining qaysi opsiyasi tanlanganidan qat’i nazar, Alt tugmasini holat satri ustiga olib borib bosib turib, tasvirni fayldagi hajmini, kanallar sonini, qanday rejimda ekanini va ajrataolishni ko‘rsa bo‘ladi.

Droplets		Папка с файлами	28.06.2002 13:55
ImageReady Animations		Папка с файлами	28.06.2002 13:55
Banner	2 669 КБ	Adobe Photoshop I...	12.03.2002 12:28
Ducky	287 КБ	Рисунок TIF	06.04.2002 15:57
Dune	1 068 КБ	Рисунок TIF	06.04.2002 15:57
Eagle	1 614 КБ	Adobe Photoshop I...	12.12.2001 12:03
Flower	3 941 КБ	Adobe Photoshop I...	16.01.2002 11:53
Harvest	4 310 КБ	Adobe Photoshop I...	02.04.2002 21:11
Morning Glass	5 586 КБ	Adobe Photoshop I...	02.04.2002 21:11
Old Image	174 КБ	Рисунок JPEG	02.04.2002 21:11
Palm Tree (CMYK)	789 КБ	Рисунок TIF	06.04.2002 15:57
Pasta	1 323 КБ	Рисунок JPEG	02.04.2002 21:11
Peppers	218 КБ	Рисунок JPEG	02.04.2002 21:11
Piccolo site	2 299 КБ	Adobe Photoshop I...	02.04.2002 21:11

3.71-rasm. Fayllar haqida ma’lumot beruvchi oyna.

Yangi tasvirni yaratish

1. File > New (Файл > Новый) ni tanlang yoki **Ctrl+N** tugmalar majmuasidan foydalaning.

2. Name (Имя) maydonida qanday nomga ega bo'lishini ko'ring – 3.72-rasm.

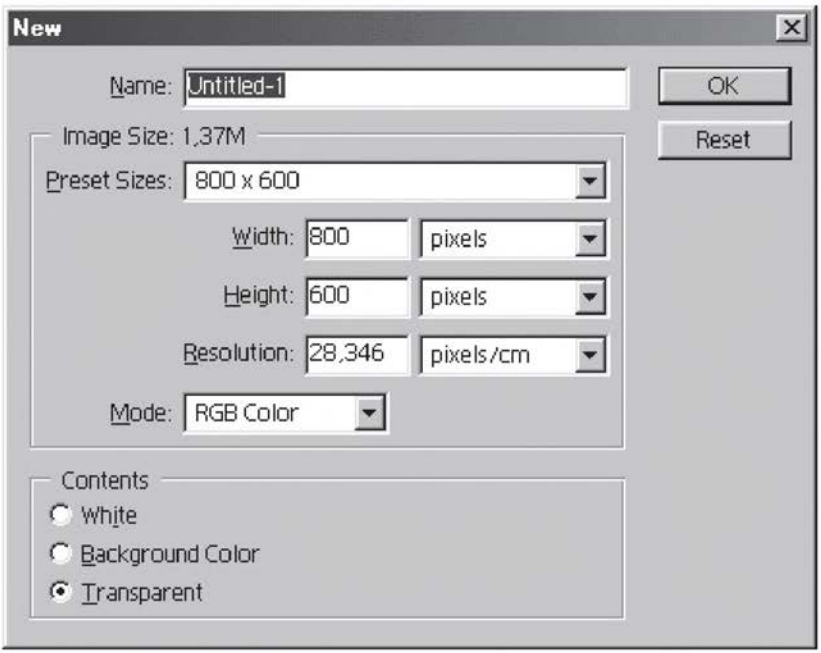
3. Menyudan **Width** (Ширина) va **Height** (Высота) maydonining enidan o'lcham birliklarini kiriting.

4. Width va Height qiymatlarini bering.

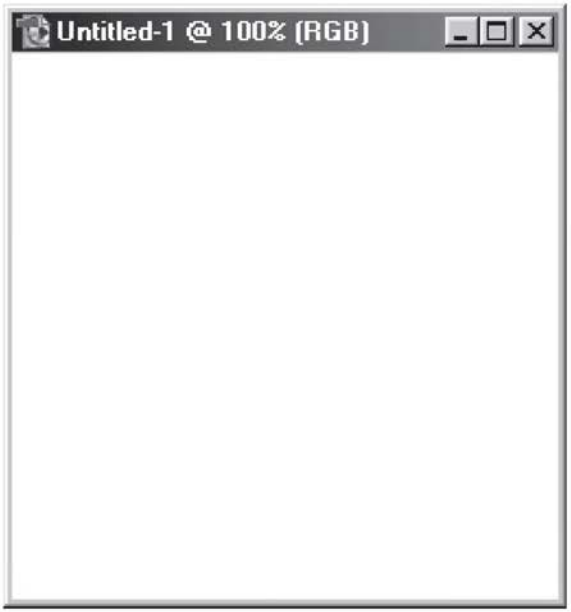
5. Resolution (Разрешение) parametrining ajrataolish qiymatini bering.

6. Mode (Режим)ning uchib chiqadigan menyusidan tasvirning rejimini tanlang. Keyinchalik tasvirni boshqa rejimga o'tkazsa ham bo'ladi (rejimlar haqida 2-bo'limda kengroq berilgan, «Tasvir rejimlari»).

7. Contents (Содержимое) o'tkazishni **White** (Белый) ga yoki **Background Color** (Фоновый цвет)ga qo'ying. Fon rangini qanday tanlashga 10-bo'limda to'xtab o'tiladi. Yoki **Transparent** (Прозрачный) opsiyasini belgilang, agarda fonni tasvir qatlamiga aylantirmoqchi bo'lsangiz.



3.72-rasm. Yangi tasvirning parametrlar oynasi.



3.73-rasm. Yangi – nomlanmagan tasvirning oynasi.

Bir yoki bir nechta qatlamga ega Photoshop formatlarning biri PDF yoki Advanced TIFF kengaytmali fayllarda saqlanadi. Agarda siz faylni boshqa qo'shimchaga eksport qilmoqchi bo'lsangiz, tasvirning qatlamlarini biriktirib, nusxasini boshqa formatda saqlash kerak, sababi bir xil qo'shimchalar tiniq bo'lgan qatlamlarni qabul qiladi. (Qatlamlar haqida keyingi 7 va 14-bo'limlarda kengroq to'xtab o'tamiz.)

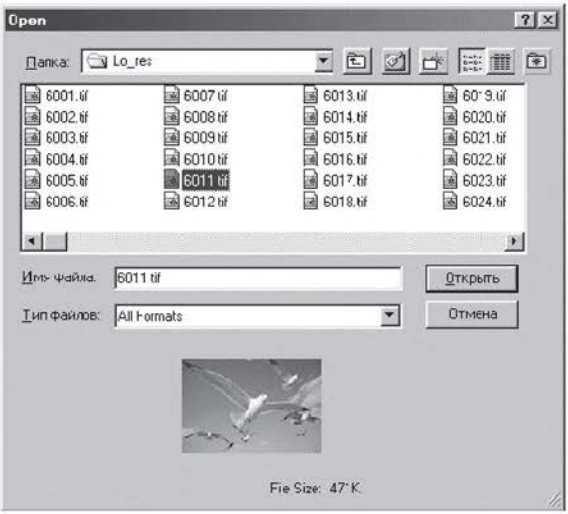
8. OK tugmasiga cherting (yoki **Enter** tugmasi**).** Tasvirlash oynasi chiqariladi (3.73-rasm).

Photoshop dasturidagi tasvirlarni ochish

Adobe Illyustrator faylini ochish uchun quyidagi ko'rsatmadan foydalaning: «EPS, PDF formatli fayllarni ochish yoki Illyustratorda qanday qilib yangi tasvirni yaratish»; «fayllarni EPS, PDF formatlariga joylashtirish; Photoshop dasturidagi Illyustrator yordamida fayllarni yaratish».

1. Menyuning **File > Open** (Файл > Открыть), **File > Browse** (Файл > Просмотр) buyruqlarini tanlang yoki **Ctrl+O** tugmalar majmuasidan foydalaning.

2. Ochish kerak bo‘lgan faylni tanlang (3.74-rasm). Agarda tasvir kichiklashtirilgan nusxada saqlangan bo‘lsa, tasvirni ko‘rish uchun **Show Preview** (Предварительный просмотр)ga sichqoncha bilan cherting. Agarda **File > Browse** yordamida ochgan bo‘lsangiz, hamma tasvirlar kichiklashtirilgan formatda berilgan bo‘ladi, xohlaganini sichqoncha yordamida tanlab ko‘rsa bo‘ladi (3.75-rasm).



3.74-rasm. Faylni ochish.

3.75-rasm. **Browse** yordamida fayllarni ochish.

Miniatyurani yaratish bir qancha vaqtni olishi mumkin, agarda katalogda tasvirlar soni ko‘p bo‘lsa, u holda qiyinchilik tug‘diradi.

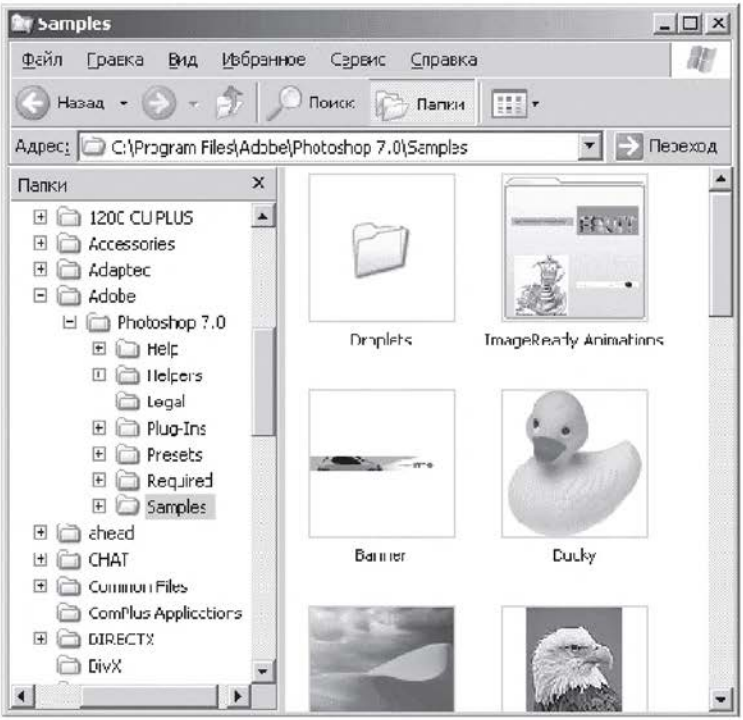
Hamma formatli fayllarni ekranga chiqarish uchun **Files of type** (Типы файлов) uchib chiqadigan menyusidan **All Formats** (Все форматы) variantini tanlash kerak.

Tasvir ochilgandan keyin uni Photoshop dasturidagi mavjud formatlarda saqlash mumkin.

Agarda siz ochmoqchi bo‘lgan fayl nomi, fayllar ro‘y-

xatidan chiqmasa, bu format uchun Photoshop dasturida modul mavjud emasligini bildiradi. Uni o‘rnatish kerak bo‘ladi.

3. Fayl nomini ajrating va **Open** (Открыть) tugmasiga cherting yoki fayl nomini ikki marta sichqoncha bilan cherting.



3.76-rasm. Windows Explorer dasturidagi Photoshop formatining fayl belgisi.

Profillar mos kelmagan holda 2-bo‘limda berilgan yo‘riqnomadan foydalansa bo‘ladi.

Yana bir formatlar uchun yana bir muloqot oyna chiqariladi. Masalan, agarda EPS, Adobe Illyustrator yoki PDF-fayllarni ochganda, tasvir hali vektor ko‘rinishidan rastr ko‘rinishiga o‘tkazilmagan bo‘lsa, u holda **Rasterize Generic Format** (Растеризация формата) oynasi chiqariladi. Bu haqda «EPS, PDF formatli yoki Illyustrator dastur fayllarini ochish» bo‘limida kengroq berilgan.

Bir xil formatlarni ochish uchun maxsus modullar kerak bo‘ladi, masalan, Scitex Ctrl yoki PICT Resource. Bularga o‘tish **File > Import** (Файл > Импорт) menyudagi buyruqni tanlash orqali bo‘ladi.

Fayl ochilganda aniq formatni ko'rsatish uchun menyuning **File > Open** As (Файл > Открыть как) buyruqlarini bajaring va ochilgan menyudan kerakli format tanlanilib, keyin **Open** (Открыть) tugmasini bosing.

Joriy oynalar orasidan bir-biriga tez o'tish uchun «qaynoq» tugmalardan **Ctrl+Tab** foydalaning.

Yaqinda yopilgan faylni ochish uchun menyuning **File > Open Recent** (Файл > Недавно открытые) buyruqlaridan foydalaning.

Miniatyuralar

Windows sistemasida для того, Проводник (Windows Explorer) dasturi uchun tasvirlarni miniatyura nusxalarini yaratishga tog'ri keladi, bu menyuning Views (Вид) da Large Icon (Крупные значки) opsiyasi tanlanganda ekranga chiqariladi. Miniatyurani yaratish uchun faylni xotirada saqlaganda Save Thumbnail (Сохранить образец)ga bayroqcha qo'yish kerak. Agarda Open (Открыть) oynasiga chiqariladigan hamma fayllar ketma-ketligi uchun miniatyuralar qilish kerak bo'lsa, Edit > Preferences > Saving Files (Правка > Установки > Сохранение файлов) oynasini oching, Image Previews (Предварительный просмотр изображений)maydonini tanlang va Always Save (Всегда сохранять) variantini tanlang (3.77-rasmga qarang). Miniatyuralarga ega bo'lish uchun tasvir fayli quyidagi kengaytmalarning biridan iborat bo'lishi shart: PSD, JPG, PDF yoki TIF. Fayllarni saqlagan paytda miniatyuralarni paydo qilish uchun, Image Previews (Предварительный просмотр изображений) maydonidan Ask When Saving (Спрашивать при сохранении)ni tanlang. Tasvirning ba'zi bir o'lchamga ega bo'lgan miniatyurasi xotirada saqlangandan keyin faylning hajmi ham katta bo'ladi. Keyingi ketma-ket saqlanadigan tasvirlar uchun Open (Открыть) faylining ochilish oynasida ko'rinishi uchun Windows Thumbnail (Миниатюра Windows) ga bayroqcha qo'yish kerak.

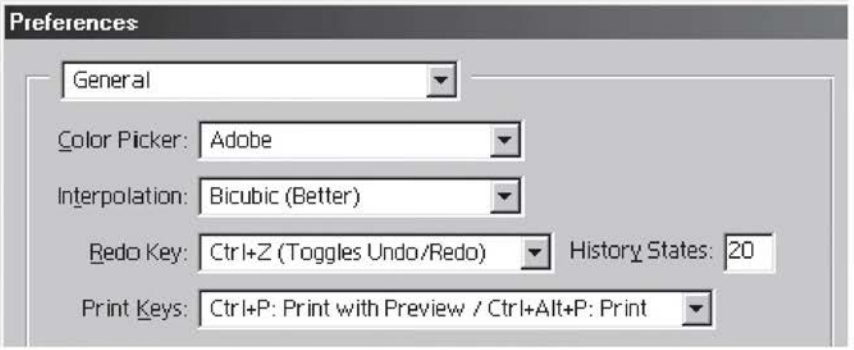
Kodak Photo CD faylini ochish

Photoshop dasturida Kodak Photo CD formatli fayllar **Kodak PCD Format** (Формат Kodak PCD) muloqot oynasi yordamida

ochiladi. Photo CD formatli tasvir RGB yoki Lab Color formatli ko‘rinishlarga o‘tkaziladi.

1. Menyuning **File** > **Open** (Файл > Открыть) buyruqlarini tanlang yoki **Ctrl+O** tugmalar majmuasidan foydalaning.

2. Photo CD formatli faylni toping va uning nomiga ikki marta cherting yoki Photo CD formatli fayl nomini ajrating va **Open** (Открыть) tugmasini bosing.



3.77-rasm. Windows sistemasida fayllarni saqlash rejimlarini o‘rnatish.

3. **Source Image** (Исходное изображение) guruhi 3.78-rasmda berilgan parametrlariga o‘tish uchun **Resolution** (Разрешение) qiymatini tanlang. Tasvir o‘lchami 768x512 pikselli bo‘lsa, 10,5x7 dyuymli joyni egallaydi. Tasvirning eni, uzunligi **Resolution** (Разрешение) uchib chiquvchi menyuda beriladi. Ma’lumot kiritish profilini uchib chiquvchi menyu **Profile** (Профиль) tanlaydi. **Image Info** (Информация об изображении) maydonida skaner va plyonkaning turi haqida ma’lumot bo‘ladi.

4. **Destination Image** (Целевое изображение) parametrlar guruhida ochiq bo‘lgan tasvirlar qo‘llaniladi. Bu qiymat tasvir o‘lchamlari bilan birgalikda tasvirning ekrandagi hajmini beradi. Ochiq turgan tasvirga ranglar sohasini tanlang (RGB yoki Lab). Kerakli yo‘nalishga **Orientation** (Ориентация) bayroqchasini qo‘ying.

5. OK tugmasiga cherting. Photoshop dasturining ekranida tasvir ochiladi.

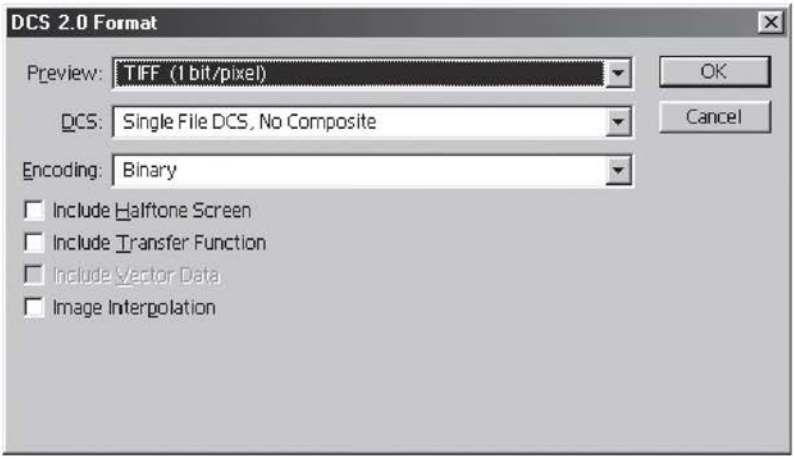
Kodak faylining profillari

Kodak kompaniyasi 4045 va 4050 modellarini plyonkadan o'qish uchun va yana boshqa 3.4 versiyali profillarini PhotoCDda almashtirish uchun ishlatiladi (3.4-jadval).

3.4-jadval

Kodak faylining profillari

Profil	Qo'llanishi
Photo CD 4050E-6 V3.4	Ektachromeda 4050 modelga skanerlash
Photo CD 4050K-14 V3.4	Kodachromeda 4050 modelga skanerlash
Photo CD Color Negative V3.0	Rangli negativlardan kichik modellarga skanerlanadi yoki hech qanaqa modeli ko'rsatilmaydi
Photo CD Universal E-6 V3.2	Universal Ektachromedan kichik modellarga skanerlanadi yoki hech qanaqa modeli ko'rsatilmaydi
Photo CD Universal K-14 V3.2	Universal Kodachromedan kichik modellarga skanerlanadi yoki hech qanaqa modeli ko'rsatilmaydi



3.78-rasm. Windows sistemasidagi DCP formatning muloqot oynasi.

EPS, PDF formatli fayllarni yoki Illyustrator dasturining fayllarini yangi tasvir sifatida ochish

Fayllar EPS yoki Adobe Illyustrator formatlarida bo'lsa, ularni Photoshop dasturida ochish va joylashtirish uchun ularni berilgan

obyektga mo‘ljallangan formatdan Photoshop formati rastrli ko‘rinishga o‘tkaziladi. Quyida berilgan EPS yoki Adobe Illyustrator formatli fayllarni ochish uchun yo‘riqnoma bo‘yicha ishlang. Yoki bo‘lmasa «EPS, PDF yoki Adobe Illyustrator dasturidagi fayllarni Photoshop dasturida ochish» bo‘limiga qarang, bunda EPS–fayli Photoshop dasturini mavjud formatda ochadi.

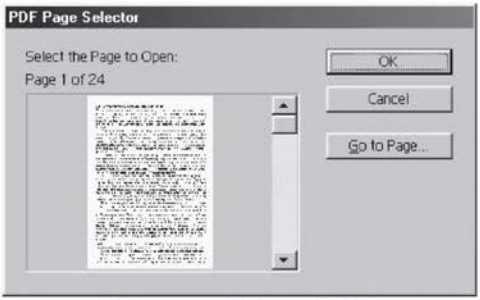
Bitta betli PDF-faylini ochish uchun **Open** (Открыть) buyrug‘idan yoki **Place** (Разместить)dan foydalaning. Agarda ko‘p sahifali PDF–faylni ochmoqchi bo‘lsangiz, **File** > **Automate** > **MultiPage PDF to PSD** (Файл > Автоматизация > Многостраничный PDF в PSD) buyruqlarini tanlang. Bu haqda keyingi bo‘limlarda kengroq, «PDF formatli fayllarni Photoshop dasturli formatiga o‘tkazish»da berilgan.

Photoshop dasturida Illyustrator 9 va 10 fayllari uchun maxsus format ishlatiladi.Generic PDF (не EPS).

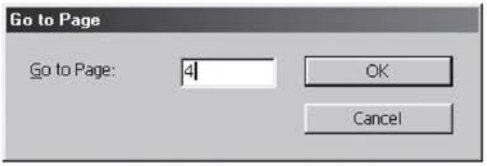
1. Menyudan **File > Open** (Файл > Открыть) buyruqlarini tanlang yoki **Ctrl+O** tugmalar majmuasidan foydalaning.

2. Agarda **Files of type** (Тип файлов) menyusida fayl nomi yo‘q bo‘lsa, u holda **All Formats** (Все форматы)ni tanlang.

3. Ochish lozim bo‘lgan faylni toping va ajrating, keyin **Open** (Открыть) tugmasiga cherting yoki ikki marta faylni nomiga cherting.



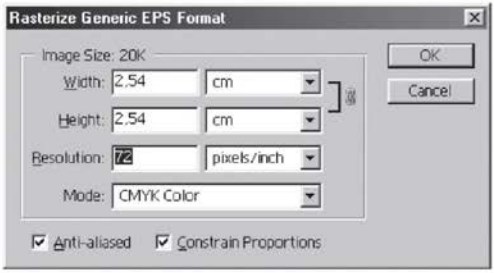
3.79-rasm. Ko‘p sahifali PDF–faylni yuklash.



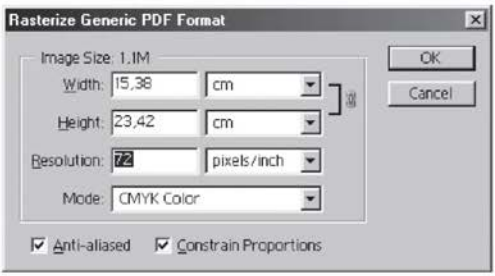
3.80-rasm. Sahifalar nomerini kiritish oynasi.

Bir sahifadan ko‘p bo‘lgan PDF–fayli ochilganda, boshqacha muloqot oynasi ochiladi (3.79-rasm). Bu yerda «oldiga» yoki «orqaga» yo‘nalishlarini bosish orqali, o‘zingizga kerakli bo‘lgan sahifani topamiz va **OK** tugmasini bosamiz. Yoki bo‘lmasa, **Go to page...** (Перейти к странице...) tugmasini bosamiz, kerakli bo‘lgan sahifa raqami kiritiladi va **OK** tugmasiga ikki marta bosamiz (3.80-rasm).

4. O‘zingizning ixtiyoringizda. **Rasterize Generic EPS** (или **PDF) format** (Растеризация формата Generic EPS (или PDF)) muloqot oynasidagi **Constrain Proportions** (Сохранять пропорции)ga bayroqcha o‘rnating, bu tasvirning bo‘yi va eni saqlanishi uchun shunday qilinadi (3.81–3.82-rasmlar).



3.81-rasm. Rasterize Generic EPS format muloqot oynasi.



3.82-rasm. Rasterize Generic PDF format muloqot oynasi.

5. O‘zingizning ixtiyoringizda. Menyudan **Width** (Ширина) va **Height** (Высота) maydonida shunday o‘lcham birliklarini tanlang va tasvir o‘lchamini bering.

6. **Resolution** (Разрешение) maydonidan sizning tasviringiz uchun ajrataolish qiymatini kiriting. Bu yerda tasvirni almashtirmasdan avval qiymatlarning tog‘ri berilishi sizning tayyor tasviringiz sifatini yaxshilaydi.

7. **Mode** (Режим) uchib chiquvchi menyudan tasvir rejimini tanlang (2-bo‘limdagi «Tasvir rejimlari»ga qarang).

8. **Anti-aliased** (Сглаживание)ga bayroqcha qo‘ying, bu o‘tish notekisliklarni yo‘qotadi va o‘tish chegarasini yumshatadi.

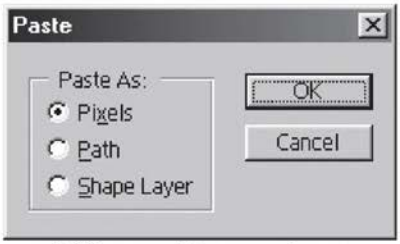
9. **OK** tugmasini cherting.

Agarda PDF–faylida xavfsizliklar qo‘yilgan bo‘lsa, ularni Acrobat Exchange yordamida olib tashlash kerak, keyin faylni ochish mumkin bo‘ladi.

PDF va EPS–fayllar tiniq (прозрачный) fonda beriladi. Oq fonni olish uchun yangi qatlam yarating, fon rangini oq qiling (yoki o‘zingiz xohlagan rangni tanlang), keyin quyidagi buyruqlarni bajaring **Layer > New > Background from Layer** (Слой > Новый > Фон из слоя).

EPS, PDF yoki Adobe Illyustrator dasturining fayllarini Photoshop dasturida mavjud bo‘lgan faylda ochish

Sizlar obyektga mo‘ljallangan (vektorli) tasvirlarni Photoshop dasturida ochmoqchi bo‘lsangiz, u holda rastr ko‘rinishiga aylanadi va Photoshop dasturidagi fayllar formatlariga tushadi. Ajrataolinish qancha yuqori bo‘lsa, rendring natijasi shuncha yuqori bo‘ladi.



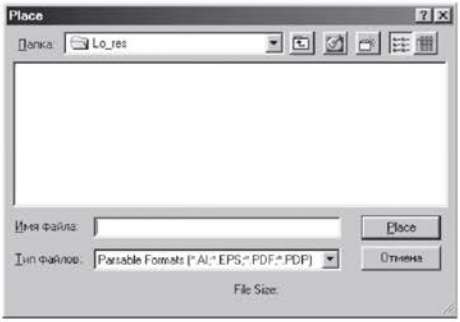
3.83-rasm. Paste muloqot oynasi.

Shu bilan birga Illyustrator dasturi oynasidagi konturni Photoshop dasturiga olib o‘tish ham mumkin, bu holda kontur yangi qatlamda paydo bo‘ladi.

1. Photoshop dasturidagi tasvirni oching.

2. **File > Place** (Файл > Разместить) menyusidan buyruqni tanlang.

3. Ochilishi kerak bo‘lgan faylni toping va ajrating (3.84-rasm). Agarda ko‘p sahifali PDF–faylini ochmoqchi bo‘lsangiz, u holda kerakli sahifa tanlanib, OK tugmasi bosiladi.



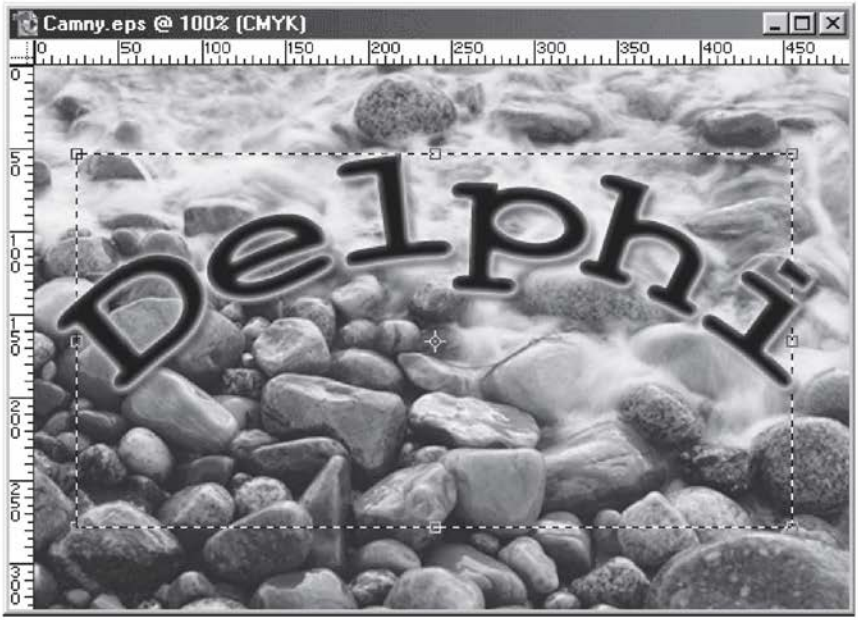
3.84-rasm. Place muloqot oynasi.

4. **Place** (Разместить) tugmasini bosing. Tasvirning yuqori qismida ramka hosil bo‘ladi. Agarda kerak bo‘lsa, bu yangi rasm shu oyna ichidan chiqishi uchun pastga bosing (3.85-rasm).

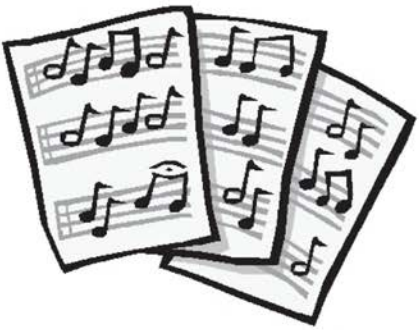
5. O‘z ixtiyoringizda. Quyidagi berilgan buyruqlar ketma-ketligini bajaring (**Undo** buyrug‘i yordamida xohlagancha orqaga qaytarsa bo‘ladi).

Rasmning o‘lchamini o‘zgartirish uchun ramkalarning chegaralovchi manipulyatorini torting. Shift tugmasini bosib, tasvirni o‘zgartirilgan holda xotirada saqlasa bo‘ladi.

Tavsirni bir joydan ikkinchi joyga surish uchun sichqoncha yordamida ramka ichkarisiga cherting va sichqoncha tugmasi bosilgan holda tasvirni boshqa joyga olib o‘ting.



3.85-rasm. Adobe illyustrator dasturida yaratilgan «Delphi» so‘zini, Photoshop dasturidagi faylga joylashtirish.



3.86-rasm. Photoshop dasturiga Illyustrator dasturida yaratilgan notalarni o‘tkazish.

Agarda tasvirni aylantirmoqchi bo‘lsangiz, kursorni ramka tashqarisiga joylashtiring va sichqoncha tugmasini bosilgan holda aylantiring. O‘qlarga nisbatan aylanitirish uchun markaziy nuqtasini ham boshqa joyga o‘zgartirsa bo‘ladi.

6. Tasvirni turgan holatini saqlab qolish uchun **Enter** tugmasini bosing yoki chegaralovchi ramka ichiga ikki marta cherting (3.86-rasm).

Tasvirni o‘chirmoqchi bo‘lsangiz Esc tugmasini rastr ko‘rinishidagiga almashtirish paytida yoki oldin bosish kerak. Agarda bu amal bajarilgan bo‘lsa, u holda **Layers** (Слои) palitrasidagi bu qatlamni **Trash** (Удалить) tugmasiga olib borib tashlang.

Fayllarni xotiraga saqlash

Yangi yaratilgan tasvirlarni xotiraga saqlash

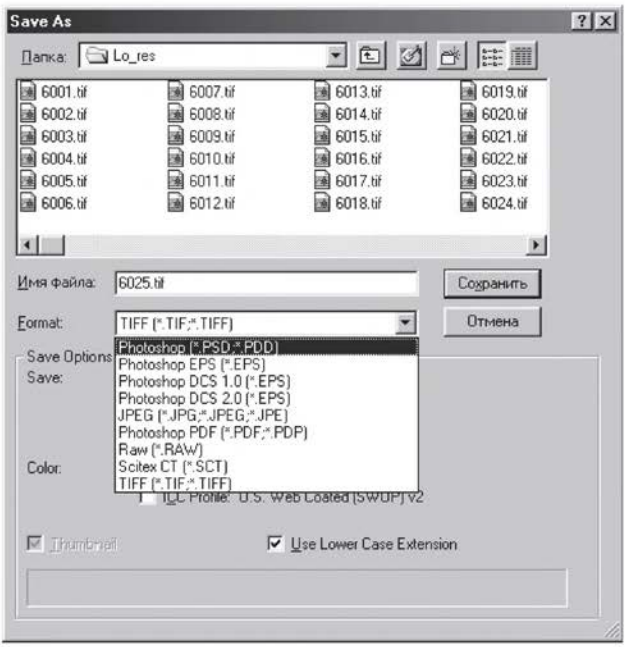
1. **File** > **Save** (Файл > Сохранить) buyrug‘ini tanlang yoki **Ctrl+S** tugmalar majmuasidan foydalaning.

2. **File name** (Имя файла) maydonidan fayl nomini kiriting.

3. Faylni diskdagi joylashadigan joyini aniqlab bering. Agarda joriy papkadan yoki diskdan boshqa joylarga joylashtirmoqchi bo‘lsangiz, muloqot oynasining yuqori qismida joylashgan menyudan kirib ko‘rsating.

4. Save As (Сохранить как) uchib chiquvchi menyusidan fayl formatini tanlang (3.87-rasm). Agarda tasvir ko‘p qatlamli bo‘lsa, ular Photoshop dasturining formatlari Advanced TIFF va Photoshop PDF larda saqlanadi.

5. Save (Сохранить) guruhiga kerakli bo‘lgan bayroqchalarni qo‘ying; shu bilan birga ranglar uchun ham bayroqcha qo‘ysa bo‘ladi, agarda fayldagi profillar mavjud bo‘lsa bu **Color: Embed Color Profile** (Цвет: Встроенный цветовой профиль) yordamida bajariladi.



3.87-rasm. Save As muloqot oynasi.

6. Save (Сохранить) tugmasini bosing.

Qatlamga ega tasvirlarning nusxalari qatlamlarsiz avtomatik tarzda saqlanishi uchun **Maximize backwards compatibility in Photoshop formats** (Максимальная совместимость форматов Photoshop) ga bayroqcha qo'yilishi kerak. Bu amal tasvirni boshqa qo'shimchalarga export qilinishda qo'l keladi.

Qatlamlar, vektorlar va effektlarni saqlash

Faqat Photoshop formatlarining ichida, Advanced TIFF – Photoshop PDF yordamida quyidagi elementlar saqlanadi:

- Bir nechta qatlamlar va qatlam tiniqligi;
- Tuzatish mumkin bo'lgan qatlamlar;
- Muharrirlashning matn qatlamlari;
- Qatlam effektlari;
- To'rlar (setka) va yo'naltirilgan chiziqlar;
- ICC–ranglarni boshqarish profili (PICT, JPEG, DCS va EPS formatlarida), shu bilan birga profillar ham saqlanadi;
- **Lab** tasviriy rejimlari (EPS va DCS formatlarida rejimning o'zini ham saqlaydi).

Duotone rejimidagi tasvir Advanced TIFF formatida saqlana olmaydi.

Qatlamlarni tasvirlarning nusxasi tarzida birlashtiring, bu original tasvirda bo'lmasin, keyinchalik ko'p qatlamli tasvirlar bilan ishlash mumkin bo'ladi.

Save (Сохранить) buyrug'i bajarilganda oldingi tasvirning nusxasini yangisi bilan almashtiriladi.

Mavjud bo'lgan tasvirlarni saqlash

Tasvirni saqlash uchun **File> Save** (Файл > Сохранить) buyruqlarini tanlang yoki **Ctrl+S** tugmalar majmuasidan foydalaning.

Oxirgi saqlangan nusxasini qaytarish

File > Revert (Файл > Обратить) buyrug'ini bajarish natijasida, hujjatning saqlangan oxirgi versiyasini orqaga qaytaradi. **History** (История) palitrasi bo'lsa, bir nechta amallarni orqaga qaytarish imkoniyati bor. Uning sherigi – **History Brush** (Boc-

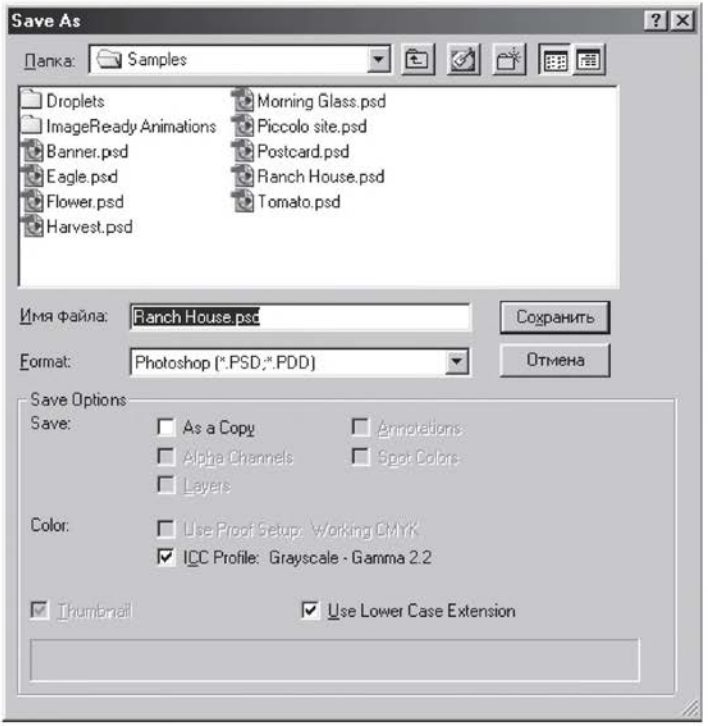
станавливающая кисть) asbobi bo‘lib, bu – tasvirning ba’zi bir joylarini qayta tiklash amalini bajaradi. **Revert** buyrug‘i **History** panelida alohida voqeaga bo‘lib beriladi, demak, bu amalni xohlagan paytda oldin bajarilgan voqealarni bosib orqaga qaytarish mumkin.

Tasvirning yangi versiyasini saqlash

Save As (Сохранить как) buyrug‘idan foydalanib, tasvirni boshqa rejimda saqlash mumkin yoki dizayn variatsiyasi uchun nusxadan foydalansa bo‘ladi. Masalan, tasvirni CMYK versiyasida saqlash mumkin, berilgan tasvirning o‘zini RGB rejimida qoldiramiz.

1. **File > Save As** (Файл > Сохранить как) buyrug‘ini tanlang yoki **Ctrl-H Shift+S** tugmalar majmuasidan foydalaning**.**

2. Faylga yangi nom bering yoki oldin berilgan fayl nomini o‘zgartiring. Bu amal **File name** (Имя файла) (3.88-rasm) maydonidan kiritiladi. **Use Lower Case Extension** (Расширение строчными буквами) ga bayroqcha qo‘ysangiz, u holda fayl kengaytmasi kichkina harflar bilan yoziladi.



3.88-rasm. Save As muloqot oynasi.

3. Tasvirni yangi versiyasi saqlanadigan papkani tanlang.

4. Save As (Сохранить как) uchib chiquvchi menyudan faylning boshqa formatini tanlang. Bunda faqat tasvirning joriy rejimiga tegishli formatlar bilan ishlash mumkin.

Agarda tanlangan format ko'p qatlamli bo'lmasa, u holda **Layers** (Слои) opsiyasi bilan avtomatik tarzda ishlash mumkin bo'lmay qoladi, saqlangan tasvir bitta qatlamli bo'ladi.

5. **Save** (Сохранить) va **Embed Color Profile** (Встроить цветовой профиль) guruhlariga o'zingiz xohlasangiz bayroqlar qo'ying, agarda bu opsiyalar bilan ishlash mumkin bo'lsa.

Save As a Copy (Сохранить в виде копии)ga bayroqcha qo'ying, bu fayl nusxasini olib qo'yadi va original tasvir bilan ishlashni davom ettiradi.

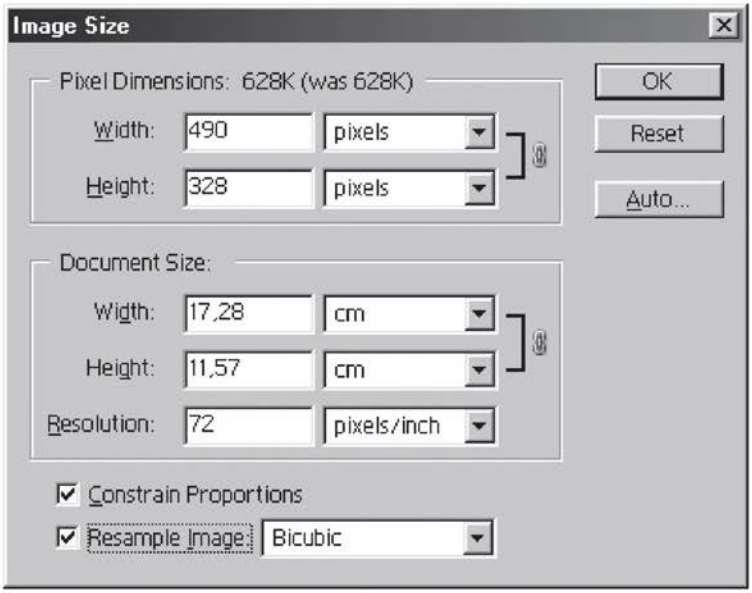
6. **Save** (Сохранить) ga sichqoncha bilan cherting. Agarda siz boshqa formatlar bilan ishlamoqchi bo'lsangiz Adobe Photoshop-dan ma'lumotnoma olishingiz mumkin. Yangi fayl versiyasi ochiq ko'rinishda qoladi, joriy tasvir yopiladi.

Agarda siz fayl nomini o'zgartirmoqchi bo'lsangiz, faqat **Save** (Сохранить) tugmasi chertilgan bo'lsa, u holda eslatma oynasi paydo bo'ladi. O'zgartirmoqchi bo'lsangiz **Replace** (Заменить)ni cherting yoki **Cancel** (Отмена)ni cherting, bu amal oldingi muloqot oynasini **Save As** (Сохраиить как)ga olib keladi.

3.4. Rastrli tasvirlar haqida tushunchalar

Bu dasturda esa tasvirning o'lchamini, ajrataolishni qanday o'zgartirish, tasvirni kesib olish, tasvirlarni qanday aylantirishga to'xtalib o'tamiz.

Photoshop dasturidagi o'lchamlarni o'zgartirganda joriy bo'lgan tasvirni ham saqlab qolish mumkin (**Resample Image** (Отслеживать изменения) ga bayroqcha qo'yilishi kerak), bunda o'lchamlari o'zgartirilgan tasvirning aniqligi yo'qoladi. Mana shuning uchun tasvirlarni bir xil o'lchamdagi tasvirlar bilan ishlashda skaner qilish kerak yoki o'sha o'lchamdagi tasvirlar bilan ishlash kerak. Agarda interpolyatsiyadan qochib bo'lmasa, u holda ishning oxirida tasvir aniq bo'lishi uchun **Unsharp Mask** (Маска нерезкости) filtridan foydalaning («Unsharp Mask filtrini qo'llanishi»ni qarang).



3.89-rasm. Image Size oynasi.

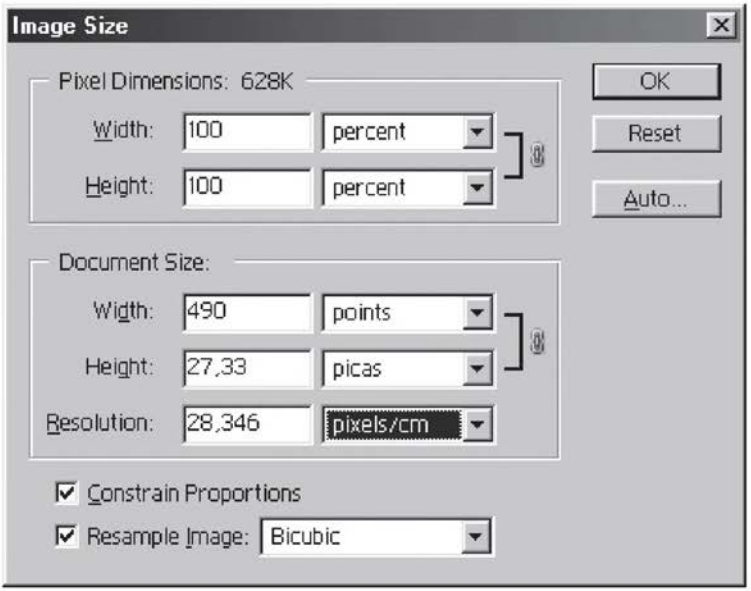
Bosmaga chiqarish oldidan tasvirlar o‘lchamlarini o‘zgartirish

1. **Image > Image Size** (Изображение > Размер изображения) menyusining buyruqlarini tanlang.

2. **Constrain Proportions** (Сохранять пропорции)ga bayroqcha qo‘ying, agarda tasvir eni uzunligini nisbatlarini saqlash kerak bo‘lsa (3.89-rasm). Agarda enini uzunligiga bog‘liqsiz turda o‘zgartirmoqchi bo‘lsangiz bayroqchani olib tashlang.

3. O‘z ixtiyoringizda. Tasvirni ajrataolishni saqlash uchun **Resample Image** (Отслеживать изменения)ga bayroqcha qo‘ying. 3.90-rasmda berilgan interpolyatsiya usullaridan bittasini tanlang: Nearest **Neighbour** (Ближайший сосед), **Bilinear** (Билинейный) yoki **Bicubic** (Бикубический). Bikibik interpolyatsiya tasvirining sifatiga kamroq ta’sir qiladiganlar turiga kiradi.

4. Uchib chiquvchi menyudan **Width** (Ширина) va **Height** (Высота)dagi qiymatlarni tanlang, **Document Size** (Размер документа) guruhida joylashgan bo‘ladi va bu qiymatlar o‘lcham birliklari turini bildiradi.



3.90-rasm. Image Size oynasidagi bayroqchalarni o‘rnating.

5. Berilgan **Width** (Ширина) va **Height** (Высота)ga yangi tasvirning eni va uzunlik qiymatlar sonini kiriting. Agarda **Resample Image** (Отслеживать изменения)ga bayroqcha qo‘yilmagan bo‘lsa, ajrataolish o‘zgaradi.

6. **OK** tugmasini bosing.

Agarda avvalgi parametrlarni qayta tiklamoqchi bo‘lsangiz, **Image Size** (Размер изображения), Alt tugmasini va bir paytda **Reset** (Восстановить) tugmasini bosing.

Shu bilan birga tasvirni bosmaga chiqarishdan oldin o‘lcham birliklarini o‘zgartirish uchun quyidagi oynadan foydalansa bo‘ladi, bu oyna **File > Print with Preview** (Файл > Печать с предварительным просмотром) buyruqlari yordamida chaqiriladi, faqat tasvir ajrataolishi o‘zgaradi.

.

Bosmaga tasvirni chiqarishdan oldin ko‘rish

Bosmaga chiqariladigan tasvirning o‘lchamlari qog‘oz o‘lchamlari bilan mos kelishi uchun sichqonchani oynaning pastki qismida joylashgan holat satriga olib borib bosib turing yoki menyudan **File > Print with Preview** (Файл > Печать с предварительным

3.91-rasm. Bosmaga chiqarmasdan oldin tasvirni ko‘rish.

просмотром) buyruqlarini tanlang. Agarda ekranda bosmaga qanday holda chiqarilishi kerak bo‘lganini chiqarmoqchi bo‘lsangiz, **View > Print Size** (Вид > Размер при печати) buyruqlaridan foydalaning.

Yuqori ajrataolish

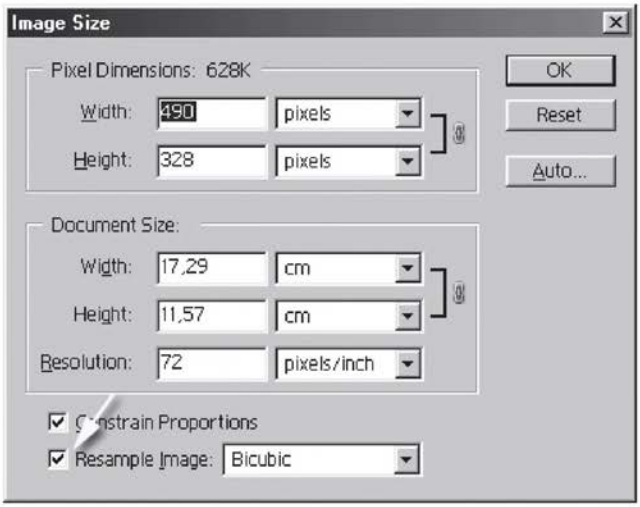
Skaner qilingandan keyin tasvir piksellar to‘plamidan iborat bo‘lib, uni bosmaga chiqarishda o‘lchami va ajrataolishi bilan bog‘liq bo‘ladi. Agarda ajrataolishda yoki tasvir o‘lchamlari o‘zgarganda piksellar soni saqlanadigan bo‘lishi uchun **Image > Image Size** (Изображение > Размер изображения)dan **Resample Image** (Отслеживать изменения) bayroqchasi olib tashlangan bo‘lsa. Agarda bu bayroqcha qo‘yilgan bo‘lsa, tasvirni bosmaga chiqarishda ajrataolishning ko‘payib ketishiga va tasvir o‘lchamining kamayib ketishiga olib keladi (1-dyuymdagi piksellar soni) yoki teskari holat bo‘lishi mumkin.

Agarda faylda ajrataolish keragidan katta bo‘lsa, u holda (rastr lianiturasidan ikki marta katta bo‘lsa), qo‘shimcha piksellarni **Document Size**da, **Resample Image** (теперь ширина, высота и разрешение взаимозависимы) bayroqchasini olib tashlab joylashtirsa bo‘ladi va oxirida ikki karra katta bo‘lgan ajrataolishni kamaytirsa bo‘ladi. Tasvirning eni, bo‘yi avtomatik tarzda kattalashadi, faqat piksellar soni va fayl o‘lchami o‘zgarmaydi, tasvirdan bitta ham piksel qo‘shilmaydi yoki olib tashlanmaydi. Agarda tasvir o‘lchamlarini kattalashtirmoqchi bo‘lsangiz, **Resample Image** (Отслеживать изменения) bayroqchasini qo‘ying va **Width** (Ширина) dan qiymatlarni kiriting. Balandlik qiymati proporsional ko‘rinishda o‘zgaradi, fayl o‘lchami va piksellar soni ortadi, faqat buning uchun interpolyatsiya kerak bo‘ladi, shuning uchun OK tugmasini bosgandan keyin tasvirning ravshanligini orttirish kerak, **Unsharp Mask** (Маска нерезкости) filtridan foydalaning.

Tasvirda ajrataolishni o‘zgartirish

Agarda ajrataolishni ko‘paytirsak, ya’ni **Resample Image** (Отслеживать изменения) bayroqchani qo‘yib interpolyatsiya qilinsa, yangi piksellar qo‘shiladi, tasvirning fayl o‘lchami kattalashadi, faqat sifati pasayadi. Agarda ajrataolishni kamaytirsak, u holda fayldan ma’lumotlar yo‘qoladi, faqat uni qayta tiklash uchun **History** palitrasidan faylni yopishga qadar tiklash mumkin. Tasvirdagi interpolyatsiyadan keyin yuvilgani faqat bosmaga chiqarilganda bilinadi, ekranda uning farqi bilinmaydi. Mana shularni e’tiborga olib tasvirlarni skaner qilish yoki mos o‘lchamda olish tavsiya etiladi.

1. **Image > Image Size** (Изображение > Размер изображения) menyusining buyruqlarini bajaring.
2. Tasvirning eni, uzunligi haqidagi ma’lumotlarni saqlash uchun (eni va bo‘yi), **Resample Image** (Отслеживать изменения)ga bayroqcha qo‘ying (3.92-rasm). Agarda tasvirdagi piksellar sonini saqlamoqchi bo‘lsangiz bayroqchani olib tashlang. Balandligi va eni o‘zgaradi, faqat piksellarning umumiy soni saqlanadi.
3. **Resolution** (Разрешение) maydoniga qandaydir qiymat bering.
4. **OK** tugmasini bosing.

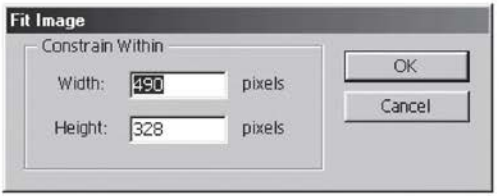


3.92-rasm. Resample Imageda bayroqchasi tasvir interpolyatsiyasini boshqaradi.

History Brush (Восстанавливающая кисть) asbobi interpolyatsiya qilingandan keyin ishlamaydi. Joriy holdagi tasvir bu asbob uchun avvaldan berilgan qiymat bo'lib hisoblanadi.

Berilgan o'lchamga tasvir o'lchamini olib kirish

Fit Image (Подогнать изображение) buyrug'i tasvirning ajrataolishga hech qanday ta'siri bo'lmaydi, faqat uning o'lchamlariga ta'siri bor.



3.93-rasm. Fit Image oynasining buyruqlari.

Tasvir o'lchamlarini kichiklashtirmoqchi bo'lsangiz mana shu buyruqdan foydalaning.

1. **File > Automate > Fit Image** (Файл > Автоматически > Подогнать изображение) buyruqlarini tanlang (3.93-rasm).

2. Tasvirning eni va balandligini piksellarda bering. Boshqa maydonlarga avtomatik tarzda tuzatish kiritiladi, bular faqat OK tugmasini bosgandan keyin bajariladi, shunday qilib, balandligi va eni saqlanib qolinadi.

3. **OK** tugmasiga cherting.

Tasvirning o'lchamlarini avtomatik tarzda o'zgartirish

Resize Image (Изменить размеры изображения) buyrug'i tasvirning nusxasini avtomatik tarzda nusxalaydi va nusxani o'lchamlarini avtomatik tarzda o'zgartiradi. Siz faqat ketma-ket berilgan qiymatlarni kiritishingiz kerak, qolgan ishni Photoshop dasturining o'zi bajaradi.

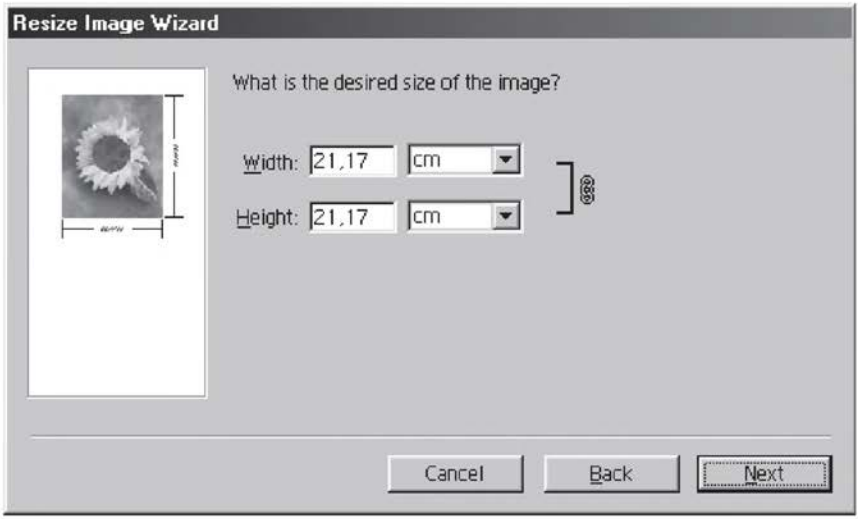
1. **Help > Resize Image** (Помощь > Изменить размеры изображения) menyusidan buyruqlarni tanlang.

2. O'tkazgichni **Print** (Печать) yoki **Online** (Онлайн)ni qo'ying, 3.94-rasmda ko'rsatilganday qilib, **Next** (Дальше) tugmasini bosing.

3. Kerakli bo'lgan bosmaga chiquvchi tasvir o'lchamini bering (3.95-rasm), keyin **Next** (Дальше) tugmasini bosing. Agarda oldingi qadamda **Online** rejimi tanlangan bo'lsa, **Finish** (Готово) tugmasiga

sichqoncha bilan cherting. Tasvirni bosmaga chiqarish uchun qolgan amallarni bajaring.

3.94-rasm. Bosmaga chiqarishni tanlash (ekranga yoki printerga).

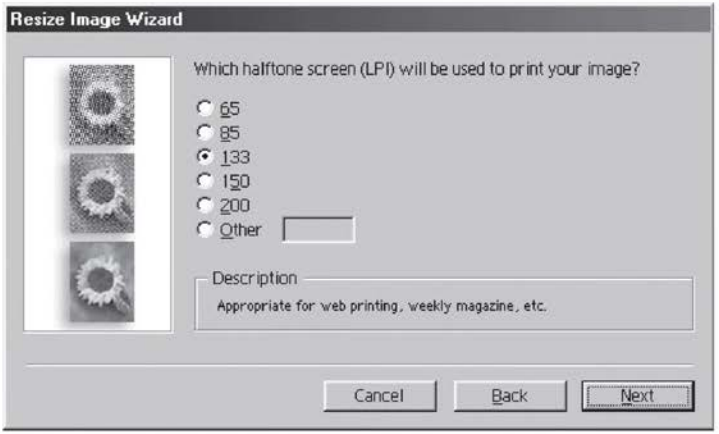


3.95-rasm. Bosmaga chiqarishda o‘zimiz xohlagan tasvir o‘lchamlarini kiritish.

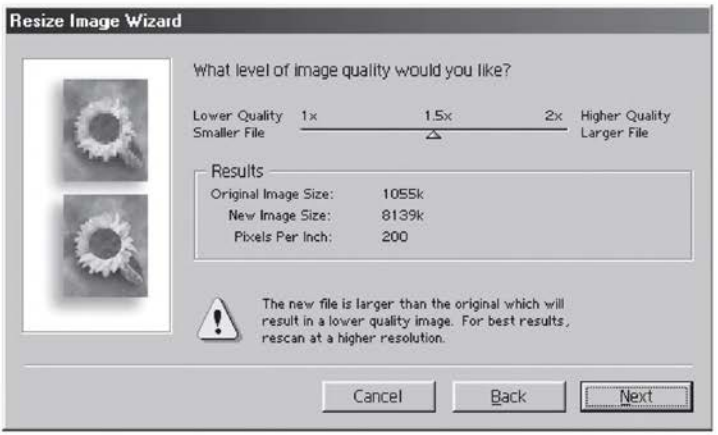
4. Ko‘rsatilgan qiymatlarni belgilang yoki bosmaxona ko‘rsatmasi bo‘yicha boshqa lianitura rastrini kiriting (3.96-rasm), keyin Next (Дальше) tugmasini cherting.

5. Tasvir sifatini tanlash **Quality** (Качество)da bajariladi, 3.97-rasmda berilgan va tasvirning natijaviy o‘lchamlariga e’tibor bering, bu esa **Results** (Результат) maydonidan beriladi. Agarda keyinchalik qandaydir bir ma’lumot berilgan bo‘lsa, uni o‘qish lozim. Agarda davom ettirmoqchi bo‘lsangiz **Next** (Дальше) tugmasini cherting.

6. Oxirida **Finish** (Готово) tugmasini cherting (3.98-rasm) va tasvirni xotirada saqlab, tasvirning o‘lchamlarini o‘zgartiring. Agarda bekor qilmoqchi bo‘lsangiz **Cancel** (Отмена) tugmasini bosing.



3.96-rasm. Rastr lianiturasini tanlash.



3.97-rasm. Kerakli bo‘lgan sifatni tanlash.

3.98-rasm. Tasvir o‘lchamlarini o‘zgartirishni yakunlash.

3.99-rasm. Tasvir aniq ko‘rinishda berilgan.

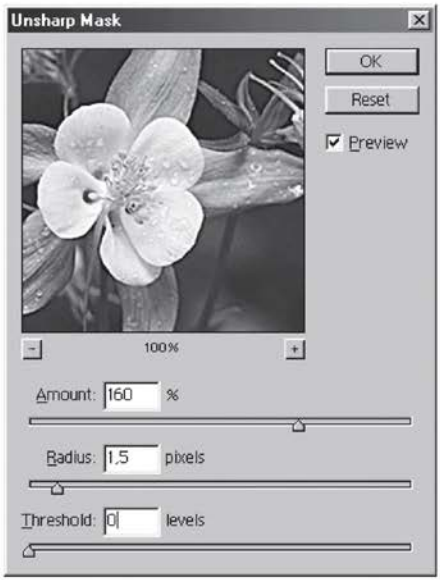
Unsharp Mask filtridan foydalanish

Agarda tasvir o‘lchamlarini yoki ajrataolishni o‘zgartirgan bo‘lsangiz, **Resample Image** (Отслеживать изменения)da bayroqcha mavjud bo‘lgan bo‘lsa va keyin tasvirni CMYK rejimiga o‘tkazsangiz

yoki tasvirdagi o‘zgartirishlarni (transformatsiya) amalga oshirsangiz, u holda interpolyatsiya natijasida tasvir aniqligi yo‘qoladi. Berilgan **Unsharp Mask** (Маска нерезкости) filtri yordamida fokusirovka effekti qilinadi. Bu filtr ikkita qo‘shni nuqtalar orasidagi kontrastlikni orttiradi (ko‘paytiradi), agarda ular bir-biri bilan kontrastlikda bo‘lsa. Filtrning keyingi parametrlarini ham ko‘rsatsa bo‘ladi: ravshanlik parametrini oshirish **Amount** (Количество) yordamida; kontrastni oshirish uchun har bir nuqta atrofidagi nuqtalar sonini oshirish (parametr **Radius** (Радиус)); filtrning qaysi nuqtalarga ta’sir qilishini va qaysilariga ta’sir qilmasligini aniqlash uchun joriy kontrastlikning minimal ko‘rsatkichini ko‘rsatish kerak (parametr **Threshold** (Порог)).

Filtrni **Unsharp Mask** qo‘llash effekti ekranda bilinishi mumkin, yuqori ajrataolishli printerlarda esa u sezilmaydi.

1. **Filter > Sharpen** > **Unsharp Mask** (Фильтр > Резкость > Нерезкое маскирование) menyusining buyruqlarini tanlang 3.99-rasm.

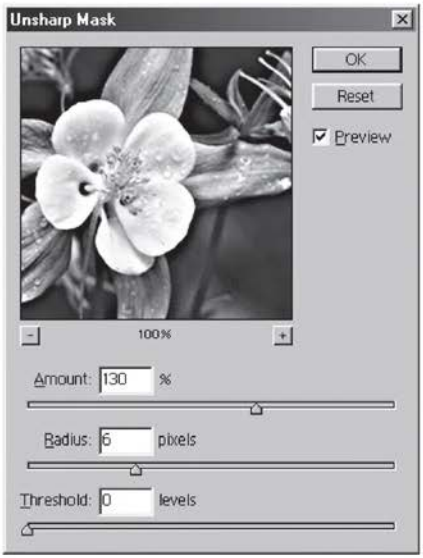


3.100-rasm. Unsharp Mask filtrining parametrlari.

2. **Amount** (Количество) filtri, piksellar orasidagi kontrastlik qanchaga kattalashishini ko‘rsatadi (3.100-rasm). Figuralar yoki obyektlar uchun kichkina son tanlang (50 dan kichik bo‘lsin); agarda tasvirda chegaralari aniq bo‘lgan obyektlar bor bo‘lsa, kattaroq sonni ko‘rsating. Son kattalashib ketsa, u holda yuqori kontrastli sohalarda oreol paydo bo‘ladi (3.101-rasm). Tasvir o‘lchami katta bo‘lgani sari aniqlikni kamroq o‘zgartirish kerak. Yuqori ajrataolishli tasvirlar uchun **Amount** (Количество) parametr qiymatini 150 dan 200 % oraliqda oling.

3. **Radius** (Радиус)ning qiymatlarini tanlash birmuncha qiyin bo‘ladi: tasvirning natijaviy o‘lchamini, ajrataolishini va tasvirda nima berilganini aniq berish lozim. **Radius** parametrining qiymatini 0,1

3.101-rasm. Har xil oreollarning chegaraga yaqin joylarda paydo bo‘lishi va ranglar markazining Unsharp Mask filtrida Amount–160%, Radius–1,5, Threshold – O qiymatlari berilganda o‘zgarishi.



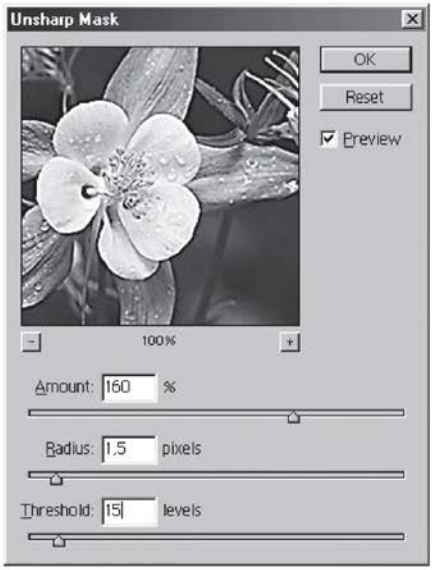
dan 250 gacha diapazonda berish kerak va shu bilan birga chegaraga yaqin joylardagi yuqori kontrastli joylarning qiymatlarini to‘g‘ri bering. 1 va 2 qiymatlaridan boshlab ko‘ring. Katta sonlar kontrastligi yuqori joylarning kontrastligini yanada oshiradi (3.102-rasm).

Tasvirni ajrataolish qancha yuqori, nuqtalar soni esa qancha ko‘p bo‘lsa, yuqori kontrastli sohalarga o‘tish chegarasi shunga mos holda radiusning katta qiymatini talab qiladi. Kontrastligi past bo‘lgan tasvirlar uchun katta qiymatli radius bering va kichik qiymatni murakkab bo‘lgan yuqori kontrastdagi tasvirlarga berib ko‘ring.

Radius qiymati qancha katta bo‘lgani sari **Amount** parametr qiymati shuncha kichik va teskari bo‘ladi.

3.102-rasm. Unsharp Mask filtrini Amount – 130%, Radius – 6,0, Threshold – O qiymatlarini o‘zgartirish natijasida kontrastligi va ravshanligi.

4. **Threshold** (Порог) parametrining qiymatlarini в диапазоне 0 dan 255gacha diapazondan tanlansa minimal kontrastli tasvir uchun soha o‘zgartirilmasdan oldingisi olinadi. Agarda 0 ko‘rsatilsa, filtrni hamma tasvirlarga ishlatsa bo‘ladi. Agarda qiymati 0 dan katta bo‘lsa, yuqori kontrastli joylarning chegaraga yaqin joylarida ravshanlik yuqorilashadi va past kontrastlilarda ravshanlik kam miqdorda o‘zgaradi. Agarda **Threshold** (Порог) parametr qiymatini o‘zgartirsak, **Amount** (Количество) va **Radius** (Радиус) parametrlar qiymatlarining kasrida bo‘ladi, bunda chegaraga yaqin joylardagi kontrastlikni orttiradi. Qanqaydir nosozliklarni (SHUM)



3.103-rasm. Unsharp Mask filtrini Amount – 160%, Radius – 1,5, Threshold – 15 qiymatlari bilan o‘zgarganda ranglarning yumshoq shaklga (мягкий) o‘tishi.

yo‘qotish uchun **Threshold** (Порог) parametr qiymatlarini 8 va 20 orasida berish kerak (3.103-rasm).

5. **OK** tugmasiga sichqoncha yordamida cherting.

Skanerlangan tasvirdagi don shaklidagi nosozliklarni yo‘qotish uchun **Filter** > **Blur** > **Gaussian Blur** (Фильтр > Размытие > Размытие по Гауссу) filtrini kichkina qiymati bilan o‘ting (1 dan kichik) va keyin bir yoki ikki marta **Filter** > **Sharpen** > **Sharpen Edges** (Фильтр > Резкость > Резкость контуров)ni ishlating, bu tasvirning yanada aniq chiqishini ta’minlaydi.

Unsharp Mask filtrini ishlatgandan keyin katta tasvirlardagi filtrni ishlatib, ekranda ko‘rish uchun kutishga majbur bo‘lamiz, shunday bo‘lmasligi uchun oldin tasvir chiqadi va oyna o‘lchami beriladi, keyin **Preview** (Предварительный просмотр) ga bayroqcha qo‘ysangiz, katta ekranda chiqarib berib, kerakli bo‘lgan qiymatlarni muharrirlasa bo‘ladi.

Unsharp Mask filtrini bir yoki bir necha rangli kanallarda qo‘llab ko‘ring (masalan, RGB–tasvirida qizil, yashilga). Ikkita kanalda ravshanlikni oshirib, bir xil radiusli qiymatni bering. Tasvirni Lab rejimiga ham olib o‘tsa bo‘ladi va L kanaliga filtr qo‘ysa bo‘ladi, u yorug‘likni oshiradi, bunda rang piksellari o‘zgarmaydi.

MUNDARIJA

I. Grafik dizayn 3
1.1. O‘lcham 4
1.2. Rang 9
1.3. Shakl 15
1.4. Qisqacha kompozitsiya to‘g‘risida 24

II. CorelDrawda ishlash 28
2.1. Hujjatni yaratish va ochish 28
2.2. Vektor va rastr grafika 41
2.3. Obyektlar bilan ishlash 42
2.4. Matnlar bilan ishlash 61
2.5. To‘ldirish va chegaralash parametrlari 74
2.6. Qatlamlar bilan ishlash 83
2.7. Rangli va vektorli effektlar 86
2.8. Tasvirlarni import va eksportlash 109
2.9. Rastrli tasvirlar bilan ishlash va o‘zgartirish 115
2.10. Ko‘p sahifali hujjatlar bilan ishlash 120

III. Photoshopda ishlashning asoslari 123
3.1. Asosiy tushunchalar 123
3.2. Photoshop dasturidagi ranglar 143
3.3. Ishning boshlanishi 149
3.4. Rastrli tasvirlar haqida tushunchalar 178

O'quv qo'llanma

Sh.A.Nazirov, F.M.Nuraliyev, B.Sh.Aytmuratov

RASTR VA VEKTOR GRAFIKA

Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma

Muharrir *Mavjuda Nasriddinova*
Musavvir *Eldor Zokirov*
Badiiy muharrir *Anatoliy Bobrov*
Texnik muharrir *Tatyana Smirnova*
Musahhih *Fotima Ortiqova*
Kompyuterda sahifalovchi *Zilola Mannopova*

IB № 4498

Bosishga 06.07.07 y. da ruxsat etildi. Bichimi 60x90 $^{1}/_{16}$. Tayms garniturasi.
Ofset bosma. 12,0 shartli bosma toboq. 13,5 nashr tobog'i.
Jami 5772 nusxa. ...raqamli buyurtma. 32–2007 raqamli shartnoma.
Bahosi shartnoma asosida.

O'zbekiston Matbuot va axborot agentligining G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. 100129. Toshkent, Navoiy ko'chasi, 30.
100128. Toshkent, Usmon Yusupov ko'chasi, 86.

Bizning internet manzilimiz: www.iptdgulom.uz