

004

004(07)

YU 31

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA  
O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

U. YULDASHEV, M. MAMARAJABOV, S.Q. TURSUNOV

## PEDAGOGIK WEB-DIZAYN

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi  
tomonidan axborot texnologiyalari mutaxassisligi magistratura yo'nalishi  
5A110701 – bo'yicha pedagogika universitetining talabalari uchun  
o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etilgan

Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti

373 048

Axborot Resurs Markazi

TOSHKENT

«VORIS-NASHRIYOT»

2013

UOK 004(075)  
KBK 32.973.26-018.2  
Y-31

Mualliflar:

T.f.d., professor – *U. Yuldashev*,  
p.f.n., dotsent – *M. Mamarajabov*,  
p.f.n., dotsent – *S.Q. Tursunov*

Mas'ul muharrir:

*dotsent R.R. Boqiyev*

---

---

## KIRISH

Web-saytlarni yaratish va undan foydalanish ta'lim tizimida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'limda web-saytlardan nafaqat tijorat yoki namoyish vositasi sifatida, balki bilim berish maqsadlarida ham foydalaniladi. Albatta bunda ta'lim masofadan turib amalga oshiriladi. Bunday ta'lim berish jarayoni o'qituvchi va o'quvchi to'g'ridan-to'g'ri muloqot qilmasdan olib boriladi. Buning uchun ta'lim beruvchi (oliy o'quv yurti, maktab va boshqalar) o'qitiladigan predmetga tegishli ma'lumotlarni web-sahifalarga har xil ko'rinishlarda (matn, rasm, jadval, animatsiya, tovushli ma'lumot va xatto video tasma ko'rinishida) joylashi kerak. O'quvchi esa dunyoning xohlagan joyidan turib Internet orqali bu ma'lumotlardan bilim olishi mumkin. Ta'limning bunday ko'rinishi masofaviy ta'lim deb yuritiladi. Bugungi kunda masofaviy ta'lim dunyoning ko'plab rivojlangan davlatlarida qo'llanilib kelinmoqda. Masofaviy ta'limdan foydalanish natijasida vaqt va pulni tejash, ortiqcha o'vragarchiliklarsiz bilim olish imkoniyatlariga ega bo'linadi. Bunday imkoniyatlarni bizga web-sahifalar yaratib beradi. Ma'lum predmetga tegishli ma'lumotlarni (matn, rasm, jadval, animatsiya va boshqalarni) sahifalarga joylab, ularni doimiy ravishda to'ldirib, yangilab borish, o'quvchilarni bilimlarini baholash uchun nazorat test savollarini kiritish imkoniyatlari mavjud. Buning natijasida o'quvchining olgan bilimni nazorat qilish, baholash imkoniyatlari paydo bo'ladi. Bu esa web-texnologiyadan ta'limda foydalanishning eng optimal variantlaridan biri hisoblanadi.

Ushbu qo'llanmada ana shunday Web-saytlarni yaratishda qo'llaniladigan Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash, Corel Draw, Adobe PhotoShop dasturlari va HTML – gipermatnlarni belgilash

tilidan foydalanish imkoniyatlari haqida ma'lumot berilgan. Professional dasturlar qatoriga kiruvchi Dreamweaver dasturi o'zining barcha imkoniyatlari bilan har qanday murakkablik va masshtabdagi Web-sahifalarni yaratish va o'zgartirishga qodir. U vizual loyihalash (WYSIWYG) rejimini ta'minlab, dastlabki matnli WEB – hujjatlarning juda aniq ishlashi bilan ajralib turadi va katta tarmoqli loyihalarni qo'llab-quvvatlovchi ichki qurilgan vositalarga ega.

Dasturda matnlar hamda obyektlarning obrazlari ustida olib boriladigan ishlar bevosita kodlashtirishdan ustun turadigan gipermatnli hujjatlar yaratish usulini vizual deb atash qabul qilingan. Dastur nafaqat vizual loyihalash vositalarining kuchli bazasiga ega, balki web – sahifalarni deyarli maxsus ko'rib chiqish dasturlari yordamida aks ettirishga ham qodir: Microsoft Internet Explorer yoki Netscape Navigator.

Dastur web-dizayn sohasida gipermatnli hujjatlarni to'g'ridan-to'g'ri kodlashtirish yordamida yaratishni afzal ko'ruvchi mutaxassislariga ham ma'qul keladi. Dreamweaver qobig'iga gipermatnlarni belgilovchi diskreptorlar bilan ishlash uchun zarur barcha uskunalarga ega to'liq funksional HTML tahrirlagichi integratsiya qilingan.

Dreamweaver dasturi «ochiq arxitektura» prinsiplariga asoslangan. Bu amaliy dasturni interfeysi (Application Programming Interface. API) to'liq ochiq ekanligini bildiradi. Uning yordamida tashqi dasturchilar hamda dasturiy ta'minot bilan shug'ullanuvchi firmalar, dastur va uning interfeysiga radikal funksional o'zgartirishlar kiritishi: yangi uskuna qo'shish, menyular palitrasi yoki bo'limini yaratish, yangi obyekt yoki multimedia roligini dasturlashtirish va hokazolar.

Dreamweaver tizimi tarkibiga multimedia roliklarini qo'yishga mo'ljallangan qo'shimcha dastur kiradi, shuning uchun Flash – texnologiyaning interfaol imkoniyatlarini tahrirlagichdan chiqmay turib ko'rib chiqish mumkin.

Ta'lim tizimida esa, axborot texnologiyalarini qo'llab, ta'lim-tarbiya berish va unga tegishli barcha jarayonlarni axborotlashtirish bilan ta'lim samaradorligini oshirishga olib kelinadi. Bunda – axborot texnologiyalaridan dars jarayonidagi ko'rgazmalilik imkoniyatlari oshib o'quvchilarning mazmunni tushunish darajasi ortadi. O'quvchi dars vaqtida biror murakkab jarayonni ko'z oldiga keltirishi qiyin bo'lib, uni

tasavvur qila olmaydi. Ana shunday paytda kompyuterning maxsus dasturlari yordamida shu murakkab jarayonni aynan o'zidek qilib tasvirlab berish mumkin. Bunda o'quvchilarda ushbu murakkab jarayon haqidagi tasavvurni hosil qiladi. Bu kabi dasturlar ko'pincha inson ko'zi bilan ko'ra olmaydigan (masalan, mashina dvigateli ichidagi harakatlar, odam qon aylanish tizimi va boshqalar) murakkab jarayonlarni tasvirlab berish uchun xizmat qiladi. Bunday dasturlarga misol qilib Flash MX, 3D MAX kabi dasturlarni aytishimiz mumkin. Ushbu dasturlar yordamida nafaqat murakkab jarayonlarning tasvirlarini, balki barcha turdagi elektron darsliklarni yaratish imkoniyatlari ham mavjud. Ayniqsa animatsiyali ma'lumotlarni keltirish va bezashda keng qo'llash mumkin.

Ushbu qo'llanmada shuningdek Flash MX dasturini o'rganishga bag'ishlangan ma'lumotlar ham berilgan. Qo'llanmada dastur imkoniyatlari, uning interfeysi, flash-filmlar, flash-saytlar yaratish va ulardan turli jarayonlarda foydalanish to'g'risidagi ma'lumotlar berilgan. Bundan tashqari web dizayning eng muhim ajralmas qismlaridan biri bo'lgan kompyuter grafikasi haqida ham ma'lumot beriladi. Bizga ma'lumki web muharrirlar saytning asosini yaratishda ishlatilsa, uni rasmlar, grafiklar va turli illustratsiyalar bilan boyitish uchun esa grafik muharrirlariga murojat qilamiz. Bunda Adobe PhotoShop, Corel Draw kabi grafik muharrirlarning o'rnini tengsiz. Qo'llanmani yozishda aynan bu dasturlarning tanlab olinishiga sabab, birinchidan ularning professional dasturlar qatoriga kirishi bo'lsa, ikkinchidan Adobe PhotoShop rastri grafik bilan, Corel Draw esa vektorli grafik bilan ishlashga mo'ljallanganligi uchundir.

---

## I-bob. WEB-DIZAYN

### 1.1. Web-dizayn. Web-dizayn qo'llaniladigan dasturlash vositalar

**Dizayn** (ingliz tilidan *design* injener-konstruktor, lotinchadan *designare* o'lchab ko'rmoq, o'lchab bermoq) – bu ijodiy faoliyat bo'lib, uning asosiy maqsadi sanoat buyumlarini formal sifatini belgilaydi. Bu sifat shuningdek buyumning tashqi qirralarini o'z ichiga olish bilan birga, asosan shu tuzilmaviy va funksional aloqadorlik xaridor hamda ishlab chiqaruvchi ko'zi bilan qaraganda buyumni yagona holatga keltiradi. Dizayn sanoat ishlab chiqarishi bilan bog'langan insonni o'rab turgan atrof-muhitning barcha jabhalarini qurshab oladi [21], [22], [23].

**Dizaynning turlari** – dizaynerlik faoliyati loyihalash predmetining farqlanishi, loyiha ishining maqsadlari va metodlari hamda uning yakuniy natijasi bilan farqlanadi. **Dizaynning quyidagi turlari mavjud:**

- grafik dizayn,
- sanoat dizayn,
- web-dizayn.

#### **Grafik dizayn**

Grafik dizaynda – informatsion grafika, reklama va boshqalar bilan ishlanadi. Web-dizayn va grafik dizayn nomining o'xshashligiga qaramasdan, dizaynning turli yo'nalishlari hisoblanadi. Web-dizayn ma'lumotni saytda tasvirlash uchun ishlatiladi. Ammo grafik dizayn bilan web-dizayn o'zaro bog'langan. Grafik dizaynda tayyorlangan illyustratsiyalar saytlarni bezashda keng ishlatiladi. Grafik dizayn aslida foydalanuvchiga uzatiladigan ma'lumotni qabul qilinishini loyihalashi kerak. **Grafik dizaynning yo'nalishlari:**

1. Firma stili,
2. Shriftlar,

3. Plakat.
4. Grafik reklama,
5. Kitobiy grafika,
6. Gazeta grafikasi,
7. Jurnal grafikasi.

**Sanoat dizayni** — maishiy buyumlar va asbob-uskunalarni ishlab chiqishda, mashinasozlik obyektlarida, transport vositalarida va boshqalarda ishlatiladi.

Bulardan tashqari dizaynning bir qancha ko'rinishlari mavjud. Bular: **arxitektura dizayni, kiyim va aksessuarlar dizayni, art-dizayn, reklama dizayni.**

**Web-dizayn** (ingliz tilidan olingan bo'lib, web-design — web-sahifani loyihalash ma'nosini bildiradi) — bu web-sahifani jihozlanishidir. Web dizayn sayt uchun huddi poligrafiya dizayni va qog'ozli nashrlar dastgohlari singari muhim rol o'ynaydi. Web-dizayn deganda nafaqat web sayt uchun grafikli elementlarni yaratish, balki uning strukturasi loyihalash, unda harakatlanish vositalari, ya'ni butun saytni yaratish tushuniladi. Shu sababli ham biz ushbu qo'llanmada nafaqat web muharrirlarni, balki grafik muharrirlar, animator dasturlarni ham gapirib o'tishni ma'qul ko'rdik.

Sayt qancha ajoyib bezatilgan bo'lmasin, unda qulay va tushunarli harakatlanish chizmasi mavjud bo'lmasa, hamnabop kerakli matnlar bo'lmasa, agar sayt yaxshi dasturchilar tomonidan tayyorlangan samarali dasturiy vositalarga ega bo'lmasa — bunday sayt tezda o'z foydalanuvchilarini yo'qotadi va undagi noqulaylik (hattoki u professional va munosib stilda tayyorlangan bo'lsa ham) muvofiqiyatsizlikka mahkum bo'ladi. Yaxshi web-dizayn saytning sahifalarini hamohanglik bilan birlashtiradi. Boshqacha aytganda, web-dizayn saytning joylashish o'rnini belgilaydi.

Web-dizaynni o'rganishda quyidagi uchta tushuncha muhim ahamiyat kasb etadi: **Web-sahifa, Web-sayt va Web-server.**

**Web-sahifa** — o'zining unikal adresiga ega bo'lgan va maxsus ko'rish dasturi yordamida (brauzer) ko'riluvchi hujjatdir. Unga matn, grafika, ovoz, video yoki animatsiya ma'lumotlar birlashmasi — multimediyali xujjatlar, boshqa hujjatlarga gipermurojaatlar kirishi mumkin.

**Web-sayt** – bir qancha web-sahifalarning mantiqiy birlashmasi. Inglizcha «site» (tarjimasi «joy») soʻzining oʻzbekcha talaffuzi. Umumjahon oʻrgimchak toʻri maʼlum axborot topish mumkin boʻlgan va noyob URL bilan belgilangan virtual joy. Mazkur URL web-saytning bosh sahifasi manzilini koʻrsatadi. Oʻz navbatida, bosh sahifada web-saytning boshqa sahifalari yoki boshqa saytlarga murojaatlar boʻladi. Web-sayt sahifalari HTML, ASP, PHP, JSP, grafik va boshqa fayllardan tashkil topgan boʻlishi mumkin. Web-saytni ochish uchun brauzer dasturidan foydalaniladi. Web-sayt shaxsiy, tijorat, axborot va boshqa koʻrinishlarda boʻlishi mumkin.

**Web-server** – tarmoqqa ulangan kompyuter va undagi dastur hisoblanib, umumiy resurslarni mijozga taqdim etish yoki ularni boshqarish vazifalarini bajaradi. Web-serverlar maʼlumotlar bazalari va multimediyali maʼlumotlarni bir biriga moslashtiradi. Web-serverda Web-sahifa va Web-saytlar saqlanadi. Web-server – Internet yoki Internetga ulangan umumfoydalanishdagi axborot serveri. Unda hujjatlar va fayllar – audio, video, grafik va matn fayllari – saqlanib, ular foydalanuvchilarga HTTP vositalar orqali taqdim etiladi. Web-server nomi u umumjahon tarmogʻining qismi boʻlgani uchun kelib chiqqan. Maxsus dasturiy taʼminotga ega boʻlgan, bir yoki bir necha web-sayt fayllarini saqlash va ularga ishlov berish mumkin. Bir necha web-sayt bitta kompyuterda ishlaganda, web-server deganda web-sayt ishlovchi virtual makon (dasturiy taʼminot va kompyuterdagi joy) tushuniladi. Shunga koʻra koʻpchilik uchun «web-server» deganda «web-sayt» tushuniladi. Koʻp axborotni saqlovchi web-saytlar bir paytning oʻzida bir necha kompyuterda saqlanishi va ularga ishlov berilishi mumkin. Web-server mijozlarning web-saytga soʻroviga javob beradi.

Bu tushunchalarga qoʻshimcha web hujjat tushunchasini ham koʻrib oʻtamiz.

Odatda, maxsus HTML (Hypertext Markup Language) tilidagi hujjat. Web-hujjat jahon oʻrgimchak uyasining asosini tashkil qiladi. Ular gipermatndan iborat boʻlib, foydalanuvchiga ajratib koʻrsatilgan soʻz yoki jumlag qaratib, maʼlumotlarni oʻqish, hujjatning boshqa qismiga yoki ayni hujjat bilan giperhavola yordamida bogʻlangan boshqa web-hujjatga oʻtish imkonini beradi. Web-hujjat, shuningdek,



matn, tasvir, tovush, videolarni mujassamlovchi gipermuhit ma'lumotni ham o'z ichiga olishi mumkin. Web-hujjatni ochish, ularni o'qish yoki aks ettirish Internet brauzerlari yordamida amalga oshiriladi. Web-hujjat tushunchasi «web-sahifalar» va «web-saytlar» tushunchalari bilan chambarchas bog'liq. Odatda «web-sahifa» atamasi web-hujjat atamasining sinonimini bildiradi, «web-sayt» atamasi esa yagona mavzu ostida birlashtirilgan yoki bitta tashkilot, muallif yoki foydalanuvchiga tegishli bo'lgan sahifalar majmuasiga tegishlidir.

Munosib web-dizaynni yaratishda qatnashuvchi quyidagi elementlarni sanab o'tish mumkin:

**Shrift** – web sayt ichida imkoni boricha bitta shrift, yoki odatda ikki-uchta bir-biriga o'xshash (oson qorishadigan) shriftlarni qo'shib ishlatish mumkin bo'lgan xususiyatlar va tanlangan fonda o'qish mumkin bo'lgan ranglarga ega bo'lishi lozim.

**Abzats** – imkoni boricha web saytning barcha sahifalarida matn va boshqa vizual materiallarni tekislashning (sozlashning) bir ko'rinishlarida bo'lishi maqsadga muvofiq.

**Web-saytning rangli sxemasi** – sahifaning oddiy matnini, havola va tashrif buyurilgan havolalarni taqdim qilishning uch xil ranglarini belgilaydi. Rangli sxema, yoki turli mavzudagi saytning bo'limlari uchun bunday sxemalarning bir nechta ko'rinishi saytning barcha sahifalarida takrorlanishi lozim.

Web-dizayn o'zida belgilangan rangli va mantiqiy sxemani birlashtirgan qandaydir grafikli jihozlashni nazarda tutadiki, shuning uchun ish boshida saytni jihozlashning umumiy konsepsiyasini o'ylab ko'rish kerak bo'ladi. Barcha grafik elementlarni ikkita katta sinfga ajratish mumkin: chizilgan va biror real voqelik fotosuratlari. Saytni bezash ishlarida bu ikki tipni aralashtirib yubormaslik yoki ularni web saytning tematik yoki mantiqiy qismlariga to'g'ri taqsimlash maqsadga muvofiq. Shuni alohida ta'kidlab o'tish kerakki, saytda har qanday tipdagi foto suratlarni illustratsiya sifatida ishlatishdan oldin, ularni tegishli tarzda qayta ishlash (rang va tonda tuzatish, korreksiya) zarur.

Web-dizaynning asosiy maqsadi – saytni egasiga foyda (moddiy, ma'naviy) keltiradigan ko'rinishda taqdim qilishdan iborat. Foyda sayt orqali mollarni to'g'ridan-to'g'ri sotish orqali bo'lishi, shuningdek unga

qo'shimcha firmalarni, mahsulotlarni reklama orqali yangi mijozlarni o'ziga tortish yo'li bilan ham kelishi mumkin. Ta'limda esa bularga qo'shimcha o'quv resurslarini yetkazib berish, ta'limni boshqarish ishlarini amalga oshirish mumkin.

Bizga ma'lumki web-dizayner boshqa kasblarga nisbatan yosh (yangi) kasb hisoblanadi. Internetga bo'lgan talabning ortishi bilan, saytlarning dizayniga bo'lgan talab va web-dizaynerlar soni ham ortib bormoqda.

Endi web loyihalarning asosiy tiplari va ularni har birini vizual bezashga qo'yiladigan talablar bilan tanishib chiqamiz. Saytlar tarkibiga ko'ra quyidagi asosiy tiplarga bo'linadi:

*Uy sahifasi (Домашняя страница)* tushunchasining bir nechta ko'rinishi mavjud:

1. Alohida shaxsga tegishli web-sayt. Bu saytda shaxs haqidagi bir necha mavzudagi ma'lumotlar, matnlar, foto jamlanmalar berilishi mumkin. Odatda bunday saytlarga turli sohalarning (masalan, fan-texnika, madaniyat, sport va boshqa sohalarda) mashhur kishilari ega bo'ladi.

2. Brauzerda birinchi yuklanadigan web-sahifa. Saytdan foydalanish undan boshlanadi. Odatda, foydalanuvchi o'zining qayerda ekanligi va saytning boshqa sahifalarida nimalarni ko'rishi mumkinligi haqida uy sahifasidan ma'lumot oladi. Brauzer tomonidan dastur yuklangandan so'ng terminalda paydo bo'ladigan web-sahifaning, portalning, majmuaning birinchi sahifasi. Odatda, prezentatsiya va navigatsiya bo'yicha ham asosiy ish bajaradi.

*Prezentatsion sayt* – nomidan ko'rinib turibdiki, sayt firma / xizmatlar / mahsulotlar haqidagi ma'lumotlarni taqdim qiladi. Ma'lum sondagi sahifalarni o'zida birlashtirib, kamdan-kam holatda yangilanadi. Saytning asosiy vazifasi – taqdim qilinayotgan xizmatlar va uning afzalliklarini tashrif buyuruvchilargacha vizual jihozlash yordamida maksimal tezlik va samara bilan yetkazib bera olishdan iborat. Bunday loyihalar tartib qoidalar bo'yicha aniq, noyob dizayn, grafikli jihozlanish matnli ma'lumotlar oldida ustunlik qiladi.

Misol sifatida <http://www.loyalstudios.com> va <http://www.designchapel.com> saytlarida keltirilgan sahifalarni aytish mumkin.

*Korporativ saytlar* – tashkilotning (firmalar, korporatsiyalar) internet tarmog'idagi vakolatxonasi hisoblanadi va binobarin, bunday

loyihalarda eng asosiy talab ma'lumotni ya'ni grafika yoki matnning jihozlanishiga qaratiladi.

**Informatsion resurslar** – bu elektron kutubxonalar va gazetalar. Bunday tipdagi saytlarda ma'lumotlar bir sutkada bir necha marta yangilanadi. Ma'lumotlarning hajmi juda ham katta, va bunday saytlarni ishlab chiqishda shuni ta'kidlash kerakki, tashrif buyuruvchi saytni tomosha qilish uchun emas – ular mazmuni uchun kelishadi. Yangiliklar nashri (misol uchun – <http://www.cnews.ru>) yoki <http://sight.nmi.ru> singari rasmlar galereyasida, loyihaning bosh maqsadi – yuqori tezlikda ma'lumotni tashrif buyuruvchiga taqdim qilish yoki bu ma'lumotni qidirish imkoniyatidan iborat. Har qanday grafikli bezaklar sahifaning hajmini oshirib yuboradi – ya'ni sahifaning yuklanish vaqtini oshirib yuboradi. Shuning uchun mumkin qadar bunday loyihalarda dizayn matnli ko'rinishda ishlab chiqiladi. Kartinkalar, fotografiyalar, grafiklar, sxemalar illustratsiyalar hisoblanadi.

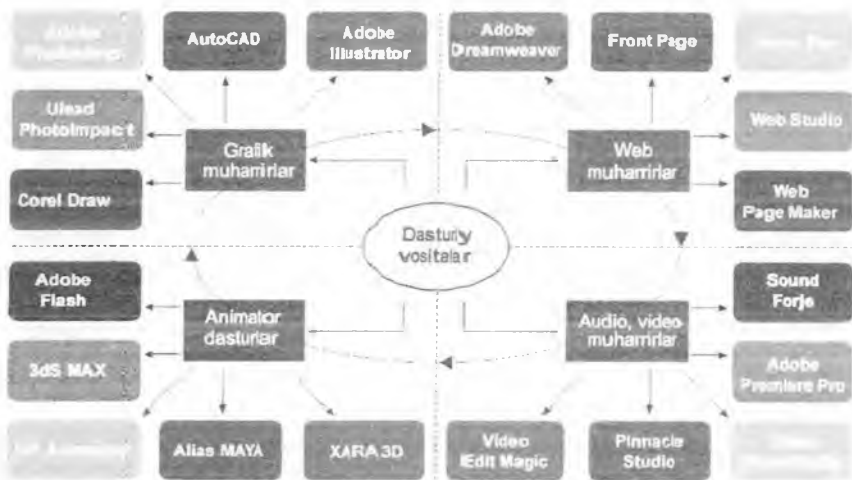
**Elektron tijorat** – axborot texnologiyalariga asoslangan biznes hisoblanadi. Elektron tijorat (ingliz tilidan e-commerce) – internetda o'zining sayti va virtual magazini, shuningdek o'zining (firma yoki kompaniyaning) boshqaruv tizimi mavjudligi bilan asoslanadi. Elektron tijoratga quyidagilar kiradi:

- elektron ma'lumot almashish (Electronic Data Interchange, EDI),
- elektron jamg'arma ko'chirish (Electronic Funds Transfer, EFS),
- elektron savdo (e-trade),
- elektron karmon (e-cash),
- elektron marketing (e-marketing),
- elektron banking (e-banking),
- elektron sug'urta xizmatlari (e-insurance).

### **Web-dizaynda qo'llaniladigan dasturiy vositalar**

Bugungi kunning talablaridan kelib chiqib to'laqonli web-saytlar yaratishda bir qancha turdagi dasturiy vositalardan foydalaniladi. Ularni to'rtta katta guruhga ajratish mumkin (1.1-rasm) [11], [12], [13].

Undan tashqari web muharrirlarining ham turlari juda ko'p. Ular o'zining imkoniyati, tezkorligi, interfeysi va boshqa xususiyatlari bilan farqlanadi. 1-jadvalda shunday dasturlardan asosiylari keltirilgan.



1.1-rasm. Web saytlar yaratishda qo'llaniladigan dasturiy vositalar guruhlari.

1.1-jadval

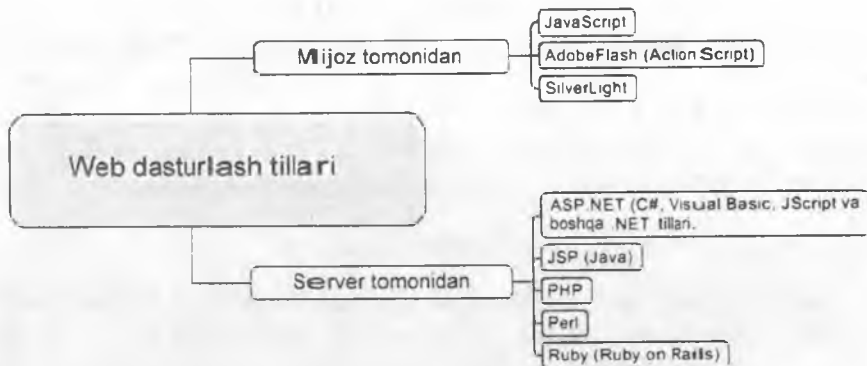
### Web-muharrirlar ro'yxati

№	dastur nomi	izoh
1.	Bloknot (Notepad)	Windows operatsion tizimi standart vositalaridan bo'lib, undan HTML tilini yaxshi bilgan o'rganuvchilar foydalanadi.
2.	HomeSite 4.5	HTML-muharrir. Teglarni ranglar bilan ajratish, bir vaqtning o'zida bir nechta faylda qidirish, almashtirish va boshqalar.
3.	Ultra Edit-32	Dasturchilar uchun keng imkoniyatli matn muharriri. Bir vaqtning o'zida bir nechta faylni tahrirlash imkoniyati mavjud.
4.	Web Page Maker	Dastur Software Inc mahsuloti hisoblanadi. Qisqa vaqt ichida web-sahifa yaratish va yuklash imkoniyatini beradi. Unda HTML tilini bilish shart emas.
5.	DTM Lome 1.2	Ish boshlovchilar va professionallar uchun oddiy, tezkor va qulay HTML-muharrir.

6.	Artisteer.2.3.0.10943	Dastlabki web-dizaynni avtomatlashtirgan dastur. Photoshop, CSS, HTMLlarni bilish talab qilinmaydi.
7.	Codelobster PHP Edition 3.3	Juda qulay PHP, HTML, CSS muharriri
8.	Amaya	web-brauzer va HTML-muharrir The World Wide Web Consortium (W3C) – tomonidan ishlab chiqilgan.
9.	NeonHTML	O'zida vizual uskunalarni birlashtirgan HTML va CSS muharrir.
10.	Serif WebPlus X2	Professional darajadagi web-saytlar yaratishga mo'ljallangan web-dizayn dasturi
11.	PHP Designer 2008 Professional 6.2.5.2	PHP tilida ish boshlayotgan va professional foydalanuvchilar uchun dastur PHPdan tashqari, dasturda HTML, MySQL, XML, CSS, JavaScript, VBScript, JAVA, C, Python va Rubylarni ham ishlatish mumkin.
12.	Dreamweaver CS4	Murakkab strukturali web-saytlarni loyihalash, yaratish va boshqarishga mo'ljallangan professional dastur.
13.	Wap Editor 0.6d	Qulay va ko'p funksiyali web-sahifalar yaratishga mo'ljallangan dastur.
14.	BestAddress HTML Editor 2008 Professional 12.12.0	Ko'p funksiyali HTML-muharrir. Dasturda DHTML kodlari yordamida menyu yaratish imkoniyatlari mavjud.
15.	DzSoft PHP Editor 4.2.1	PHP – skriptlar yozishga va HTML-sahifalar yaratishga mo'ljallangan dastur.
16.	SaveChm 1.2	Rasmi web-sahifalarni tezkorlik bilan CHM (Windows-help) formatida saqlovchi dastur.
17.	MenuEditor 10.3.231	Web-saytlarda harakatlanish uchun qulay menularni yaratishga mo'ljallangan dastur
18.	Quick Page 2008 (3.0.3.254)	Web-saytlar yaratishga mo'ljallangan professional dasturiy vosita.
19.	AAA Web Album	Bu dasturiy vosita web-sahifalar uchun foto albomlar yaratish uchun mo'ljallangan.

20.	Multiple File Search and Replace 2.0	Bir vaqtning o'zida web-saytning bir nechta fayllari bilan ishlashga mo'ljallangan dasturiy vosita
21.	Incomedia Website Evolution X5 7.0.9	Foydalanish uchun qulay bo'lgan, tushunarli interfeys va qadamba-qadam yordamchidan foydalanib bir necha minutda web-sayt yaratish mumkin
22.	Arachnophilia 5.3.2177	Java asosida qurilgan HTML-muharrir Sun Microsystems mahsuloti hisoblanadi
23.	Web Page Maker v2.5 Rus	Dasturning arxivida bir qancha tayyor sayt shablonlari mavjud bo'lib, bir necha daqiqada HTML sahifalar yaratish imkonini beradi
24.	Incomedia WebSite X5 Evolution 7.0	Shaxsiy web-saytlar yaratishga mo'ljallangan dastur
25.	AceHTML Pro v6.03.0	Web-saytlar yaratish va ularga xizmat ko'rsatuvchi dasturlar paketi
26.	Sot'hink DHTML Menu 8.3 bui Id 71210	Web-ustalar uchun mo'ljallangan dasturlar paketi
27.	HtmReader 2.5	html-sahifalarni yaratish, tuzatish va ko'rishga mo'ljallangan dastur.
28.	PHP Designer 2008 Professional v6.0.0	PHP, HTML, XHTML, CSS, Perl, C*, JavaScript, VB, java va SQL muharriri.
29.	Atani 4.3.4 Rus	Web-sahifalar uchun bannerlar yaratishga mo'ljallangan dastur
30.	Sot'hink DHTML Menu	DHTML menyular yaratishga mo'ljallangan dastur. Dasturdan foydalanishda DHTML yoki JavaScript bilish talab qilinmaydi
31.	TIGER CMS v1.0 Lite	Shaxsiy web-sahifalar yaratishga mo'ljallangan dastur

Web-dizaynda qo'llaniladigan bir qancha dasturiy vositalar va yana ko'plab uskunaviy dasturlar, turli dasturlash tillari mavjud. Eng ko'p qo'llaniladigan tillarga misol qilib, HTML-gipermatnlarni belgilash tili. PHP, ASP, Java, JavaScript, DHTML va boshqa tillarni aytish mumkin.



1.2-rasm. Web-dasturlash tillarining guruhlarga bo'linishi.

Web-dasturlash tillari ikki guruhga bo'linadi: mijoz va server tillari. Biz yuqorida web-serverga ta'rif berdik. Unga ko'ra server sizning saytingiz saqlanadigan, brauzerning so'rovlari qayta ishlanadigan qaysidir sahifadagi dasturlar saqlanadi. Undan tashqari serverga quyidagicha ta'rif berish mumkin: Server – tarmoq ishini ta'minlovchi maxsus kompyuter. Server disklarida kompyuterlarni birgalikda ishlash imkonini beruvchi dasturlar, ma'lumotlar omborlari va boshqalar saqlanadi. Bundan tashqari serverlar modemli va fakslari aloqalarni, ma'lumotlarni bosmaga chiqarish ishlarini amalga oshiradi. Serverda joylashgan dasturlardan foydalanish doirasi umumiy masalaning qo'yilishiga ko'ra cheklangan bo'lishi mumkin.

### Mijoz tomonidagi senariylar JavaScript nima?

Mijoz tillaridan eng ko'p tarqalgani JavaScript tili bo'lib. Netscape (Netscape Navigator, [www.netscape.com](http://www.netscape.com)) Sun Microsystems ([www.sun.com](http://www.sun.com)) kompaniyalari hamkorligida ishlab chiqilgan. **JavaScript** faol HTML-sahifalar uchun senariylar yozishga mo'ljallangan. JavaScript avtonom ravishda ishlaydigan ilovalarni yaratishga mo'ljallanmagan. JavaScriptdagi dasturlar bevosita HTML-hujjat kodi ichiga quriladi va brauzerda sahifani yuklanishi vaqtida faollashadi. Sodda qilib aytganda HTMLning cheklangan, sodda imkoniyatlarini kengaytirish va to'laqonli

sahifalar yaratishga mo'ljallangan. JavaScript yordamida odatda ma'lumotli va muloqot oynalarini chiqarish, animatsiyalarni ko'rsatish kabi vazifalarni bajarish mumkin. Bundan tashqari, JavaScript-senariyda ba'zan o'zi ishlab turgan brauzer va platforma tipini aniqlash mumkin. JavaScript-senariylar foydalanuvchi tomonidan kiritilayotgan ma'lumotlarni to'g'riligini tekshirishda ham qulay hisoblanadi.

### **ActionScript nima?**

**ActionScript** – obyektga yo'naltirilgan dasturlash tili bo'lib. Flash-ilovalar tarkibida interfaollik, ma'lumotlarni qayta ishlash va boshqa ko'plab imkoniyatlarni beradigan ECMAScript dialektlaridan biri hisoblanadi.

### **Silverlight nima?**

**Microsoft Silverlight** – bu dasturiy platforma bo'lib. RIA (Rich Internet application)ga xos bo'lgan animatsiyalar, vektorli grafika va audio-video roliklardan tarkib topgan ilovalarni yuklash imkonini beradigan brauzer uchun plaginlarni o'z ichiga oladi. Bu esa Silverlight barcha brauzerlarda WMV, WMA va MP3 kabi formatlarni Windows Media Player singari qo'shimcha komponentlarsiz ijro qilish imkoniyatini beradi. Dasturning 2.0 versiyasi 2008 yil oktyabrda ishlab chiqilgan bo'lib, unga .NET tillari bilan ishlash imkoniyati qo'shilgan. Bundan tashqari Microsoft kompaniyasi 2009-yil iyulda IDE bilan integratsiyalashgan Silverlight 3 va Microsoft Expression Studio 3 dasturlarini ishlab chiqdi.

Silverlight platformasi Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X 10.4, Mac OS X 10.5, Mac OS X 10.6 operatsion tizimlariga va Internet Explorer 6.0/7.0/8.0, Mozilla Firefox 1.5/2.0/3, Safari 3.1, Google Chrome 3.0, Opera 9.50 brauzerlariga mo'ljallangan.

### **VBScript nima?**

**VBScript** tili Microsoft korporatsiyasi tomonidan yaratilgan bo'lib, Visual Basic tilining bir qismi hisoblanadi. VBScript tili Internet Explorer va Microsoft Internet Information Server (IIS)lar bilan



ishlashga mo'ljallangan tildir. VBScript tilining JavaScript tili bilan umumiy qismlari bir nechta. Jumladan, u aynan Microsoft Internet Explorer bilan ishlash va uning qo'llanish sohasini cheklay olish imkoniyatiga ega. VBScript interpretatorli (sharhlovchi, izohlovchi, tushuntirib beruvchi) til hisoblanib, Microsoftning Web-texnologiyalari (masalan ASP (Active Server Page)) bilan hamkorlikda ishlay oladi. Shunga qaramay VBScript klient tomonida ishlovchi senariy hisoblanadi, ASP esa server tomonida ishlaydi.

### Server tomonidagi senariylar

Dasturning ishlashi to'liq sayt joylashtirilgan serverga bog'liq. Server tilarini ishlashining muhim jihatlaridan biri bu serverda tartiblangan holda saqlanuvchi va xohlagan paytda chaqirilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarni bevosita ma'lumotlar bazalarini boshqarish tizimlari bilan o'zaro bog'langan holda faoliyat yuritadi. Eng ko'p ishlatiladigan ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari quyidagilar: Firebird, IBM DB2, IBM DB2 Express-C, Microsoft SQL Server, Microsoft SQL Server Express, mSQL, MySQL, Oracle, PostgreSQL, SQLite, Sybase Adaptive Server Enterprise.

Server tomonida bajarilishi kerak bo'lgan senariylar odatda sayt papkasining ichidagi maxsus papkaga joylashtiriladi. Foydalanuvchi so'roviga asosan server bu senariyni bajaradi. Bajarilgan senariy natijasi web-serverga uzatiladi va undan so'ng mijoz (klient)ga uzatiladi. Server tomonidagi senariylarni tashkil etish uchun odatda Perl, ASP, PHP, JSP, SSI kabi tillar va texnologiyalardan foydalaniladi.

### Perl nima?

Perl — bu protsedurali dasturlash tili bo'lib, juda keng qamrovi topshiriqlarni yechish uchun mo'ljallangan universal uskunadir. Perl boshqa to'laqonli tillar singari platformalarga, operatsion tizim va boshqa vositalarga bog'liq bo'lmagan funksiyalar va qoidalar to'plamiga ega yadrodan tashkil topgan. Perl tili Web-ilovalar yaratishda eng ommabop tillardan biri hisoblanadi. Matnlarni qidirish va tahrirlash, fayllar bilan qulay ishlay olish qoidalari uchun Perl tili Internetning asosiy tillaridan biri bo'lib qoldi. Perl — interpretatorli til hisoblanadi, shu bois unda yaratilgan senariylar ishlashi uchun server

kompyuterda Perl-interpretator o'rnatilgan bo'lishi kerak. Bevosita Perl-kodning interpretatsiya qilinish jarayoni uning samaradorligini pasaytiradi. Bugungi kunda Perlning asosiy yutuqlaridan, uning barcha platformalar uchun ishlay olishi va uning barcha resurslari bepul tarqatilayotganligidir. Ko'pgina web-serverlar UNIXda ishlaydi, Perl interpretator esa bu operatsion tizinning bir qismi hisoblanadi.

### ASP nima?

ASP (Active Server Pages) – ma'lumotlar bazalari tashkil etish va ular bilan ishlash vazifalarini bajarishda juda moslashuvchan, qulay vositadir. ASP vositalari server tomonida ishlaydi va HTML-kod va senariylar kabi fayllarni qayta ishlaydi. ASP texnologiyasi VBScript, Java va JavaScript tillarini qo'llab quvvatlaydi. ASP-kod joylashtirilgan Web-sahifalar fayllari kengaytmasi .asp bo'ladi. ASP texnologiya Windows NT va Microsoft IIS web-serveriga mo'ljallangan bo'lib, imkoniyatlari va samaradorligi yuqori bo'lganligi bois ko'pgina kompaniyalar o'z vositalariga ASPni qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini kiritmoqdalar. Ko'pgina HTML-muharrirlar, masalan, Adobe GoLive ham ASPni qo'llab-quvvatlaydi. ASP texnologiyasi bir nechta qulayliklarni o'zida jamlagan: HTML-hujjatni dinamik generatsiyalaydi, formalarni qo'llab-quvvatlaydi, ma'lumotlar bazasiga ruxsatni tashkil etadi va u bilan ishlay oladi. ASP – dasturlash tili ham, ilova ham emas, u interfaol web-sahifa hosil qilish texnologiyasi hisoblanadi.

### PHP nima?

PHP – bu serverda qayta ishlanuvchi senariylar tilidir. ASP kabi PHP kodlar ham bevosita HTML-hujjatni tarkibiga qo'shiladi. Ushbu tilning nomi Personal Home Page Tools so'zlarining qisqartmasidan olingan. PHPda C va Perl tillarida uchragan bir qator muammolar hal etilgan. Bundan tashqari, PHP ma'lumotlar bazasi bilan ishlash uchun juda qulay vositadir. Umuman olganda Perl, PHP – ochiq tizimli tillar hisoblanadi va ularni dasturchilar modernizatsiyalashtira oladi.

Ko'pgina boshqa dasturlash tillaridan farqli ravishda, PHP qandaydir tashkilot yoki kuchli dasturchi tomonidan yaratilgan emas. Uni oddiy

foydalanuvchi Rasmus Lerdorf 1994-yili o'zining bosh sahifasini interfaol uslubda ko'rsatish uchun yaratgan. Unga Personal Home Page (PHP – shaxsiy bosh sahifa) deb nom bergan.

1995-yili Rasmus PHPni o'zining HTML formalari bilan ishlaydigan boshqa dastur bilan umumlashtirib PHP/FI Version 2 («Form Interpretator») hosil qildi. 1997-yilga borib PHPdan foydalanuvchi saytlar 50 mingdan oshdi. Shundan so'ng web texnologiya ustalari PHP g'oyasi asosida mukammal til yaratishga Ziva Suraski va Endi Gutmans asoschiligida kirishildi. PHPni samarali deb hisoblanmagani uchun deyarli noldan boshlab, mavjud C va Perl tillaridan ibrat olib PHP3 talqinini yaratildi. 1999-yilga kelib PHP asosida qurilgan saytlar milliondan oshib ketdi. 2000-yilda esa Zend Technologies shirkati yangi ko'pgina funksiyalarni qo'shgan holda PHP 4 sharhlovchisini yaratdi.

PHP – web texnologiya tili. PHPni o'rganish uchun avval HTML va dasturlash tilidan habardor bo'lish talab qilinadi. HTML/CSS va JavaScript tillarini mukammal biladiganlar uchun PHPni o'rganish murakkablik tug'dirmaydi. PHPning vazifasi HTML faylini yaratib berish. JavaScript yordamida bajariladigan ko'pgina operatsiyalarni PHP orqali ham amalga oshirish mumkin.

JavaScript – mijoz tomonida bajariladi, PHP esa serverda bajariladi. PHPda yozilgan kod serverning o'zida bajarilib, klientga HTML shaklida etib boradi. Bu havfsizlik jihatdan ancha maqsadga muvofiq.

JavaScript yordamida kod yozish, ma'lumot uzatish va qabul qilishni biroz tezlashtirsa-da, kodni mijoz ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi.

«PHPda har qanday dasturni bajarsa bo'ladi» – degan edi uning yaratuvchisi. Birinchi navbatda PHP tili server tomonidan bajariladigan skriptlar yaratish uchun foydalaniladi va aynan shuning uchun u yaratilgan. PHP tili ixtiyoriy CGI-skriptlari masalalarini yechishga va bundan tashqari html formali ma'lumotlarni qayta ishlashga hamda dinamik ravishda html sahifalarni ishlab chiqishga qodir. Biroq PHP tili foydalaniladigan boshqa sohalar ham mavjud. Bu sohalarni biz uchta asosiy qismga bo'lamiz:

**Birinchi soha** – biz yuqorida aytib o'tganimizdek, server tomonidan bajariladigan ilovalar (skriptlar) yaratish. PHP tili bunday turdagi skriptlarni yaratish uchun juda keng qo'llaniladi. Bunday ish ko'rsatish uchun PHP-skriptlarni qayta ishlovchi va skriptlarni qayta ishlovchi

web-server, skriptlarni natijasini ko'rish uchun brauzer va albatta php-kodini yozish uchun qanday bo'lsa ham matn muharriri kerak bo'ladi. PHP- skriptlarni qayta ishlovchi CGI-dasturlar ko'rinishida yoki server modullari ko'rinishida tarqalgan.

**Ikkinchi soha** – buyruqlar satrida bajariladigan skriptlarni yaratish. Ya'ni PHP tili yordamida biror-bir kompyuterda brauzer va web-serverlardan mustaqil ravishda o'zi bajariladigan skriptlarni ham yaratish mumkin. Bu ishlarni bajarish uchun hech bo'lmaganda PHP-skriptlarni qayta ishlovchi (bu holatda biz uni buyruqlar satri interpretatori (CLI. command line interpreter) deb ataymiz) talab etiladi. Bunday ishlash uslubi turli masalalarni rejalashtirish yordamida bajarilishi uchun kerak bo'lgan skriptlar yoki oddiy matnni qayta ishlash uchun kerak bo'lgan masalaga o'xshash ishlaydi.

**Uchinchi soha** – bu mijoz tomonidan bajariladigan GUI-illovalarni (grafik interfeys) yaratish. Bu soha PHP tilini endigina o'rganayotgan foydalanuvchilar uchun uncha muhim bo'lmagan sohadir.

PHP tilini qo'llanilish sohalari keng va turlichadir. Yuqoridagi masalalarni yecha oladigan boshqa turlicha dasturlash tillari ham mavjud. Unda nima uchun PHP tilini o'rganishimiz kerak? U til bizga nima beradi? Birinchidan, PHP tili o'rganish uchun juda qulay. PHP tilini sintaksisi asosiy qoidalari va ishlash prinsipi bilan yetarlicha tanishib chiqib o'zingizni shaxsiy dasturingizni tuzib ko'rib, so'ngra uni boshqa dasturlash tillarida tuzilgan variantlari bilan solishtirsangiz bunga guvoh bo'lasiz. Ikkinchidan, PHP tili barcha bizga ma'lum platformalarda, barcha operatsion tizimlarda hamda turlicha serverlarda erkin ishlay oladi.

PHP dasturlash tilini turli dasturlash tillari o'rtasidagi o'zaro aloqasiga diqqatni qaratsak, bunga Java dasturlash tilini aytib o'tish lozim, chunki Java dasturlash tili obyektlarini PHP tili o'z obyektlari sifatida qaraydi. Obyektlarga murojaat sifatida CORBA kengaytmasidan foydalaniladi.

## JSP

JSP (JavaServerPage) texnologiyasi o'zining funksional imkoniyatlariga ko'ra ASPga o'xshashdir. Asosiy farqi shundaki, bunda VBScript va JavaScript bilan birga Java tili ham qo'llanila oladi. Shunga qaramay

JSP Javadan oldinroq qo'llanilgan va ushbu texnologiya mukammal Web-ilovalar yaratish uchun yetarli imkoniyatga ega.

## SSI

SSI (Server Side Include) HTML-faylni dastlab serverda qayta ishlaydi va undan so'ng uni mijozga uzatadi. Dastlabki qayta ishlash vaqtida hujjatga dinamik generatsiya qilingan ma'lumotlar qo'shiladi. Masalan joriy vaqt haqidagi ma'lumot. Umuman olganda SSI texnologiyasi HTML-faylning tarkibiga qo'shimchalar qo'shishga mo'ljallangan HTMLning qismi hisoblanadi.

## DHTML nima?

DHTML (dinamik HTML) – bu serverga ortiqcha bog'lanishsiz interfaol Web-sahifalar yaratish imkonini beradigan vositalar to'plamidir.

DHTML tili HTML va JavaScriptlardan farqli ravishda bir qancha qo'shimcha internet texnologiyalariga ega. Dinamik HTML – Netscape va Microsoft tomonidan o'ylab topilgan tijorat termini bo'lib, unda Web-brauzerlarning dinamik imkoniyatini kengaytirish maqsadida kiritilgan. Bu texnologiyalar HTML yordamida Web-sahifa yaratishdagi mavjud imkoniyatning cheklanganligi va ana shu cheklovdan o'tib ketish uchun yaratilgan yoki qo'shilgan hisoblanadi. Chunki bizga ma'lumki HTMLning faqatgina o'zidan foydalanib bugungi kunda mukammal Web-sahifalar yaratib bo'lmaydi. Boshqacha aytganda mavjud Internetda matnli ma'lumotlar va grafik ma'lumotlarga mo'ljallangan juda yaxshi texnologiyalar mavjud edi. Ammo multimedia imkoniyatlariga ko'nikib qolgan odamlar esa bunga ko'nika olmadi. Shu sababli Internet imkoniyatlarini kengaytirish kerak edi.

DHTML asosida yaratilgan sahifa serverdagi qo'shimcha ma'lumotlarga murojaat qilmasdan turib ham o'zgarish imkoniyatiga ega. DHTML o'zida turli xildagi standartlarga (CSS, DOM, JavaScript va gipermatnlarni belgilash ti'llariga) asoslangan kombinatsiyalarni namoyon qiladi. Bu standartlarning kombinatsiyasi sizning web-sahifangizni interfaolligini oshirish imkonini beradi. Boshqacha aytganda, sahifaga tashrif buyurgan foydalanuvchi uning tashqi ko'rinishi va mazmunini serverga murojaatlarsiz o'zgartira olish imkoniyatidir.

## 1.2. HTML tili haqida

Bizga ma'lumki, har qanday murakkablikdagi web-saytlar HTML tiliga asoslangan bo'lib, bu tilni bilmasdan turib to'laqonli web-saytlar yaratib bo'lmaydi. Endi HTML tilining asoslari bilan tanishib chiqamiz.

HTML (Hyper Text Markup Language) – giper matnlarni belgilash tili degan ma'noni anglatadi. HTML – web sahifada matn, tasvir va boshqa ma'lumotlarni qanday ko'rinishda joylashtirilishini belgilovchi vosita. Bu til 1989-yilda Jenevada Tim Berners-Li (Tim Berners-Lee) tomonidan yaratilgan. Keyinchalik Tim Berners-Li «Internet otasi» nomiga sazovor bo'lgan. Til dasturlash tili emas, faqat Web-sahifa yaratish uchun mo'ljallangan. Web-sahifada biror ma'lumotlarni qayta ishlash algoritmlarini o'rnatish uchun Java tilida tuzilgan dasturlardan foydalaniladi.

Ushbu ma'lumotlardan foydalanib, ko'zda tutilgan asosiy maqsad –HTML haqida asosiy tushunchalarni misollar yordamida tushuntirib berish, HTMLning bir-oz qiyin bo'lgan elementlari hisoblanmish jadval tuzish, freymlardan foydalanish va sahifaga tasvirlarni joylashtirish, sahifalarni bir-biriga faol havolalar orqali bog'lash usullarini ko'rsatib berishdan iborat.

### Teg tushunchasi

HTML sahifa – bu oddiy matn fayl bo'lib. HTML kengaytmasiga ega. HTML sahifani yaratish uchun maxsus dastur start emas. Har qanday matn muharriri yordamida HTML sahifa yaratish mumkin. Ana shunday matn tahrirlovchi oddiy dasturlardan biri bo'lgan Notepad (Блокнот) standart holatda Windows mo'hitida mavjud. HTML sahifaning asosiy elementlaridan biri bo'lgan teglar haqida dastlabki tushunchalar bilan tanishib chiqamiz.

### HTML teg

HTML teg bu HTML hujjatdagi turli elementlarni (matn, tasvir va boshqalar) web sahifada qanday ko'rinishda aks etishi lozimligini brauzerda ko'rsatuvchi buyruqlar hisoblanadi. Teglar ma'lum o'lcham va vazifani bajaruvchi buyruqlardir.

Teg quyidagi ko'rinishda bo'ladi: <TEG> hujjat elementi </TEG>

Ko'rib turganingizdek teglar < > uch burchaksimon qo'shtironoq (burchak qavs) ichiga olib yoziladi. Uch burchaksimon qo'shtironoq ichiga teg nomi va uning atributlari yoziladi.

Quyida teg va uning atribut yozilishiga misol keltirilgan:

```
<B> <FONT COLOR= «red»> Hello World! </FONT> </B>
```

Misolda keltirilgan teglar HTML hujjatga kiritilgan **Hello World!** jumla qizil rangda, ajratilib yoziladi. Teglar orasida kiritilgan matn, teg atributida qanday vazifalar berilgan bo'lsa, shu vazifaga bo'ysungan holda ekranda hosil bo'ladi. Bu misolda Hello World! jumlasiga nisbatan ikkita teg ishlatilgan. 1 – teg <B> va 2 – teg <FONT> Hello World! jumlasidan keyin yana ikki teg </B> va </FONT> yozilgan. Bularning farqi shundaki, birinchi ikkita teg ochuvchi va jumladan so'ng yozilgan ikkita teg esa jumla oldida yozilgan teglarni davomi ya'ni yopuvchi tegdir. Yopuvchi teglarning vazifasi ochilgan teg ta'sir maydoni tugaganligini belgilashdan iborat. HTML hujjatda deyarli barcha teglarni yopish lozim. ' / ' belgisini qo'yish orqali yopuvchi teg yasaladi.

**Eslatma:** har doim eng oxirgi ochilgan tegni birinchi navbatda yopishni unutmang. Teglarning ochilishi va yopilish tartibini almashtirib yubormang. Aks holda xatoliklar kelib chiqishi mumkin.

Endi e'tiborimizni <FONT COLOR=«red»> ga qaratamiz. FONT (shrift) teg nomi, COLOR (rang) – esa tegning tarkibidagi qo'shimcha atribut, red (qizil) – rangning belgisi. Bu teg matnni qizil harflar bilan yozilishini anglatadi. Ayni misolda ranglarni o'zgartirish uchun red so'zi o'rniga boshqa rang nomini kiritish kifoya. Matn shu zahoti siz kiritgan rang bilan ifodalanadi. Ushbu teg va uning qo'shimcha atributlari qanday yozilishini eslab qoling. Bu sizga keyinchalik ham as qotadi. Teglarning atributi bir nechta bo'lishi mumkin va ularni kiritganda har – biri orasida bo'sh katakcha ya'ni probel qoldirishni esdan chiqarmang.

### HTMLda teglarni ishlatish shartlari

Siz yuqorida teg tushunchasi haqida qisqacha tushunchaga ega bo'lgansiz. HTML teglarni ishlatganda ularni to'g'ri yozish muhim ahamiyatga ega. Quyida teglarni to'g'ri yozish va ishlatish shartlari haqida so'z yuritamiz. Bu borada quyidagi qoidalar mavjud:

• **Barcha teglar uch burchakli qo'shtirnoq ichida yoziladi** <TEG>:

Ochuvchi teg – uch burchakli qo'shtirnoq, teg nomi va uning qo'shimcha atributlari (zarur bo'lgan taqdirda). Yopuvchi teg – uchburchakli qo'shtirnoq. '/' slesh belgisi va teg nomi.

• **Probel orqali yoziluvchi teglar atributlari.**

Teg nomidan so'ng uning qo'shimcha o'lchamlari bo'lishi mumkin. Barcha atributlar probel orqali ajratib yoziladi. Bitta harf hajmidagi bo'sh joy qoldirilish HTMLda probelni anglatadi.

<TEG 1 – atribut=yuklatilgan vazifa 2 – atribut=yuklatilgan vazifa...>

• **Qo'shtirnoq ichida yoziluvchi yuklatilgan vazifalar ma'nosi.**

Ma'lum vazifani bajaruvchi buyruqlar tenglik belgisidan so'ng qo'shtirnoq «...» ichida yoziladi. Agar probel ishlatilmagan taqdirda qo'shtirnoqni tushirib qoldirish mumkin. <FONT SIZE=2 FACE= «Times Roman»> Har hil hatoliklar kelib chiqishini oldini olish uchun qo'shtirnoqlarni ishlatish maqsadga muvofiq.

• **Aksariyat teglar yakunlash buyrug'ini talab qiladi.**

Agar siz tegni yopmagan taqdiringizda aksariyat hollarda hatolik kelib chiqmaydi. Ammo ochilgan teg atributlari butun hujjatga ta'sir qiladi. Jadval ichida yopilmagan taqdirda bu hatolikni keltirib chiqarishi mumkin. Bu haqda jadvallar tuzish bo'limida so'z yuritamiz.

• **Teglarni yopish qoidasi**

Har doim teglarni qat'iy tartibga rioya qilgan holda yoping. Birinchi navbatda eng oxiri ochilgan teg yopiladi va shu tariqa navbati bo'yicha barchasi yopiladi. <TEG1> <TEG2> <TEG3> ... </TEG3> </TEG2> </TEG1>

• **Teg harflar yozish shartlari.**

HTML hujjatda teglarni katta yoki kichik harflar bilan yozilishi hech qanday ahamiyatga ega emas. Hamma teglarni katta yoki kichik harflar bilan yozishingiz mumkin. Hattoki mana bunday <teg></Teg> **Sizga maslahatimiz:** barcha teglarni bir hil shaklda yozgan ma'qul.

• **Teg atributlarini yozish tartibi qanday bo'lishi ahamiyatsiz.**

Teg tarkibidagi atributlar qanday tartibda yozishingiz hech qanday o'zgarishlarga sabab bo'lmaydi. Quyidagi ikki variant ham to'g'ri:



<TEG 1 – atribut=yuklatilgan vazifa. 2 – atribut=yuklatilgan vazifa. 3 – atribut=yuklatilgan vazifa.>

<TEG 3 – atribut=yuklatilgan vazifa. 1 – atribut=yuklatilgan vazifa. 2 – atribut=yuklatilgan vazifa.>

### HTML web-sahifa yaratish

Siz bilan birgalikda eng sodda HTML sahifa yaratishga harakat qilib ko'ramiz. Buning uchun bizga Notepad (Блокнот) matn muharriri kerak bo'ladi. Dasturni ishga tushirish uchun asosiy menyu **Start (Пуск) > Programs (Программы) > Accessories (Стандартные) > Notepad (Блокнот)** buyrug'ini tanlang.

Quyida keltirilgan HTML teglarni Notepad (Блокнот)ga qanday bo'lsa shundayligicha yozing:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Eng sodda ko'rinishdagi HTML sahifa!</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY BGCOLOR=«white»>
```

```
<B><FONT COLOR=«red»>Salom!</FONT></B><BR>
```

```
Bu mening ilk HTML sahifam.
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Navbatdagi amalga oshiradigan ishimiz, uni kompyuter xotirasiga saqlash. Buning uchun Notepad (Блокнот) dasturi File (Файл) menyusida tarkibidagi Save As... (Сохранить как...) buyrug'ini tanlang va fayl saqlanishi lozim bo'lgan papkani tanlang hamda faylni **nomi.html** kengaytmasi bilan saqlang.

**Eslatma:** har qanday HTML sahifa **html** yoki **htm** kengaytmasiga ega bo'ladi. Faylni kompyuter xotirasiga saqlagach, uni brauzer dasturlari yordamida ochishingiz mumkin. Brauzer dasturlari internet ishlashini ta'minlovchi maxsus dasturlar hisoblanib, gipermatrni o'qish, web-resurslarda navigatsiyalash va ko'rib chiqish dasturidir. Web-brauzeri gipermatnlarni o'qishdan tashqari, tovushni va video ma'lumotlarni qaytadan chiqarish, ya'ni, gipermediani qayta chiqarish, tarmoqning boshqa kompyuterlari bilan ulanishni o'rnatish va ularda ishlayotgan serverlarga web-hujjatlariga so'rovlarni yuborish, tarmoqning

boshqa foydalanuvchilari bilan muloqot tashkil qilish va uni quvvatlash kabi qo'shimcha imkoniyatlarga ega bo'lishi mumkin. Eng ommaviy tarqalgan web-brauzerlarga misol qilib Internet Explorer, Opera. Avant Brauzer, Mozilla kabi dasturlarni ayitishimiz mumkin. 1.2-jadval brauzer dasturlarning ro'yxati va imkoniyatlari keltirilgan.

*1.2-jadval*

### Brauzer dasturlari ro'yxati

№	Brauzer nomi:	Imkoniyatlari
1.	Opera 10.63	Opera Software kompaniyasi dasturidir. Bu dastur 43 tildagi foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, Windows, Linux va Mac operatsion tizimlarida ishlaydi.
2.	Mozilla Firefox	Mozilla Firefox – tezkor, ko'p funksiyali brauzer dasturi. Firefox dasturida bir oynada bir nechta sahifani ochish mumkin. Shuningdek, siz giper havolalarni shu sahifani (siz ayni paytda ko'rib turgan sahifani) tark etmasdan turib ochish imkoniyatiga ega bo'lasiz. Brauzer web standartlarni juda yaxshi qo'llab, unda juda qulay interfeys mavjud va o'zida qidiruv paneli (Google va boshqalar) joylashgan.
3.	Google Chrome	Google Chrome – bu brauzer, murakkab texnologiyalarni va sodda dizaynni birlashtirgan va bu esa Internetda ishlashni tezlashtiradi va xavfsizligini oshiradi.
4.	Apple Safari	Apple Inc. kompaniyasining brauzer dasturi hisoblanadi. Dastlab dastur Mac OS operatsion tizimi uchun ishlab chiqilgan edi. Dasturda ko'p oynalik interfeys mavjud bo'lib, unda xavfsizlik uskunalari bilan boyitilgan.
5.	Maxthon	Internet-brauzer dasturi. Maxthon web-sahifalarni ko'p oynali rejimda ko'rish imkonini beradi. Dasturning asosiy xususiyatlaridan biri ko'p sonli bog'lanishlar imkoniyati mavjud.

6.	Avant Browser	Bu brauzer ham ko'p oynali rejimda ishlaydi. Ya'ni asosiy oyna ichida ko'plab oynalarni ochish imkoniyati mavjud. Avant Browser dasturida sichqoncha tugmasini bir bosish bilan grafiklar, video, tovushlar va Flash animatsiyalarni yuklashni taqiqlash yoki aksincha ruxsat berish imkoniyati mavjud.
7.	Netscape Navigator	Dastur o'zining oddiy va yengil sozlanadigan foydalanuvchi interfeysi bilan va tezkorligi, ishlashga qulayligi hamda web-sahifalarni ko'rishni boshqarish imkoniyatlari kengaytirilgan.

Bizga ma'lumki yaratilgan web-sahifalarni ishlatib ko'rishda o'zimiz bilgan yoki bilmagan holda brauzer dasturiga murojaat qilamiz. Ana shu paytda yaratilgan web sahifani ochish uchun uning fayli ustida sichqonchani chap tugmasini ikki marta ketma-ket bosish yetarli. Bundan tashqari avval brauzer dasturini (Internet Explorer) ishga tushirib olib, keyin esa **File > Open** buyrug'ini berish orqali ham faylni ishga tushirish mumkin. Hammamizga ma'lumki, web sahifani yaratish vaqtida uning qanday dizaynda chiqayotganini ko'rish uchun biz brauzer dasturlariga qayta — qayta murojaat qilamiz. Ayrim professional dasturlarda (Dreamweaver va boshqalar) natijani ko'rish uchun to'g'ridan-to'g'ri maxsus tugma bosiladi. Bunda to'g'ridan-to'g'ri belgilangan brauzerda sahifa yuklanadi. Bu haqida Dreamweaver dasturida batafsil ma'lumot beramiz.

### HTML hujjatning asosiy strukturasi

Siz yaratgan ilk HTML sahifa asosida HTML hujjat asosiy strukturasi tahlil qilamiz. Kompyuter xotirasiga saqlangan HTML hujjatni Notepad dasturi yordamida oching. Har qanday HTML hujjat ichki qismi quyidagilardan tashkil topgan bo'ladi:

**<HTML>**

bu teg HTML hujjatni ochish (boshlash) uchun xizmat qiladi va u HTML hujjatning birinchi ochuvchi va oxirgi yopuvchi teg hisoblanadi. Boshqacha aytganda web sahifaning boshlanish va tugash chegarasini ifodalaydi. Uning yagona vazifasi, mazkur hujjatni ochayotgan dasturga bu fayl HTML hujjatligi haqida axborot berishdan iborat.

## <HEAD>

HEAD tegidan so'ng HTML hujjatning tizimli axborotlari haqida ma'lumot beradi. Bizning misolimizdagi yagona tizimli axborot – TITLE tegi hisoblanadi.

## <TITLE>

Bu teg ochuvchi teg <HEAD> va yopuvchi teg </HEAD> orasida yoziladi. Ochuvchi va yopuvchi TITLE orasida kiritilgan axborot siz yaratayotgan hujjat nomini anglatadi. Siz kiritgan nom brauzer dasturi tomonidan va internetdagi qidiruv tizimlari tomonidan ishlatiladi. Biz keltirilgan misolda «Eng sodda ko'rinishdagi HTML sahifa!» matni brauzer dasturi yuqori qismida ya'ni sarlavha satrida namoyish etiladi.

## <BODY>

BODY ochuvchi va yopuvchi teglari orasida yozilganlarning barchasi sizning HTML hujjatingizning tanasi hisoblanadi. Agar siz ushbu teg orasiga matn yozsangiz yoki tasvir kiritsangiz – bularning barchasini brauzer ekranda namoyish etadi.

Har qanday HTML hujjat quyida keltirilgan tartibda yozilishi shart:

<HTML> HTML hujjat boshi <HEAD> Hujjat nomlanishining boshlanishi <TITLE> ... </TITLE> HTML sahifa nomi (sarlavhasi) <HEAD> Hujjat nomlanishining yakunlanishi <BODY BGCO-LOR=«white»> Hujjat tanasining boshlanishi ... </BODY> Hujjat tanasining yakunlanishi </HTML> HTML hujjat yakuni.

## HTML sahifaga tasvir joylashtirish

Internet bilan ishlovchi dasturlar tasvirlarni (grafik elementlarni) ochish imkoniga ega bo'lishi bilan internetda mavjud sahifalarning deyarli barchasi tasvirli axborotlarni nashr eta boshladi. Siz yaratgan web-sahifa qiziqarli va chiroyli dizayn asosiga qurilgan bo'lsa uning o'quvchilari soni shubhasiz ortadi. Tasvirlar yordamida harakatlanuvchi tugmalar va Gif animatsiyalarni kiritish mumkin. Biroq tasvirlar bilan ish lashda ularni hajmi va formatiga e'tibor berish kerak. Hozirgi paytda internetga joylashtirilayotgan deyarli barcha sahifalarda ishlatilayotgan tasvirlar formati \*.JPEG yoki \*.GIF ni tashkil etadi. Bunga asosiy sabab, bu formatdagi tasvirlar hajmi juda kichik. Bu formatdagi tasvirlar ishlatilganda web-sahifa hajmi ortib ketmaydi va sizning web

sahifangizdan foydalanuvchi sahifani internetda ochilishini uzoq vaqt kutmaydi.

Agar siz boshqa formatdagi tasvirlardan web-sahifani bezashda foydalansangiz uning hajmi ortib ketadi va undan foydalanuvchilarga sahifani ochishda muammolar keltirib chiqaradi. Web-sahifani bezatishda uning dizayniga \*.GIF formatdagi tasvirlardan foydalaning. Boshqa maqsadlarda \*.JPEG dan foydalanishingiz mumkin.

### <img> tegini qo'llash qoidalari

<IMG> tegi bilan bog'liq bo'lgan, quyida keltirilgan asosiy qoidalar bilan tanishib chiqing va o'z sahifangizni yaratishda ushbu qoidalarga doim rioya qilishga harakat qiling.

- **Tasvir nomi va joylashgan o'rnini yozganda harflarning bir hilda bo'lishini ta'minlash katta ahamiyatga ega.** Tasvir joylashgan papka nomi va tasvirning nomini kiritganda harflarni bir hilda yozilishi shart. Biror bir harfni tushirib qoldirish yoki hato yozilishi tasvirni ochishda hatolik larni keltirib chiqaradi.

- **Tasvir yoki papka nomini kiritganda probel ishlatmang.** Web-sahifani yaratayotganingizda fayllar yoki papkalar nomini kiritganda probel (bo'sh joy) ishlatmang. Agar siz kiritgan nom ikki yoki undan ortiq so'zlardan iborat bo'lsa, probel o'rnida (pastgi chiziqcha) ishlatishingiz mumkin. Masalan: .../Chet\_elga\_sayohat/Ispaniya/Malaga\_01.jpeg

- **Internetda ishlatiluvchi tasvir formatlari.** Hozirgi paytda internetda ikki hil formatdagi tasvirlar keng qo'llanilib kelinmoqda. Bu formatlar: GIF (bu formatdagi tasvirlar \*.gif qisqartmasiga ega) hamda JPEG (bu formatdagi tasvirlar esa \*.jpg yoki \*.jpeg qisqartmasiga ega). Siz ham ushbu formatdagi tasvirlardan foydalaning. Boshqa formatdagi tasvirlarni aksariyat brauzerlar ocha olmaydi.

- **Har doim WIDTH va HEIGHT atributlarini kiritishga harakat qiling.** Bu sizning web-sahifangizni ochilishini tezlashtiradi va tasvirlarni asl o'lchamda bo'lishini ta'minlaydi.

- **Tasvir hajmini sun'iy kichraytirish.** WIDTH va HEIGHT orqali tasvirning real atribut o'lchamlarini kichraytirish mumkin. Ammo bu usuldan iloji boricha kamroq foydalanish kerak. Eng yaxshi usul

tasvirni real o'lchamini grafik muharrirlar yordamida kichraytirishdir. Bu usul tasvirning ochilish vaqtini kamaytiradi.

- **Tasvir hajmini sun'iy kattalashtirish.** Tasvir o'lchami kattalashtirilganda yoki kichraytirilganda uning sifatida o'zgarish sodir bo'ladi. Agar siz o'lchamlarni o'zgartirganda bo'yi va enini proporsionalligiga e'tibor bermasangiz, tasvir sifatini buzilishiga olib keladi. WIDTH va HEIGHT atributlari orqali tasvir hajmini kattalashtirganda, real o'lchamni 2 marta, 3 marta va shu tariqa oshishiga erishish kerak. Masalan, tasvirning real o'lchami WIDTH= «100», HEIGHT= «200» ga teng bo'lsa, uni ikki marta kattalashtirganda WIDTH= «200», HEIGHT= «400» ga teng bo'lishi shart. Bu usul tasvir sifatidagi salbiy o'zgarishlarni bir oz yumshatadi. Shuningdek, ayni holatni tasvir o'lchamini kichraytirishda ham qo'llash maqsadga muvofiq.

- **Har doim ALT atributini qo'llang.**

Har doim ALTdan so'ng tasvirga aloqador qo'shimcha axborotni kiritishga harakat qiling. Buning asosiy sababi, siz joylashtirgan tasvir ochilmagan taqdirda, Internetdan foydalanuvchi siz kiritgan tasvir izohini o'qiydi va minimum axborotga ega bo'ladi.

### **Giperhavolalar – web-hujjatlarni bir-biriga bog'lash**

Web-sahifaga tasvir joylashtirishni o'zlashtirib olganingizdan so'ng, endigi navbatda havolalar haqida tushuncha olishning ayni mavrudi. Havolalar tufayli internet hozirgi mavqeiga erishdi. Havolalar yordamida ikki va undan ortiq (cheksiz) web-sahifalarni bir-biriga bog'lashingiz mumkin. Havola rus tilida «ссылка» deb ataladi. Havolaga bosish orqali siz ikkinchi sahifani ochishingiz mumkin. Havolalar yordamida web-sahifangiz uchun menyu tuzishingiz mumkin. Havolalar sizning web-sahifangizdan foydalanuvchini sahifa bo'ylab tom ma'noda sayohat qilishi imkonini beradi va unga to'g'ri yo'lni ko'rsatib turadi.

### **Havolalar**

Havola – bu HTML hujjatning boshqa HTML hujjat bilan bog'lovchi qismi. Unga kursorni bosishingiz bilan ikkinchi HTML hujjat ekranda namoyon bo'ladi. Shuningdek, havoladan (agar siz yaratgan bir sahifada

juda ham ko'p matn kiritilgan bo'lsa) bitta sahifa ichida boshqa HTML hujjatni ochmasdan turib ham foydalanish mumkin. Sizga maslahatimiz, agar bitta sahifaga joylashtirimoqchi bo'lgan matn juda ham ko'p bo'lsa, uni iloji boricha turli bo'laklarga bo'lgan holda, bir nechta HTML faylga joylashtiring. Shunday qilsangiz, web-sahifadan foydalanish oson kechadi.

Navbatdagi sahifalar bilan tanishib chiqqach siz havolalarni ishlatish usullarini va havola tuzish uchun qanday HTML teglardan foydalanish zarurligini bilib olasiz.

### Havolalar tuzish usullari

Havolalarni ta'sir doirasi va ularni qaysi sahifa bilan bog'lash vazifasini <A> ochuvchi hamda </A> yopuvchi teglari orasida belgilanadi. Ushbu teglar orasida uning atributlari va kalit so'z joylashtiriladi.

Ushbu teg orasida nimalarni joylashtirish mumkin? Deyarli hamma narsani. Bu matn, tasvir, jadval va hatto harakatlanuvchi tasvir ham bo'lishi mumkin. Ulardan qaysi birini joylashtirish o'zingizga havola.

Bu bo'limda oldimizga qo'ygan maqsadimiz havolalar tuzish. Maqsadga erishishning eng oson usuli barchasini oddiy misollardan boshlash. Shunga amal qilgan holda sizga havola tuzishning eng oddiy misolini keltiramiz:

<A HREF="pictures.html">Bu sahifada mening hayotim bilan bog'liq tasvirlar joylashgan.</A>

Natija mana bunday ko'rinishda bo'ladi:

*Bu sahifada mening hayotim bilan bog'liq tasvirlar joylashgan.* so'zini bosishingiz bilan *pictures.html* sahifasi ekranda namoyon bo'ladi. <A> tegining qo'shimcha atribut bo'lgan HREF sizni *pictures.html* sahifasiga olib boradi.

Tasvirlarni havola sifatida namoyon etish uchun <A> va </A> teglari orasida <IMG> tegi yordamida tasvirda qaysi faylni nimani qo'yish va u joylashgan papkaga yo'lni ko'rsating.

<A HREF = «pictures.HTML»> <IMG SRC = «img/photo.jpg» WIDTH = «100» HEIGHT = «100» ALT=«Mening foto galereyam»></A>

## Havolalar – <A> tegining qo'shimcha atributlari tasnifi

Boshqa HTML teglari kabi <A> tegining ham qo'shimcha atributi mavjud. Quyida ushbu buyruqlarning tasnifi keltirilgan.

### HREF

Bu atribut yordamida havola qilinishi lozim bo'lgan HTML hujjat nomi va uning joylashgan joyi belgilanadi. Bu atribut <IMG> tegining SRC atributi kabi bir hil vazifani bajaradi. <IMG> tegining SRC atributi yordamida tasvir nomi va u joylashgan papkaga yo'l ko'rsatilsa. HREF yordamida HTML hujjat nomi va u joylashgan papkaga yo'l tasvirlanadi.

### TARGET

Bu atribut HTML hujjatni aynan o'sha oynada yoki alohida oynada yoki qaysi freymda ochilishini belgilaydi. TARGET atributining qo'shimcha o'lchamlari: **\_blank** – brauzerda siz ishlab turgan oynadan tashqari yangi oynada ko'rsatilgan hujjatni ochish.

**\_top** – web sahifada freymlar ishlatilgan bo'lsa, havolada ko'rsatilgan hujjatni faol oynada freymlar strukturasi buzgan holda ochadi. Ochilgan oynada freym alomatlari mavjud bo'lmaydi.

**\_parent** – havolada ko'rsatilgan hujjatni avval ochilgan oynada ochiladi.

**\_self** – havola qaysi freym yoki freymdan holi sahifada ishlatilgan bo'lsa aynan o'sha sahifada ochadi.

<A HREF =«**pictures.html**» TARGET=«\_blank»>Bu sahifada</A> mening hayotim bilan bog'liq tasvirlar joylashgan. <BR> Bu sahifada siz <A HREF =«**about.html**» TARGET=«\_top»> men haqimda </A> qiziqarli ma'lumotlarni o'qishingiz mumkin.

Natija mana bunday ko'rinishda bo'ladi:

Bu sahifada mening hayotim bilan bog'liq tasvirlar joylashgan. Sahifada siz men haqimda qiziqarli ma'lumotlarni o'qishingiz mumkin. Ushbu havolalardan biriga bosib, siz havolada belgilangan HTML hujjatdagi ma'lumotlarni o'qishingiz mumkin.



## E-MAIL havola

E-mail (Elektron pochta) manzillarni faollashtirish uchun havola tuzish mumkin. E-mail manzil ko'rsatilgan havolani bosish bilan kompyuterga o'rnatilgan elektron pochta bilan ishlovchi dastur faollashadi va unda havolada ko'rsatilgan elektron pochta manzili ko'rsatilgan yangi oyna hosil bo'ladi va siz ko'rsatilgan manzilga xat jo'natishingiz mumkin.

E-mail manzilni havola sifatida belgilash uchun HREF atributi o'rnida mailto: elektron pochta manzili yoziladi. Misol uchun:

Mening <A HREF =«mailto: tsamar@mail.ru»> elektron pochta tanga</A> ushbu o'quv qo'llanma haqidagi fikr – mulohazalarinizi yozing!

Natija mana bunday ko'rinishda bo'ladi:

Mening elektron pochta tanga ushbu o'quv qo'llanma haqidagi fikr-mulohazalarinizi yozing!

### Havolalar yozishning asosiy qoidalari

Quyida havola tuzishda bilishingiz lozim bo'lgan oddiy qoidalar yozilgan. Ularni diqqat bilan o'qib chiqing va eslab qolishga harakat qiling. Havola tuzishda bu qoidalarga amal qilsangiz, siz tuzgan havolalar hatoliklarsiz ishlaydi.

• **Harflarning bir hilda yozish va fayl yoki papka nomini to'g'ri ko'rsating.** Havola tuzilganda eng katta e'tiborni siz murojaat qilmoqchi bo'lgan faylga olib boruvchi yo'l aniq va to'g'ri ko'rsatilishi lozim. Bunda papka va fayl nomiga katta e'tibor qarating. Ularning nomida arzimagan hatolikka yo'l qo'ysangiz havola ishlamaydi. Aytaylik biror bir harfni tushib qolishi yoki bosh harf o'rniga kichik harf bilan yozilsa hatolik yuz berishi muqarrar. Shu bois, havola tuzishda aniqlik katta ahamiyatga ega.

• **Fayl va papka nomini kiritganda probel ishlatmang.** Web-sahifa yaratish jarayonida fayl va papkalarni nomi ikki va undan ortiq so'zdan iborat bo'lsa so'zlar orasida va oxirida probel ishlatmang. Probel ishlatilgan fayl yoki papkaga havola murojat qilganda hatolik sodir bo'ladi.

• **Kalit so'zlarga havola tuzish.** Biror hujjat ichidagi kalit so'zga havola tuzganda, eng avvalo kalit so'zni <A> tegining NAME buyrug'ini

yordamida belgilab olish lozim. So'ngra shu tegning HREF atributi orqali u joylashgan fayl nomi (agar kalit so'z boshqa faylda joylashgan bo'lsa) va kalit so'z manzilini ko'rsating HREF=«fayl nomi.HTML# kalit so'z».

- **FTP server va E-MAIL uchun maxsus havola.** FTP serverda joylashgan faylga havola tuzganda 'FTP:/' bilan boshlanuvchi manzilni yozing. E-MAIL havola tuzganda esa «mailto: e-mail manzil»ni yozing.

### Matnlarni tahrirlash

Matn tahrirlashni o'zlashtirib olishingizni osonlashtirish uchun uni ikkiga bo'lib tushuntirishni lozim topdik. Ularning har biri matn tahrirlashda ishlatiladigan HTML teglarni batafsil tahlili misollar yordamida aks ettirilgan.

- Matnning alohida bo'laklarini tahrirlovchi teglar;
- Matnning yirik bo'laklarini tahrirlovchi teglar.

#### Matnning alohida bo'laklarini tahrirlovchi teglar

Quyida tasnifi keltirilgan barcha matn tahrirlash uchun ishlatiluvchi teglar ochilgandan so'ng ularni yopish shart. Ochilgan tegning ta'sir doirasi u yopilgunga qadar davom etadi. Agar siz tegni yopishni unutsangiz, uning ta'sir doirasi hujjat oxirigacha davom etadi. Barcha teglash quyidagi tartibda yoziladi: <TEG1><TEG2> Kerakli matn </TEG2></TEG1>. Har doim eng oxiri ochilgan tegni birinchi bo'lib yopishni unutmang.

<B> **Kerakli matn** </B>

Bu teg orasida yozilgan matn qalin harflar bilan belgilanadi.

<I>Kerakli matn</I>

Matn o'ng tomonga egiltirib yoziladi.

<BIG>Kerakli matn</BIG>

Matnni kattalashtirish. Yozilgan matn boshqalariga nisbatan kattalashtirilgan harflar bilan belgilanadi.

<SMALL>Kerakli matn</SMALL>

Matnni kichraytirish. Yozilgan matn boshqalariga nisbatan kichiklashtirilgan holda belgilanadi.

<STRIKE>Kerakli matn</STRIKE>

Teg orasida yozilgan matn ustidan chiziq tortiladi.

<STRONG>Kerakli matn</STRONG>

Matn ichidagi ayrim soʻzlarni kuchli ajratib koʻrsatish uchun ishlatiladi.

Kerakli <SUB><sub>matn</sub></SUB>

Koʻrinib turganidek bu teg orasida kiritilgan matn, matn chizigʻidan pastda kichik harflar bilan yoziladi (indeks).

Kerakli <SUP><sup>matn</sup></SUP>

Yuqorida keltirilgan tegning teskari shakldagisi boʻlib, u matnni yuqorida kichik harflar bilan yozilishini taʼminlaydi (daraja).

<U>Kerakli matn</U>

Yozilgan matn ostida chiziq tortiladi. Bu teg yordamida ayrim soʻzlarni belgilab koʻrsatish mumkin.

<CENTER>Kerakli matn</CENTER>

Bu teg kiritilgan matnni sahifa oʻrtasida boʻlishini taʼminlaydi. Agar bu teg jadval ichida qoʻllansa, u holda bu jadval katakchasi ichidagi matnga taʼsir etadi. Bu tegni jadval ichida qoʻllash usullari haqida jadvallar bilan ishlash boʻlimida tushuntirib oʻtamiz.

<BR>

Bu teg matn qatorlarini surish uchun xizmat qiladi. Maʼlum jumladan soʻng ikkinchi jumlaning yangi qatoridan boshlamoqchi boʻlsangiz, jumla soʻngida ushbu tegni yozing.

Endi hech boʻlmaganda bitta qoʻshimcha buyruqqa ega boʻlgan teglar bilan tanishib chiqamiz.

<FONT>Kerakli matn</FONT>

Bu teg harfning qoʻshimcha atributlarini belgilash uchun ishlatiladi. Quyida ushbu tegning eng koʻp qoʻllaniladigan qoʻshimcha atributlari bilan tanishib chiqamiz:

## SIZE

Harf oʻlchamini belgilashda qoʻllaniladi. Matndagi harflar oʻlchamini 1 dan boshlab xohlagan son bilan belgilash mumkin.

Masalan: <FONT SIZE = «5»>Salom!</FONT> Bu mening web sahifam. <FONT SIZE = «2»>(Izoh)</FONT>

Bundan tashqari siz SIZE o'lchamlarini plus + va minus - bilan ham belgilashingiz mumkin. Bu usul qo'llanganda harf o'lchami ishlatilayotgan harfga nisbatan katta yoki kichik belgilanadi. Misol uchun siz 3 ga teng kattalikdagi harfdan foydalanayotgan bo'lsangiz, SIZE=«+2» harf o'lchami SIZE=«5» ga, SIZE=«-1» o'lchami esa SIZE=«2» ga teng bo'ladi.

## COLOR

Bu atributdan so'ng rang nomi yoki rangni belgilovchi olti xonali lotin harflari hamda raqamli kod kiritiladi va shu tariqa harf rangi belgilanadi. Turli brauzerlar turli rang nomlarini belgilay oladi. Rang nomlari ingliz tilida kiritiladi. Rang nomi va ko'rinishini yodlab olishingiz uchun ularning har birini nomi o'sha rangda belgilangan. Bu ranglarni Netscape Navigator va Internet Explorer brauzerlari muammosiz taniydi va o'qiy oladi.

Rangni belgilovchi lotin alifbosi va raqamli kod '#' simvol bilan boshlanadi. Raqamlardan 1 dan 9 gacha yoki A dan F gacha bo'lgan lotin harflarini ishlatish mumkin. Rang kodi qanday bo'lishidan qat'iy nazar u RGB (RED – qizil, GREEN – yashil, BLUE – ko'k) ranglar tizimida aks ettiriladi. Rangni belgilash uchun uchta rangni bir-biriga qo'shish lozim. Har bir rang ulushini 0 dan 255 gacha bo'lgan miqdorda belgilanadi. Misol uchun toza qizil rangni belgilash uchun qizil rang miqdorini 255 ga, yashil va ko'k ranglar miqdorini esa 0 ga tenglashtirish lozim va bu mana bunday yoziladi <FONT COLOR=#FF0000>. Olti xonali alifbosi – raqamli kodini qo'llash juda ham qiyin. Shu bois ranglar kodini belgilab beruvchi jadvalimizdan foydalanishingiz mumkin.

## FACE

Matnni qanday shriftda yozilishini belgilash uchun shrift nomi keltiriladi. SHrift nomi kompyuterda o'rnatilgan bo'lishi kerak yoki umumiy ishlatiladigan shriftlardan foydalanish mumkin. Agar siz qo'llagan shrift foydalanuvchining kompyuterida topilmagan taqdirda brauzer standart shriftni tanlaydi.

Masalan:

<FONT FACE=«Arial»>Salom!</FONT>

<FONT FACE=«Times New Roman, Arial, Courier New»>Bu mening web sahifam.</FONT>

Siz har doim <FONT> tegining FACE atributini tanlaganingizda, standart shrift turlaridan foydalaning. Misol uchun Windows muhitida ishlovchi barcha kompyuterda o'rnatiladigan standart shriftlar quyidagilardan iborat:

**Windows:** Arial, Arial Black, Arial Narrow, Courier, Courier New, Garamond, Helvetica Times, Times New Roman.

Aytaylik siz Times va Times New Roman shriftining boshqacha turini tanlagan bo'lsangiz, u holda foydalanuvchi kompyuterida bu shrift o'rnatilmagan bo'lsa, brauzer siz tanlagan shriftni standart Times New Roman shriftiga almashtiradi.

### **Matning yirik bo'laklarini tahrirlovchi teglar**

Endi siz bilan matndagi yirik bloklar va abzatlarni tahrirlovchi teglar va ularning qo'shimcha buyruqlarining ishlash tartibini o'rganib chiqamiz.

#### **<PLAINTEXT>**

Ushbu tegdan so'ng kiritilgan barcha HTML teglarning ta'sirini butunlay kesadi va ular huddi ekranda ko'rsatilishi lozim bo'lgan matn kabi aks etadi. Bu teg boshqa teglardan tubdan farq qiladi va uni yopish shart emas. Agar matnda ayrim HTML teglarni ekranda brauzer aks ettirishini xohlasangiz bu tegdan foydalanishingiz mumkin. Biroq yuqorida aytganimizdek bu tegdan so'ng matnni HTML teglar yordamida tahrirlash mumkin emas. Chunki ularni brauzer huddi oddiy matn kabi tushunadi. Agar siz </PLAINTEXT> tegini kiritgan taqdiringizda ham bu <PLAINTEXT> ta'sir doirasini cheklay olmaydi. Web sahifangizda HTML teglarni matn shaklida aks ettirmoqchi bo'lsangiz, u holda uch burchakli qo'shtirnoq '<' o'rnida &LT; simbolini qo'llang.

#### **<ADDRESS>**

Kerakli matn

#### **</ADDRESS>**

Teg o'z nomi bilan adres ya'ni manzillarni belgilash uchun ishlatiladi. Bu teglar orasida yozilgan manzilni har qaysi brauzer o'zi

xohlagan tarzda namoyish etadi. Teg yopilganidan so'ng kiritilgan matn yangi satrdan boshlanadi.

**<BLOCKQUOTE>**

Kerakli matn

**</BLOCKQUOTE>**

Bu teg matndagi paragraf va satrlarni belgilash uchun qo'llanadi.

**<H1>**, **<H2>**, **<H3>**, **<H4>**, **<H5>** va **<H6>**

yuqoridagi oltita teg sarlavhalarni belgilash uchun qo'llaniladi. Sarlavhalar qalin harflarda yoziladi. Bu teglarning bir-biridan farqi ularning o'lchamlarida. 1 dan 6 gacha bo'lgan sonlar sarlavha o'lchamlarini katta-kichikligini quyida keltirilgan tartibda belgilaydi:

Sarlavha H1

Sarlavha H2

...

Sarlavha H6

**<P>**

Kerakli matn

**</P>**

Bu teg paragraflarni belgilaydi. Paragraf boshi va ohirida bo'sh qator qoldiradi.

## ALIGN

**<P>** tegining qo'shimcha atributi bo'lib u papagraf ichida yozilgan matnni tekislash uchun ishlatiladi. Bu atributning qo'shimcha o'lchamlari **ALIGN** – **LEFT** (matnni chap burchakdan tekislaydi), **RIGHT** (o'ng tomonga tekislaydi), **CENTER** (sahifa markaziga tekislaydi) va **JUSTIFY** (matnni sahifa eni bo'ylab tekislaydi). **JUSTIFY** ishlatilganda brauzer matnni chap va o'ng tomon bo'ylab bir xilda tekislab chiqishga harakat qiladi. Bu jarayonda so'zlar orasi cho'zilib ketishi ham mumkin.

**<PRE>**

Kerakli matn

**</PRE>**

Bu teg yordamida siz matnni qanday kiritgan bo'lsangiz shunday ko'rinishda bo'lishi ta'minlanadi. Quyida keltirilgan ikki misolda buni yaqqol ko'rish mumkin. **<PRE>** tegidan tashqarida yozilgan matnda

probel necha marta ishlatilishidan qat'iy nazar u bittaga hisoblanadi. <PRE> tegi tarkibida kiritilgan matn qanday bo'lsa shundayligicha ekranda ko'rinadi.

### **Hujjat asosiy qismini tahrirlash**

Bu bo'limda hujjat tanasini belgilab beruvchi <BODY> tegi va uning qo'shimcha buyruqlari haqida so'z boradi. <BODY> tegini oldingi bo'limlarda qisqacha tanishtirib o'tgan edik. Bu teg bevosita HTML hujjatni ekranda ko'rinishi lozim bo'lgan matn, tasvir va boshqa elementlarni o'z ichiga qamrab oladi. <BODY> ochuvchi hamda </BODY> yopuvchi teglari orasida barcha muhim elementlar joylashadi. Bu tegning qanday qo'shimcha buyruqlarini quyida birgalikda ko'rib chiqamiz.

### **BGCOLOR**

Sahifaning orqa foni rangini belgilash uchun ishlatiladi. Bunda rangning ingliz tilidagi nomi yoki harf va sonlardan iborat kod qo'llaniladi.

### **BACKGROUND**

Sahifaning orqa foni uchun qo'llaniluvchi tasvir nomi va u joylashgan papkaga yo'lni ko'rsatishda qo'llaniladi. Tasvir joylashgan papkaga yo'lni ko'rsatish haqidagi ma'lumotlarni «HTML sahfaga tasvir joylashtirish» bo'limida o'qishingiz mumkin.

### **TEXT**

Hujjatda yozilgan matn harflarini qanday rangda bo'lishini rang kodlarini kiritish orqali belgilab beradi. Agar siz ushbu atribut ishlatmagan taqdiringizda matn rangi qora rangda bo'ladi.

### **LINK**

Bu atribut qo'llanilgan sahifadagi havola rangi teg o'lchamlarida qaysi rang kodi yoki nomi berilgan bo'lsa, o'sha rangda ekranda namoyon bo'ladi.

## VLINK

Bu atribut yordamida ishlatilgan havolalarni belgilab ko'rsatish uchun qo'llaniladi. Siz foydalanuvchilar adashib ketmasligi va havolada ko'rsatilgan sahifaga qayta kirmasligi hamda hali qo'llanilmagan havolalarni qo'llanilgan havolalardan ajratib ko'rsatish uchun ishlatishingiz mumkin.

## ALINK

Bu atribut kursor yordamida tanlangan va sichqoncha chap tugmasi bosilgan paytda havola rangini o'zgartirish uchun ishlatiladi.

Siz hozir o'qigan sahifada <BODY> tegining barcha qo'shimcha atributlari quyidagi tartibda qo'llaniladi.

```
<BODY BGCOLOR=#003399 TEXT=black LINK=blue ALINK=
=red VLINK=#006666>
```

## Ro'yxatlar tuzish

Sahifada matndagi ayrim elementlarni ro'yxatlangan tartibda yozish qiyin emas va bundan tashqari o'quvchi matn bilan tanishib chiqishida qulayliklar yaratib beradi. Siz huddi Microsoft Word matn muharririda ro'yxatlarni qanday tuzsangiz huddi shu ko'rinishda HTML hujjatda ham maxsus teglar yordamida belgilash imkoniga egasiz.

Bu bo'limda ro'yxatlangan tartibda matnni kiritish usullari bilan tanishib chiqamiz:

```
<RO'YXATNI OCHUVCHI TEG>
```

```
< Ro'yxat elementining tegi > Matn
```

```
</ RO'YXATNI YOPUVCHI TEG >
```

**Tartiblangan ro'yxat:**

1. Ro'yxat elementi 1
2. Ro'yxat elementi 2
3. Ro'yxat elementi 3

**Tartiblanmagan ro'yxat:**

- Ro'yxat elementi 1
- Ro'yxat elementi 2
- Ro'yxat elementi 3

Matn ro'yxatini belgilovchi teglar tarkibida siz HTMLning boshqa matn tahrirlash uchun qo'llaniluvchi teglarini ishlatishingiz mumkin.

## Ro'yxatlar tuzish – ro'yxatni tartiblash

Matn bo'laklarini tartiblashda sonlar yoki harflar bilan belgilash mumkin. Shuningdek ayni jarayonda simvollardan ham foydalanish imkoni mavjud.



Matn bo'laklarini tartiblashda <OL> ochuvchi va </OL> yopuvchi teglaridan foydalaniladi. Ushbu teglar ichida tartiblanuvchi matn oldiga <LI> atributi yoziladi. <OL> tegining yagona qo'shimcha o'lchami TYPE bo'lib, u tartiblovchi belgi ko'rinishini aniqlab beradi.

Arab raqamlari bilan belgilash:

HTML kodi	Natija
<OL TYPE=1>	
<LI> Matn 1	1. Matn 1
<LI> Matn 2	2. Matn 2
<LI> Matn 3	3. Matn 3
</OL>	

Rim raqamlari bilan belgilash:

HTML kodi	Natija
<OL TYPE=I>	
<LI> Matn 1	I. Matn 1
<LI> Matn 2	II. Matn 2
<LI> Matn 3	III. Matn 3
</OL>	

Rim harflari bilan belgilash:

HTML kodi	Natija
<OL TYPE=i>	
<LI> Matn 1	i. Matn 1
<LI> Matn 2	ii. Matn 2
<LI> Matn 3	iii. Matn 3
</OL>	

Bosh harfalari bilan belgilash:

HTML kodi	Natija
<OL TYPE=A>	
<LI> Matn 1	A. Matn 1
<LI> Matn 2	B. Matn 2
<LI> Matn 3	C. Matn 3
</OL>	

Kichik harflar bilan belgilash:

HTML kodi	Natija
<code>&lt;OL TYPE = a&gt;</code>	a. Matn 1
<code>&lt;LI&gt; Matn 1</code>	b. Matn 2
<code>&lt;LI&gt; Matn 2</code>	c. Matn 3
<code>&lt;LI&gt; Matn 3</code>	
<code>&lt;/OL&gt;</code>	

### Ro'yxat tuzish – tartiblanmagan ro'yxat

Tartiblanmagan ro'yxat tuzishda `<UL>` va `</UL>` yopuvchi teglaridan foydalaniladi. Ro'yxat ichidagi tartib `<LI>` atributi bilan belgilanadi. `<UL>` tegi uchun ham `TYPE` o'lchami ishlatiladi. `TYPE` o'lchami 3 xil turdagi ro'yxat kirita oladi:

Doirasimon belgi yordamida tartiblash:

HTML kodi	Natija
<code>&lt;UL TYPE = circle&gt;</code>	o Matn 1
<code>&lt;LI&gt; Matn 1</code>	o Matn 2
<code>&lt;LI&gt; Matn 2</code>	o Matn 3
<code>&lt;LI&gt; Matn 3</code>	
<code>&lt;/UL&gt;</code>	

Nuqtasimon belgi yordamida tartiblash:

HTML kodi	Natija
<code>&lt;UL TYPE = disc&gt;</code>	• Matn 1
<code>&lt;LI&gt; Matn 1</code>	• Matn 2
<code>&lt;LI&gt; Matn 2</code>	• Matn 3
<code>&lt;LI&gt; Matn 3</code>	
<code>&lt;/UL&gt;</code>	

To'g'ri to'rtburchaksimon belgi yordamida tartiblash:

HTML kodi	Natija
<code>&lt;UL TYPE = square&gt;</code>	■ Matn 1
<code>&lt;LI&gt; Matn 1</code>	■ Matn 2
<code>&lt;LI&gt; Matn 2</code>	■ Matn 3
<code>&lt;LI&gt; Matn 3</code>	
<code>&lt;/UL&gt;</code>	

## Ro'yxat tuzish – aniqlashtiruvchi ro'yxatlar

Aniqlashtiruvchi ro'yxat va uning izohidan iborat matnni tartibli tuzish uchun bir-necha teglar ishlatiladi.

Aniqlashtiruvchi ro'yxatni <DL> ochuvchi va </DL> yopuvchi tegi yordamida amalga oshiriladi. Aniqlashtiruvchi ro'yxat nomi <DT> tegidan so'ng yoziladi va uni izohlovchi matn esa <DD> tegidan so'ng kiritiladi. <DL> tegi qo'shimcha o'lchamlarga ega emas.

### Aniqlashtiruvchi ro'yxat:

<DL>

<DT> Aniqlashtiruvchi asosiy so'z yoki jumla

<DD> Izoh beruvchi matn

</DL>

### Jadval tuzish

Jadval tuzish – HTML bo'yicha o'zlashtirish qiyin bo'lgan bo'limlardan biri. Shu bois bu bo'limni jadval tuzishni eng sodda usullaridan boshlaymiz. Web-sahifani mukammal darajada yaratishni xohlasangiz, unda jadval tuzishni chuqur o'rganib olishingiz kerak. Qisqa qilib aytganda jadvallar yordamida sahifani o'zingiz xohlagan tarzda boshqara olishingiz mumkin. Jadval ichiga nafaqat matn, balki tasvir va boshqa elementlarni tartibli joylashtirish mumkin.

### Jadval tuzish – umumiy qoidalar

Jadval tuzishda ishlatiladigan teglarni tasniflashdan avval, oddiy jadval tuzish sxemasi bilan tanishib chiqsak. Har qanday jadval quyidagi sxema bo'yicha tuziladi:

<JADVALNI OCHUVCHI TEG>

<JADVAL QATORINI OCHUVCHI TEG>

<JADVAL BO'LAGINI OCHUVCHI TEG>

Matn, tasvir yoki jadval

</JADVAL BO'LAGINI YOPUVCHI TEG>

</JADVAL QATORINI YOPUVCHI TEG>

</JADVALNI YOPUVCHI TEG>

Har qanday jadvalda qatorlar va ustunlar mavjud bo'ladi. Jadvalning bo'lakchalarida esa axborot kiritilishi mumkin. Yuqorida keltirilgan

misoldan ko'rinib turibdiki, bitta ustun, bitta qator va bitta katakchadan iborat jadvalni tuzish uchun jadval ochiladi va yopiladi. Bitta ustundan iborat va bir nechta qatorni o'z ichiga olgan jadvalni tuzish uchun, jadval qatorini ochuvchi va yopuvchi teglar orasiga bir nechta jadval katakchalarini ochuvchi va yopuvchi teglarini kiritish lozim.

### Oddiy jadvallar tuzish

Jadval tuzish usullarini tushunib olish uchun dastavval eng oddiy jadvalni tuzishni o'rganamiz. Biz tuzmoqchi bo'lgan jadval uchta ustundan iborat bo'ladi va har bir ustunda 3 dona katakchalar o'rin oladi. Jadvalning birinchi ustunini «Mahsulot», ikkinchisini esa – «Rangi», uchinchisini «Narhi» deb nomlaymiz. Biz tuzgan jadval mana bunday ko'rinishda bo'ladi:

*1.3-jadval*

Mahsulot	Rangi	Narhi (so'm)
Qalam	Qora	100
Qalam ochgich	Qora	500

Endi ushbu jadvalni tuzishda qanday HTML teglardan foydalanilganligini ko'rib chiqamiz:

```
<TABLE>
<TR>
<TD> Mahsulot</TD>
<TD> Rangi</TD>
<TD> Narhi(so'm.)</TD>
</TR>
<TR>
<TD> Qalam</TD>
<TD> Qora</TD>
<TD> 100</TD>
</TR>
<TR>
<TD> Qalam ochgichi</TD>
<TD> Qora</TD>
```

<TD>500</TD>

</TR>

</TABLE>

Jadvalni ochuvchi teg

1 – qatorni ochuvchi teg

1 – Jadval bo‘lagini ochuvchi va yopuvchi teg

2 – Jadval bo‘lagini ochuvchi va yopuvchi teg

3 – Jadval bo‘lagini ochuvchi va yopuvchi teg

1 – qatorni yopuvchi teg

Jadvalni yopuvchi teg

Misolda ko‘rinib turibdiki, jadvalni <TABLE> va </TABLE> teglari yordamida ochiladi va yopiladi. Qatorlar uchun <TR> va </TR> teglari qo‘llaniladi, <TD> va </TD> teglari esa jadval ustunlarini (katakchalarini) belgilash uchun ishlatiladi.

### Jadval chizish – HTML teg o‘lchamlari

Murakkab jadvallar tuzishni boshlashdan avval <TABLE>, <TR> va <TD> teglariga qisqacha tasnif berib o‘tamiz. Mazkur uchta teg bilan qo‘llaniladigan bir xildagi o‘lchamlar mavjud bo‘lib, faqatgina ularning farqli tomoni, ularning ta’sir doiralari chegaralanishidir.

### BGCOLOR

Atribut yordamida jadvalning orqa fonida qanday rang qo‘llanilishi belgilanadi.

### BACKGROUND

Jadvaldagi bo‘lakcha foni sifatida berilayotgan tasvirni joylashgan joy va uning nomini belgilash uchun ishlatiladi. Agar siz bu atributni <TABLE> tegidan so‘ng qo‘llasangiz, u holda siz tanlagan tasvir jadvaldagi har bir kataklar foni sifatida qo‘llaniladi. <TR> tegidan so‘ng qo‘llanilganda, mazkur qatorda joylashgan hamma katakchalar uchun, <TD> tegidan so‘ng qo‘llanilganda esa aniq biror katakchagacha fon o‘rnatiladi.

### WIDTH

Jadval eni (kengligi)ning o‘lchami (umumiy jadval uchun xos). Bu o‘lcham bilan jadvaldagi ma’lum bir ustuncha yoki bo‘lakning

kengligini piksel yohud foiz o'lchamida belgilash mumkin. Bu o'lcham <TABLE> yoki <TR> tegi bilan qo'llanilgan taqdirda ham bir xil ko'rinishdagi, ya'ni siz bergan o'lchamlarni hisobga olgan holda jadval enining kengligini belgilaydi. Shuni doim yodda tutish lozimki, siz bu o'lchamdan foydalangan holda jadval enining kengligini belgilaganingizda bir xildagi o'lchov turidan foydalanishingiz maqsadga muvofiq. Agar siz jadval kengligini piksellarda belgilasangiz (misol uchun WIDTH=«100»), boshqa o'lchovlar ham pikselda belgilanishi lozim. Agar jadval kengligi foizlar hisobida berilsa (misol uchun WIDTH=«50%»), boshqa o'lchovlar ham foiz hisobida berilishi lozim. Ayni hollarda brauzer siz yaratgan jadvalni ekranning teng yarmi, ya'ni 50% ga joylashtiradi.

### HEIGHT

Jadvalning, qator yoki katakchalarning balandligi o'lchovlarini pikseller yoki foiz hisobida belgilash uchun qo'llaniladi.

### BORDER

Jadval ustuni va qatorlari kesishmalarini belgilovchi chiziqlarni qalinligini pikseller hisobida belgilash uchun qo'llaniladi. Agar jadval chiziqlarini nolga teng qilib belgilansa BORDER (BORDER=0) chiziq (border) brauzerda ko'rinmaydigan bo'lib qoladi.

### ALIGN

Jadvalning ekranga nisbatan joylashish o'rnini belgilaydi. Agar jadval ichida qo'shimcha jadval tuzilgan bo'lsa, u holda ichki jadvalga bu atribut kiritilganda, ichki jadval joylashishi o'rni tashqi jadvalga nisbatan belgilanadi. ALIGNning quyidagi qo'shimcha o'lchamlari mavjud: ALIGN – center (Jadvalni markaz bo'ylab joylashtirish), left (chap burchak bo'ylab joylashtirish) va right (o'ng burchak bo'ylab joylashtirish).

### CELLPADDING

Katakcha enining kengligini pikseller yordamida kengaytirish yoki toraytirish.

## CELLSPACING

Jadvaldagi katakchalar chegarasining piksellar yordamida kengaytirishi yoki toraytirishi.

Misol:

```
<TABLE BORDER=0 WIDTH=100% CELLSPACING=5  
CELLPADDING=5 BGCOLOR=blue>  
<TR BGCOLOR=yellow>  
<TD>Mahsulot</TD>  
<TD>Narhi</TD>  
</TR>  
<TR BGCOLOR=white>  
<TD>Qalam</TD>  
<TD>100 so'm</TD>  
</TR>  
</TABLE>
```

## ALIGN

Jadvaldagi har bir katakchani ichidagi elementlarni gorizontal tarzda tartiblash uchun qo'llaniladi. Uning mavjud o'lchamlari quyidagilardan iborat: — left (chap tomonga tekislash), right (o'ng tomonga tekislash) va center (markaz bo'ylab tekislash).

## VALIGN

Jadvaldagi har bir katakchani ichidagi elementlarni vertikal tarzda tartiblash uchun qo'llaniladi. Uning mavjud o'lchamlari quyidagilardan iborat: — top (katakning yuqori qismiga nisbatan), middle (yuqori va quyidagi qismiga nisbatan markazga tekislash).

### Jadval tuzish qoidalari

Bu sahifada jadval tuzish jarayonida siz amal qilishingiz lozim bo'lgan eng asosiy qoida va maslahatlar keltirilgan.

• **<TABLE>**, **<TR>** va **<TD>** teglarini tartibiga rioya qiling

Har doim jadval tuzish sxemasini buzmaslikka harakat qiling. Avval aytib o'tilgandek eng avvalo jadvalni oching so'ngra jadval qatorlari va ustunlarini tuzing va eng oxirida jadvalni yoping. Ushbu tartib buzilgan taqdirda turli hatoliklar kelib chiqishi mumkin.

- **<TABLE> tegini jadval so'ngida yoping**

Agar <TABLE> tegini yopmasangiz kutilmagan hatoliklar vujudga keladi. Masalan, Netscape Navigator siz tuzgan jadvalni ekranda umum an ko'rsatmaydi.

- **Ustunda joylashgan qatorlar soni**

Har bir qatorda kataklarning soni bir xilda bo'lishiga e'tibor bering. Bu tartibga, agar siz ayrim kataklarga hech qanday axborot kiritmagan taqdiringizda ham ularni yaratish lozim. Bunday holatlarda bo'sh katakchalarni mana bunday ko'rinishda yozish lozim: <TD>&nbsp;</TD>. '&nbsp;' simvoli brauzerga mazkur katakda hech qanday axborot mavjud emasligi haqida xabar beradi. Agar ushbu simvol yozilmagan taqdirda brauzer bu katakni aks ettirmaydi va <TD> tegida BGCOLOR atribut ishlatilgan taqdirda fon rangi ifoda etilmaydi va hatolik yuz beradi.

- **Har bir jadval tegini yangi qatorda yozing**

Jadval tuzishda adashib ketmaslik uchun har bir jadval qatori, ustuni va katakchalar belgilanganda ularni bir-biridan ajratib yozishga harakat qiling. Quyida ana shu holatga misol keltirilgan.

```
<TABLE>
<TR>
<TD> ... </TD>
<TD> ... </TD>
<TD> ... </TD>
</TR>
<TR>
<TD> ... </TD>
<TD> ... </TD>
<TD> ... </TD>
</TR>
</TABLE>
```

Ushbu qoidalarga rioya qilsangiz jadval tuzishda turli qiyinchiliklarga duch kelmaysiz hamda siz tuzgan jadvallarda hatoliklar bo'lmaydi.

### Murakkab jadvallar tuzish

Oddiy jadval tuzish usullarini o'rganib oldingiz. <TD> tegining hali siz bilmagan ba'zi qiziq o'lchamlari mavjud bo'lib ularni qo'shish orqali



ajoyib natijalarga erishish mumkin. Aytaylik siz quyida keltirilgan jadvalga o'xshash jadval tuzmoqchisiz (1.4-jadval).

1.4-jadval

№	Mahsulot nomi	Narhi (so'm)
1	Qalam	100
2	Ruchka	150
3	Daftar	400
<b>Jami: 650 so'm</b>		

E'tibor bergan bo'lsangiz jadvalning so'ngidagi qator boshqalaridan farqli o'laroq bitta katakchadan iborat. Biz avval aytib o'tganimizdek jadvaldagi barcha kataklar soni bir xil emas. Bu misolda oxirgi qatordagi uchta kataklar bir-biri bilan birlashtirilgan xolos. Buni `<TD>` tegining `COLSPAN` yordamida amalga oshirish mumkin.

### COLSPAN

Jadvaldagi bir qator yoki ustundagi bir nechta kataklarni birlashtiradi. Bu atribut o'lchamiga siz nechta katakchani birlashirmoqchi bo'lsangiz, ularning sonini kiritishingiz lozim. Quyida, yuqoridagi jadvalda bu usul qanday amalga oshirilganini ko'rsatib beruvchi misol keltiramiz. Bu misolda jadvalning aynan `COLSPAN` atributi qo'llanilgan qismigina yozilgan:

```
<TR>
<TD COLSPAN= 3 BGCOLOR=red>
<FONT COLOR= white>Jami: 650 so'm</FONT>
</TD>
</TR>
```

### HTML kodlarga izoh

HTML kodlarni tahrirlashni oson kechishini ta'minlash uchun turli izohlarni kiritish maqsadga muvofiq. Izohlar yordamida siz HTML kodlarni qayerda boshlanib, qayerda yakunlanganini muntazam kuzatib borasiz va adashib ketmaysiz.

Murakkab web-sahifalar tuzganda ishlatiladigan HTML kodlar soni cheksiz ko'payib ketishi mumkin. Bunday paytda HTML kodlarni qayerdan boshlanib qayerda yakun topganini adashirib yuborishingiz aniq. Shu sababli teg ochilganda va u yopilganda izoh bilan belgilab borish lozim. Quyidagi misolda izohli HTML kodlar tizimi keltirilgan:

```
<BODY BACKGROUND= img/back.gif>
<!--HTML hujjat boshlanishi-->
<TABLE BORDER=0 CELLPADDING=0 CELLSPACING=0
WIDTH= 100%>
  <!--Tashqi jadval boshlanishi-->
  <TR>
    <TD WIDTH=«1%» VALIGN=«top»>
      <IMG SRC=«img/p.gif» WIDTH=«160» HEIGHT=«1» ALT=
=« »><BR>
      <!--Sahifaning chap ustuni-->
      <FONT COLOR=white>Sayt menyusi:</FONT>
      <!--CHap ustun yakuni-->
      </TD>
    <TD WIDTH=«2%»></TD>
    <TD WIDTH=«94%» VALIGN=«top»>
      <!--Sahifaning markaziy ustuni-->
      web sahifaning asosiy matni.
      <BR><BR><BR><BR><BR><BR><BR><BR><BR><BR><BR><BR>
      <!--Markaziy ustun yakuni-->
      </TD>
    <TD WIDTH=«2%»> </TD>
    <TD WIDTH=«1%» VALIGN=«top»>
      <IMG SRC=«img/p.gif» WIDTH=«100» HEIGHT=«1» ALT=
=« »><BR>
      <!--Sahifaning o'ng ustuni-->
      <TABLE BORDER=«0» CELLPADDING=«1» CELLSPACING=
=«0» WIDTH=«100» BGCOLOR=«#336699»>
        <!--O'ng ustundagi reklamali jadval-->
        <TR>
          <!--Reklama sarlavhasi-->
          <TD><FONT COLOR=«#e0e0ff»>Reklama:</FONT></TD>
        </TR>
```

```

<TR>
<TD>
<TABLE BORDER = <<0>> CELLPADDING = <<0>> CELLSPACING =
= <<0>> WIDTH = <<100%>> BGCOLOR = <<#f0f0f0>>
<TR>
<TD BGCOLOR = <<#cccc33>>
<!--Reklama matni-->
<FONT SIZE = <<2>>>Reklama matni va tasvirni shu yerga joylash-
tirishingiz mumkin
</FONT>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
</TABLE>
<!--O'ng ustun yaku ni-->
</TD>
</TR>
</TABLE>
<!--Tashqi jadval yakuni-->
</BODY>
<!--HTML hujjat ya kuni-->

```

Bu ifodalar sizga jadvalli sahifani oson tahlil qilish imkonini beradi hamda turli o'zgarishlar kiritgan taqdiringizda, uni qaysi joyda bo'lishini aniq belgilay olasiz.

Ba'zida o'zingiz ham mana shunday sxemalarni tuzishingiz mumkin va sahifa tayyor bo'lgach, kiritilgan izohlarni o'chirib tashlang. Bunda kiritilgan izoh quyidagi tartibda yozi lishi lozim: '<!-- izoh -->'

### Freymlar bilan ishlash imkoniyatlari

Freymlar – brauzer oynasidagi mustaqil to'g'ri to'rtburchak shaklidagi maydon bo'lib, u o'z ichiga boshqa alohida mustaqil HTML hujjatlarni birlashtira oladi.

Endi siz har bir oynasida alohida mustaqil HTML hujjatlarni ochish imkonini beruvchi freymlarni tuzish usullari bilan tanishib chiqasiz. Freymlar brauzerdagi yangi oyna emas, balki bu alohida oyna yoki

ramka bo'lib, u brauzerning ochilib turgan oynasi ichida aks ettiriladi. Bu bo'limda, bir freymdan ikkinchi freymlarni bir-biriga havolalar yordamida bog'lash usullarini tahlil qilib chiqamiz.

### Freymlar tuzish

Siz internetdan foydalanish jarayonida freymlar ishlatilgan web sahifani ko'rgansiz. Aytaylik bu sahifada uchta freymdan foydalanilgan.

Ko'rib turganingizdek bu sahifa uchta freymdan iborat ustunlarga bo'lingan. CHap ustunda joylashgan freymda navigatsion menyu, yuqoridan o'ngdagi reklama va o'ngdan pastdagi freymda esa web sahifa asosiy matni o'rin oladi. Chap ustunda joylashgan havolalarga bosish bilan, havolalari hujjatning o'ngdan pastida joylashgan freymda ochiladi.

Ushbu freymlar qo'llanilgan sahifaning umumiy tuzilishini ko'rib chiqsak:

<FRAMESET> – freymlar tuzilishini belgilovchi ochuvchi teg (freymset)

<FRAME> – birinchi freym

<FRAME> – ikkinchi freym

</FRAMESET> – freymsetni yopuvchi teg

Sxemada ko'rinib turganidek, har gal <FRAMESET> tegi yordamida freymlar tuzilishini belgilash lozim. Shundan so'ng bevosita freymlar <FRAME> tegiga navbat keladi. Oxirgi navbatda </FRAMESET> freymset yopuvchi teg yoziladi.

Hozircha bu oddiy sxemani eslab qoling. Murakkab freymlar qo'llanilgan sahifalar haqida ushbu bo'limda keyinroq ma'lumot beramiz.

### Freymlar – oddiy misol

Xullas, freymlar bilan ko'rsatilgan oddiy misolni ko'rib chiqamiz. Ishni boshlashdan oldin, oddiy HTML formatida ikkita hujjat yarating. Birinchi hujjatga «Freyml-1» ikkinchisiga esa «Freyml-2» deb yozing va ularni frem1.HTML va frem2.HTML deb nomlang. Bu ikkita fayllar bizning misolimizda ikki freymlar uchun asosiy manba bo'lib xizmat qiladi. Endi esa HTML formatida keyingi hujjatni yarating.

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>freymalar</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS = «200»,* >
<FRAME NAME = left SRC = «frame1.HTML»>
<FRAME NAME = right SRC = «frame2.HTML»>
</FRAMESET>
<NOFRAMES>
Sizning brauzeringiz freymalarni tushunmaydi.
</NOFRAMES>
</HTML>

```

Demak siz ham o'zingizning birinchi sahifangizni freymalar yordamida yaratdingiz. Endi shu yaratgan sahifangizni frameset.html deb nomlab oldin yaratilgan frame1.html va frame2.html fayllar turgan papkada saqlang va frameset.html faylini o'z brauzeringizda oching.

Birinchi navbatda, e'tibor bergan bo'lsangiz HTML formatidagi freymalardan iborat sahifada <BODY> tegi mavjud emas. Bu esa juda muhimdir. Agar siz <BODY> tegini ishlatsangiz u holda, hamma <FRAMESET> va <FRAME> teglari brauzeringiz tomonidan o'chiriladi. Undan tashqari <NOFRAMES> tegi shunday holatga mo'ljallangan-ki, bu holatda sizning brauzeringiz freymalarni qo'llab-quvvatlamaydi.

### Freymalar — oddiy freym

Bizning misolimizda <FRAMESET> va <FRAME> teglarini oddiy o'lchamlarda ishlatgan edik. Endigi navbatda biz freymalar yordamida o'z sahifamizda nimalarni o'zgartira olishimizni ko'rib chiqaylik. frameset.html sahifasini brauzerda yoki HTML teglarni tahrirlashchi dasturda oching. Foydalanuvchi sizning freymalaringizni o'lchamlarini o'zgartira olmaydigan qilishingiz mumkin. Siz hozir freym chegaralariga sichqoncha ko'rsatkichini belgilab uning o'lchamlarini xohlagan tarzda o'zgartirishingiz mumkin.

NORESIZE

<FRAME> tegining parametr ushbu freymni o'zgartirib bo'lmayligini anglatadi.

Misol:

```
<FRAME NAME=left SRC=«frame1.html» NORESIZE>  
<FRAME NAME=right SRC=«frame2.html» NORESIZE>
```

Keyingi holatlarda, agar siz freymlar orasidagi chegaralarni belgilash uchun siz <FRAMESET> tegining quyidagi atributini ishlatishingiz zarur.

**BORDER**

<FRAMESET> tegi freymlar chegaralari orasidagi masofani piksellarda ifodalaydi. Freym orasidagi chegarani umuman bo'lmashligi uchun shu o' lcharini nolga tenglashtiramiz.

Misol:

```
<FRAMESET COLS=«200».* BORDER=«0»>  
<FRAME> tegining yana bir muhim atributi
```

**SCROLLING**

<FRAME> tegi mavjud freymda sahifalash chizig'ini mavjudligi yoki mavjud emasligini belgilaydi. Bu parametrning **yes**, **no** va **auto** belgilari bu freymda sahifalash chizig'ini borligini, yo'qligini va agar kerak bo'lsa ishlatilishini ko'rsatadi.

Misol:

```
<FRAME NAME=«left» SRC=«frame1.html» NORESIZE SCROLLING=«auto»>
```

```
<FRAME NAME=«right» SRC=«frame2.html» NORESIZE SCROLLING=«yes»>
```

<FRAMESET> tegining quyidagi atributlarini siz bilishingiz zarur:

**COLS**

<FRAMESET> tegining bu parametri gorizontaal freymning chapdan o' n gga tuzilishini ko'rsatadi. Freymning kengligi piksellarda yoki foizlarda beriladi va bir-biridan tinish belgisi bilan ajratiladi. '\*' simvol shuni ko'rsatadiki, qolgan umumiy maydon shu freymga ajratilishini anglatadi.

Misol:

```
<FRAMESET COLS=«200», *, 100>
```

Bu misolda uchta freym mavjud bo'lib, birinchisi-200 piksel, oxirgisi -100 piksel, ikkinchisi (ortadagi freym) - qolgan maydonning hammasi shu freym uchun ajratilgan.

<FRAMESET COLS =20%, 100, 50, \*>

Bu misolda esa to'rtta freym bo'lib, birinchisi maydonning 20%ni, ikkinchisi – 100 pikseli, uchinchisi – 50 pikseli, to'rtinchisi esa qolgan maydonni tashkil etadi.

ROWS

<FRAMESET> tegining bu parametri freymlarning vertikal tepadan pastga bo'lgan tuzilishini ko'rsatadi. O'lchami raqamlar bilan beriladi. Bu freymlarning balandligi piksellarda yoki foizlarda beriladi va bir- biridan tinish belgisi bilan ajratiladi. '\*' simvol shuni ko'rsatadiki u umumiy qolgan maydonni shu freymga ajratilishini anglatadi.

Misol:

<FRAMESET ROWS =50%, 50%>

Balandligi ekranning 50% tashkil qiluvchi ikkita freym. Anglash qiyin emas. bu ifodani ROWS parametrinda. simvol orqali quyidagicha yozish mumkin 50%, \*.

### Freymlar – murakkab freymlar tuzish

Ushbu bo'limning boshida siz tanishib chiqqan, freymlarga bo'lingan sahifaga yana bir bor murojaat qilsak (1.3-rasm). Berilgan sahifada uchta freym bo'lib. bu freymlar tarkibida gorizontal hamda vertikal holatdagi freymlar mavjud. Bu sahifani yaratish uchun biz nima qilishimiz kerak? Demak hammasini bir boshdan boshlaymiz.

Murakkab tarkibli freymlarni yaratishimiz uchun. biz jadvallarni qanday yo'l bilan yaratgan bo'lsak shu yo'l bilan yaratishimiz qulayroqdir. Oq qog'o'zga freymlar tuzilishi andozasini chizib oling va shu freymlarni raqamlab chiqing. Bizning misolimizda freymlar tuzilishi quyidagicha bo'ladi:

Freymlarni quyidagicha raqamlaymiz: chapdan o'ngga. tepadan pastga qarab. Endigi navbatni yangi sahifani yaratishga bersak. Bizning misolimizda yolg'iz <FRAMESET> tegi orqali freymlar strukturasi belgilay olmasiz, nega deganda birgina <FRAMESET> tegida freymlarni birgalikda



1.3-rasm. Freymlarga bo'lingan sahifa.

gorizonta**l** (COLS) va vertikal (ROWS) joylashtirishning iloji yo`q. Gap shundaki bir nechta <FRAMESET> teglarni quyidagicha ishlatiladi

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>freymlar</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS= 150,* BORDER= 0>
<FRAME SRC= left.html SCROLLING=yes NORESIZE>
<FRAMESET ROWS= 70,* BORDER= 0>
<FRAME SRC= top.html SCROLLING= auto NAME= top
NORESIZE>
<FRAME SRC= content.html SCROLLING=yes NAME= content
NORESIZE>
</FRAMESET>
</FRAMESET>
<NOFRAMES>
Sizning brauzeringiz bu freymlarni qo`llab quvvatlamaydi.
</NOFRAMES>
</HTML>
```

Birinchi <FRAMESET> tegi ekranni ikkita freymga, ya`ni o`ng va chap freymlarga ajratadi. Ikkinchi <FRAMESET> tegi esa o`ng qism (o`ng freym)ni yana ikkita tepa va past freymga ajratadi. Ketma-ketlik tartibi HTML formatida oldin ko`rsatib o`tilganidek bo`lishi shart. Birinchi navbatda birinchi <FRAMESET> tegi. Birinchi freym (o`ng freym). Undan keyin ikkinchi freym kelishi kerak edi. Ammo biz ikkinchi <FRAMESET> tegi yordamida uni yana ikkiga bo`ldik, ya`ni biz ikkinchi freym (chap freym)ga yana ikkita freymni vertikal holda (ROWS=70,\*) joylashtirgan bo`lamiz. Keyin ikkita freym keladi va ikkala <FRAMESET> teglari yopiladi. Mana endi natija quyidagicha bo`ladi, ya`ni chap freymda left.html o`ng tomondagi freymning yuqori qismida top.html va undan yuqori qismida content.html freymlar yuklanadi.

### **Freymlar – havolalar tuzish**

Belgilangan maxsus freymda HTML hujjatni ochilishi uchun havolani qanday tuzish lozim? Bu juda ham oson. Buning uchun, freym ishlatiladigan sahifa yaratilganda, freym nomini berib o`tish lozim.



NAME

<FRAME> tegining bu atributi mazkur freym nomini belgilaydi. Freym nomlari ushbu freymga boshqa freymdan havola tuzish uchun qo'llaniladi.

Bizning misolimizda quyidagi kodlar qo'llanilgan:

```
<FRAMESET COLS=150,* BORDER=0>
```

```
<FRAME SRC=left.html NAME=left SCROLLING=yes NORESIZE>
```

```
<FRAMESET ROWS=70,* BORDER=0>
```

```
<FRAME SRC=top.html NAME=top SCROLLING=auto NORESIZE>
```

```
<FRAME SRC=content.html NAME=content SCROLLING=yes>
```

```
</FRAMESET>
```

```
</FRAMESET>
```

Natijada quyidagi nomlardagi freymlar vujudga keladi: left, top va content. Endi chap freymdagi havoladan asosiy freymda hujjatni ochilishi uchun <A> tegining TARGET parametrini content teng qilib belgilash lozim, ya'ni:

```
<A HREF=1.html TARGET=content>1-Punkt </A>
```

Shakllar hosil qilish (Форма)

Siz internetda ko'p marta shakllarga duch kelgan bo'lsangiz kerak. Bu qog'ozdagi anketaning elektron varianti, o'zida matn kiritish maydonlarini, savol larga javob variantlari va boshqa shakl elementlarini mujassam qiladi. Shakllar sayt egasi va foydalanuvchilar orasida aloqa o'rnatish uchun kerak.

Shakllar yordamida saytingiz orqali, misol uchun, ovoz berish, foydalanuvchilarning ayrim savollar bo'yicha fikrini bilish va shunga o'xshash masalalarni hal qilishingiz mumkin.

### Shakllarning umumiy sxemasi

Quyida har qanday shaklni yaratish umumiy sxemasi berilgan.

```
<FORM>
```

shakl maydonidagi teglar

```
</FORM>
```

Ko'rib turganingizdek, ochuvchi <FORM> va yopuvchi</FORM> teglari orasiga shakl maydonlari teglarini qo'yish yetarlidir. Keyingi sahifada turli shakl maydonlari bilan tanishamiz.

## Turli shakl maydonlari

Shakl maydonlari qanday bo'ladi va ular nima ish bajaradi?

Matn qatori (TYPE=TEXT)

Bu qator ko'p bo'lmagan simvoldan iborat erkin ko'rinishdagi ma'lumotni (matnni) kiritish uchun foydalaniladi.

Misol:

```
<INPUT TYPE=TEXT NAME=Tekst SIZE=20 VALUE= «Siz-ning matn»>
```

Shunday qilib matn qatori <INPUT> tegi va TYPE=TEXT parametrlari yordamida yaratiladi. Shu tegning boshqa parametrlari nimani bildiradi?

NAME

Serverga jo'natiladigan o'zgaruvchining nomi. Foydalanuvchi kiritgan matn natijada shu nomli o'zgaruvchiga beriladi. HTMLda shakllar yaratish serverda dasturlash bilan uzluksiz bog'liq. Serverda foydalanuvchilaringizdan ma'lumotlarni shu dastur orqali qabul qilishingiz mumkin.

### SIZE

Matn qatorining simvol ko'rinishdagi kengligi. Bizning misolda bu parametrning ifodasi 20 ga teng. Buning ma'nosi kiritilayotgan matnning kengligi 20 simvoldan iborat. Foydalanuvchi undan ko'p simvoldan iborat bo'lgan matnni kiritishi mumkin, lekin 20 tadan ortiq simvol ko'rinmaydi. Klaviaturadagi yo'naltiruvchi tugmachalar yordamida matnni boshi yoki oxiriga o'tish mumkin.

### VALUE

Bu parametr ifodasi oldindan matn maydoniga kiritilgan bo'ladi. Uni o'zgartirish yoki o'chirish mumkin.

Javob varianti (TYPE=RADIO)

Foydalanuvchi bir qancha javob variantlari orasidan faqat bitta variantni tanlashi mumkin.

Misol:

Jinsi:

```
<INPUT TYPE=RADIO NAME=Jins VALUE=«Erkak»>Er.
```

```
<INPUT TYPE=RADIO NAME= Jins VALUE=«Ayol»>Ay.
```

Natija:

Jinsi: Er. Ay.

Ko'rib turganingizdek javob variantlari <INPUT> tegi TYPE = RADIO atributi orqali yaratiladi. Diqqat qiling, javob variantlaridagi NAME atributining ifodalari bir xil bo'lishi kerak, aks holda brauzer bularni har xil savol deb qabul qiladi.

VALUE

Bu ifoda o'zgaruvchining ifodasi ko'rinishida jo'natiladi (bizning misolda, agar Er. tanlansa Jins o'zgaruvchining ifodasi 'Erkak' ga teng bo'ladi).

Tasdiqlash (TYPE=CHECKBOX)

Ayrim ifodalarni yoki javob variantlarini belgilash uchun ishlatiladi.

Misol:

Jinsi:

<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=AddMe VALUE=«Obuna bo'lish»>

Ha, men sizning saytingizdan yangiliklar olishni istayman

Natija:

Ha, men sizning saytingizdan yangiliklar olishni istayman

Tasdiqlash <INPUT> tegi TYPE=CHECKBOX atributi yordamida yaratiladi. Bizning misolda, agar foydalanuvchi kvadratga belgi qo'ysa (tasdiqlasa) AddMe o'zgaruvchining ifodasi «Obuna bo'lish»ga teng bo'ladi. Aks holda AddMe o'zgaruvchisiga hech qanday ifoda berilmaydi.

Harakatlanuvchi menyu (SELECT)

Bir qancha javob variantlaridan birini tanlash uchun harakatlanuvchi menyu ko'rinishida ifodalanadi.

Misol:

Yoshi:

<SELECT NAME=Age>

<OPTION VALUE= 10>10 dan kam

<OPTION VALUE= 11-20>11-20

<OPTION>21 dan ko'p

</SELECT>

Natija:

Yoshi:

Harakatlanuvchi menyu <SELECT> tegi. menyuning javob variantlar i esa <OPTION> tegi yordamida yaratiladi.

NAME

<SELECT> tegining atributi, o'zgaruvchining nomini ifodalaydi. Bu o'zgaruvchiga tanlangan javob variantining ifodasi beriladi. Bizning holatda o'zgaruvchining nomi Age.

VALUE

<OPTION> tegining atributi. shu variant tanlanganda parametr ifodasi o'zgaruvchiga beriladi. Agar bu atribut belgilangan bo'l-masa (uchinchi <OPTION> tegiga o'xshab), o'zgaruvchining ifodasi <OPTION> tegidan keyin kelgan matn bo'ladi. Agar bizning misolimizda uchinchi variantni tanlasak Age o'zgaruvchining ifodasi 21 dan ko'p, agar birinchi variantni tanlasak ifoda '10' bo'ladi.

<OPTION> tegidan so'ng berilgan matn ekranda harakatlanuvchi menyu varianti sifatida ko'rinadi. Keyin <OPTION> tegini yopish shart emas.

### Matn maydoni (TEXTAREA)

Matn maydoni foydalanuvchi tomonidan ko'p sonli simvoldardan iborat matnni kiritish uchun foydalaniladi.

Misol:

Sizning mulohazalaringiz:

```
<TEXTAREA NAME= Comments COLS=20 ROWS=5>
```

O'z mulohazalaringizni kiriting

```
</TEXTAREA>
```

Natija:

Sizning mulohazalaringiz:

Matn maydoni <TEXTAREA> tegi orqali yaratiladi. Ochuvchi va yopuvchi teglar orasidagi hamma matnlar shu matn maydoni ichiga yoziladi.

COLS

Matn maydonining simvol ko'rinishidagi kengligi.

ROWS

Matn maydonining qator ko'rinishidagi balandligi.

## Shaklni tozalash va jo'natish tugmachasi

Foydalanuvchi to'ldirilgan shaklni jo'natish uchun tasdiqlovchi tugmacha yaratish kerak, hamda shakl maydonini tozalash tugmasini yaratishi mumkin. Shu bo'lim boshida jo'natish va tozalash tugmasini qanday ko'rinishga ega ekanligini ko'ringiz.

Jo'natish tugmachasi (TYPE=SUBMIT)

Foydalanuvchining shaklda belgilangan ma'lumotlarini tasdiqlab, shu ma'lumotlarni serverga jo'natish uchun qo'llaniladi.

Misol:

```
<INPUT TYPE=SUBMIT VALUE=«Shaklni jo'natish»>
```

Natija:

'Shaklni jo'natish' nomli tugmacha

Jo'natish tugmachasi <INPUT> tegi yordamida TYPE=SUBMIT atributini ishlatgan holda yaratiladi. Natijada VALUE parametrida belgilangan yozuv bilan tugmacha yaratiladi. Tugmacha bosilganda shakldagi ma'lumotlar serverga jo'natiladi.

Tozalash tugmachasi (TYPE=RESET)

Shakl maydonidagi ma'lumotlarni tozalash uchun qo'llaniladi.

Misol:

```
<INPUT TYPE=RESET VALUE=«Shaklni tozalash»>
```

Natija:

'Shaklni tozalash' nomli tugmacha

Shakl maydonini tozalash tugmachasi <INPUT> tegi yordamida TYPE=RESET atributini ishlatgan holda belgilanadi. Natijada VALUE atributida belgilangan yozuv bilan tugmacha yaratiladi. Tugmacha bosilganda shakldagi ma'lumotlar to'la o'chiriladi.

## Ko'rinmas shakl maydoni

Yana bir turdagi shakl maydoni bor – bu ko'rinmas shakl maydoni. Bu maydon ma'lumotlar almashinuvi uchun ishlatiladi. Ko'rinmas maydonni foydalanuvchi ko'ra va o'zgartira olmaydi.

Ko'rinmas maydon (INPUT TYPE=HIDDEN)

Shakl maydoni ekranda ko'rinmaydi, uning ifodasi sahifa yaratilishida beriladi va foydalanuvchi shaklni to'ldirish jarayonida o'zgartirib bo'lmaydi.

Misol:

```
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=Page VALUE=«1 sahifa»>
```

Ko'rinmas shakl maydoni <INPUT> tegi yordamida va TYPE=HIDDEN atributini ishlatgan holda yaratiladi. Berilgan misolda shaklni jo'natish vaqtida Page o'zgaruvchisiga '1 sahifa' ifodasi beriladi. Buning natijasida, agar to'ldiriladigan sahifalaringiz ko'p bo'lsa, qaysi sahifadagi shakldan ma'lumot jo'natilganini aniqlashingiz mumkin.

### FORM tegining atributlari va shaklni jo'natish

Shu bo'lim boshida eslatib o'tganimizdek, shakl yaratish dasturlash bilan uzluksiz bog'liq. Boshqacha qilib aytganda shakldagi ma'lumotlarni qayta ishlash dasturlashsiz iloji yo'q. Ma'lumotlarni qayta ishlash natijasi siz ko'rsatgan email manzili bo'yicha jo'natiladi.

Keling, sizning saytingizdagi shakl ma'lumotlari dastur orqali qayta ishlanishi uchun nima qilishni ko'rib chiqaylik. Natija siz ko'rsatgan email manzili bo'yicha shu formatda jo'natiladi.

O'zgaruvchi: Kiritilgan ma'lumot

Buning uchun saytingizda xohlagan shaklni shu ko'rinishda yaratishingiz zarur:

```
<FORM METHOD=POST ACTION=http://.....com/mail.php3>
```

```
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=recipient VALUE=EMAIL>
```

```
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=subject VALUE=MAVZU>
```

```
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=type VALUE=TUR>
```

```
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=return VALUE=MANZIL>
```

```
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=alpha VALUE=a>
```

Sizning shaklingiz

```
</FORM>
```

Endi shu HTML kodni o'z sahifangizga ko'chiring va keyingi so'zlarni o'zgartiring:

EMAIL — natija jo'natiladigan email manzil;

MAVZU — Xat mavzusi (Subject);

TUR — Sizning pochtingiz turi, HTML deb yozing, agar aniq bilmasangiz TEXT deb yozing.

MANZIL – foydalanuvchi shaklni to'ldirgandan keyin ko'rish kerak bo'lgan sahifa manzili;

Keyin, 'Sizning shaklingiz' so'zini o'rniga o'z shaklingizni qo'ying. Dastur qanday ishlashini ko'rish uchun o'zingizni email manzilingizni kiriting va 'Tekshiruv' tugmasini bosing.

### **HTMLda simvollar jadvali**

Ayrim simvollarni to'g'ridan-to'g'ri yozib bo'lmaydi. Chunki ularni brauzer aks ettirib bera olmaydi. Undan tashqari ko'plab simvollar klaviaturada mavjud emas. Bu ikki turdagi simvollarni brauzerda aks ettirish uchun son va shriftlar kombinatsiyasidan foydalaniladi. ASCII simvollar deb ataluvchi simvollarining son va shriftlardan iborat kombinatsiyasi mavjud.

#### *Savol va topshiriqlar:*

1. Web-dizayn nima?
2. Dizaynning qanday turlari bor?
3. Web-dizaynda qanday dastur vositalari ishlatiladi?
4. HTML nima? Uning asosiy strukturasi nimalardan iborat?

## **II-bob. DREAMWEAVER DASTURINING IMKONIYATLARI**

**Dreamweaver**ning MX versiyasi bu nafaqat interfeysning tashqi ko'rinishi yangilangani, balki radikal texnologik yangilangan, gipermatnli belgilash tili imkoniyatlari kengaygan. Unda Web-sahifa maketlarini yaratish uchun yangi ashyolar paydo bo'ldi. Jumladan, tizimga Flash obyektlerini qo'yish buyruqlari qo'shilgan va WEB uzellar bilan boshqarish va turli jamoaviy ishlarni loyihalashda rivojlanishga imkon beradi. Endi Dreamweaver MX bilan batafsil tanishib chiqamiz.

Belgili kodlar bilan ishlash vositalari sezilarli darajada rivojlandi. MX-versiyasi bu ixtiyoriy murakkablikdagi dastlabki matn bilan ishlash uchun kuchli bazaga ega bo'lgan gipermatnli dasturlashning to'laqonli qobig'idir. Asosiy imkoniyatlarini sanab chiqamiz:

1) Hujjatning oynasi endi har xil rejimlarda ishlashi mumkin. Design View (Режим планировки) rejimida, foydalanuvchi HTML sahifa maketini taxminan shunday ko'rinishda ko'rish mumkin. Code View (Режим разметки) rejimida esa hujjatning oynasida belgili matn sahifasining barcha deskriptorlari, senariylari va kommentariyalari tasvirlanadi. Dasturning bu rejimlari orasida kichik koordinatsiya mavjud. Kodlarni o'zgartirish maket modifikatsiyasiga, vizual rejimda rejalashtirish yoki formatlashga o'zgartirish kiritish imkonini beradi;

2) Dreamweaver tizimi qobig'iga barcha zaruriy qurilmalarga ega bo'lgan to'laqonli kodlar tahrirlagichidan iborat dastur integratsiya qilingan. Unda HTML hujjatlarining dastlabki matnlari bilan ishlashni yengillashtiruvchi vositalar: kiritilgan teglarning sarlavhalari, turli kodlarni rangli belgilash, tez qidirib topish vositalari aks etgan. Sintaktik noto'g'ri loyihalarni aniqlash, uzun qatorlarni avtomatik ko'chirish, avtokorreksiya rejimi yo'lga qo'yilgan. Dastur vositalari yordamida nafaqat gipermatnli sahifalarni, balki matnli ko'rinishga ega



har qanday hujjatlarni, dasturlar, senariylar, oddiy matnlar, XML belgili hujjatlar va boshqalarni tahlil qilish mumkin.

3) Gipermatnlarni belgilash kodlari bilan ishlashni ma'lumot paneli ancha soddalashtiradi. Bu dastur ichiga qurilgan interfaol ma'lumotnoma gipermatnli belgilash tilining barcha standart loyihalarini va u bilan bog'langan vositalarni: diskreptorlar, atributlar, ierarxik stildagi o'ziga xosliklarning deklaratsiyalari (Cascading Style Sheet), Java Script tilining sintaktik loyihalarini qisqa va lo'nda shaklda tavsiflaydi.

Tajribadan ma'lumki xatto eng tajribali, HTML tilini chuqur biladigan Web-ustasi ham bu til standartiga kiruvchi yuzlab kodlar va atributlarni eslab qolishga qodir emas. Ma'lumotlar paneli deskriptorni aniq va ravshan tavsiflab beradi, uning atributlari hamda ko'rib chiqish dasturining turli versiyalari bilan mos tushishi haqida ma'lumot beradi.

#### 4) Java Script senariylar

Java Script dasturlash tilida yozilgan senariylardagi yashirin xatolarni aniqlash imkoni beriladi. Bu vosita nafaqat hozirgi vaqtda WEB-dasturlash sohasida qo'llaniladigan ko'p sonli analizatorlar uchun qiyin bo'lmagan, sintaksis xatolarni aniqlashga qodir. Kodlarni tuzatish vaqtida dastur ichiga qurilgan nazorat nuqtalari va qadamba-qadam bajariladigan dastur ko'rsatmalari hamda o'zgaruvchilarning holatini nazorat mexanizmlariga ham ega.

Doimo sezilarli potentsialga ega bo'lgan vizual loyihalash tahrirlagichining uskunalari yana bir vosita bilan boyitildi. Bu gipermatnli sahifalarni rejalashtirish va yaratish uchun mo'ljallangan maxsus dastur ishchi rejimidir. U sahifani aks ettirishning maxsus rejimi (Layout View) va ikkita uskuna ko'rinishida amalga oshirilgan bo'lib, ular yordamida maket elementlarini chizish mumkin.

Tahrirlagichning oldingi versiyalari vektorli animatsiyalashgan tasvirlar sohasida birinchilar qatorida bo'lgan Flash dasturi bilan juda yaxshi o'zaro aloqada bo'lishi bilan ajralib turgan. Dasturning joriy versiyasiga animatsiyalashgan obyektlarni generatsiya qilishning ikkita asosiy buyrug'i integratsiya qilingan. Endi bevosita dastur oynasida interfaol tugma yoki «jonli matn» yaratish mumkin. Bunga o'xshash obyektlarni kiritishning texnik tomoni o'ta soddalashtirilgan va loyihalashtirishdan ko'ra ko'proq anketalashtirishga o'xshab ketadi. Foydalanuvchidan Flash — texnologiya sohasida chuqur

bilimlar talab qilinmaydi. U faqat muloqot oynasi sohasini to'ldirishi kerak. Zamonaviy dasturlarning ko'pchiligi animatsiyalashgan Flash – grafikani aniq aks ettiradi. Bu tipdagi obyektlar a'lo darajada masshtablanishi bilan ajralib turadi va tarmoq bo'ylab uzatishda ham, diskda saqlashda ham juda kam resurs talab qiladi. Dasturga kiritilgan yangiliklarni qisqacha sanab o'tamiz:

- ierarxik stildagi o'ziga xosliklar (CSS) bilan ishlash vositalari sezilarli darajada takomillashtirilgan.

- Macromedia firmasi tomonidan ishlab chiqilgan Fire woks grafik muharriri bilan Dreamweaver dasturining integratsiyasi yanada rivojlantirildi.

- yangi Assets (resurslar) palitrasi yaratildi. U dasturda bitta WEB – tugunning bir necha sahifasi tomonidan birgalikda ishlatiladigan turli xildagi ma'lumotlarning omborxonasi vazifasini bajaradi. Bular tasvirlar, animatsiya rolidlari, ranglar, senariylar, kutubxonalar va boshqalar bo'lishi mumkin. Saqlanayotgan resurslarni turli sahifalarning talab qilina'digan sohaslarida joyini o'zgartirish (yoki surish) yo'li bilan joylashtirish mumkin.

Site Report (Отчет о сайте) buyrug'i loyiha holati haqidagi batafsil hisobotni hosil qiladi. Hisobot o'ziga ko'p sonli giperbog'lanishli hujjatlarni birlashtiradi:

- tahrirlagichga versiyalarni va dasturiy ta'minotni yangilashni boshqarishni nazorat qilishning yetakchi dasturiy vositasi bo'lgan Microsoft Source Safe paketli integratsiya vositalari qo'shilgan. Bu narsa Dreamweaver tizimini Internet uchun murakkab loyihalarni ishlab chiquvchi jamoalar uchun asosiy uskuna sifatida qo'llanilishiga asos bo'ladi.

- dasturning bu versiyasi WEBDav bayonnomasini to'laqonli qo'llab-quvvatlaydi. Bu versiyalarni boshqarish va taqsimlangan ishni tashkil qilish bo'yicha kengaytirilgan imkoniyatlarga ega bo'lgan klassik bayonnomasidir.

- interfeysni standartlashtirish va sayqal berish bo'yicha katta ish qilindi. Macromedia firmasi ko'pgina dasturlarning tashqi ko'rinishi noturg'un palitralarning yagona konsepsiyasiga asoslanadi. Muharrirning oxirgi versiyasida palitralarning ko'rinishi standartlashtirilgan. Ularning deyarli hammasi tarkibiy majmuaviy palitralarga

birlashish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Oldingi versiyalarning ro'yxatga olishdagi ba'zi kamchiliklar bartaraf etildi.

– klaviatura kombinatsiyalari bir shaklga keltirildi. Ular web-dizayn uchun Macromedia firmasi tomonidan ishlab chiqilgan, barcha dasturlash vositalari uchun umumiy bo'lgan ichki standartga moslashtirilgan. Ichiga qurilgan boshqaruv tizimi yordamida tugmalarning har qanday tuzilishini o'zgartirish mumkin.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Dreamweaver MX dasturi nima maqsadda qo'llaniladi?
2. Dasturning qanday yangi imkoniyatlari mavjud?
3. Dastur avvalgi web-muharrirlaridan nimasi bilan farq qiladi?

### **2.1. Dasturni o'rnatish va ishga tushirish**

Tajribali foydalanuvchi dasturni o'rnatish jarayonida o'zi uchun hech qanday yangilik ko'rmaydi. Distributiv diskda Dreamweaver MX Installer.exe (инсталлятор) faylini qidirib topish va ishga tushirish lozim (avto yuklanish bo'lmagan holatda). Windowsning ko'pchilik ilovalari kabi bu dastur ham bir necha bosqichda o'rnatiladi. Ularning har biri alohida muloqot oynasidan iborat.

Dasturni o'rnatishning asosiy bosqichlarini ketma-ket sanab o'tamiz [3], [4]:

– Extracting Files. Bu bosqichda DREAMWEAVER tizimdagi qurilmalar va dasturning instalyatori ishlashi uchun zarur bo'lgan fayllar arxivdan ochiladi. Bosqich foydalanuvchining aralashuvini talab qilmaydi.

– Welcome (Xush kelibsiz). O'rnatishning birinchi bosqichi bo'lib, unda foydalanuvchi tanlangan dastur va uni installyatsiya qilish qoidalari haqida asosiy ma'lumotlarni oladi.

– License Agreement (Litsenziya shartnomasi). Ikkinchi bosqichda litsenziya shartnomasi va muallifning dasturiy mahsulotiga huquqlari bilan tanishish taklif etiladi. Foydalanuvchi taklif qilinayotgan majburiyatlarni qabul qilishi yoki rad etishi kerak.

– Macromedia Dreamweaver Serialization (dasturni ro'yxatdan o'tkazish). Uchinchi bosqichda muloqot oynasi hosil bo'ladi, uning

yordamida foydalanuvchining rekvizitlari va dasturning serial nomerini kiritish zarur bo'ladi.

– Choose Destination Location (joylashuv). Bu bosqichda dasturni o'rnatish uchun disk va papkani olish zarur bo'ladi. Taklif qilinganidan farq qiluvchi manzilni ko'rsatish Windows tizimi uchun standart bo'lgan faol disk va katalogni tanlash yo'li bilan berish mumkin. Buning uchun Browse tugmasini bosish kerak.

– Default Editor o'rnatishning bu bosqichida Dreamweaver dasturi keyin ishlatiladigan asosiy tahrirlash fayllarini tanlashni taklif qiladi.

– Select Program Folder (Dastur papkasini tanlash). Bunda foydalanuvchi dasturni ishga tushiruvchi yorliq joylashgan papkani ko'rsatish kerak bo'ladi. O'rnatishning keyingi barcha operatsiyalari foydalanuvchining aralashuvini talab etmaydi. Instalyator arxivlarni ochadi, kataloglar va kichik kataloglar tizimini yaratadi. unga ish uchun zarur bo'lgan barcha fayllardan nusxa ko'chiradi va ekranga gipermatnli faylni dastur imkoniyatlarining tavsifi, foydali ma'lumotlar manbalari haqida qisqacha ma'lumotlar bilan chiqarib beradi.

### **Dasturni ishga tushirish**

Paket o'rnatilgandan keyin Windows bosh menyusiga Dreamweaverni yuklash va unga tegishli fayllar maxsus bo'lini qo'shiladi. Har qanday holatda ham dasturni yuklash buyrug'i: Пуск > Программы > Macromedia > Dreamweaver MX ko'rinishida bo'ladi.

Dasturni yuklashni bir nechta universal usullari mavjud. Bu bizga oddiy Microsoft Office paketi dasturlaridan ham ma'lum.

#### *Savol va topshiriqlar:*

1. Dreamweaver MX dasturini o'rnatish ketma-ketligini aytib bering?
2. Dasturni o'zingiz mustaqil ravishda o'rnatishingizni aytib bering?
3. Dasturni ishga tushirish ketma-ketligini aytib bering?
4. Dasturni ishga tushirishning yana qanday usullari bor?

### **2.2. Interfeys. Dastur oynasi qismlari**

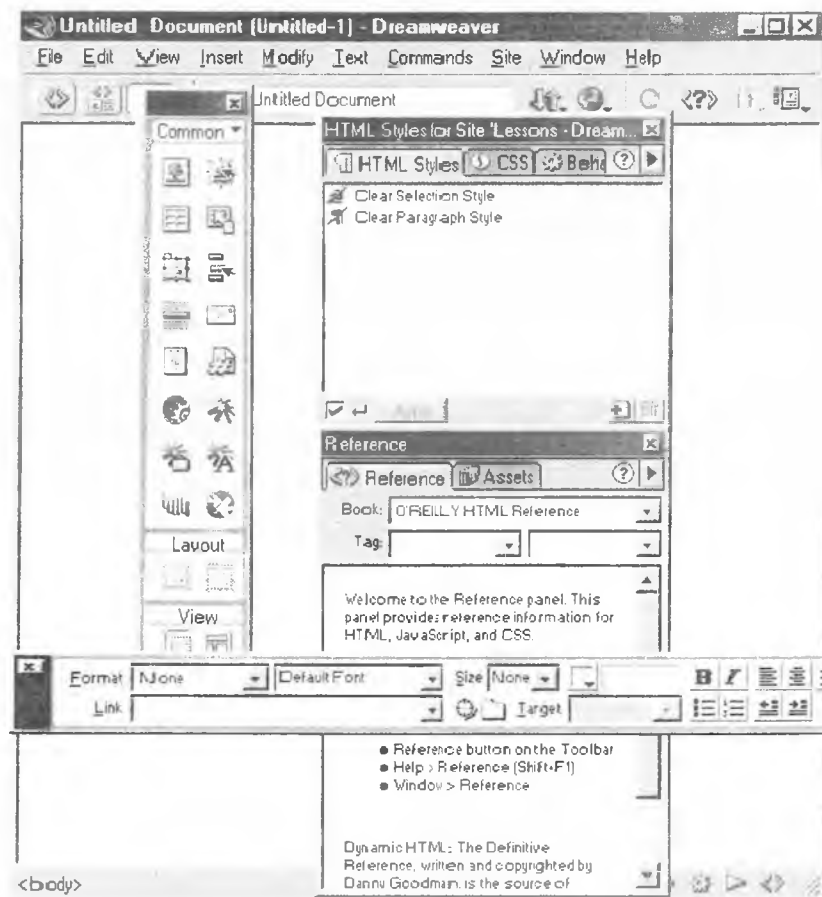
Interfeys deganda informatikada dasturdagi turli komponentlar va foydalanuvchi o'rtasidagi o'zaro aloqani ta'minlovchi vositalar va

qoidalar yig'indisi tushuniladi. Dreamweaver paketi taklif etadigan muomala usuli zamonaviy foydalanuvchi uchun odatiy bo'lib qolgan grafik oynali interfeys prinsiplariga asoslanadi. Dreamweaver paketi o'sha sinfdagi boshqa dasturlar bilan taqqoslaganda ancha aniq, moslashuvchan va shu bilan bir paytda kuchli interfeys hisoblanadi. Palitralar, ko'p sonli klaviatura kombinatsiyalari va menyu qatori uning asosiy vositalari hisoblanadi. Barcha operatsiyalar to'xtatilgach ekranda qoladigan oynalarni palitralari (Palette) yoki panellar (panel) deb atash qabul qilingan. Ekraning maxsus ajratilgan pozitsiyalarida emas, balki ixtiyoriy joyida joylasha oladigan oynalar ko'chib yuruvchi palitralar (floating plette) deb ataladi. Dreamweaver dasturi muloqot oynalarining ko'pchiligi ko'chib yuruvchi palitralar ko'rinishida ishlaydi. Palitralar va panellar orasidagi kichik farqlar dasturni tavsiflash uchun sezilarli ahamiyatga ega emas. Shuning uchun kelgusida bu atamalarni sinonimlar sifatida qo'llaymiz.

Deyarli barcha palitralar birlashish xususiyatiga ega. Bu har xil palitralarni bitta muloqot oynasida joylashtirish mumkinligini bildiradi. Birlashtirish amali turli mavzu yoki buyruqlarga tegishli boshqaruv vositalariga ega bo'lgan ko'p funksiyali terma palitralarni olish imkoniyatini beradi. Birlashish xususiyatiga ega bo'lgan palitralarni (ular dasturda ko'pchilikni tashkil etadi) modulli (dockable) palitralar deb ataymiz. Bir nechta alohida modullardan iborat murakkab palitralar terma (tabbed) palitralar deb ataladi.

2.1-rasmda to'rtta ochiq muloqot oynali dasturning tashqi ko'rinishi ko'rsatilgan. Boshqaruvning eng talab qilinuvchi vositasi so'zsiz, Properties inspector (xossalar nazorat hisi) palitrasi hisoblanadi. Uning yordamida HTML sahifalarida obyektlarni formatlash va HTML sahifasidagi obyektlarni tahrirlash bo'yicha ko'plab amallar bajariladi. Behaviores (rejimlar) palitrasi – bu modul ko'chib yuruvchi palitraga misol bo'ladi. Dreamweaver dasturi turli loyiha masalalarini hal qilishga mo'ljallangan obyektlarga ega.

Rasmda ikkita oddiy modulli Layers va History palitralardan iborat bo'lgan terma palitraga misol keltirilgan. Objekts palitrasi tashqi obyektlar: rasmlar, jadvallar, qatlamlar, freymalar va boshqa obyektlarni qo'yish uchun mo'ljallangan. Rasmda ko'rsatilgan boshqa barcha boshqaruv elementlari hujjat oynasining ajralmas tashkil etuvchi



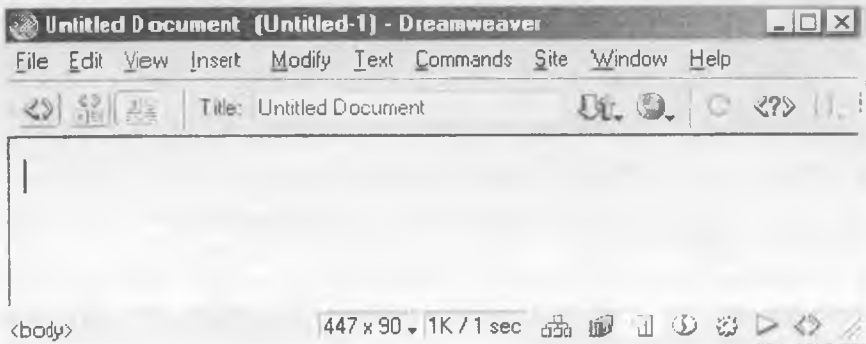
2.1-rasm. Dastur oynasining ko'rinishi.

qismi hisoblanadi. Texnik tizimlarning ishonchli ishlashi, dasturiy mahsulotlarni interfeyslarining qulayligi asosida to'g'ri tashkil qilingan. Dreamweaver paketi formatlash va tahrirlashning deyarli barcha asosiy buyruqlari uchun amalga oshirishning bir necha xil usullarini taklif etadi. Keng formatli ekranlarning egalari barcha buyruqlarni palitralar va panellar yordamida bajarishlari mumkin. Bundan mahrum foydalanuvchilarga esa dastur menyu qatori buyruqlarini va klaviatura tugmalari kombinatsiyalaridan foydalanishadi.

## Hujjat oynasi

Hujjat oynasi – bu gipermatnli hujjatlar yaratiladigan ish maydoni hisoblanadi (2.2-rasm). U HTML sahifasi o‘z ichiga olgan matnlar, rasmlar, jadvallar, shakllar va boshqa obyektlarni saqlaydi. Dreamweaver, WYSIWYG sinfiga kiruvchi tahrirlagich dastur hisoblanadi. Bu uzun atama inglizcha **What you see is what you get** (siz nimani ko‘rayotgan bo‘lsangiz shuni olasiz) iborasining bosh harflaridan tuzilgan. Bu narsa HTML sahifasining hujjat oynasida aks ettirilishi uning yanada ommaviyroq ko‘rib chiqish dasturlari – Microsoft Internet Explorer va Netscape Navigator brauzerlarida ifodalanishidan uncha farq qilmasligini bildiradi. HTML kodlari bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri ishlash yuqori professionallik hisoblanishiga qaramay, hatto eng tajribali WEB-dizayner ham grafik interfeys va WYSIWYG rejimida hujjat yaratishda beradigan qulayliklardan voz kecha olmaydi.

Ko‘pchilik Windows ilovalaridan farqli ularoq Dreamweaver dasturi bitta dastur oynasida bir necha hujjatlar bilan ishlay olmaydi. Tanlab olingan parametrlarni o‘rnatishdan kelib chiqib yangi hujjat dasturning alohida oynasiga joylashtiriladi yoki joriy oynada avval ochilgan hujjat o‘rnini egallaydi. Bunday ish rejimida dastur oynasi va hujjat oynasi orasida deyarli farq yo‘q. Shuning uchun ham biz kelgusida bu nomlarni sinonimlar sifatida ishlatamiz.



2.2-rasm. Hujjat oynasi.

## Ish rejimlari

WYSIWYG rejimida gipermatnli hujjat yaratish oddiy matn muharriri bilan ishlashdan ko'p farq qilmaydi.

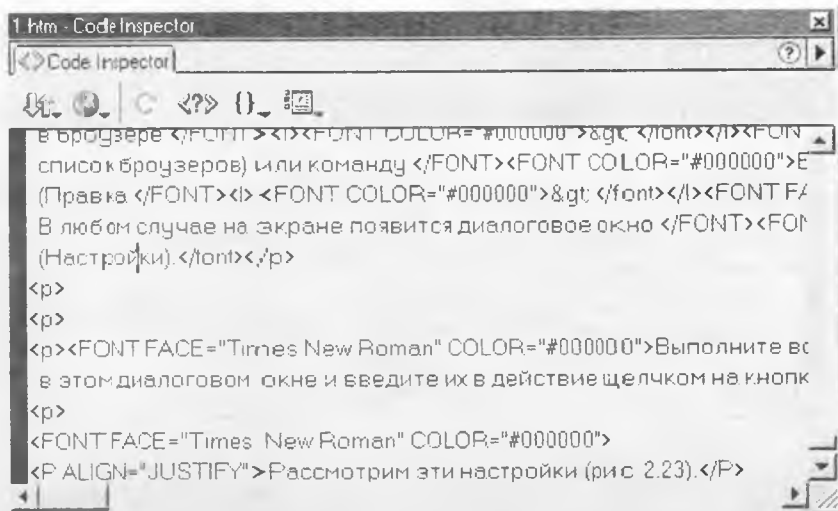
Matnni kiritish va formatlashning bazaviy amallari, obyektlarni joylashtirish buyruqlari, navigatsiya va tanlash texnikasining barcha amallari Dreamweaver dasturida so'nggi bir necha yil davomida vizual muhitda ustunlik qilish usulida amalga oshirib kelinmoqda. Foydalanuvchi loyihalash yechimlarini HTML tili vositalari tomonidan qanday yo'lga qo'yilishi haqida o'ylab o'tirmasdan tahrirlash va formatlashning odatdagi vositalaridan foydalanib ishlashi mumkin. Dreamweaver paketi dastlabki matnni avtomatik ravishda yaratadi, unda hujjatning ma'lumot bilan to'ldirilishi va ro'yxatga olinishi bilan gipermatnli belgilash tilining kodlari yoziladi.

Yaratuvchanlik ishining katta qismi WYSIWYG rejimida bajarilishi murkinligiga qaramay ba'zan to'g'ridan-to'g'ri kodlashga murojaat qilishga to'g'ri keladi. Buning bir nechta sababi bor. Asosan, bu belgilash kodlarini juda ehtiyotkorlik bilan sozlash zarurligidir. Bundan tashqari HTML tili standartida yuzdan ortiq deskriptorlar haqida eslatib o'tiladi. Ularning har biri bir nechta atributlar va modifikatorlarga ega bo'lishi mumkin. Gipermatnli belgilashning eng ko'p talab qilinadigan vositalari Dreamweaver tizimi interfeysi doirasida joylashtirilgan.

Dreamweaver dasturining hamma versiyalari, birinchisidan boshlab, foydalanuvchiga belgilash kodlarini to'g'ridan-to'g'ri tahrirlash imkonini beradi. Bu ish uchun qanday vositalar qo'llaniladi?

Birinchidan, bu maxsus ichiga qurilgan Code Inspector (kodlar inspektori) tahrirlagich bo'lib, u Dreamweaver dasturini eng birinchi versiyalarida ham mavjud edi va bu oxirgi versiyalarda vaqt davomida faqatgina dizayniga o'zgartirishlar kiritildi. Ikkinchidan, foydalanuvchi HTML tiliga tashqi tahrirlagichlarni ulash imkoniyatiga ega. Turli dasturlar: universal vazifali (masalan, Bloknot) oddiy matn tahrirlagichlaridan boshlab, to murakkab gipermatnli hujjatlar bilan ishlashga mo'ljallangan (Allaire Home Stile) yuqori darajali dastur vositalarigacha bu rolni bajarishi mumkin. Dasturning MX versiyasida juda qulay yangilik – hujjat oynasining ish rejimi paydo bo'ladi. Hujjat oynasi uchta rejim yoki ko'rinishlardan birida bo'lishi mumkin.



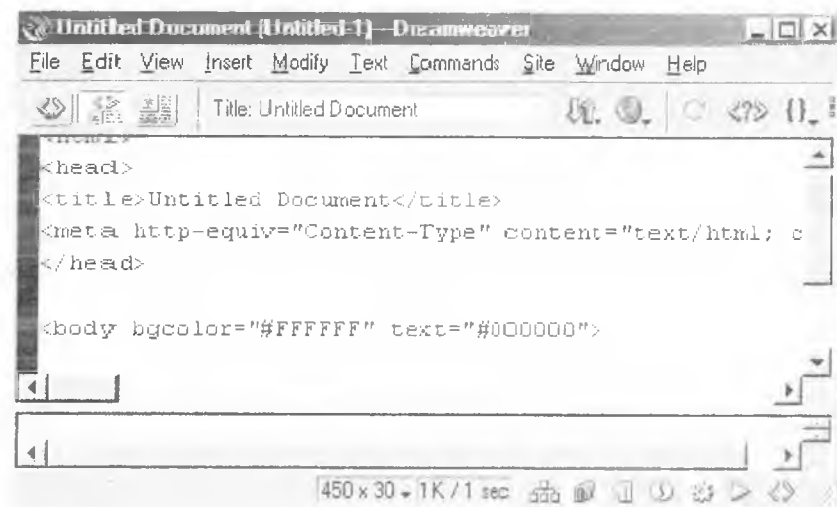


2.3-*расм.* Hujjatning belgili rejimida ko'rinishi.

2.3-rasm. Belgilash rejimidagi hujjat oynasi Code and View (belgilash va rejalashtirish rejimi). Bu aralash rejim bo'lib, unda hujjat oynasi ikkita qismga bo'linadi. Bir qismda gipermatnli belgilash kodlari aks etadi, boshqasida dastur sahifani barcha obyektlar va formatlash atributlari bilan rejalashtirishni ko'rsatadi. 2.4-rasmda bo'sh sahifali ajratilgan hujjat oynasi ko'rsatilgan.

Ish rejimini o'zgartirishning bir necha usuli bor. Birinchidan, bu menu qatori buyruqlari: View > Code, View – Design, View – Code and Design. Ikkinchidan, uskunalar panelida bir rejimidan boshqasiga tez o'tish imkonini beruvchi tugmalar bor. Va nihoyat, Ctrl + Tab tugmalar kombinatsiyasi yordamida rejalashtirish rejimidan belgilash rejimiga va aksincha, yoki ajratilgan oynaning bir qismidan boshqasiga o'tish mumkin.

Ajratilgan hujjat oynasi qismlarining o'lchamlarini o'zgartirish mumkin. Buning uchun ko'rsatkich yordamida ajratuvchi chiziqni ko'chirish kerak bo'ladi. Oxirgi paytlarda dasturchilar orasida «dastlabki matn» atamasi paydo bo'ldi. Yuqori saviyali dasturlash tilida yozilgan dastur ishlab chiqishning dastlabki bosqichlarida shunday deb ataladi. Bu atama gipermatnli hujjatning kodli qismi va ko'rinadigan obrazi



2.4-rasm. Bo'ish sahifali hujjatning aralash rejimda ko'rinishi.

o'rtasida mavjud bo'lgan munosabatlardan tashkil topadi. Hujjatning HTML tilida yozilishini dastlabki matn deb ataymiz.

### Menyu qatori

Menyu qatori – bu Windowsning ixtiyoriy ilovasining zaruriy atributidir. U buyruqlar yordamida, muloqot oynalariga, tugmalarga yo'l ochadi, ular yordamida hujjat yaratish, dasturni sozlash, vizuallashtirish jarayonini boshqarish kabi dasturning barcha funksional imkoniyatlarini o'z ichiga olgan samarali ishlar bajariladi. Menyu qatorining har bir bandi vazifasi jihatidan bir-biriga yaqin kiritilgan menyu va kichik menyular ierarxiyasini hosil qiluvchi buyruqlar guruhini birlashtiradi. Bu bandlarning qisqacha tavsifini keltiramiz.

- File menyusi (Файл) fayllar bilan bog'liq buyruqlarni, gipermatnli hujjatlar shablonlari bilan ishlash, eksport qilish, import qilish va brauzer dasturlarida ko'rish buyruqlarini o'z ichiga oladi.

- Edit (Правка) menyusiga tahrirlash va qidirish bilan bog'liq buyruqlar kiradi.

- View (Вид) menyusi interfeysning yordamchi elementlarini va gipermatnli hujjat obyektlarining ko'rinishlari ustida ishlovchi buyruqlarni o'z ichiga oladi.

- Insert (Вставка) menyusiga har-xil obyektlarni import qilish buyruqlari kiradi: rasmlar, jadvallar, shakllar, qatlamlar, maxsus belgilar va boshqalar.

- Modify (ИЗМЕНИТЬ) menyusi o'z ichiga gipermatnli hujjat obyektlari atributlarini o'zgartirish buyruqlarini oladi.

- Text (Текст) menyusi matnli fragmentlarni hosil qilish va ularni formatlash bilan bog'liq buyruqlarni o'z ichiga oladi.

- Commands (КОМАНДЫ) menyusi gipermatnli hujjatlarni avtomatik qayta ishlash buyruqlarini o'z ichiga oladi.

- Menu qatorining Site (Сайт) bo'limi sayt bilan ishlash vositalari va gipermatnli hujjatlar bilan bog'liq murakkab tizimlar vositalarini o'z ichiga olgan.

- Window (Окно) menyusi dasturga tegishli palitralar, panellar va muloqot oynalarini o'rnatish va aksincha olib tashlash bilan bog'liq buyruqlarni o'z ichiga oladi.

- Help (Справка) menyusida dasturdan foydalanish haqidagi interfaol ma'lumotlarni chaqirish, elektron qo'llanmani chaqirish kabi buyruqlar joylashgan.

### Uskunalar paneli

Uskunalar paneli dasturning asosiy dispatcherlik pulti vazifasini bajaradi (2.5-rasm). U eng ko'p ishlatiladigan buyruqlar va tahrirlash resurslarini chaqirish tugmalarini birlashtiradi. Bu ixchamgina panel kiritilgan menyu va kichik menyular tizimi navigatsiyasi bilan bog'liq sarf-harajatlarni anchagina qisqartiradi.

Unda joylashgan barcha boshqaruv elementlarini sanab o'tamiz (chapdan o'ngga):

- Code View (Режим разметки) – gipermatnli hujjatning faqat belgili kodlari tasvirlanadi (dizayni tasvirlanmaydi).



2.5-rasm. Uskunalar paneli.

- **Code and Design View** (Режим разметки и планировки). Tugmasi bosilganda hujjat oynasi ikki qismga ajraladi: birinchi oynada belgili kodlar beriladi, ikkinchi oynada esa gipermatnli sahifaning dizayni, ya'ni tashqi ko'rinishi beriladi.

- **Design View** (Режим планировки). Dasturda ishlashning vizual – WYSIWYG rejimiga o'tish tugmasi.

- **Title** (Заголовок) – bu matnli maydon hujjatning sarlavhasini kiritishga mo'ljallangan.

- **File Management** (Управление файлами) – tarmoqda ma'lumot almashish uchun xizmat qiladigan fayllar bilan ishlash buyruqlaridan tarkib topgan menyuni ochish tugmasi.

- **Preview/Debug in Browser** (Просмотр/отладка в браузере) – tugmasi gipermatnli hujjatni ko'rish va undagi Java Script kodlarini tanlangan brauzerda ishlash yoki ishlamasligini tekshiruvchi buyruqlaridan iborat menyuni ochadi.

- **Refresh Design View** (Обновить страницу) – bu buyruq berilgandan so'ng, hujjatning belgili matnlarida bo'lgan barcha o'zgarishlar loyihalash rejimiga uzatiladi. Ana shu vaqtda kodlarni interpretatsiyasi va sintaksik tekshiruv boshlanadi. Xato fragmentlari sariq rangda ko'rsatiladi. To'g'rilari esa sahifada tasvirlanadi.

- **Reference** (Справка) – tugmasi elektron ma'lumotli qo'llanmani ekranga chiqarib beradi. Bu qo'llanmada gipermatnli belgilash tili deskriptorlari ifodalangan.

- **Code Navigation** (Навигация по кодам) – tugmasi Java Script tilida yozilgan belgili kodlarni tuzatishni boshqaruv buyruqlaridan tarkib topgan menyuni ochadi.

- **View Options** (Параметры отображения) – tugmasi hujjat oynasining qo'shimcha elementlari vizualizatsiyasini boshqaruvchi buyruqlar menyusini ochadi. Bu menyuga asosiy menyu qatoridagi View menyusining bir necha buyruqlari kiradi.

### Sahifalar o'lchamlarini belgilash

Virtual to'plam hech qanday tartib-qoidalarga va standartlarga bo'ysunmasdan, tarqoq holda rivojlanadi. Bu esa ishlab chiquvchilar va dasturchilar uchun ko'p sonli qiyinchiliklar manbai bo'lishi

«Internet almashuvi»ning juda tez oʻsishi sabablaridan biridir. Aslida sahifaga yoki saytni ishlayotganda muallif oʻz asarini turli kompyuter tizimlarida aks etishi mumkinligini yodda tutishi kerak. Agar u tashrif buyuruvchilarini (foydalanuvchilarini) yoʻqotishni istamasa, u holda har xil oʻlchamli va har xil texnologiyalarni qoʻllovchi (elektron-nur trubka bazasida boʻlishi shart emas) monitorlarda hujjatning aniq va qisqa ifodalanishi haqida oʻylab koʻrish kerak.

Onlaynli hujjatlarni koʻrib chiqishda brauzer oynasi oʻlchamlarini oʻzgartirishga majbur qiluvchi boshqa sabablar ham bor. Har bir savodli inson oʻqish tezligi boshqa sabablardan tashqari qator uzunligiga ham bogʻliqligini tushunadi. Agar qatorlar biror meʼyordan sezilarli farq qilsa oʻqilganning qabul qilinishi murakkablashadi. Psixologik tadqiqotlar koʻrsatishicha, matn qatorining optimal uzunligi alfavit simvollarini soni bilan uzviy bogʻliq. Qulay oʻqish zonasini aniqlash uchun alfavit oʻlchamini 1,5 dan 2 gacha qiymatni qabul qiladigan koeffitsiyentga koʻpaytirish kerak. Bu narsa rus tilida matn qatorlari 70 simvoldan uzun boʻlmashligini bildiradi. Koʻp foydalanuvchilar bunday formulaning mavjudligi haqida oʻylab koʻrmaydilar va xaddan tashqari uzun qatorlar paydo boʻlishining oldini olish uchun brauzer oynasining oʻlchamlarini cheklab qoʻyadilar.

Dreamweaver paketini yaratuvchilari dasturni turli oʻlchamdagi monitorlarda hujjat qanday koʻrinishga ega boʻlishini tasavvur qilish imkonini beruvchi maxsus vosita bilan taʼminlab qoʻyganlar.

Holat qatorining oʻrta qismida (2.2-rasm) hujjat oynasining joriy oʻlchamlari piksellarda chiqariladigan maydon joylashgan. Birinchi son-kenglik qiymatini, ikkinchi son balandlikni oʻlchamini ifodalaydi. Agar maydonning ixtiyoriy nuqtasida sichqoncha tugmasini bosilsa, u holda Windows va Macintosh platformalarida hisoblash tizimlarining eng ommaviy konfiguratsiyalari uchun yettita standart oʻlchamga ega boʻlgan yetti muloqot oynasi chiqadi. Oʻlchamni belgilash uchun oynaning tegishli qatorini tanlash yetarli.

Menyuning birinchi bandi hujjat sohasining 592 pikselga teng boʻlgan kengligini belgilaydi va sohaning joriy balandligini oʻzgarishsiz qoldiradi. Edite Sizes (Oʻlchamlarni toʻgʻrilash)ning oxirgi bandi hujjat oynasining oʻlchamlarini tanlash va ularni standartlar roʻyxatiga kiritish imkonini beradi. Ekranda Preferences (Sozlashlar) muloqot

oynasi paydo bo'ladi, unda Width (kenglik, eni) maydonida kenglik, HEIGHT (balandlik) maydonda esa soha balandligi belgilanadi. Yangi standartning matnli tavsifi Description (tavsifiya) maydonida ko'rsatiladi.

Barcha o'lchamlar dastur oynasining xizmat elementlarini: o'lchov chiziqlari va menyu qatorini inobatga olmasdan hisoblab chiqiladi. Faqatgina hujjat va uning obyektlari uchun ajratilgan ishchi soha hisobga olinadi.

### Palitra va tez yuklanish paneli

Tez ishga tushirish palitrasi (Launcher) – bu asosiy muloqot oynalari va dasturlar panellarini ekranga chiqarish uchun mo'ljallangan yordamchi, xizmatchi palitra. Palitrani aks ettirish uchun Windows > Launcher buyrug'ini bajarish kerak. Bu buyruqning takroran bajarilishi palitrani ekrandan olib tashlaydi.

Palitraning Launcher (tez ishga tushirish) tugmasini bosish natijasida ekranga shu nomdagi muloqot oynasi chiqadi. Agar ochilgan palitra ekranning oldingi qavatida joylashgan bo'lsa, buyruq tugmasini takroran bosish uni yopilishiga olib keladi. Agar faol palitra hech bo'lmaganda qisman boshqa obyektlar bilan to'silgan bo'lsa, u oldingi qavatga o'tadi.

Palitra yettita eng ko'p talab qilinadigan dastur komponentlarining tez ishga tushirish tugmalarini birlashtiradi:

**Site (Сайт)** – katta saytlarni boshqarish uchun muloqot oynasi, murakkab kesishuvli bog'lanishlarga ega gipermatnli hujjatlar tizimi uchun mo'ljallangan.

• **Assets (Библиотека)** – bu nom harfina-harf tarjimada faollar yoki fondlar ma'nolarini beradi. Bu panel dasturda kutubxona rolini o'ynaydi. U gipermatnli hujjatlar dizayniga tegishli elementlarni o'zida saqlaydi. Bu elementlarga: tasvirlar, ranglar, tashqi bog'lanishlar, Flash – rolklari, shablonlar va boshqalar kiradi.

• **HTML Styles (Стили HTML)** – bu palitra matnli qator va abzatslar uchun HTML belgisi stillar bilan ishlashga mo'ljallangan.

• **CSS Styles (Каскадные листы стилей)** – bu palitra stillarni kaskadli sahifalar bilan boshqarish uchun xizmat qiladi. Keyinchalik bu jumlaning «ierarxik stillar spetsifikatsiyasi» ko'rinishida ham qo'llaymiz.

• **Behaviors (Режимы)** – palitrasi gipermatnli sahifalarni interfaoliligini boshqarish vositalarini o'zida birlashtirgan. Senariy sahifani ko'rish jarayonida ro'y beradigan hodisalar asosida quriladi. Bu jarayonning chizmasida ko'plab interfaol effektlar yig'iladi: oddiy animatsiyalashgan tugmalardan tortib ma'lumotlar bazasini qayta ishlashning murakkab protseduralari gacha.

• **History (Предыстория)** – palitrasi foydalanuvchining HTML hujjatni tahrirlashdagi xatti-harakatlarini yozib boradi va saqlaydi. Tahrirlash jarayonidagi operatsiyalarni bekor qilish imkonini beradi va ayrim zanjirli ketma-ketliklarni buyruq ko'rinishida saqlaydi.

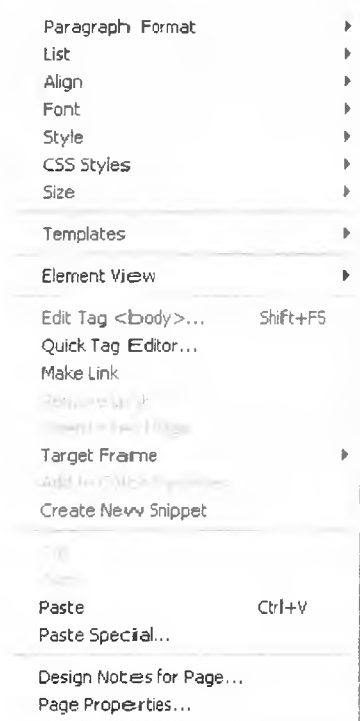
• **Code Inspector (Инспектор кода)**. Dasturning eng muhim palitralaridan biri. HTML kodining ichki tahrirlagichi bo'lib Dreamweaverning grafikli rejimiga o'zaro bog'langan.

Tez ishga tushirish palitrasining o'ng tomondagi pastki burchagida to'g'ri burchakli tugma joylashgan. Bu vosita palitraning yo'nalishini o'zgartirishga mo'ljallangan. Tez ishga tushirish palitrasini o'zgartirish mumkin. Buning uchun Edit > Preferences buyrug'ini berish kerak. Dasturning asosiy sozlashlariga ega bo'lgan mulqot oynasi ochiladi. Unda Panels (panellar) kategoriyasini tanlab oling va palitra ichidagi Show in Launche (tez ishga tushirish palitrasida ko'rsating) bo'limida beriladigan vositalar yordamida o'zgartiring. Holat qatorining o'ng qismida (2.2-rasm) joylashgan.

### **Kontekstli menyu**

Kontekstli menyu Windows operatsion tizimining boshlovchi foydalanuvchilari uchun ham yaxshi tanish. Boshqaruvning bu standart usuli ushbu operatsion tizimi boshqaruvida ishlovchi ko'pchilik ilovalar (dasturlar) tomonidan ko'p qo'llaniladi. Uning mohiyati sodda. Sichqonchanning o'ng tugmasini hujjat oynasining obyekt ustida bosilsa, ekranga obyekt turiga bog'liq bo'lgan mazmundagi menyu chiqadi. Bu menyuda shu obyektga tegishli yoki ushbu holatda talab qilinishi ko'proq ehtimolligi bor bo'lgan buyruqlar to'plangan.

Dreamweaver dasturining barcha versiyalarida kontekstli menyu mavjud. Kontekstli menyuning o'lchami ya'ni buyruqlari safi kengaydi, qo'shimcha darajalarga ega bo'ldi va endi har qanday holatda



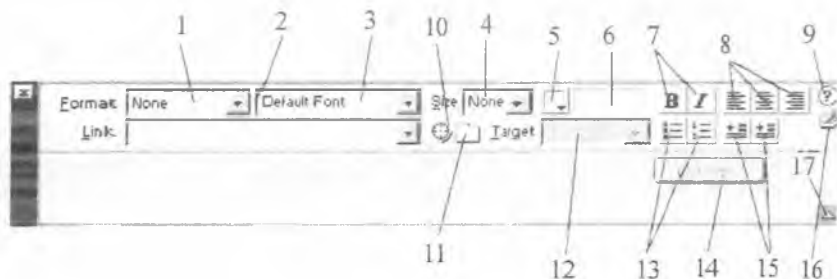
2.6-rasm. Kontekstli menyuu.

chaqirilishi mumkin. 2.6-rasmda oyna ixtiyoriy bo'sh nuqtasida sichqonchanning o'ng tugmasi bosilsa dastur chiqarib beradigan kontekstli menyuga misol keltirilgan.

### Property Inspector palitrasi

Property Inspector (Инспектор свойств) palitrasi – bu dasturning asosiy uskunasi. HTML sahifasida joylashgan obyektlar atributlarini o'zgartirish ishlarining asosiy qismini uning yordamida bajariladi. (2.7-rasm).

Property Inspector palitrasi ko'chib yuruvchi palitradan iborat bo'lib, uning tarkibi bajarilayotgan operatsiyaga, tanlangan obyekt turiga va kursorning holatiga qarab, mos ravishda o'zgarib turadi. Palitrani ekranga chiqarish uchun quyidagi Window > Properties (Окно > Свойства) buyruqni berish yoki CTRL+F3 tugmalar kombinatsiyasini bosish kerak. Bu buyruqni qaytadan berish palitrani ekrandan olib tashlaydi.



2.7-rasm. Property Inspector palitrasi.



Palitraning asosiy maydonlari va tugmalarini sanab o'tamiz. Palitraning shu boshqaruv elementlari matnni formatlash va gipermatnli bog'lanishlarni hosil qilishga tegishli vazifalarni o'z ichiga oladi:

- Format (Формат) ro'yxati matnning standart strukturali tiplardan birini tanlash imkonini beradi (1).

- Link (Ссылка) ushbu hujjatga tegishli giperbog'lanishlar ro'yxatini o'zida saqlaydi. Har bir bog'lanishni bir necha marta qo'llash mumkin. Ya'ni bir marta tuzilgan bog'lanishni, boshqa faol hududlarga ham takror qo'llash mumkin (2).

- Matn fragmenti shriftini belgilash imkonini beradi. Bu ro'yxatning punktlari shriftlar to'plamidan iborat bo'lib, qo'llanilishiga qarab joylashgan (3).

- Size (Размер) ro'yxati shrift o'lchamini tanlash uchun mo'ljallangan (4).

- Standart ranglar palitrasini chaqirish tugmasi. Bu palitra tanlangan matnli fragment rangini tanlash imkonini beradi (5).

- Tanlangan rangning kodi tasvirlangan yoki kiritiladigan maydon (6).

- Shriftni holatini tanlash tugmasi. Ko'rinishi va funksiyasi standart boshqa dasturlardagidek (7).

- Matnni tekislash tipini tanlash tugmalari (8).

- Interfaol yordamni chaqirish tugmasi (9).

- Marker-ko'rsatkich. Uni tegishli fayl yoki simvolga surish bilan gipermatnli bog'lanish hosil qilinadi (10).

- Select File (Выбрать файл) muloqot oynasini ochish tugmasi. Fayllar tizimida harakatlanish va gipermatnli bog'lanishlarni asosi bo'lib xizmat qiladigan hujjatni tanlash (11).

- Target (Назначение) ro'yxati gipermatnli bog'lanishda ko'rsatilgan hujjatni ekranda yuklanish usulini tanlash imkonini beradi. Shu bo'limda havolali hujjat chiqish oynasi yoki freymni belgilanadi (12).

- Ko'pchilik tahrirlagich dasturlarda standart ko'rinishda, matnli va HTML, ro'yxatlarni belgilash va nomerlash tugmasi (13).

- List Item (Раздел списка) tugmasi List Properties (Свойства списка) muloqot oynasini ochish uchun ishlatiladi. Bu oyna barcha tipdagi ro'yxatlarni tahrirlashga mo'ljallangan (14).

- Ikkita tugma, matnli fragmentlarni gorizontaal surilishini boshqaradi (15).

- Kodlarni ekspress-tahrirlash oynasini chaqirish tugmasi (16).
- Expander arrow (Расширение) palitra o'lchamlarini o'zgartirish uchun xizmat qiladi. Uning yordamida Property Inspector (Инспектор свойств) palitrasini ochish va yopish mumkin (17).

Property Inspector paneli yordamida bajariladigan buyruqlarning ko'pchiligi qayta ishlanayotgan obyektlar: rasm, matn yoki jadvallarga tegishlilari paydo bo'ladi. Xossalar panelida harakatlanish uchun TAB tugmasini bosish yoki kerakli qismga sichqonchani chap tugmasini bosish kerak. Tanlangan bo'limda kerakli ko'rsatkichni kiritib, ENTER tugmasini bosish uni o'rnatilishi uchun yetarli.

Property Inspector panelining ko'plab boshqaruv elementlari o'zida matnli yoki raqamli maydonlar kombinatsiyasi va bekiladigan ro'yxatlaridan iborat. So'ralgan qiymatni klaviaturadan terish yoki menyudan tanlash yo'li bilan tegishli parametrlarni o'rnatish uchun eng qulay usul hisoblanadi.

Dreamweaver o'zining bir qancha qo'shimcha funksiyalari bilan foydalanuvchilarga manzur bo'ldi: birinchidan. Dreamweaver barcha palitralari erkin holatda turadi. Ularni qayerga surib qo'ysangiz o'sha joyda joylasha oladi. Bu esa monitoring ish maydoni xududini boshqaruvning xizmatchi elementlari va hujjatning oynasiga eng optimal bo'lish imkonini beradi. Ikki monitorli tizimda ishlaydigan foydalanuvchilar barcha yordamchi oyna va palitralarni bitta monitorga joylab, ikkinchisida esa hujjatlar bilan ishlashi mumkin. Ikkinchidan. dastur palitralari birlashish xususiyatiga ega. Uchinchidan, barcha ochiq palitralarni dastur ish stolidan olib tashlovchi buyruq mavjud. Bu operatsiyalarni F4 tugmasini bosish bilan ham bajarish mumkin. Bu tugmani takror bosish esa yana tiklash imkonini beradi.

### Obyektlar palitrası

Faqatgina eng oddiy gipermatnli hujjatlar o'zida havola bo'yicha boshqa hujjatlariga o'tuvchi buyruqlar birlashtirilgan gipermatnli fragmentlarni birlashtiradi. Ammo ko'pchilik zamonaviy HTML sahifalari multimedialashib bormoqda. Ya'ni ularning tarkibiga quyidagi tashqi obyektlar kiradi: multimediali fayllar, ijro etish vositalari. kartinkalar, animatsiya fayllari va boshqalar. Objects (Палитра объек-



2.8-rasm. Obyektlar palitrasi.

тов) palitrasi ana shunday tashqi obyektlnrni yaratish va qo'yish uchun xizmat qiladi. Bu palitrani ekranga chiqarish uchun Window > Objects (Окно > Объекты) buyrug'ini bajarish kerak. Xuddi shu buyruqni klaviaturadan CTRL +F2 tugmalar kombinatsiyasini bosish bilan ham berish mumkin. Bu buyruqni takror berish palitrani ekrandan olib tashlaydi.

Palitra yettita nomdagi qismlardan iborat. Bular: Characters, Common, Forms, Frames, Head, Invisibles, Special.

- **Characters** (Специальные символы). Klaviaturada uchramaydigan maxsus simvollarni qo'yish (savdo markasi, kopirayt va boshqalar).

- **Common** (Общие) – bo'limi eng ko'p qo'llaniladigan obyektlnrni birlashtiradi. Bu jadvallar, rasmlar, gorizontaal chizg'ich, joriy kalendaridagi sanalar va boshqalar.

- **Forms** (Формы). Formalar va elementlar, ularning tashkil qiluvchilari: yoqib-o'chiruvchilar, ro'yxatlar, matn maydonlari va boshqalar.

- **Frames** (Фреймы). Freymlar tizimini yaratish. Har xil ko'rinishdagi freymlar qismlaridan tarkib topgan freymlar tizimini hosil qilish. Ya'ni yaratilayotgan saytni sahifasini freymlarga bo'lib olish.

- **Head** (Заголовок) – gipermatnli hujjatning sarlavha qismiga tavsif berish.

- **Invisibles** (Скрытые объекты). HTML sahifani brauzer dasturlarida namoyish qilishda, ko'rinmaydigan yashirin obyektlnrni joylash.

Bu palitraning eng kichik qismi bo'lib, u faqat uchta tipdagi obyektlarni qo'shib beradi: simvollar, izohlar va senariylar.

- **Special** (Специальные объекты) – bu bo'lim o'zida maxsus obyektlarni qo'yish tugmalarini birlashtiradi. Bularga appletlar, ActiveX obyektlari va boshqa tashqi to'ldiruvchilarni (plagins) kiritish mumkin.

Palitraning pastki qismida ikki guruhga bo'lingan to'rtta tugma joylashgan: Layout (Компоновка) va View (Вид). Ular maketlash rejimiga o'tish va sahifanning strukturasi tezda yaratishga imkon beradi. Bu elementlar bilan qisqacha tanishib o'tamiz:

- **Draw Layout Cell** (Создание макетной ячейки) – maketli katakcha yaratish uskunasi faollashtiradi.

- **Draw Layout Table** (Создание макетной таблицы). Maketli jadval yaratish uskunasi faollashtiradi.

- **Standard View** (Стандартный режим). Hujjat bilan ishlashning standart rejimiga o'tish.

- **Layout View** (Режим макетирования) – Hujjatni maketlash rejimiga o'tish.

Ushbu bo'limni nomi palitra sarlavhasi qatori ostida tasvirlanadi. Bo'limni ochish uchun shu nomni sichqoncha chap tugmasi bilan bosib, ochilgan menyudan foydalanuvchi kerakli qismni tanlashi mumkin. Palitraning ayrim bo'limlarida hamma tugmalar ham tasvirlanmaydi. Masalan, Common (Общие) bo'limi yigirmaga yaqin tugmani o'z ichiga oladi, ularning hammasi ham palitra oynasiga sig'maydi. Boshqa tugmalarni ko'rish uchun prokrutkadan foydalanish (prokrutkani vazifasini palitraning chetida joylashgan strelkali tugmalar bajaradi) yoki muloqot oynasining o'lchamini kattalashtirish kerak.

Aksariyat hollarda obyektlarni qo'yish uchun qo'shimcha parametrlarni kiritishga to'g'ri keladi. Bunday holatlarda ekranda foydalanuvchi tanlashi yoki ma'lumot kiritishi mumkin bo'lgan muloqot oynasi paydo bo'ladi. Bu oynaga foydalanuvchi obyektning kerakli obyektlarini tanlashi yoki kiritishi kerak.

### Kodlar nazoratchisi bilan ishlash

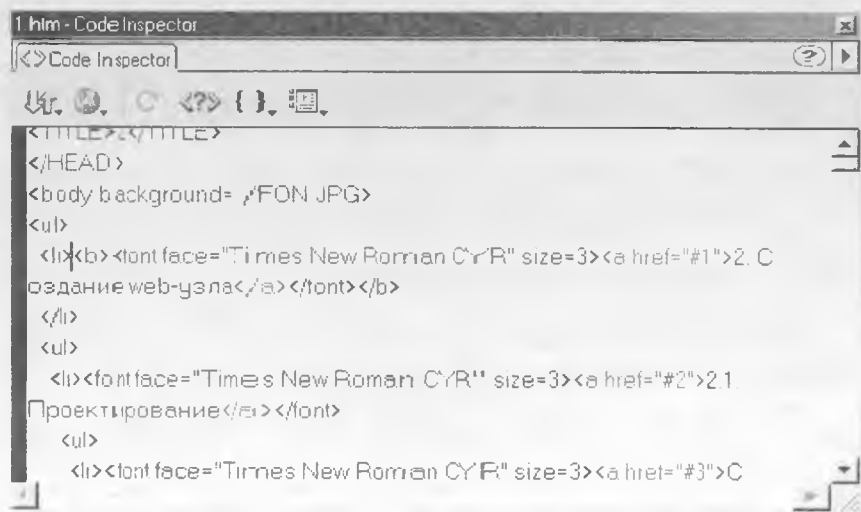
Ko'p sonli HTML tahrirlagichlari sinfi orasida Dreamweaver dasturi gipermatnli hujjatlar kodlari bilan ishlash imkoniyatlari jihatidan keskin

farq qiladi. Foydalanuvchining HTML kodlarni qo'lda tahrirlashdan qutilishi eng katta yut uq va tezkorlikni ta'minlab berdi.

Kodlar bilan to'g'ridan-to'g'ri ishlash, yashirin xatolarni identifikatsiya qilish, ortiqcha kodni bartaraf etish, gipermatnning tanlangan fragmentiga tezkor o'zgartirish kiritish, hujjatning strukturasi yoki uning formatlanishini optimallashtirish imkoniyatlari mavjud.

Dreamweaver paketi tarkibida gipermatnli hujjatlarni belgilash kodlarini ko'rish va tahrirlashga mo'ljallangan maxsus vositasi mavjud. Bu vosita Code Inspector (Инспектор кода) deb nomlanadi. Uni quyidagi usullar bilan o'rnatish mumkin: birinchidan, Window > Code Inspector (Окно > Инспектор кода) buyrug'ini berish yo'li bilan, ikkinchidan, bu F10 tugmasini bosish yo'li bilan. Bu buyruqlar takror bosilganda Code Inspector yana ish stolidan yo'qoladi.

2.9-rasmda Kodlarni nazorat qilish oynasi ko'rsatilgan. Palitrada kodlarning belgilanishini tanishtirishni View Options (Параметры отображения) tugmasi yordamida ochiladigan buyruqlar boshqaradi. Bu buyruqlarni ko'rib chiqamiz:



```
1.htm - Code Inspector
Code Inspector
{ }
<TITLE></TITLE>
</HEAD>
<body background= /FON.JPG>
<ul>
<li><b><font face= 'Times New Roman CYR' size=3><a href= '#1'>2.
Создание web-узла</a></font></b>
</li>
<li>
<li><font face= 'Times New Roman CYR' size=3><a href= '#2'>2.1.
Проектирование</a></font>
</li>
<li><font face= 'Times New Roman CYR' size=3><a href= '#3'>C
```

2.9-rasm. Kodlar nazoratchisi.

- **Word Wrap** (Перенос по словам). Kod qatorini ko'chirish rejimi. Agar u yoqilgan bo'lsa, HTML tili bayonnomasi tahrirlagich oynasining o'lchamiga yetganda avtomatik ravishda yangi qatorga o'tadi.

- **Line Numbers** (Номера строк) – nomerlashni o'rnatish buyrug'i. Agar bu rejim o'rnatilgan bo'lsa, har bir qator tartib bilan nomerlanadi.

- **Highlight Invalid HTML** (Пометка некорректных кодов). Bu buyruq sirrattik xatoga ega konstruktsiyalarni Property Inspector panelida va hujjatning oynasida sariq rangda ajratish rejimini faollashtiradi. Shundan so'ng Property Inspector xato haqida xabar beradi va ayrim hollarda uni tuzatish uchun ko'rsatmalar beradi.

- **Syntax Coloring** (Раскраска синтаксических конструкция). Bu rejimda belgili kodlar turli xil ranglarga ajratiladi. Bu esa hujjatning kiritiladigan matni va belgili kodlarini tez ajratib olishga imkon beradi. Buridan tashqari Dreamweaver dasturi HTML tilining har bir deskriptori uchun alohida rang belgilash imkoniyatiga ega. Ranglarni belgilashning dastur asosiy ko'rsatkichlarini Code Colors (Цвета кода) bo'limida amalga oshiriladi.

- **Auto Indent** (Автоматический отступ) buyrug'i kodlar nazoratchisi oynasiga kiritilgan belgilash diskreptorlari uchun avtomatik joy qoldirish rejimini faollashtiradi.

Kodlar nazoratchisi oynasining o'ng qismida uchburchak formada tugma joylashgan. U hujjatning mavjud matnlariga xizmat qiladigan buyruqlardan iborat menyuni chaqiradi. Bu buyruqlarni sanab o'tamiz:

- **Find and Replace** (Найти и заменить). Qidirish va almashtirish vazifasini bajaradi.

- **Find Next** (Найти далее). Avval qidirilgan namunani mavjud parametr asosida qidirish. Bunda qidirish va almashtirish muloqot oynasi chiqmasdan to'g'ridan-to'g'ri amalga oshiriladi.

- **Reference** (Справочное руководство). HTML, JavaScript va CSS manbalari asosidagi ma'lumotli qo'llanmani chaqiradi.

- **Set Breakpoint** (Вставить контрольную точку). Matn kursori pozitsiyasida nazorat nuqtasini belgilaydi.

- **Remove All Breakpoint** (Удалить все контрольные точки). Hujjatning mavjud matnidan barcha nazorat nuqtalarini olib tashlaydi.

- **Cut** (Вырезать). Tanlangan kodli fragmentni buferga qirqib olish.

- Copy (Копировать). Tanlangan kodli fragmentni nusxasini buferga olish.

- Paste (Вставить). Buferga olingan fragmentni qo'yish.

Kodlar nazoratchisini matn muharriri uchun biroz g'ayri oddiy holda muvaffaqiyatli qo'llash mumkin. Dreamweaver dasturi ASCII simvollarini qo'llash bilan yozilgan fayllarni, masalan oddiy matnli fayllarni yoki dasturning dastlabki matnini muvaffaqiyatli o'qiydi. Bunday hujjatlar Open (Открыть) buyrug'i yordamida ochiladi va kodli rejimda ishlaydigan Ouna hujjatiga yuklanadi. Bunda dasturning ba'zi resurslariga kirish mumkin bo'lmay qoladi.

### Dasturning kutubxonasi

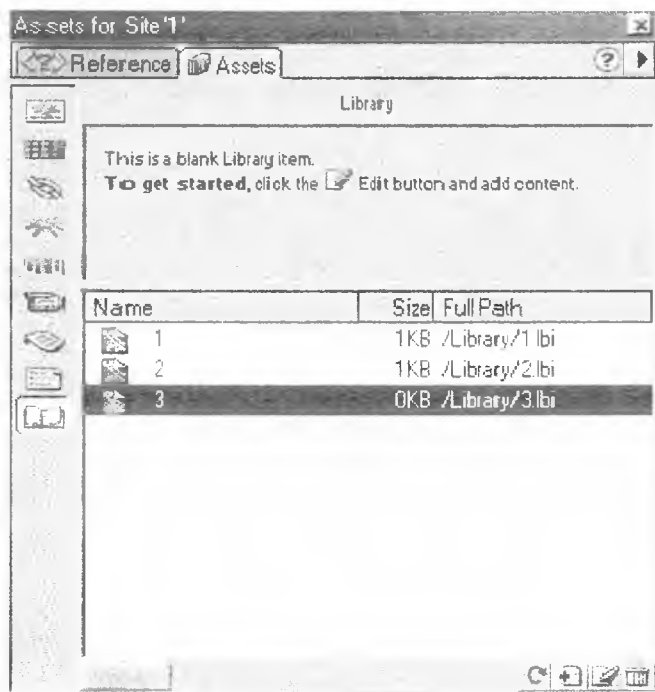
Kutubxonalar – bu gipermatnli sahifaning dizayniga tegishli ko'p marta qo'llaniladigan elementlarni saqlash vositasidir. Bu elementlarga: tasvirlar, bog'lanishlar, matn bo'laklari va boshqalar kiradi. Dreamweaver dasturida esa kutubxonaning ishlash prinsipi biroz boshqacha. Dastlab kutubxonaga saqlashning bitta elementi hisoblangan, obyekt yoki obyektlarga tegishli gipermatnli belgilash fragmentlari saqlanadi. Dreamweaver dasturida kutubxona elementlari maxsus Library papkasida saqlanadi. Bu papka saytning asosiy papkasi ichida joylashadi. Har bir Web-uzel o'zining standart elementlari va ularni saqlash papkasini tashkil qiluvchi shaxsiy kutubxonasiga ega. Ular bilan ishlash uchun palitraning Assets (Ресурсы) bo'limidan foydalaniladi (2.10-rasm). Kutubxonalar bilan boshqarish ishlarining asosiy qismini palitraning Assets (Ресурсы) bo'limi buyruqlari yordamida amalga oshiriladi.

Dreamweaverda kutubxonalarning asosiy imkoniyatlarini sanab o'tamiz:

- Kutubxona elementi deb <body> deskriptori orasida yotgan har qanday fragmentni aytish mumkin;

- Kutubxona elementlari qo'llanilishida cheksiz imkoniyatlarga ega. Ularni gipermatnli sahifalarga hech qanday tahrirlashsiz qo'yish mumkin;

- Kutubxona elementlariga o'zgartirish kiritilsa, ularni boshqa gipermatnli sahifalar va hujjatlarda qo'llashda saqlanib qoladi.



2.10-rasm. Palitraning Assets bo'limi.

- Sahifa lardagi kutubxona namunasi va uning nusxalari orasidagi aloqani uzishga ruxsat etiladi.
- Dastur alohida saytlar o'rtasida kutubxona elementlarini almashish buyruqlariga ega.
- Kutubxonalar dinamik xususiyatga ega bo'lgan obyektlarni saqlash xususiyatiga ega.
- Vaqt diagrammalari (timeline) va stillarning kaskadli sahifalari kutubxonada saqlanishi mumkin emas.

### Holat qatori va uni o'rnatish

Status Bar (Строка состояния) bu kichik bo'lim dasturning holat qatori ko'rinishi ko'rsatkichlarini belgilaydi (2.11-rasm). Bu element hujjat oynasining pastki qismida joylashgan. Odatda bu qatorda joriy oyna o'lchami haqidagi ma'lumotlar va uning yuklanishi uchun



## Status Bar

Window Sizes:

Width	Height	Description
600	300	(640 x 480, Max...
760	420	(800 x 600, Max...
795	470	(832 x 624, Max...
955	600	(1024 x 768, M...
544	378	(WebTV)

Connection Speed: 28.8 Kilobits per Second

Launcher:  Show Launcher in Status Bar

### 2. 11-rasm. Status Bar bo'limi.

ketadigan vaqt ko'rsatiladi. Undan tashqari holat qatorining o'ng qismini tez yuklanish paneli egallaydi:

Window Sizes (Размеры окна). Gipermatnli sahifalar har xil o'lchamdagi oynalarda tasvirlanishi mumkin. Window Sizes (Размеры окна) paneli standart o'lchamlar ro'yxatini to'ldirish uchun mo'ljallangan. Barcha tahrirlash amallari klaviaturadan shu panelning tegishli maydonlariga kiritish yordamida bajariladi.

Connection Speed Kilobits Per Second (Скорость соединения, Кбит/с). Bu maydonga server bilan bog'lanishning taxminiy tezligi kiritiladi. Bu joriy sahifani taxminiy yuklanish vaqtini belgilaydi. Odatda 28.8 Kbit/s tezlik o'rnatilgan bo'ladi.

• Show Launcher in Status Bar (Панель быстрого запуска в строке состояния) bu bayroqcha tez yuklanish panelini holat qatorida chiqishini boshqaradi.

### Savol va topshiriqlar:

1. Dreamweaver dasturida kodlar bilan ishlashning qanday imkoniyatlari bor?
2. Kodlar nazoratchisini o'rnatish usullarini sanab bering?
3. Kodlar nazoratchisi nima va uning vazifalari nimalardan iborat?
4. Dasturning kutubxonasi nima?

### 2.3. Fayllar bilan ishlash

Dasturning fayllarni ochish texnikasi Windows tizimida ishlaydigan boshqa dasturlardan farqi yo'q. Buning uchun File > Open (Файл > Открыть) buyrug'ini berish kerak. Bu buyruqni klaviaturadan CTRL+O tugmalar kombinatsiyasini bosish bilan ham bajarish mumkin. Bundan tashqari dasturda fayllarni ochishning surib kelish usuli ham mavjud. HTML fayl belgisini sichqoncha yordamida surib kelib, hujjat oynasining ixtiyoriy yeriga tashlansa fayl ochiladi. Dasturda bir vaqtda bir nechta oyna bilan ishlash imkoniyati faqatgina kompyuterning bo'sh xotirasi bilan mos ravishda cheklanadi. Agar dasturda bo'sh sahifa bilan ish boshlangan bo'lsa, u holda yangi fayl har qanday holatda uni o'rnini egallaydi.

Dreamweaver dasturi ochiladigan HTML sahifalarida sintaktik xatolarni tekshiradi. Dastur standart HTML gipermatnli belgilash tili asosida yozilgan barcha kengaytmali fayllarni ocha oladi. Ularga quyidagilar kiradi: .HTM, .HTML, .ASP, .CFM, .CFML, .TXT, .SHTM, .SHTML, .STM, .LASSO, .XML, .CSS, .PHP.

#### Fayllarni saqlash

Dreamweaverda fayllarni saqlash ham Windows tizimining boshqa standart dasturlaridagi singari amalga oshiriladi. Buning uchun: File > Save (Файл > Сохранить) yoki File > Save as (Файл > Сохранить как) buyruqlarini berish kerak. Birinchi buyruqni CTRL+S tugmalar kombinatsiyasini bosish bilan ham bajarish mumkin. Bu buyruq shu nomdagi muloqot oynasini hosil qiladi. Oynada foydalanuvchi tomonidan faylning nomi, tipi va saqlash joyi belgilanadi.

Gipermatnli hujjatlar fayllari Windows operatsion tizimida .htm kengaytma oladi, Macintosh platformasida esa .html kengaytma oladi. Ammo bu kengaytmadagi fayllarni dasturlarda ochish va saqlash buyruqlari bajarilishi teng kuchli. Dasturda ochilishi mumkin bo'lgan barcha tipdagi fayllar, xuddi shu dasturda saqlanadi ham.

Tabiiy sharoitda yoki ilmiy laboratoriyalarda o'tadigan ko'pgina fizik jarayonlar qaytmas hisoblanadi. Bu tabiatshunoslikda olamning butun ilmiy manzarasini shakllantiruvchi fundamental qoidalaridan biridir. Zamonaviy hisoblash mashinalari insonni bu falsafiy kategoriyadan

qisman qutqarishga qodir. Ko'pchilik zamonaviy dasturlar qoniqarsiz natijani bekor qilishga imkon beradi. Ya'ni hujjatning avvalgi holatiga qaytish, qabul qilingan qarorlarni qadamba-qadam orqaga qaytarish imkonini beradi.

Dreamweaver dasturida buning uchun Edit > Undo (Правка > Отмена) buyrug'ini bajarish yoki CTRL+Z tugmalar kombinatsiyasini bosish yetarli.

Dastur bekor qilishni bir nechta o'zaro bog'langan ketma-ket qadamda amalga oshiradi. Bu ketma-ketlik qadamlarining soni dasturning tegishli ko'rsatkichida ifodalangan songa teng; odatda bu son 100 ga teng.

Bu sonni quyida gicha o'zgartirish mumkin:

1. Edit > Preferences (Правка > Настройки) – buyrug'ini bering;
2. General (Общие) kategoriyasini oching;
3. Maximum Number of History Steps (Максимальное число записей журнала) maydoniga o'zingiz saqlamoqchi bo'lgan ketma-ketliklar maksimal sonini kiriting.

Tahrirlash ishlari va buyruqlarini yozish va saqlash foydalanuvchidan qo'shimcha hisoblash manbalarini talab qiladi.

Undo (Отмена) buyrug'i «eng muhim izlarni» bekor qilish imkoniyatini beradi. Ammo bu usul bilan jarayonni bir necha bor bajarib «bekor qilish» buyrug'idan yaxshi natija olib bo'lmaydi. Chunki uning yordamida faqatgina eng muhim izlarni bekor qilish mumkin xolos. Bundan tashqari, ayrim buyruqlarni bu usul bilan bekor qilib bo'lmaydi. Bekor qilib bo'lmaydigan buyruqlarni orqaga qaytarish yoki ancha oldin bajarilgan operatsiyalarni qaytarish uchun File > Revert (Файл > Вернуться к сохраненному) buyrug'idan foydalanish mumkin. Bu buyruq hujjatni oxirgi saqlangan holatini tiklab beradi.

Buyruqni ishlatish yo'li oddiy. Qaytarib bo'lmaydigan buyruqlar mavjud ketma-ketlikni tiklashga berishdan oldin hujjatni diskka saqlab olish kerak. Agar ish yaxshi natija bermasa, u holda Revert (Файл > Вернуться к сохраненному) buyrug'i hujjatni o'sha holatida tiklab beradi.

Dasturda bajarilgan operatsiyalarni takrorlash ham mumkin. Edit > Redo (Правка > Повторить) buyrug'i oxirgi buyruqni yoki tahrirlash ishlarini takroran bajaradi. Bu buyruqni CTRL+Y tugmalar kombinatsiyasi yordamida ham berish mumkin.

qisman qutqarishga qodir. Ko'pchilik zamonaviy dasturlar qoniqarsiz natijani bekor qilishga imkon beradi. Ya'ni hujjatning avvalgi holatiga qaytish, qabul qilingan qarorlarni qadamba-qadam orqaga qaytarish imkonini beradi.

Dreamweaver dasturida buning uchun Edit > Undo (Правка > Отмена) buyrug'ini bajarish yoki CTRL+Z tugmalar kombinatsiyasini bosish yetarli.

Dastur bekor qilishni bir nechta o'zaro bog'langan ketma-ket qadamda amalga oshiradi. Bu ketma-ketlik qadamlarining soni dasturning tegishli ko'rsatkichida ifodalangan songa teng; odatda bu son 100 ga teng.

Bu sonni quyidagicha o'zgartirish mumkin:

1. Edit>Preferences (Правка>Настройки) – buyrug'ini bering;
2. General (Общие) kategoriyasini oching;
3. Maximum Number of History Steps (Максимальное число записей журнала) maydoniga o'zingiz saqlamoqchi bo'lgan ketma-ketliklar maksimal sonini kiriting.

Tahrirlash ishlari va buyruqlarini yozish va saqlash foydalanuvchidan qo'shimcha hisoblash manbalarini talab qiladi.

Undo (Отмена) buyrug'i «eng muhim izlarni» bekor qilish imkoniyatini beradi. Ammo bu usul bilan jarayonni bir necha bor bajarib «bekor qilish» buyrug'idan yaxshi natija olib bo'lmaydi. Chunki uning yordamida faqatgina eng muhim izlarni bekor qilish mumkin xolos. Bundan tashqari, ayrim buyruqlarni bu usul bilan bekor qilib bo'lmaydi. Bekor qilib bo'lmaydigan buyruqlarni orqaga qaytarish yoki ancha oldin bajarilgan operatsiyalarni qaytarish uchun File > Revert (Файл > Вернуться к сохраненному) buyrug'idan foydalanish mumkin. Bu buyruq hujjatni oxirgi saqlangan holatini tiklab beradi.

Buyruqni ishlatish yo'li oddiy. Qaytarib bo'lmaydigan buyruqlar mavjud ketma-ketlikni tiklashga berishdan oldin hujjatni diskka saqlab olish kerak. Agar ish yaxshi natija bermasa, u holda Revert (Файл > Вернуться к сохраненному) buyrug'i hujjatni o'sha holatida tiklab beradi.

Dasturda bajarilgan operatsiyalarni takrorlash ham mumkin. Edit > Redo (Правка > Повторить) buyrug'i oxirgi buyruqni yoki tahrirlash ishlarini takroran bajaradi. Bu buyruqni CTRL+Y tugmalar kombinatsiyasi yordamida ham berish mumkin.

Shuni esda tutish kerakki, dasturning ish bayonnomasiga faqatgina natijaviy operatsiyalar yoziladi, masalan: simvollarini kiritish va o'chirish, obyektlarni qo'yish, formatlash buyruqlari va boshqalar. Faqat shunday holatlarni bekor qilish yoki takrorlash mumkin. Ko'plab yordamchi tipdagi buyruqlarni bekor qilib yoki takrorlab bo'lmaydi. Kursorni surish, obyektlarni belgilash, hujjatni saqlash va boshqalar shular jumlasidan.

### *Savol va topishiriqlar:*

1. Dasturda fayllarni ochish yo'llarini sanab bering?
2. Dastur yordamida qanday kengaytmali fayllarni ochish mumkin?
3. Dasturning fayllarni saqlash usullarini aytib bering?
4. Dasturning bekor qilish va takrorlash imkoniyatlarini sanab bering?

### **2.4. Web-uzel yaratish**

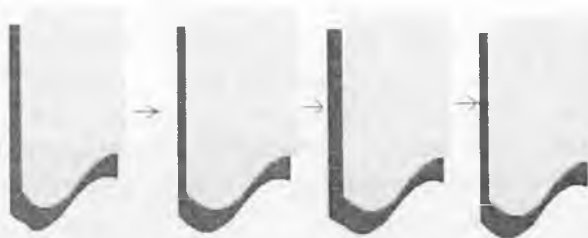
Jahon o'rgimchak uyasining (World Wide Web) barcha informatsion manbalarini ikkita katta sinfga bo'lish qabul qilingan: sahifalar va uzellar yoki saytlar. Biz yuqorida web – sahifalar ta'rifi bilan tanishdik.

Web-uzellar ya'ni saytlar – deganda o'ziga sahifalarni birlashtirgan tizim tushuniladi. Boshqacha aytganda uzel deganda minglab hujjatlarni o'zida birlashtirgan, ko'psonli bog'lanishga ega. multimediali murakkab tizim tushuniladi.

**Dreamweaver** paketi – bu ko'p qirrali dastur. Uni alohida sahifalar yaratish uchun oddiy gipermatnli hujjatlar tahrirlagichi sifatida ham ishlatish mumkin. Bundan tashqari dastur har qanday murakkablikdagi Web-uzellarni ham yarata oladi.

### **Chiziqli struktura**

Kompyuter paydo bo'lgunga qadar barcha chop etiladigan: badiiy kitoblar, qo'llanmalar. ma'lumotnomalar. texnik ko'rsatmalar chiziqli strukturaga misol bo'la olar edi. Bugungi kunga kelib bularni multimediali qo'llanmalar va elektron ko'rsatmalar ko'rinishida qo'llanmoqda. Chiziqli zanjir elektron magazinda buyurtma berishni rasmiylashtirish qadamlari, ayrim tarmoq manbalariga kirish uchun ro'yxatdan o'tish yoki rasmiylashtirish ketma-ketliklarini tushunish mumkin.

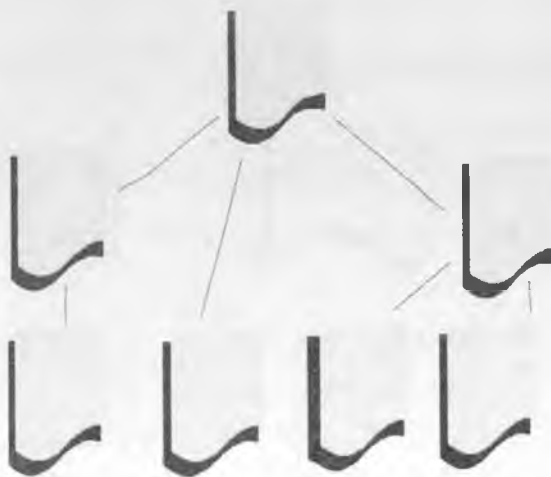


2.12-rasm. Chiziqli struktura.

Chiziqli strukturaga kirish nuqtasi bo'lib birinchi sahifa xizmat qiladi. Bu bosh sahifa odatda `index.htm` yoki `main.htm` deb nomlanadi. Bu esa kitob yoki jurnallardagi muqova rolini bajaradi. Bu sahifa bir vaqtning o'zida ham namoyish bob, ham tanishtiruv sahifasi, ham ma'lumotli sahifa bo'lmog'i lozim. Qidiruv mashinalari har bir sahifani alohida indekslaydi. Shuning uchun barcha ichki sahifalarni bosh sahifaga o'tkazadigan harakatlanish tugmalari bilan to'ldirish kerak.

### Iyerarxik struktura

Saytlar yaratishning zanjirli prinsipi sahifalar joylashuviga va ular orasidagi bir-biriga o'tishlarga qat'iy cheklashlar qo'yishga asoslanadi.



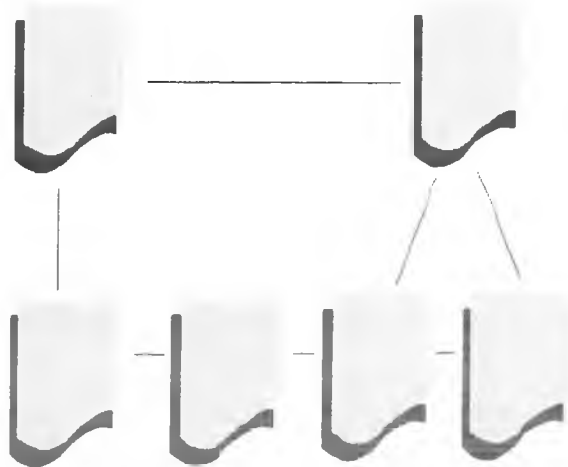
2.13-rasm. Iyerarxik struktura.

Iyerarxik bo'ysunish prinsipi bo'yicha qurilgan tugunlar ancha katta moslashuvchanlikka ega. Ko'plab korxonalar, tashkilotlar Iyerarxik struktura chizmasi asosida qurilgan. Bu esa Iyerarxik strukturaning kamchiliklari va yutuqlari yaxshi o'rganilganidan darak beradi. Bu strukturani ba'zan daraxtsimon struktura ham deyilib, bitta bosh o'zak (butun saytga kirish nuqtasi hisoblangan) sahifaga ega bo'ladi.

Har qanday ichki sahifa informatsion manba hisoblanib bosh sahifa bilan mantiqiy bog'langan bo'ladi.

### Ko'p bog'lanishli struktura

Ko'p bog'lanishli strukturada hech qanday cheklanishlar bo'lmaydi. Ya'ni har bir sahifa boshqa barcha sahifalar bilan bog'langan bo'lishi kerak. Katta saytlarda tashrif buyuruvchilarning mo'ljal olishi uchun maxsus indeksatsiya tizimlari yoki saytning aylanish kartasi ifodalanishi kerak.



2.14-rasm. Ko'p bog'lanishli struktura.

### Materialning taqsimoti

Materialning Web-uzelda bo'limlar bo'yicha taqsimoti mantiqiy ravishda amalga oshirilishi kerak. Har bir sahifaga faqat belgilangan predmet yoki mavzudagi material joylanishi kerak. Tanlangan

gipermatn ostida aynan shu mavzudagi hujjat borligi foydalanuvchining ishonchini yanada orttiradi. Ayrim hollarda buning aksini, ya'ni tanlangan gipermatnga xos bo'lmagan hujjatning ochilishini ham ko'rish mumkin.

Saytni qismlarga bo'lishda ham ma'lumotning katta-kichikligiga, ma'lum mavzu yoki predmetga xosligiga qarab bo'lish ham maqsadga muvofiqdir. Yuqorida aytilgandek biror sahifada bir predmet yoki mavzuga xos bo'lgan matnlar bilan birga, rasmlar, jadvallar, animatsiyalar va boshqa ko'rinishdagi materiallarning ham shu bo'limga xosligi katta ahamiyatga ega. Ma'lumotlarning mos kelmasligi foydalanuvchilarning ishonchini yo'qotib, ularning sonini keskin kamaytirib yuboradi. Bunday holatga tushib qolmaslik uchun Web-dizaynerdan qunt bilan ishlashni talab qiladi. Agarda tayyorlanayotgan saytdagi materiallar Web-dizaynerga notanish mavzuda bo'lsa, u holda o'sha sahifadagi biror yetuk mutaxassis bilan hamkorlikda ishlashga to'g'ri keladi.

### **Web-saytlarni internetga joylash uchun manzil berish**

Saytlarga internetda manzil berish uchun URL (Uniform Resource Locator) deb nomlanadigan ibora qo'llaniladi. URL-internetga murojaat qilishning eng oddiy usuli bo'lib, u manzilni ifodalaydi. URL manzolidan ixtiyoriy sondagi foydalanuvchi bir vaqtning o'zida foydalanishi mumkin. URL manzili qat'iy format asosida yoziladi (2.15-rasm).

**Протокол: // хост :порт / путь / файл #фрагмент**

*2.15-rasm. URL manzili strukturasi.*

Manzilni to'liqroq tushunish uchun quyidagi misolni ko'rib chiqamiz:

<http://www.pedagog.uz/index.php>

bu URL manzili tarkibiy qismlari quyidagicha:

http – resursdan foydalanishda gipermatn bayonnomasi ishlatilayotganini bildiradi.



www.pedagog.uz – ma'lumotlar joylashgan Internet sayt nomini bildiradi.

Index.php – faylning kompyuterdagi to'la nomini bildiradi.

Manzilning asosiy tashkil qiluvchilarini ko'rib chiqamiz:

- **Протокол** – bayonnomasi. Internet – mijozlari va serverlarining bog'lanishi usulini tavsiflovchi qism. Odatda http (HyperText Transfer Protocol) gipermatnli uzatish maxsus bayonnomasidan foydalaniladi. Manzil kichik lotin harflari bilan yoziladi (http://).

- **Имя сервера**. Bunda joylanadigan ma'lumotlarni saqlaydigan hisoblash tizimining (bu hisoblash tizimini server deb nomlash qabul qilingan) nomi ko'rsatiladi. Serverga berilgan ta'rifda ham – tarmoq ishini nazorat qiluvchi kompyuter deb aytilganligi bejiz emas. Server nomi domen nomi kabi www bilan yoki usiz yozilishi mumkin. Masalan, www.macromedia.com. Boshqacha usulda nomni IP – adres ko'rishida ifodalash mumkin. Masalan, 199.227.52.143.

- **Порт**. Port raqamini ko'rsatish bitta server ichidagi jarayonni adresatsiya qilish uchun talab etiladi. Biroz vaqtdan keyin port ishlatiladi va uning raqamini tushirib qoldirish mumkin.

- **Путь поиска**. Kataloglar va ostki kataloglar zanjiri, faylning joylashgan o'rnini belgilaydi. Bu zanjirning elementlari «/» simvoli bilan ajratiladi.

- **Файл**. Faylning nomi uning kengaytmasi bilan birga yoziladi (faqat kengaytma so'ralgan platformada). Agarda faylning nomi tushirib qoldirilgan bo'lsa, u holda Web-brauzer ko'rsatiladigan faylni qidiradi. Brauzer reaksiyasi va uning keyingi harakatlari faylning nomini kengaytirishga bog'liq bo'ladi. Masalan, grafik fayllari GIF yoki JPG ko'rish dasturiga tasvirlarning yuklanishini boshlab beradi. Arxiv fayllar (ZIP, RAR va boshqalar) bilan uyg'unlashgan kengaytmalar – mijoz kompyuterida faylning saqlanishini boshlab beradi.

- **Фрагмент**. URL adresining fakultativ qismi. U # (panjara) maxsus simvoli bilan boshlanadi. Bu belgi gipermatnli hujjatning lavhasini ajratib ko'rsatuvchi maxsus belgidir. Tarkibga qo'shib qo'yish simvoli nomining kiritilishi butun sahifaga emas, balki uning ma'lum bir qismiga murojaat qilish imkonini beradi.

http bayonnomasi bo'yicha bog'lanish Internet tarmog'ida eng ko'p tarqalgan usul. Internetdagi obyektlarning manzillari, aloqaning boshqa

uslublarini va bayonnomalarini o'z ichiga olishi mumkin. Ulardan bir nechtasini sanab o'tamiz.

2.1-jadval

Bayonnomasi nomi	Yozish qoidasi	Qo'llanish sohasi
FTP	ftp://	Fayllarni uzatish bayonnomasi. FTR-serveri bilan bog'lanish uchun qo'llaniladi
File	file://	Kompyuter yoki lokal tarmoqda berilgan fayllarga bog'lanish bayonnomasi
Gopher	gopher://	Gopher serveriga bog'lanish bayonnomasi
JavaScript	javascript:	JavaScript tilida yozilgan dasturni chaqirish
Mailto	mailto:	Elektron pochta manzili
Newt	news:	Telekonsferensiyalarga bog'lanish bayonnomasi
Telnet	telnet:	kompyuterga bog'lanish bayonnomasi

Internetning bugungi ommaviylikini tushuntiruvchi sabablardan biri HTTP bayonnomasi imkoniyatlarining kengligidir. O'zidan avvalgi avlodlarining ba'zi bayonnomalarini u butunlay yutib yuboradi. Ba'zilarini esa shunchaki siqib chiqaradi va ko'rgazmali grafik interfeys yordamida qo'llab-quvvatlash yo'li bilan yaxshiroq imkoniyat yaratadi.

### Lokal uzal yaratish. Uzel kartasi

Dreamweaver dasturida saytlar va sahifalar yaratishning har xil yo'llari bor. Bulardan saytlarni yaratish bo'yicha eng mashhur texnologiyani ko'rib chiqamiz. Buning uchun quyidagi ketma-ketlikni bajaramiz:

- saytning lokal versiyasini yaratish;

- lokal versiyani Internet tarmog'iga joylash.

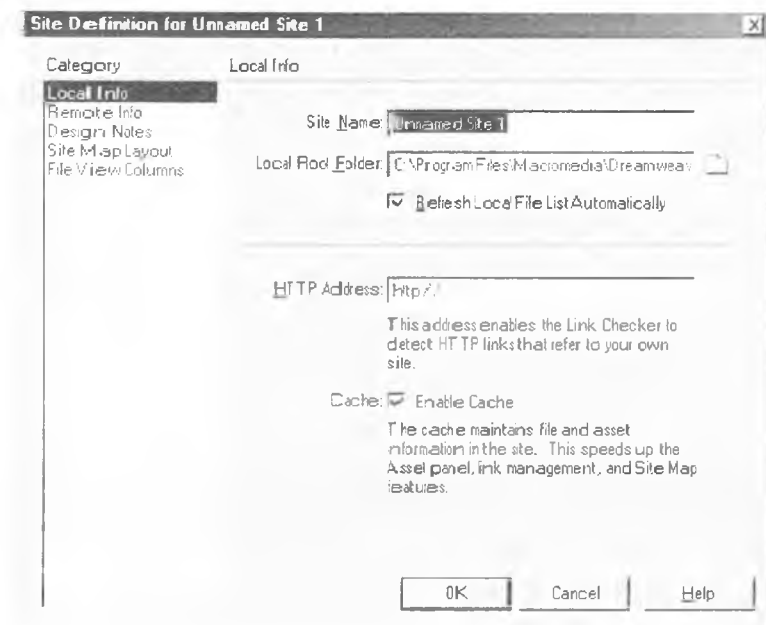
Lokal uzal – bu foydalanuvchi yoki foydalanuvchilarning kompyuterid a joylashgan haqiqiy virtual Web-uzalning versiyasidir. Lokal uzal tarmoqdan ko'rinmaydi, unga faqat mualliflarigina bog'lana olishlari mumkin.

Lokal uzalning ma'lumotlari diskdagi belgilangan katalog ichida saqlanadi. Bu katalog vazifasini diskdagi har qanday katalog bajarishi mumkin. Yangi lokal uzal hosil qilish uchun quyidagi ketma-ketliklarni bajar ing:

1. Site > New Site (Сайт > Создать) buyrug'ini bering. Ekranda 2.16-rasmda ko'rsatilgan Site Definition (Определение сайта) muloqot oynasi hosil bo'ladi.

2. Oynaning chap qismidan Local info (Информация о локальном узле) bo'limini tanlang. Maydonning qiymatini kiriting.

3. Remote Info (Сведения об удаленном сервере) kategoriyasiga sayt saqlanayotgan server haqidagi ma'lumotlarni kiriting.



2.16-rasm. Lokal uzalini sozlash.

4. Muloqot oynasining yuqorida sanalgan maydonlar to'ldirilishi shart. Site Map Layout (Планировка карты узла), Design Notes (Комментарии разработчика) va File View Columns (Колонки отображения файловых атрибутов) maydonlari to'ldirilishi shart emas (foydalanuvchi o'z xohishiga qarab to'ldirishi mumkin).

5. Barcha kerakli ma'lumotlar kiritilgach OK tugmasini sichqoncha yordamida bosning yoki ENTER tugmasini bosning.

### Uzel kartasi

Uzel kartasi – lokal uzal yaratishning qulay interfaol vositasi hisoblanib, unda ko'plab texnik qiyinchiliklarga ega bo'lgan topshiriqlar grafikli ko'rinishda yengillik bilan amalga oshiriladi. Bu rejimda saytning kartasi tasvirlanadi. Uzel dispetcheri oynasi ikki qismga bo'lingan. Chap tomonda uzalning kartasi kiritiladi (Kartada – sahifa belgilari HTML fayllarni ifodalaydi). Hujjatlar orasidagi gipermatnli bog'lanishlarni strelkalar ifodalaydi.

O'ng tomonda esa uzalning fayllar va kataloglar ro'yxati beriladi. Kartaning ko'rinishi org anizatsion diagrammani eslatib yuboradi. Kartada ikki darajani ko'rish mumkin. Yuqori darajani uzalning asosiy sahifasi egallaydi. Quyi darajada esa unga tegishli va o'zaro giperbog'lanishga ega sahifalar tushuniladi. Uzalning gipermatnli hujjatlaridagi bog'lanishlar ko'k rangda tasvirlanadi. Agar bog'lanishda ko'rsatilgan fayl kengaytmasi .HTM, .HTML va boshqa shu formatdagilardan farq qilsa u holda yashil rangda tasvirlanadi. Agar bog'lanishda qo'pol xatoliklar bo'lsa, u holda bog'lanish qizil rangda ifodalanadi. Tashqi fayllar, boshqa fayllarda joylashgan fayllar va maxsus bog'lanishlar (masalan, mailto: yoki javascript:) globus ko'rinishidagi maxsus belgi oladi. Bulardan tashqari agar ko'k rangli belgi qo'yilgan bo'lsa – bu fayl foydalanuvchining o'zi tomonidan taqiqlanganini bildiradi. Qulf belgisi ostidagi belgi faqat o'qish uchun mo'ljallangan fayllarni bildiradi.

### Sarvol va topshiriqlar:

1. Lokal uzal nima?
2. Lokal uzal hosil qilish ketma-ketligini aytib bering?
3. Uzel kartasi nima?

## 2.5. Hujjatlarga havolalar o'rnatish va olib tashlash

Tegishli hujjatga havola o'rnatish unchalik murakkab emas. Bunda foydalanuvchini chalkashtiradigan eng asosiy muammo – bu operatsiyani bajarish usul va uslubining ko'pligidir. Qachonki biror hujjatga yoki sahifaga havola o'rnatmoqchi bo'lsangiz, buning uchun quyidagi uch holatdan birini belgilash kerak. Ular bir-biridan faylning holati va yuklanish texnikasi bilan farq qiladi.

- Havola uchun ko'rsatilgan hujjat uzelnig hisobidagi obyekt sanaladi. Ya'ni faylning nomi fayllar va papkalar ro'yxatidan iborat uzelnig kartasi va panelida ifodalanadi. Bunday faylga havola o'rnatish uchun asosiy hujjatni tanlash, sichqoncha yordamida marker ko'rsatkich bog'lab olib, uni tegishli hujjatga olib o'tish lozim. Marker ko'rsatkich – bu havola o'rnatish uchun maxsus interfaol vosita hisoblanadi. Markerni uzel dispetcherining har qanday paneliga (kartaga yoki fayllar ro'yxatiga) surib kelish mumkin.

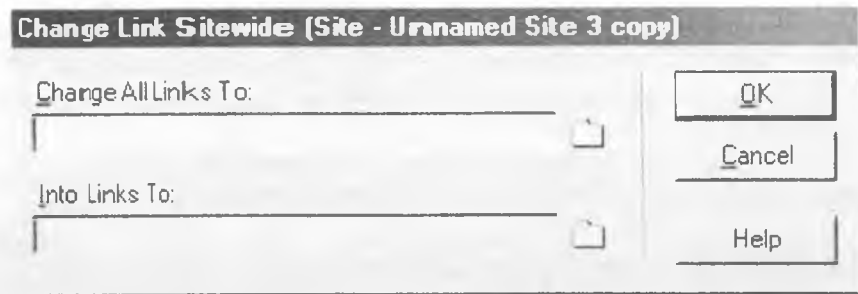
- Butun hujjat saytning tarkibiga kiradi, ammo uning ro'yxatidan o'tmagan. Ya'ni uning nomi o'ng paneldagi fayllar ro'yxatida mavjud, ammo u uzel kartasida yo'q. Bunday holatlarda marker ko'rsatkichni o'ng panel ustiga surish va uni fayl nomi ustiga tashlash kerak.

- Butun hujjat saytga kirmagan. Bunday holatda marker ko'rsatkichini surishni teskari yo'nalishini qo'llash kerak.

### Havolani o'zgartirish

Havolalarni o'zgartirish uchun eski bog'lanishga tegishli ko'rsatkichlarni o'chirib tashlab, yangi faylga tegishli ko'rsatkichlarni kiritish mumkin. Ammo Dreamweaverda buni o'zgartirish uchun maxsus vositalar mavjud:

1. Uzel kartasidan hujjat belgisini tanlang;
2. Uzel dispetcheri oynasidan Site > Change Link (Сайт > Изменить ссылку) buyrug'ini bering. Xuddi shu buyruqni – CTRL-L tugmalar kombinatsiyasi yordamida ham berish mumkin;
3. Select HTML Files (Выбор гипертекстовых файлов) muloqot oynasi ochiladi. Unda yangi faylning nomi va joylashgan katalogini ko'rsatish kerak;



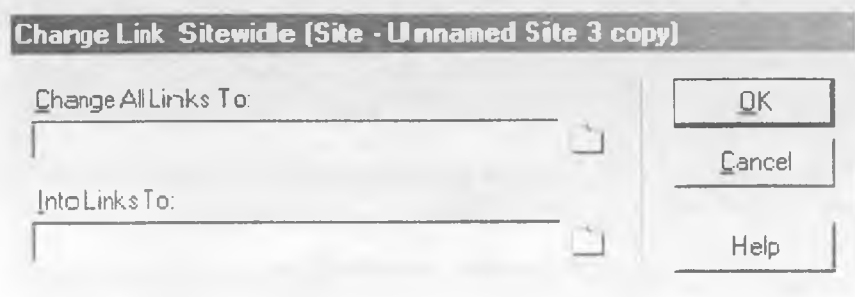
2.17-rasm. Bog'lanishni yangilash.

4. Fayl tanlangandan keyin, Dreamweaver dasturi Update Files (Обновление файлов) muloqot oynasi ochiladi. Barcha o'zgarishlarni qo'shish uchun Update (Обновить) tugmasini bosing.

Agar bir nechta hujjatlar bilan bitta hujjat o'rtasida bog'lanish o'rnatmoqchi bo'lsangiz buning uchun maxsus buyruq mavjud. Bu buyruq yordamida barcha obyektlardagi havolalarni global tarzda o'zgartirish mumkin. U barcha gipermatnli havolalardagi ko'rsatilgan faylni nomini o'zgartirib chiqadi.

1. Uzel dispatcher oynasini oching;
2. O'zgartirilishi kerak bo'lgan hujjatni oling;

3. Site > Change Link Sitewide (Сайт > Изменить связи по всему сайту) buyrug'ini bering. Shu nomdagi muloqot oynasi ochiladi (2.18-rasm).



2.18-rasm. Havolani global o'zgartirish.

1. Tanlangan faylning nomi Change All Links To (Изменить все ссылки на) maydonida ifodalanadi. Yangi faylning nomini Into Links To (На ссылки на) maydoniga kiritish yoki standart protseduralar yordamida tanlash mumkin.

2. OK tugmasini (кнопка) bosib yoki ENTER (клавиша) tugmasini bosib.

3. Update Files (Обновление файлов) muloqot oynasi ochiladi, bunda bog'lanishga ega va ayni vaqtda yangilanishni talab etadigan fayllar nomi aks etadi. Fayllarni tanlang va ularga tegishli havolani o'rnating.

Change Link Sitewide (Изменить связи по всему сайту) buyrug'i ham havolalarni o'zaro almashirish uchun juda qulay. Masalan, bunday almashirishlarni ko'pincha saytning barcha sahifalaridagi elektron pochta adresini almashirish uchun qo'llash mumkin.

1. Change All Links To (Изменить все ссылки на) maydoniga o'zgartirilishi kerak bo'lgan havolani to'liq kiriting.

2. Into Links To (На ссылки) maydoniga to'liq yangi havolani kiriting.

3. OK tugmasini bosib.

### **Havolani olib tashlash**

Havolani olib tashlashni bir nechta usullari mavjud. Masalan, havolaga tegishli, ya'ni manba hisoblangan hujjat faylini ochish va uni oddiy yo'l bilan o'chirib tashlash mumkin. Bu usul balki noqulay tuyulishi mumkin, ammo maksimal aniqlikda bo'ladi. Uzel dispetcheri orqali amalga oshiriladigan bog'lanishni olib tashlash usulini ko'rib chiqamiz:

1. Uzel dispetcheri oynasini oching;

2. Uzel kartasidan bog'lanishni ko'rsatuvchi hujjat belgisini oling;

3. Site > Remove Link (Сайт > Удалить ссылку) buyrug'ini berib.

Bu buyruqning klaviaturada ikkita ekvivalenti bor: CTRL+SHIFT+L tugmalar kombinatsiyasi yordamida ham berish mumkin.

### **Sarlavhani o'zgartirish**

Dreamweaver dasturi HTML hujjatining sarlavhasini uzal dispetcheri oynasida almashirish (o'zgartirish) imkonini beradi. Shuni esa

tutish kerakki gipermatnli hujjatning sarlavhasini <title> deskriptori belgilaydi. Bu matn qatori hujjatning nomi hisoblanadi va qidiruv tizimlarida hujjatni indeksatsiyalashda muhim rol o'ynaydi. Eng mashhur Internet Explorer va Netscape Navigator brauzerlar sarlavhani dastur oynasining sarlavha qatori ga chiqarib beradi.

Sarlavhani o'zgartirish uchun quyidagilarni amalga oshirish kerak:

1. Uzel dispatcherini oching (ALT+F8).
2. View > Show Page Titles (Вид > Показать заголовки страниц) buyrug'ini bering. Bu buyruqni CTRL+SHIFT-T tugmalar kombinatsiyasi yordamida ham berish mumkin. Natijada uzal kartasida gipermatnli fayllar nomi o'rnida ularning sarlavhasi beriladi.
3. Hujjatni tanlang va File > Rename (Файл > Переименовать) buyrug'ini bering yoki klaviaturadan F2 tugmasini bosing.
4. Yangi sarlavhani kiriting va ENTER tugmasini bosing.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Giperhavola nima?
2. Gipermatn nima?
3. Ixtiyoriy hujjatga havola o'rnatish tartibini aytib bering?
4. Havolani o'zgartirish ketma-ketligini aytib bering?

## **2.6. Dasturning HTML bilan ishlash imkoniyatlari**

Dreamweaver dasturining foydalanuvchilari gipermatnli hujjatlarining ko'plab tahrirlash operatsiyalarini to'g'ridan-to'g'ri HTML deskriptorlari yordamida bajarishi mumkin. HTML tili haqida biz yuqorida batafsil ma'lumot oldik. Bu tilning elementlarini deskriptorlar yoki teglar deb nomlash qabul qilingan. Ingliz tilidan tag (yorliq, belgi va boshqa ma'nolarni beradi). Deskriptorlarni saqlash uchun ASCII belgilari qo'llaniladi. Shuning uchun har qanday gipermatnli hujjatni belgilashni har qanday oddiy matn muharrirlarida bajarish mumkin. Buning uchun xatto Блок-нот dasturi ham yetarli. HTML tilining kodlari hujjatning matnli massivlari qismi hisoblanadi.

Endi deskriptorlar bilan tanishib chiqamiz. Deskriptorlar ikki xil bo'ladi. Yakka va juft deskriptorlar. Juft deskriptorlar ayrim xollarda



konteynerlar deyiladi. Hujjatga tegishli matnlar va uning belgili kodlarini ajratish uchun, HTML tili kodlari burchakli qavslarda yoziladi. Masalan, <br> yoki <p>. Juft deskriptorlar (konteynerlar) o'z ichiga deskriptorlar juftligini, ochiladigan (boshlang'ich) va yopiladigan (oxirgi) deskriptorlarni oladi. Bu juftliklar <tag> </tag> ko'rinishida yozilib, o'z qiymatini juftlik orasidagi hujjat fragmentiga o'tkazadi. Boshqacha aytganda konteyner juftliklari orasiga hujjat fragmenti yoziladi. Deskriptorlar ana shu fragment uchun ishlaydi xolos. Yakka deskriptorlarda yopiladigan teg bo'lmaydi. Masalan. <hr> deskriptori gorizontaal chiziq hosil qiladi, <br> – esa matnli qatorni ifodalaydi, eng muhim yakka deskriptorlardan biri <img> maxsus kodi hisobalanadi. U rasmlarni qo'yiladigan holatini va joylashuvini belgilaydi.

Endi Dreamweaver dasturida shablon asosida yangi hujjat hosil qilamiz. Yangi hujjatning bo'sh (to'ldirilmagan) bo'lishi hammamizga ma'lum. Quyida bunday sahifaning Dreamweaver dasturidagi gipermatnli belgilari keltirilgan:

```
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
<meta http-equiv=»Content-Type» content=»text/html; charset=iso-8859-1»>
</head>
<body bgcolor=»#FFFFFF»>
</body> </html>
```

Bundagi deskriptorlarning vazifalari bilan HTMLda tanishib chiqdik. Undan tashqari <meta> deskriptorining charset atributi internetda tanlangan simvollarini namoyishini ta'minlovchi kodirovkani ifodalaydi. Odatda yangi shablondagi (iso-8859-1) kodli to'plam kiril simvollarini ifodalay olmaydi.

### Deskriptorlarni kiritish qoidalari

Belgilash kodlarini to'g'ridan-to'g'ri kiritish hujjatning faqat maxsus rejimida amalga oshiriladi. Bu rejimga o'tishning bir nechta imkoniyatlari bor. Ulardan ayrimlarini ko'rib chiqamiz:

- **Window > Code Inspector** buyrug'ini bering. Xuddi shu buyruqni F10 tugmachasini bosish yordamida ham berish mumkin;

- Uskunalar panelining chap qismida joylashgan **Code View** (Режим разметки) tugmasini bosib kodlarni tasvirlash rejimiga o'tish mumkin;

- Uskunalar panelidagi chapdan ikkinchi **Code and Design View** (Режим разметки и планировки) tugmani bosish bilan hujjat oynasini ikki qismga bo'lish mumkin.

Kodlar nazoratchisida joriy hujjatning kodlari tasvirlanadi. Belgilashda qo'llaniladigan ko'pchilik deskriptorlar alohida rangda tasvirlanadi. Deskriptorlarning ranglari dasturning asosiy ko'rsatkichlariga kiradi. Ranglarni foydalanuvchining xohishiga qarab o'zgartirish mumkin. Agar foydalanuvchi hujjat ustida biror tahrirlash ishlarini olib bormoqchi bo'lsa u holda F5 tugmasini bosish yoki **View > Design View** (Вид > Обновить) buyrug'ini berish kerak. Bu buyruq hujjatning kodlarni belgilash rejimidan tahrirlash rejimiga o'tkazadi. Tahrirlash rejimidaagi obyektlarni qo'yish, formatlash buyruqlari va har qanday o'zgarishlar darhol kodlar inspektoriga ko'chadi. Agar tahrirlash rejimida biror obyekt yoki fragmentni belgilasangiz, kodlarni belgilash rejimida ham shu obyekt yoki fragmentga tegishli kodlar belgilanadi. Bu esa dasturda ikki yoqlama ishlash imkoniyatini ta'minlab beradi.

### **Kodlardan nusxa olish**

Dreamweaverda boshqa HTML tahrirlagichlari bilan gipermatnli belgilashdagi kodlarni almashish imkoniyati mavjud. Buning uchun Windows operatsion tizimining ko'pchilik dasturlarida mavjud bo'lgan, belgilangan fragmentdan nusxa olish va qo'yishning standart buyruqlaridan foydalaniladi. Aytaylik HomeSite dasturida ochilgan gipermatnli hujjatning belgilash kodlaridan nusxa olishimiz kerak:

Nusxa olish uchun **Edit > Copy** (Правка > Копировать) yoki **CTRL+C** tugmalar kombinatsiyasidan foydalanamiz;

Buferga olingan nusxani qo'yish uchun **Edit > Paste** (Правка > Вставить) yoki **CTRL+V** tugmalar kombinatsiyasidan foydalanamiz.

Matn muharrirlarida tanlangan fragmentni sichqon yordamida surish yo'li bilan ko'paytirish imkoniyati mavjud. Bu imkoniyat Dreamweaver

dasturida ham ishlaydi. Buning uchun CTRL tugmasini bosgan holda belgilangan fragmentni sichqon ko'rsatkichi bilan kerakli joyga surib ko'paytirish mumkin.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. HTML so'zining lug'aviy ma'nosi qanday?
2. De skriptorlar nima?
3. De skriptorlarning qanday ko'rinishlari mavjud?
4. De skriptorlarni kiritishni tushuntirib bering?

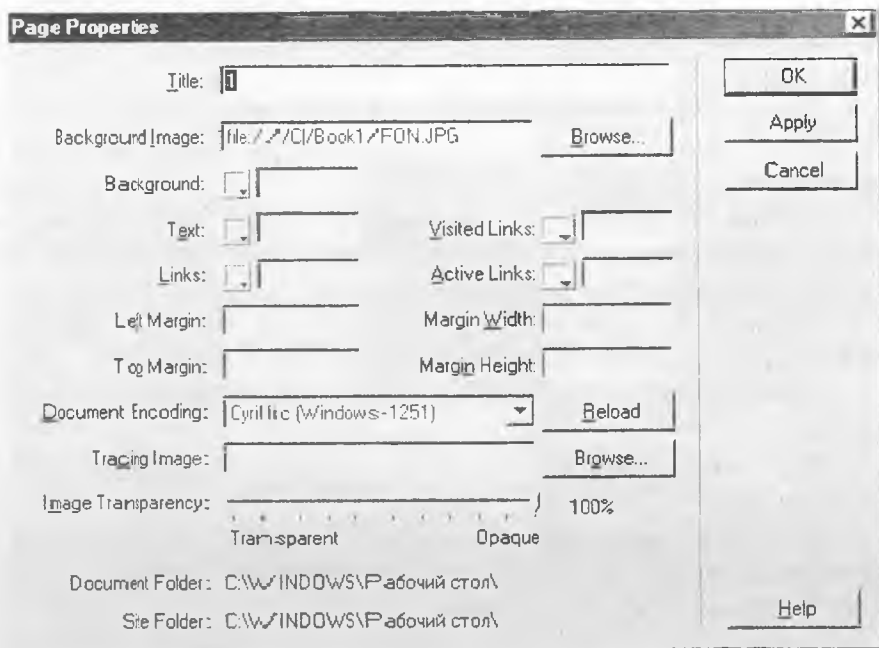
## 2.7. Hujjatning o'lchamlarini belgilash

Dasturda yaratilgan har qanday yangi hujjat bo'm-bo'sh oq rangdagi fonli sahifadan iborat bo'ladi. Hujjatda ish boshlashdan oldin uning bir qancha muhim parametrlarini kiritib olish kerak. Bular ish maydonining o'lchami, fon rangi, hujjat sarlavhasi, havola ranglaridir. Bu parametrlarni ish jarayonining ixtiyoriy vaqtida ham o'zgartirish mumkin. Sanalgan barcha parametrlarni yagona Page Properties (Свойства страницы) muloqot oynasi yordamida kiritiladi (2.19-rasm). Bu muloqot oynasini bir necha yo'llar bilan ochish mumkin:

- Dastur menyu qatoridan Modify > Page Properties (Изменить > Свойства страницы) buyrug'ini berish bilan;
- CTRL+J tugmalar kombinatsiyasini bosish bilan;
- Kontekstli menyudan Page Properties (Изменить > Свойства страницы) buyrug'ini berish bilan.

Endi Page Properties (Свойства страницы) muloqot oynasining boshqaruv elementlari bilan tanishib chiqamiz:

- **Title** (Заголовок). Sahifaning sarlavhasini kiritish uchun xizmat qiladi.
- **Background Image** (Фоновый рисунок). Hujjatga fon sifatida qo'yiladigan rasm ko'rsatiladi.
- **Background** (Фоновый цвет). Sahifaning fon rangini tanlash imkoniyatini beradi.
- **Text** (Текст). Shriftning rangini tanlash imkoniyatini beradi.
- **Links** (Ссылки). Bu bo'limda giperhavolalar rangi va grafikli havolalar ramkasi rangi belgilanadi.



2.19-rasm. Page Properties muloqot oynasi.

- **Visited Links** (Просмотренные ссылки). Brauzerda ko'rilgan havolalar rangini tanlash.
- **Active Links** (Активные ссылки). Faol havola rangini belgilash.
- **Left Margin** (Левое поле). Sahifaning chap tomonidan qoldiriladigan maydonni pikselda belgilaydi.
- **Top Margin** (Верхнее поле). Sahifaning yuqori qismidan qoldiriladigan maydonni pikselda belgilaydi.
- **Margin Width** (Ширина полей). Sahifa maydoni enini belgilaydi.
- **Margin Height** (Высота полей). Sahifa maydoni bo'yini belgilaydi.
- **Document Encoding** (Кодировка документа). Kiril simvollaridan iborat sahifalar tuzishi uchun juda muhim ko'rsatkich. Chunki uning yordamida qanday simvollarini brauzer dasturlarida tasvirlab

berish ko'rsatiladi. Rus alifbosini faqat quyidagi to'rtta kodirovka tasvirlab bera oladi xolos ISO-8859-5, MacCyrillic, KOI8-R va Windows-1251.

- **Reload** (Повторная загрузка). Tugmasi yordamida hujjatning grafik tahrirlash ishlari bilan bog'liq oxirgi saqlangan ko'rinishni tiklash imkonini beradi.

- **Tracing Image** (Трафаретное изображение). Sahifaning dizayni bilan ishlashda namuna sifatida ishlatiladigan tasvirlarni ifodalaydi. Bu tasvirlar sahifani ko'rish rejimida ko'rinmaydi.

- **Image Transparency** (Прозрачность изображения). Iz qoldirish uchun tanlab olingan rasmning shaffoflik darajasi belgilanadi.

- **Document Folder** (Папка документа). Hujjatning qaysi katalogda joylashganini ko'rsatib turadi.

- **Site Folder** (Корневая папка узла). Tegishli Web-uzelning o'zak katalogiga to'liq yo'l ko'rsatadi.

Yuqoridagi ko'rsatkichlar tanlangandan so'ng, barcha o'zgarishlarni saqlab, ularni ko'rish uchun File > Preview in Browser (Файл > Просмотр в браузере) buyrug'i beriladi.

### Gorizontal va vertikal chizg'ich

Gorizontal va vertical chizg'ich hujjat bilan ishlashda o'lchash va etalon vazifalarini bajaradi. Chizg'ichga qarab obyektlarning o'lchamini boshqa obyektlarga nisbatan joylashuvini ko'rish mumkin. Boshqaruvda chizg'ichlar maxsus buyruq yordamida o'rnatiladi. Buning uchun View > Rulers (Вид > Линейки) buyrug'ini berish kerak. Bu menyuning punktlarini sanab o'tamiz.

- **Show** (Показать) buyrug'i chizg'ichni o'rnatib beradi. Bu buyruqni — CTRL+ALT+R tugmalar kombinatsiyasi yordamida ham bajarish mumkin. Buyruqni takror berish chizg'ichni ekrandan olib tash laydi.

- **Pixels** (Пиксели), Inches (Дюймы), Centimeters (Сантиметры) — buyruqlar o'lcham birligini tanlash imkonini beradi.

- **Reset Origin** (Восстановить начало координат). Koordinatalar boshini sahifaning ixtiyoriy nuqtasi bilan bog'lash mumkin. Buning uchun chiziqlar kesishuvida joylashgan krest shaklidagi markerni

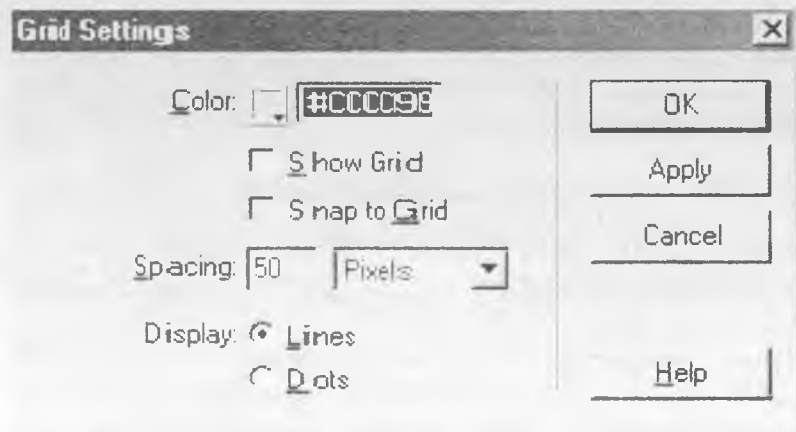
hujjatning ixtiyoriy joyiga olib o'tish yetarli. Ushbu buyruqning bajarilishi sanoq nuqtasini dastlabki vaziyatga qaytaradi.

### Montaj to'ri

Montaj to'ri – hujjat elementlarini tekislash va joylashtirish uchun mo'ljall olish vositasidir. Hujjat elementlariga: matn, rasmlar, jadvallar va boshqalar kiradi. Montaj to'ri sahifani rejalashtirishning eng asosiy vositasidir. Loyihaning dizayn bilan bog'liq ishlari tugagach to'rni olib tashlash mumkin. To'rni yana ekranga chiqarish uchun View > Grid > Show Grid (Вид > Разметочная сетка > Показать сетку) buyrug'i beriladi yoki CTRL+ALT+G tugmalar kombinatsiyasi bosiladi. Olib tashlash uchun shu buyruq takror beriladi.

View > Grid > Edit Grid (Вид > Разметочная сетка > Настроить сетку) buyrug'i 2.20-rasmda ko'rsatilgan muloqot oynasini ekranga chiqaradi. Uning tarkibiy qismini bilan tanishib chiqamiz:

- Color (Цвет) – to'r rangini tanlash imkonini beradi.
- Show Grid (Показать сетку) – to'rni o'rnatish yoki olib tashlash.
- Spacing (Расстояния) – o'lchash birligi va chiziqlar orasidagi bo'linish qadaminini belgilaydi.
- Display (Отображение) – to'r chiziqlari ko'rinishini belgilaydi.



2.20-rasmi. Montaj to'rini o'rnatish.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Hujjat o'lchamlarini belgilash uchun qaysi buyruqdan foydalaniladi? Bu buyruqning mos kombinatsion tugmalarini ayting?
2. Page Properties muloqot oynasi qismlari vazifalarini aytib bering?
3. Chizg'ich va uning vazifalari nimalardan iborat?
4. Montaj to'ri nima va uning vazifalari nimalardan iborat?

### **2.8. Dreamweaverning ro'yxatlar bilan ishlash imkoniyatlari**

Ro'yxatlarni nomerlash deb – bo'lim yoki qismlar ketma-ketligini tartibga soluvchi va ularning har biri navbatdagi yangi son bilan tartiblanishini tushunish mumkin. HTML tilida ro'yxatlarni hosil qilish bilan biz yuqorida batafsil tanishib chiqdik. Bundan tashqari tartiblangan ro'yxatlar asosida murakkab iyerarxik ro'yxatni tuzish mumkin. Bunda murakkab ro'yxatning qismlari bo'lib quyi (oddiy) ro'yxatlar olinadi.

Nomerlangan ro'yxatlar quyidagi yo'l bilan hosil qilinadi.

1. Hujjatning bir nechta tizimli bo'lagini oling. Bunday bo'laklarga abzatslar, har qanday standart sarlavhalar yoki boshqa ro'yxatlarning bo'limlarini kiritish mumkin.

2. Dreamweaver

3. Hometown

4. Hotmetal Pro

Text > List > Ordered List (Текст > Список > Нумерованный список) buyrug'ini bering. Bu buyruqni CTRL+F3 tugmalar kombinatsiyasi yordamida ham berish mumkin.

### **Belgili ro'yxatlarni yaratish**

Belgili ro'yxatlar deb – ma'lum belgi ostida ketma-ket bo'limlarni sanash tushuniladi. Bunday ro'yxatlarni HTMLda hosil qilish bilan biz yuqorida tanishib chiqdik.

Brauzerlarning oxirgi versiyalarida ro'yxatlarni belgilash uchun type atributi bor. Bu atributni quyidagi qiymatlarini qo'llash mumkin: circle (aylana), disk (disk), square (kvadrat). Ya'ni ro'yxatning har bir bo'limi shu belgilar bilan belgilanadi. Bundan tashqari kichik

xajmdagi rasmlarni ham ro'yxatning maxsus belgisi sifatida qo'llash mumkin.

Betartib ro'yxatlarni yaratish tartibi quyidagicha:

1. Hujjatning bir nechta bir-biriga qo'shni strukturali bloklarini tanlang. Text > List > Unordered List buyrug'ini bering. Bu buyruqni CTRL+F3 tugmalar kombinatsiyasi yordamida ham bajarish mumkin.

- Toshkent
- Samarqand
- Buxoro
- Xorazm

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Ro'yxatlarni belgilash deganda nimani tushunasiz?
2. HTML tilida ro'yxatlar qaysi deskriptor yordamida hosil qilinadi?
3. Belgili ro'yxatlar qanday hosil qilinadi?

### **2.9. Matnlarni formatlash. Shriflar**

Bizga boshqa dasturlardan belgilangan matnni yoki butun hujjatdagi matnni shriftini o'zgartirish ma'lum. Endi ana shu jarayonni HTML tilida qanday bajarilishini ko'rib chiqamiz. Bu vazifani HTMLda maxsus deskriptor <font> yordamida bajariladi. Uning qiymatlari bo'lib bir nechta shriftlar nomi ishlatilishi mumkin, masalan: <font face=«Courier, Helvetica, sans-serif»>Shriftni belgilash </font>.

Shriftlarni belgilashni texnik tomoni esa matn muharrirlaridan hech ham farq qilmaydi:

1. Matnni belgilang yoki matn kursorini hujjatning shrifti o'zgarishi kerak bo'lgan joyiga qo'ying;

2. Text > Font (Текст > Шрифт) buyrug'ini bering va kerakli shriftni tanlang. Xuddi shu ishni Property Inspector (Инспектор свойств) palitrasida ham bajarish mumkin.

Tanlangan shriftning nomi shriftlar ro'yxatining nomi hisoblanadi.

### **Shriflar ro'yxatini tahrirlash**

Shriflar to'plami ro'yxatiga foydalanuvchi o'z xohishiga qarab yangi shriftlar qo'shishi yoki qo'llanilmaydigan shriftlarni olib tashlashi ham mumkin:





2.21-rasm. Shriflar to'plamini tahrirlash muloqot oynasi.

1. Text > Font > Edit Font List (Текст > Шрифт > Редактировать список шрифтов) buyrug'ini bering. Bu buyruqni CTRL+F3 tugmalar kombinatsiyasini bosish bilan ham bajarish mumkin. Buyruqni berish natijasida Edit Font List muloqot oynasi hosil bo'ladi.

2. Bu oyna yordamida foydalanuvchi o'ziga kerakli shriftlar ro'yxatini qaytadan tuzib olishi mumkin.

3. Ishni tugallashdan oldin muloqot oynasida OK tugmasi bosiladi.

• Muloqot oynasining tugma va maydonlari bilan tanishib chiqamiz:

• Font List (Список шрифтов). Muloqot oynasining bu bo'limida ayni vaqtdagi ro'yxatga tegishli shriftlar berilgan. Endi qo'shiladigan shriftlar esa ro'yxatning eng oxiriga joylashadi.

• Chosen Font (Выбранные шрифты). Tanlangan shriftlar nomi.

• Available Fonts (Наличные шрифты). Ushbu hisoblash tizimida o'rnatilgan shriftlar ro'yxati. Bu shriftlardan birortasini tanlangan shriftlar to'plamiga qo'shish uchun, oyndagi chapni ko'rsatish yo'nalish tugmasini bosish kerak.

• To'plamdagi tanlangan shriftni o'chirish uchun «←» belgili tugmani, to'plamga yangi shrift qo'shish uchun «+» belgili tugmani bosish kerak.

• Yuqoriga va pastga qaragan strelkalar esa tanlangan shriftni ro'yxatdagi holatini o'zgartirish, ya'ni yuqoriga va pastga yurish imkonini beradi.

### Matn o'lchamini belgilash

HTMLda matn o'lchamini qanday belgilash bilan tanishib chiqamiz. Buning uchun `<font>` deskriptorida `size` atributi qo'llaniladi. Masalan, `<font size =«4»>` O'lchamni belgilashning absolyut tizimi `</font>`. Bundan tashqari `<body>` deskriptori yordamida ham `<basefont size =«qiymat»>` shriftni belgilash mumkin. Bunda sizening qiymatiga birdan to yettigacha bo'lgan har qanday qiymatni qo'yish mumkin.

Kattalashadigan o'lchamlarda esa `size` atributi qiymati oldiga + (kattalashtirish) yoki — (kichiklashtirish) belgisi qo'yiladi. Nisbiy tizimda shriftni o'lchamini o'zgartirishga misol keltiramiz:

`<font size =«+1»>`Nisbiy tizimda o'lcham`</font>`

Shrift o'lchamini quyidagi yo'l bilan o'zgartirish mumkin:

1. Matnni belgilang yoki kiritiladigan joyga kursorni qo'ying.
2. Absolyut o'lchamni belgilash uchun **Text > Size** (Текст > Размер) buyrug'ini bering yoki nisbiy tizimda o'lchamni berish uchun **Text > Size Change** (Текст > Изменить размер) buyrug'ini bering. Ikkala buyruqni ham **Property Inspector** (Инспектор свойств) palitrasidan berish mumkin. Palitraning **Size** (Размер) ro'yxatida shrift o'lchamini o'zgartirishning barcha imkoniyatlari ko'rsatilgan.
3. Absolyut yoki o'sish o'lchamini tanlang.

### Matnlarga rang berish

Agar matnga biror rang berilmagan bo'lsa, u holda Windows operatsion tizimidagi yoki brauzerda tanlangan rang tasvirlanadi. Ko'pincha bu rang qora rang bo'ladi. Butun massivning simvollariga rang hujjatning asosiy ko'rsatkichlarida belgilanadi. Ko'pincha hujjat yaratib olingach, bu kabi ko'rsatkichlar kiritilib olinadi. Buning uchun yuqorida ko'rganimizdek **Modify > Page Properties** (Изменить > Свойства страницы) buyrug'ini berish kerak (CTRL+J). Har qanday simvollar to'plamiga alohida rang berish mumkin. Ranglarni saqlash

uchun `<font>` deskriptorida color atributi ishlatiladi. Masalan, yashil-ko'k rangini belgilovchi kod quyidagicha yoziladi:

```
<font color = «#66FFFF»>bu moviy rangning kodi</font>
```

Shuni esda tutish kerakki HTML tilida rang o'n oltilik sanoq tizimi kodlari yordamida belgilanadi. Palitraning ayrim elementlari o'zining nomiga ega, masalan green (ko'k), red (qizil) va boshqalar.

Dasturda ranglarni tanlashni Property Inspector (Инспектор свойств) palitrasidan foydalanib ham uskunaviy yo'l bilan belgilash mumkin. Bu jarayon xuddi boshqa matn muharrirlarida bajarilgandek boradi.

### Matnli maydonlar

Matn maydoni – sahifaning asosiy qismi hisoblanadi. Chunki har qanday Web-sahifaning asosiy belgilovchi qismi matnlar hisoblanadi.

Matnli maydonlar uch xil ko'rinishda bo'ladi (2.22-rasm):

- Single line (Однострочное). Qisqa xabar yoki javoblarni kiritish uchun xizmat qiladi.

- Multi line (Многострочное). Ixtiyoriy uzunlikdagi xabarni kiritish uchun mo'ljallangan.

The image shows a web form interface with three distinct text input elements:

- A single-line text field with the label "Текстовое поле" (Text field).
- A multi-line text area with the label "Многострочное текстовое поле" (Multi-line text field).
- A search bar with a "Поиск" (Search) button and a "Submit" button.

2.22-rasm. Matn maydonlarining tiplari.

- Password (Пароль). Parolni kiritish uchun mo'ljallangan.

Matnning uchala ko'rinishi ham bitta buyruq yordamida qo'yiladi. Ularni tiplarga ajratish esa Property Inspector (Инспектор свойств) palitrasi yordamida amalga oshiriladi. Buning uchun shu nomlardagi uchta qayta ulagich xizmat qiladi.

### Single line matn maydoni

Bitta qatordan tarkib topgan oddiy matn maydoni. U `<input>` deskriptori yordamida belgilanadi. Quyidagi misolda shunday obyektни ifodalovchi belgili kod qatori keltirilgan:

```
<input type = «text» name = «maydon_nomi»>
```

bu yerda type atributi maydonning tipini bildiradi, name atributi esa obyektning nomini bildiradi.

Oddiy matn maydoni bilan bog'liq ko'rsatkichlar bilan tanishib chiqamiz:

- Text Field (Текстовое поле). Palitraning bu bo'limi matn maydonining nomini belgilaydi. Bu yerda maxsus belgilardan foydalanish, bir nomni takrorlash va maydonni bo'sh qoldirish ham mumkin emas.

- Char Width (Ширина в символах). Matn maydonining enini simvollar soni bo'yicha belgilash. Odatda bu o'lcham 20 ta simvolni tashkil qiladi.

- Max Chars (Максимальный объем). Matn maydoniga kiritiladigan simvollarning maksimal soni.

- Init Val (Начальное значение). Bu maydonga qarab ko'rish dasturi sahifani birinchi yuklashdan keyin olib chiqadigan matn qatorini kiritish mumkin.

### Password matn maydoni

Kiritilgan simvollarning oynada aks etmasligini ta'minlash maqsadga muvofiq bo'lgan holatlar ham mavjud. Ko'pincha bunday zarurat maxfiy axborotlarni, masalan, parollar yoki kalit so'zlarni kiritishda yuzaga keladi.

Password (Пароль) matn maydoniga kiritilgan ma'lumot faqat yulduzchalar ko'rinishi da tasvirlanadi. Matn maydoni bunday xususiyati bilan boshqa tipdagi matn maydonlaridan keskin farq qilib turadi.

## Multi Line matn maydoni

Katta hajmdagi matnli ma'lumotlarni kiritish uchun Multi Line (Многострочное) tipdagi maydonlar ishlatiladi. Bunday tipdagi obyektlarni yaratish uchun, sahifaga matn maydoni qo'yish kerak, masalan Insert > Form Objects > Text Field (Вставка > Объекты форм > Текстовое поле) buyrug'i yordamida. Xossalar paneli ochish va bu palitradan Multi Line (Многострочное) qayta ulagichni oling. Natijada, bir qatorli matn maydoni ko'p qatorli matn maydoniga aylanadi. Uning uzunligi 18 simvoldan, balandligi esa 3 qatordan iborat.

Bu tipdagi obyektlar ishlash uchun yana Property Inspector (Инспектор свойств) palitrasiga murojat qilamiz:

- Text Field (Текстовое поле) – ko'pqatorli maydonning nomi.
- Char Width (Ширина в символах) – matn maydonining simvollarida belgila nadigan kengligi.
- Num Lines (Число строк) – matn maydonining qatorlar soni.
- Int Val (Начальное значение) – maydonining boshlang'ich qiymati.
- Wrap (Перенос по словам) – ko'p qatorli matn maydonida matnning yangi qatorga ko'chirish imkoniyatlarini belgilaydi.

### Savol va topshiriqlar:

1. Matnlarni formatlash jarayonida shriftni belgilash uchun qaysi deskriptordan foydalaniladi?
2. Shriftlar ro'yxatini tahrirlash ketma-keligini aytib bering?
3. Matn o'lchamini belgilash uchun qaysi deskriptordan foydalaniladi?
4. Matnlarga rang berish ketma-keligini aytib bering?

## 2.10. Grafikli formatdagi fayllar bilan ishlash

Grafik tasvirlar ishtirokisiz tuziladigan hujjatlar juda kamchilikni tashkil qiladi. Ayniqsa Web – sahifalarini rasmlar, logotiplarsiz tasavvur ham qilish bo'lmaydi. Bu kabi grafikli ma'lumotlarning turlari juda ham ko'p. Ularni faqat formati bo'yicha ajratish mumkin. Masalan, birgina rasim degan ma'lumot ostida har xil formatdagi fayllar yotadi. Faylning formati deganda ma'lumotni yozish va saqlash uchun belgilangan

standart qoidalar to'plami tushuniladi. Hozirda o'nlab grafikli formatlar mavjudki, ular turli tizimlarda har xil maqsadda qo'llaniladi. Grafikli formatlar uchta sinfga bo'linadi. Bular: rastrli, vektorli, metafaylli. Bu formatlar haqida keyingi boblarda batafsil ma'lumot berilgan.

### Dasturning rasmlarni qo'yish imkoniyatlari

Rasmlar Web-sahifalarga jilo beruvchi vositalar hisoblanadi. Rasmlarni qo'yish — bu oddiy texnik operatsiya hisoblanadi. Dasturda rasmlarni qo'yishning bir nechta yo'llari bor. Avval rasmni qo'yish buyruqlaridan birini tanlaymiz:

- Objects (Объекты) palitrasini oching, Common (Общие) bo'limiga o'ting, palitraning yuqori — chap qismida joylashgan Insert Image (Вставка изображения) tugmasini bosing.

- Insert > Image (Вставка > Изображение) buyrug'ini bering.

- CTRL+ALT+I tugmalar kombi natsiyasidan foydalaning.

- Tasvirni Assets (Фонды) palitrasidan hujjat oynasining kerakli qismiga ko'chiring.

- Saytning dispatcheri oynasidan rasmning belgisini olib hujjatning oynasiga tashlang.

- Rasmni ish stolidan hujjat oynasining kerakli joyiga tashlang.

HTML tilida esa bu vazifalarni <img> deskriptori bajaradi. Bu deskriptor rasmning barcha ko'rsatkichlarini belgilaydigan bir nechta atributlarni o'z ichiga oladi. Quyidagi misolda deskriptor o'ziga to'g'ri qizta atributni bog'lagan:

```
<img src=«Temp/anim1.gif» width=«170» height=«180» alt=«Tushuncha» border=«1» name=«ins» align=«right» vspace=«50» hspace=«60»>
```

Shuningdek qo'yilgan rasimga ramka ham qo'yish mumkin:

```
<img src=« 10.jpg» border=«1»>
```

Bu misolda border atributi ramkaning qalinligini bildiradi.

### Rasmni fon sifatida qo'yish

Biz yuqorida gipermatnli hujjatning parametrlarida fonga rang tanlash, fonga rasm qo'yish bilan tanishib chiqdik. Endi rasmlarni fon sifatida qo'yish bilan batafsil tanishib chiqamiz:

1. Modify > Page Properties (Изменить > Свойства страницы) buyrug'ini bering.

2. Background Image (Фоновый рисунок) maydonida rasm faylini ko'rsating.

Xuddi shu vazifani HTML tilida <body> deskriptori yordamida bajariladi. Masalan, <body background=«image.jpg»> bunda rasm hujjat saqlangan katalogda joylashgan.

<body background=«www.images.com/source/back.gif»> fragmenti esa internetning ko'rsatilgan manzilidagi rasmni fon sifatida qo'yib beradi.

### Interfaol rasmlar

Hozirgi kunga kelib rasmlar va animatsiyalarsiz sahifalarni uchratish juda qiyin. Aksariyat Web-sahifalar animatsiyalar, animatsion tugmalar yoki harakatlanish tugmalari, rasmlar, interfaol rasmlar bilan boyitilgan.

Interfaol rasmlar so'zi «rollover image» iborasidan olingan bo'lib so'zma-so'z tarjimada «tasvirni ko'chirib o'tkazish» ma'nosini bildiradi. Agar Web-sahifada biror rasm ustiga sichqon ko'rsatkichini olib borganingizda boshqa rasm paydo bo'lsa bilingki u rasm interfaol rasmdir. Interfaol rasmlarni qo'yish quyidagi yo'l bilan bajariladi:

1. Matn kursorini rasm qo'yiladigan joyga qo'ying.

2. Insert > Interactive Image > Rollover Image (Вставка > Динамические изображения > Интерактивное изображение) buyrug'ini bering. 2.23-rasmda ko'rsatilgan muloqot oynasi hosil bo'ladi.

3. Bu muloqot oynasining tegishli maydonlarini to'ldiring:

• Image Name (Имя изображения) maydonda rasmning nomi ko'rsatiladi.

• Original Image (Исходное изображение). Joriy holatda ko'rinadigan rasmning nomi ko'rsatiladi.

• Rollover Image (Интерактивное изображение). Sichqon ko'rsatkichi kelishi bilan almashinadigan rasmni nomini ifodalaydi.

• Preload Rollover Image (Предварительная загрузка) – bu bayroqcha rasmni ko'rish dasturlarida yuklash rejimini ishga tushiradi.

## Insert Rollover Image

Image Name:

Original Image:

Rollover Image:

Preload Rollover Image

When Clicked, Go To URL:

2.23-rasmi. Interfaol rasmni qo'yish oynasi.

◦ When Clicked Go To URL (переход по адресу) – bu yerda gipermatnli o'tish buyrug'i saqlanadi.

4. Tegishli ko'rsatkichlar kiritilgandan so'ng OK tugmachasini bosning yoki klaviaturadan ENTER tugmasini bosning.

Dreamweaver dasturi rasmlarning dinamik almashinuvini ko'rsatmaydi. Bu jarayonni faqat brauzer dasturlarida ko'rish mumkin. Brauzer dasturlarini chaqirishning eng qisqa yo'li F12 tugmasini bosishdir.

### Savol va topshiriqlar:

1. Rastrli formatlar nima?
2. Vektorli formatlar nima?
3. Metafayllar nima?
4. Sahifaga rasm qo'yish ketma-ketligini aytib bering?

## 2.11. Jadvallar qo'yish va ular bilan ishlash

Jadvallar – matnli va grafikli ma'lumotlarni saqlash uchun tayyor forma hisoblanadi. Bundan tashqari sahifalarda rasmlarni birlashtirish uchun, matn ostiga rasm qo'yish uchun ham jadval kataklaridan foydalanish mumkin. Qatordagi ikkita yonma-yon joylashgan katakchalardan kolonka sifatida foydalansa bo'ladi. Bir katakli jadvaldan



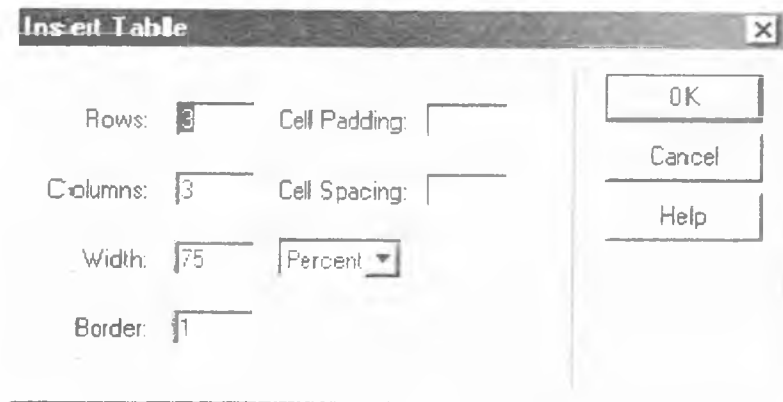
tortib to murakkab jadvalgacha – bularning barchasi qator, ustun, katakchalarning oddiy kombinatsiyasidan tuzilgan.

HTML tilida jadvalga tegishli barcha amallar yoki ma'lumotlar `<table>` `</table>` deskriptorlar juftligi orqali ifodalanadi. Bu deskriptorning ko'plab atributlari mavjud. Bu atributlar yordamida jadvalning eni, forni rangi, chegarasi, tekislash, maydon, kataklar orasidagi masofa va boshqa ko'rsatkichlarni belgilash mumkin. Biz yuqorida HTMLda jadvallarni qo'yishning barcha imkoniyatlari bilan tanishib chiqdik. Endi esa Dreamweaverda jadval qo'yish bilan tanishib chiqamiz.

### Jadval qo'yish

Jadval qo'yish – bu uncha qiyin bo'lmagan texnik jarayondir. Dreamweaverda jadval qo'yish uchun quyidagi ketma-ketlik bajariladi:

1. Jadval quyilishi kerak bo'lgan joyga kursorni qo'ying.
2. Insert > Table (Вставка > Таблица) buyrug'ini bering. Bu buyruqni bajarishning alternativ variantlari ham bor:
  - CTRL+ALT+T tugmalar kombinatsiyasi;
  - Object (Объекты) palitrasidagi Common (Общие) bo'limining Insert Table (Вставить таблицу) tugmasini bosish bilan;
3. Insert Table (Вставка таблицы) muloqot oynasi maydonlarini to'ldiring (2.24-rasm). Bu oynaning boshqaruv elementlarini ko'rib chiqamiz:



2.24-rasm. Insert Table muloqot oynasi.

- Rows (Строки). Jadvalning qatorlari soni.
- Columns (Столбцы). Jadvalning ustunlari soni.
- Width (Ширина). Jadvalning eni.
- Border (Рамка). Har bir katakchening va butun jadvalning chegarasi ramkalarini belgilaydi.
- Cell Padding (Поля ячейки). Katakcha chegarasi va ichidagi ma'lumot orasidagi maydon kattaligi.
- Cell Spacing (Расстояние между ячейками). Kataklar orasidagi masofa.

#### 4. OK tugmasini bosing.

Ixtiyoriy ko'rsatkichli jadval qo'yilgandan keyin, uni to'ldirish vaqtida yoki undan keyin ham o'zgartirish mumkin.

### Jadvalli ma'lumotlarni import qilish

Dreamweaver dasturida tashqi matnli fayllarni o'qish va undagi jadvallarni o'girib olish uchun maxsus buyruqlar mavjud. Jadvalli ma'lumotlarni import qilish quyidagicha amalga oshiriladi:

1. File > Import > Import Tabular Data (Файл > Импорт > Импорт табличных данных) buyrug'ini bering.

2. Import Table Data (Импорт табличных данных) muloqot oynasi hosil bo'ladi (2.26-rasm). Bu muloqot oynasining asosiy boshqaruv elementlari bilan tanishib chiqamiz:

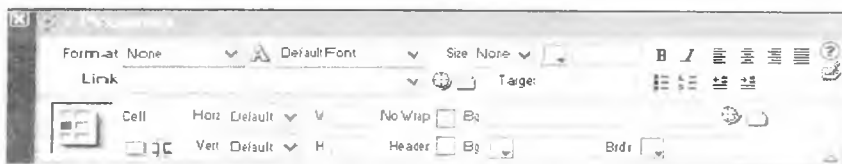
- Data File (Файл данных). Bu maydonga jadvalli ma'lumot joylashgan faylni qidirish uchun to'liq yo'l ko'rsatiladi.

- Delimiter (Разделитель). Bu ro'yxatda matnli fayldagi jadvalni bo'luvchisi kiritiladi. Ro'yxat o'z ichiga quyidagi bandlarni oladi: Tab (Символ табуляции), Comma (Запятая), Semicolon (Точка с запятой), Colon (Двоеточие), Other (Другой).

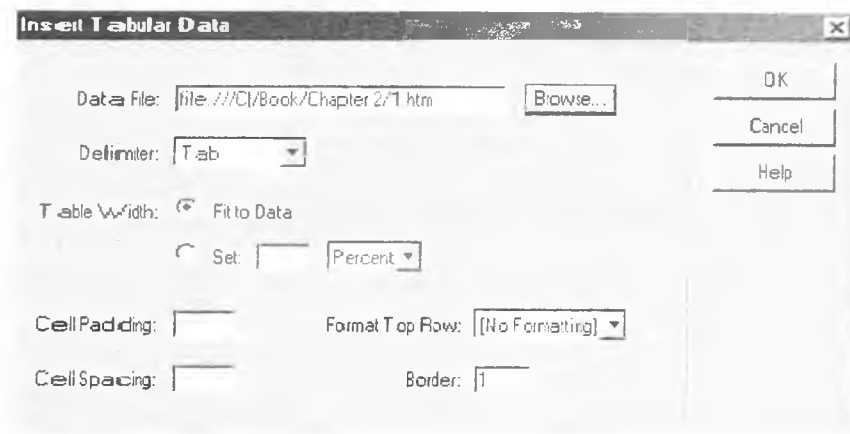
- Fit to Data (Подбирается по данным). Agar bu qayta ulagich o'rnatilgan bo'lsa, jadval kengiligi har bir ustunda eng uzun qator o'lchami bo'yicha tanlab olinadi.

- Set (Равна). Agar bu qayta ulagich o'rnatilgan bo'lsa, u holda jadvalning enini oldindan belgilash mumkin bo'ladi.

- Cell Padding (Поля ячейки). Katakcha tashkil etuvchilari va chegarasi orasidagi masofani belgilaydi.



2.25-rasm. Property Inspector palitrasi.



2.26-rasm. Jadvalli ma'lumotlarni import qilish.

- **Cell Spacing** (Расстояние между ячейками). Jadvalning yonma-yan **turgan** kataklari orasidagi masofani belgilaydi.

- **Format Top Row** (Форматирование верхней строки). Jadvalning **birinchi** qatorini formatlash uchun to'rtta variantni taklif qiladi.

- **Border** (Рамка). Bu yerda jadvalning chegaraviy ramkasining **qalinligi** belgilanadi. Agar ramka zarur bo'lmasa u holda bu maydonda nol ko'rsatish kerak.

3. OK tugmasini bosing.

Agar muloqot oynasida ko'rsatilgan jadval tashkil qiluvchilari matnli fayldagi jadval tashkil qiluvchilariga to'g'ri kelmasa, u holda jadvalni **import qilish** noto'g'ri bajariladi. Aniqroq aytganda jadval buzilgan holda **ko'chadi**.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Jadvallar bilan ishlashda qaysi deskriptorlardan foydalaniladi?
2. Jadval qo'yish ketma-ketligini aytib bering?
3. Jadvalli ma'lumotlarni import qilish qanday amalga oshiriladi?
4. Jadvalga qator yoki ustun qo'shish va ularni o'chirish qanday amalga oshiriladi?

### **2.12. Sahifalarni brauzerlarda ko'rish**

Dreamweaver HTML – sahifalarni vizual tahrirlash dasturlari sinfiga kiradi. Dreamweaver dasturi HTML sahifalarni maxsus dasturlar yordamida tabiiy tasvirlarga yaqin ko'rinishda ko'rsata oladi. Bunday dasturlar brauzer dasturlari deb yuritiladi. Biz bu dasturlar haqida yuqorida batafsil ma'lumot bergan edik. Brauzerlarda ko'rish ketma-ketligi bilan tanishib chiqamiz:

1. Sahifani brauzerda ko'rish uchun File > Preview in Browser (Файл > Просмотр в браузере) buyrug'ini bering;

2. Ochilgan oynadan brauzerni tanlang;

Bu buyruq hujjat oynasida ham, uzel dispatcheri oynasida ham mavjud. Asosiy brauzerni yuklash uchun F12 tugmasi xizmat qiladi. Asosiy va yordamchi brauzerlarni tanlash quyidagicha:

1. File > Preview in Browser > Edit Browsers List (Файл > просмотр в браузере > Изменить список браузеров) yoki Edit > Preferences (Правка > Настройки) buyrug'ini bering. Qaysi buyruqni berishdan qat'iy nazar, ekranda Preferences (Настройки) muloqot oynasi hosil bo'ladi;

2. Bu muloqot oynasida barcha tegishli ko'rsatkichlarni kiriting va ularni o'rnatilishi uchun OK tugmasini bosing.

- + belgisi ostidagi tugma, hisobga olingan ko'rish dasturlari ro'yxatiga yangi brauzerni qo'shadi;

- – belgisi ostidagi tugma tanlangan brauzerni ro'yxatdan o'chiradi;

- Edit (ИЗМЕНИТЬ) tugmasi ro'yxatga olingan brauzer parametrlarini o'zgartirishga imkon beradi;

- Primary Browser (Первичный браузер) bayroqchasi ro'yxatda tanlangan dasturni birinchi darajali brauzerga aylantiradi (birinchi darajali brauzerni chaqirish uchun F12 tugmasini bosish kerak);

• Secondary Browser (Вторичный браузер) bayroqchasi ikkinchi darajali brauzerni tanlaydi. Bu vazifa CTRL+F12 tugmalar kombinatsiyasi yordamida bajariladi:

• Preview Using Local Server (Просмотр нелокальном сервере) bayroqcha yordamida lokal server yordamida sahifalarni ko'rish rejimini o'rnatish yoki olib tashlash mumkin. Barcha serverga tegishli dasturiy ta'minot lokal kompyuterga oldindan o'rnatilgan bo'lishi lozim.

Dasturning bunday imkoniyatlari web-sahifani tayyorlash jarayonining o'zida ko'rish uchun qulaylik yaratib beradi. Bunda foydalanuvchi nafaqat bitta, balki bir nechta brauzerdan bittasini tanlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Brauzerlar sahifani bir xil ko'rsatsada, ammo ulardan foydalanish, boshqarish va interfeys har xil bo'ladi. Shuning uchun ham foydalanuvchi o'zi xohlagan brauzerni tanlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

#### *Savol va topshiriqlar:*

1. Sahifani brauzer dasturida ko'rish uchun qanday buyruq beriladi?
2. Asosiy va yordamchi brauzerlarni tanlash ketma-ketligini aytib bering?
3. Preferences (Настройки) muloqot oynasi tuzilishini tushuntirib bering?

---

---

### **III-bob. KOMPYUTER GRAFIKASI VA DIZAYN**

#### **3.1. Kompyuter grafikasi va dizayn**

Bizga ma'lumki web dizaynning ajralmas qismi bu kompyuter grafikasi hisoblanadi. Boshqacha aytganda kompyuter grafikasi yordamida saytlarni dizayni mukamallashtiriladi. Saytlarni bezash uchun turli xil illustratsiyalar (rasmlar, grafiklar, roliklar, animatsiyalar, bannerlar va boshqalar) yaratishda va tayyor grafik formatdagi ma'lumotlarni o'zgartirishda kompyuter grafikasidan keng foydalaniladi. Kompyuter grafikasi va uning tarkibiy qismi bo'lgan grafik va turli tasvirlar axborot texnologiyasida muhim o'rinni egallaydi. *Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida ta'lim olayotgan talabalarga kompyuter grafika va dizayn fanlarini o'rganish, ularga grafik axborot texnologiyalari haqidagi bilimlarni beradi va professional faoliyatida ulardan samarali foydalanishga tayyorlaydi. Boshqacha aytganda har qanday bo'lajak o'qituvchi, kelajakda o'zining fani bo'yicha elektron o'quv resurslarini yarata olishi kerak. Bu bilan esa ta'lim samaradorligiga erishiladi. O'qituvchi dasturlash texnologiyasidan yaxshi xabardor bo'lishi lozim. Ammo u yaratgan resurslari talabalarni o'ziga tortadigan dizayn bilan boyitilmagan bo'lsa, u holda har qanday dasturiy mahsulotning o'qitish jarayonidagi samaradorligi past bo'ladi. Shuning uchun ham dasturlash bilan birga kompyuter grafikasini ham mukammal o'rganish talab qilinadi.*

Kompyuter grafikasi va dizayn fanidagi materallarni o'rganish natijasida quyidagilarni bajara olish mumkin:

- rasmlar bilan ishlash;
- ko'p bo'g'inli statik rasmlar bilan ishlash;
- grafik muharrirlar imkoniyatlaridan foydalanish;

– turli maqsadlardagi grafikli paketlarni qoʻllagan holda rang-barang grafik obyektlarni yaratish;

– nashrga tasvirlarni tayyorlash.

Kompyuter grafikasi fani asosan elektron rasm va tasvirlar bilan ishlashni oʻrgatadi. Hozirgi kunda grafik dasturlar soni juda koʻp boʻlib ular ishlash prinsipiga koʻra har xil grafikada ishlashi mumkin. Masalan: **Rastrli grafika** bilan ishlovchi dasturlar **Paint**, **Adobe Photoshop**, **CorelPhotoPaint** va boshqalar (grafik muharrirlarning umumiy roʻyxati 3.1-jadval).

3.1-jadval

Grafik muharrirlar roʻyxati

№	Grafik muharrir	Izoh
1.	Adobe Photoshop	Rastrli grafikani qayta ishlash uchun moʻljallangan
2.	TwistedBrush Pro Studio 15.74	Tasvirlarni chizish va tahrirlashga moʻljallangan grafik muharrir
3.	CorelDraw Graphics Suite X4	Vektorli grafika bilan ishlashga moʻljallangan grafik muharrir
4.	CorelDraw Graphics Suite X4	3D-modellashtirish, animatsiya va vizualizatsiya uchun moʻljallangan
5.	Adobe Flash CS3 Professional	Professional animatsiyali Flash-fayllarni yaratish uchun moʻljallangan dastur.
6.	Paint.NET	Grafik muharrir (standart Paint dasturini oʻrnini bosuvchi)
7.	AutoCAD 2010	Eng murakkab loyihalarni chizishga moʻljallangan dastur
8.	Adobe Illustrator CS3	Har qanday murakkablikdagi vektorli tasvirlarni yaratishga moʻljallangan
9.	Adobe Creative Suite 5 Master Collection	Loyihalarni chizish va qayta ishlashga moʻljallangan dastur

10.	ZBrush 3.0	Ikki va uch o'lchamli loyihalashga mo'ljallangan grafik muharrir
11.	The GIMP	Rastrli grafik muharrir
12.	Adobe InDesign CS3	Har qanday dizayndagi chop etiladigan va Internet nashrlarini loyihalashga mo'ljallangan professional dastur
13.	Xara Xtreme Pro	rastrli va vektorli grafikani qo'llagan holda professional web-grafikani yaratish uchun mo'ljallangan grafik muharrir
14.	Adobe Fireworks CS3	Web-saytlar uchun grafikani tayyorlashga va mo'ljallangan grafik muharrir
15.	Corel Painter 11	Illyustratsiyalar chizish va tayyorlashga mo'ljallangan dastur

Rastrli grafik muharrirlarida har bir tasvir nuqta ya'ni piksel asosida quriladi. Bu dasturlar yordamida yaratilgan fayllar \*.bmp, \*.jpg, \*.psd, \*.tif va boshqa formatlarda saqlanishi mumkin. Bu turdagi fayllar ranglari yorqinligining juda sifatligi bilan ajralib turadi, ularning kamchiligi sifatida esa tasvirni kattalashtirish bilan uning sifati yo'qolib borishini va xotiradan ko'p joy egallashligini aytib o'tish lozim. Shuning uchun ko'pincha ulardan tayyor rasmlarni qayta ishlashda foydalanish tavsiya qilinadi.

### 3.2. Axborot va uni taqdim etishning turli ko'rinishlari

Hozirgi kunda inson faoliyatining turli sohalari ichida o'zining muhimligi bilan ajralib turuvchi soha – bu tashkiliy, ya'ni ishlab chiqarish va xo'jalik hamda ijtimoiy jarayonlarni boshqaruv sohasidir. Busiz barcha sohalarda faoliyat yuritib bo'lmaydi. Boshqaruv axboroti jarayon hisoblanib, tizimlar holatini qanday o'zgarishiga qarab qo'yilgan maqsadga erishish uchun yetakli yo'nalishdir. Har qanday tizim to'g'ri va teskari aloqa tamoyilidan iborat.



Ma'lumki, insonlar bir-biriga axborotlarni uzatish jarayonida matn, jadval, tovush va tasvir ko'rinishdagi signallardan foydalanadi.

Axborotlarni uzatish turli xil usullarda, ya'ni xabarchi yordamida, pochta orqali, transport vositalari yordamida, aloqa tarmog'idan uzoq masofaga uzatish yordamida amalga oshiriladi. Aloqa tarmog'i bo'yicha uzoq masofaga uzatish usulida ma'lumotlarni uzatish vaqtini sezilarli darajada kamaytiradi. Buning uchun maxsus texnika vositalari mavjud. Axborotlarni yig'ish va hisobga olishni texnik vositalari ish joyida o'rnatilgan datchiklar yordamida axborotlarni avtomatik ravishda yig'adi, hamda kompyuterga uzatadi.

### **Matn ko'rinishda berilgan axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari**

Ma'lumki, eng ko'p tarqalgan kompyuter texnologiyalari quyidagilardan iborat:

- matnli ma'lumotlarni tahrir qilish;
- jadval va grafik ko'rinishdagi ma'lumotlarga ishlov berish.

Matnlar bilan ishlash uchun matn muharrirlaridan foydalaniladi. Hozirgi paytda ko'plab matn muharrirlari ishlab chiqilgan. Umuman ularning vazifasi bitta ammo, beradigan imkoniyatlari va ularni amalga oshirish vositalari turlicha. Bu grafik muharrirlari va elektron jadvalarga ham tegishlidir.

Formatlash vositasining yordamidan foydalanib hujjatni tashqi ko'rinishini yaratish, stilini o'zgartirish, tagiga chizish, kursiv harflarini ajratish, simvollar o'lchamlarini o'zgartirish, satr boshini ajratishi, ularni o'ng, chap tomonlari va markazga nisbatan tekislash va ramka (hoshiya) ichiga olish mumkin.

### **Jadval ko'rinishda berilgan axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari**

Jadval ko'rinishidagi hujjatlar har qanday korxonada hujjat aylanishining katta qismini tashkil qiladi. Elektron jadval kompyuter xotirasida joylashgan ikki o'lchamli massivning satrlari va ustunlarini o'zida ifodalaydi.

Jadval muharrirlari ko'plab moliyaviy va ma'muriy masalalarni yechish imkonini beradi. Masalan, oylik maoshni hisoblash va boshqa hisobga olish masalalari: sotuv hajmini, bozor o'sishini, daromadlarni

tahlil qilish; foiz stavkalari va soliqlarini tahlil qilish; moliyaviy deklaratsiyalar va balans jadvalarini tayyorlash; sotish hajmini va strukturasi hisobga olish uchun hisobchi daftarini yuritish; smeta kalkulyatsiyasi; pul cheklarini hisobga olish; budjetga va statistikaga oid hisoblashlar.

### **Tasvir ko'rinishda berilgan axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari**

Ixtiyoriy matn yoki hujjatda grafiklar, diagrammalar, chizmalar, rasmlar, yorliqlarini kiritish ehtiyoji grafik muharrirlarini yaratish zaruriyatini hosil qiladi. Grafik muharrirlar qurol vositalardan iborat bo'lib, ular o'ziga mos axborot texnologiyalardan foydalanib grafik obrazlarini yaratish va o'zgartirish imkoniyatlarini beradi.

Axborot texnologiyalarida grafik muharrirlar quyidagi turlardan foydalanadi:

- tijorat grafikasi;
- tasviriy grafika;
- ilmiy grafika.

**Tijorat grafikasining** axborot texnologiyasi aylanma diagrammalar, ustunli gistogrammalar, chiziqli grafiklar hamda boshqa tipdagi ikki va uch o'lehamli grafik ko'rinishda elektron jadvalli muharrirlarida, ma'lumotlar bazalarida va alohida lokal fayllarda saqlanayotgan axborotlarni ekranga akslantiradi.

**Tasviriy grafikaning** texnologiyasi turli xil matnli hujjatlar uchun regulyar va noregulyar struktura ko'rinishdagi foydalanuvchining rasmlari (piksel grafikasi) tasvirini yaratish imkoniyatlarini beradi. Tasviriy grafika texnologiyasini amalga oshiruvchi muharrirlar foydalanuvchiga chiziq qalinligi va rangi, palitra quymasi, matnni yozish uchun shrift, oldin yaratilgan grafik obrazlarini tanlash uchun vosita beradi. Bundan tashqari, foydalanuvchi rasmni o'chirish, qirqish va uning qismini bir joydan boshqasiga surishi mumkin. Ammo, tasvirlarni slaydda, maxsus effektlar va ularni jonlantirish rejimida ko'rish imkoniyatlarini beruvchi (CorelDraw, Stonyboard, 3DStudioMAX va boshqalar) infor matsion grafik texnologiyalar ham bor.

**Ilmiy grafikaning** texnologiyasi kartografiya masalalari, kimyoviy, matematik va boshqa formulalarni o'z ichiga oluvchi ilmiy hisoblashlarni bezab joylashtirish uchun xizmat qiladi.

Kompyuter grafikasi qo'llaniladigan asosiy sohalarni ko'rsatib o'tamiz:

- 1) Grafiklarni chizish;
- 2) Kartografik-geografik, tabiiy yoki iqtisodiy hodisalarni o'zaro chegaradosh mamlakatlar, viloyatlar, o'lkalar va shu kabilarni aniq tasviri;
- 3) Chizma va konstruktorlik ishlarini avtomatlashtirish;
- 4) Modellashtirish va multiplikatsiya;
- 5) Turli texnologik jarayonlarni boshqarish – real dunyo masshtabida interfaol rejimda ishlash. Texnologik jarayonni eng kerakli nuqtalariga o'rnatilgan dastlabki axborot manbai bo'lgan datchiklardan kelayotgan axborotlar qiymatini vizual idrok qilish;
- 6) Nashr ishlarini avtomatlashtirish va chop etishni elektron usuli. Reklama va san'at – qandaydir fikrni ifodalash va estetik yoqimli tasvirlar orqali jamoani diqqatini tortish.

*Tasvir ko'rinishda berilgan axborotlarni qayta ishlashning umumiy masalalari*

Tasvir ko'rinishida berilgan axborotlarni kompyuterda qayta ishlash texnologiyasi xilma-xil bo'lib, juda ko'p amaliy masalalarni hal qilishga tatbiq etiladi. Axborotlarni qayta ishlashning bu sohasini quyidagi uch yo'nalishga ajratiladi:

1. Kompyuter grafikasi (COMPUTER GRAPHICS);
2. Tasvir larni qayta ishlash (IMAGE PROCESSING);
3. Tasvir larni tanib olish (COMPUTER VISION).

Tasvir ko'rinishga ega bo'lmagan axborotlarni vizuallashtirish (ya'ni tasvirni yaratish) masalalari bilan *kompyuter grafikasi (COMPUTER GRAPHICS)* shug'ullanadi.

Vizuallashtirish tasvirlanishi zarur bo'lgan obyektning tasnifi (modeli) asosida bajariladi. Hozirgi paytda vizuallashtirish usullari va algoritmlari juda ko'p bo'lib, ular nimani va qanday qilib aks ettirish bilan bir-biridan farq qiladi.

Vizuallashtirishga misollar (murakkablashib borish tartibida) sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

- funksiyalar grafigi;
- diagrammalari;

- geografik xaritalar;
- animatsiyalar.

Shuni takidlab o'tish kerakki, grafiklar vaqtga nisbatan o'zgarmas (statik) bo'ladi.

**Tasvirlarni qayta ishlash (IMAGE PROCESSING)** – bu tasvirlarni almashtirish bilan bog'liq masalalar. Tasvirlarni qayta ishlash algoritmlari uchun boshlang'ich ma'lumotlar ham tasvirlar, natija ham tasvirlar hisoblanadi.

### Grafik ma'lumotlarni tasvirlash

#### 1. Kompyuter grafikasi turlari

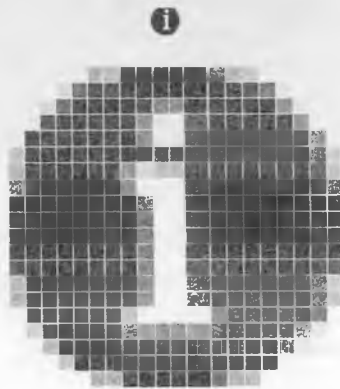
Kompyuter grafikasi tasvirlarni shakllantirish usullariga bog'liq holda 3 turga bo'linadi:

1. *Rastrli grafika;*
2. *Vektorli grafika;*
3. *Fraktal grafika.*

Ular bir-birlaridan tasvir ko'rinishdagi axborotlarni hosil qilish va qayta ishlash texnologiyalari bilan farq qiladi.

**Rastrli grafika** vositasida shakllangan tasvir asosan elektron va poligrafiya nashriyotlarida qo'llaniladi. Rastrli tasvir ikki o'lchovli massiv (matritsa) ko'rinishdagi nuqtalar to'plamidan iborat bo'lib, ular piksellar deb ataladi. Rastrli tasvirning eng kichik elementi peksildan iborat (3.1-rasm).

Uning atributlari boshqa piksellarning atributlari bilan bog'liq emas. Kompyuterda qo'llaniladigan operatsion tizimlarning imkoniyatiga ko'ra, 480×640, 800×600, 1024×768 va undan ko'proq pikselga ega bo'lgan tasvirlar joylashishi mumkin. Tasvirning o'lchamiga ko'ra uning imkoniyati ham oshib boradi. Ekraning imkoniyati parametrik bo'lib, bir dyuymdagi nuqtalar soni bilan belgilanadi. Rastrli grafik vositalari bilan bajarilgan (tayyorlangan) tasvirlar juda



3.1-rasm. Rastrli grafikada piksellarning ko'rinishi.

kam hollardagina kompyuter dasturlaridan foydalanib ishlab chiqiladi. Bu maqsadda professional rassom chizgan rasm yoki fotografiya texnik vositalar yordamida kompyuterga kiritiladi.

Oxirgi paytda rastrli tasvirlarni kompyuterga kiritish uchun raqamli foto va videokameralardan foydalanilmoqda. Shu sababli rastr grafikasini asosiy maqsadi tasvirni yaratish emas, balki mavjud tasvirni qayta ishlashdir.

Rastrli grafikning ijobiy tomonlari sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

universalligi (bu formada har qanday tasvirni taqdim etish mumkin);

shakllantirishning soddaligi;

rang jilolarini berish aniqligining yuqoriligi.

Ushbu usulning salbiy tomonlari sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

rastrli grafik bloklar hajmining juda kattaligi;

ularning masshtabi o'zgarganda tasvir sifatining pasayishi.

Rastrli grafikada har bir tasvirni kodlash va saqlash uchun katta hajmdagi xotira talab etiladi. Tasvirdagi juda kichik obyektlarni ko'rish uchun ularning masshtabini kattalashtirib bo'lmaydi. Bu rastrli tasvirlarni qayta ishlash jarayonida ba'zi bir muammolarni paydo bo'lishiga olib keladi.

Rastrli tasvirlar quyidagi tiplarga bo'linadi: binar, kulrang, palitralli, to'liq kulrang. Bunda tasvirning elementlari faqat ikki qiymatni (0-yoki 1) qabul qilish mumkin. Bu tasvirlar turlicha paydo bo'lishi mumkin. Ammo ko'p hollarda kulrang, palitralli va turli rangli tasvirlarni o'zgarmas yoki adektiv chegaraviy son bilan binar tasvirga almashtirish natijasida paydo bo'ladi. Binar tasvirlarni saqlash uchun juda ham katta joy talab qilinadi. Ularning har bir elementi uchun 1 bit joy kerak bo'ladi. Kulrang tasvirning elementlari ma'lum bir rang intensivligining turli xil qiymatlarini qabul qiladi. Odatda bu tasvirlarning har bir elementini saqlash uchun 8 bit ishlatiladi. Kulrang tasvirlar turli xil amaliy masalalarni hal qilishda eng ko'p qo'llaniladigan tasvirlardan biri hisoblanadi.

Palitralli tasvirlarning har bir elementiga ranglar xaritasining bir katakchasidagi rang mos qo'yiladi. Palitra – bu ikki o'lchovli massiv

bo'lib, uning qatorlariga turli ranglar, har bir ustunlariga esa ma'lum bir rangning intensivligi joylashtiriladi.

To'liq rangli tasvirlar elementlari rangni tashkil etuvchi yorqinliklari haqidagi axborotni o'zini saqlaydi. Shu bilan u palitrali tasvirlardan farq qiladi. Amaliy masalalar yechishda qaysi tipdagi tasvirni tanlash masalasining o'ziga xos xususiyatlaridan bog'lab, tasvirdagi zarur axborotni qanchalik to'liq ifodalaniishi bilan xarakterlanadi.

**Vektorli grafika** vositasida shakllangan tasvir sodda grafik obyektlar to'plamidan tuzilgan bo'lib, uning tipik elementiga mos keladi. Vektorli tasvirning asosiy elementi chiziq bo'lib hisoblanadi.

Kompyuter xotirasida bu chiziq juda katta joy egallamaydi, chunki xotirada chiziqni faqat parametrlari ko'rsatiladi. Unda sodda obyektlar murakkab obyektlarga birlashtiriladi, shu sababli vektor grafikasini obyektga yo'naltirilgan grafika deb ham aytiladi. Kompyuter xotirasida vektor grafikasi chiziqlar sifatida saqlanib turishiga qaramasdan, tasvir ekranga nuqtalar sifatida chiqariladi. Tasvirni ekranga chiqarishdan oldin har bir parametрни hisoblab chiqadi. Shu sababli vektor grafikasini hisoblanuvchi grafika deb aytiladi. Vektor grafikasi yordamida sodda turdagi bezash ishlarini olib borish mumkin.

Vektorli grafik tizimning muhim tavsifi bo'lib, uning sodda grafik elementlarining tarkibi xizmat qiladi. Sodda grafik elementlariga bir nechta misol keltiramiz:

- Koordinatasi ko'rsatilgan nuqtalar boshlanuvchi ma'lum bir burchak ostida yo'nalgan va berilgan uzunlikka ega bo'lgan chiziq;
- Markaziy koordinatalari ko'rsatilgan nuqtada joylashuvchi, yarim o'qlarining uzunligi, chiziqning rang va qalinligi, hamda uni bo'yash rangi berilgan ellips;
- Chap tomondagi yuqori burchagiga joylashgan nuqtaning koordinatalari, tomonlar uzunligi, chiziq qalinligi va rangi ko'rsatilgan to'g'ri to'rtburchak.

Vektorli tasvirni ko'rsatayotganda sodda elementlarning chiziqli geometrik atributlari, uning boshlang'ich va zarur o'lchamlari o'rtasidagi munosabatni, hamda chiqarish qurilmalarida (monitorlar, chop etish qurilmasi) ruxsat berilgan xatolikni hisobga olgan holda hisoblab chiqadi. Bunday usul masshtablashtirish imkoniyatini sezilarli

darajada oshiradi. Tasvir o'lchamini qancha ko'paytirsa ham, uning sifati o'zgar olmaydi. Tasvirning o'lchamlarini juda kichiklashtirib yuborganda, sodda elementlarning chiziqlari ustma-ust tushib qolishi va xatolarni ixchamlash hisobiga u o'zgarishi (buzilishi) mumkin.

**Fraktal grafika** vositasida shakllangan tasvirlar ham xuddi vektorli grafika kabi matematik hisoblarga asoslangan. Ammo kompyuter xotirasida hech qanday obyektни saqlamasligi bilan undan farq qiladi. Tasvir tenglama (yoki tenglamalar tizimi) bo'yicha quriladi. Shuning uchun formulalardan boshqa hech narsani saqlash kerak emas.

«Fraktal» atamasi lotincha **Fractus** so'zidan olingan va u «qismlardan tuzilgan» ma'nosini anglatadi. Frantsuz matematigi Benua Mandelbrot 1975-yilda «The fractal geometry of Nature» kitobini nashr qildi va fraktal so'zi eng ko'p tarqalgan atamalardan biriga aylandi.

Eng sodda fraktal obyekt sifatida qor uchqunlarini yoki paporotnik bargini keltirish mumkin. Shuning uchun ham fraktal obyekt chizish yoki bezash asosida emas, balki programmalashtirish asosida hosil bo'ladi. Kompyuterda tashkil qilingan turli o'yinlarda ham fraktal grafikasidan foydalaniladi. Fraktal grafikasi kompyuter xotirasida saqlanib turmaydi. Har bir tasvir tenglama yoki tenglamalar sistemasi asosida quriladi. Fraktal grafikadagi tenglamaning biror koeffitsiyentini o'zgartirish orqali butunlay boshqa tasvirni hosil qilish mumkin.

Sanab o'tilgan kompyuter grafikasi turlarini tashkil qilish va ularni boshqarish uchun bir qator dasturiy vositalar ishlab chiqilgan.

### **Rastrli tasvirlar va ularning asosiy xarakteristikalari**

**Rastr** – bu juda kichik yuzaga ega bo'lgan geometrik figuralar (piksellardan), masalan kvadratlardan tuzilgan matritsa. Har bir piksel o'z rangiga ega bo'lishi mumkin. Turli ranglarga ega bo'lgan rastrlar to'plarni tasvirni tashkil etadi. Tasvir ko'rsatlayotgan sirtida piksellarni joylashishiga nisbatan rastrlar turli tiplarga bo'linadi: kvadrat, to'rt burchak, doira va shu kabilar. Piksellar joylashishini tasvirlash uchun turli xil koordinata tizimlaridan foydalaniladi. Bu tizimlarni harmmasi uchun umumiy bo'lgan xossa, ularda piksel koordinatalarining diskret qiymatlar qatoridan (butun son bo'lmasligi mumkin) tashkil topgandir. Ko'p hollarda butun sonlar koordinatasidan

foydalaniladi. Bunda piksellarning boshlang'ich koordinatasi chap tomondagi yuqori burchakdan boshlanadi.

*Rastrning geometrik xarakteristikalari* quyidagilardan iborat:

- Ruxsat berilgan xatolik;
- O'lcham;
- Pikel shakli.

*Rastrda ruxsat berilgan xatolik* o'zaro qo'shni (yonma-yon) joylashgan piksellar orasidagi masofa bilan xarakterlanadi. Ruxsat berilgan xatolik bir birlik uzunlikdagi piksellar soni bilan o'lchanadi. Eng ko'p tarqalgan o'lchov birligi bo'lib, **dpi** (dots per inch) xizmat qiladi. U bir dyuym (25,4 mm) uzunlikdagi piksellar soni.

Rastrning o'lchami odatda gorizontal va vertikal o'qlar bo'yicha joylashgan piksellar soni bilan aniqlanadi. Shuni ta'kidlab aytish mumkinki, har ikki o'qlar uchun bir xil qadamli (ya'ni,  $\text{dpiX} = \text{dpiY}$ ) rastr kompyuter grafikasi uchun juda qulay. Bu ayniqsa grafik obyektlarni chiqarish algoritmlari uchun qulay. Aks holda muammo paydo bo'ladi.

Rastr piksellarining shakli tasvirni chiqarish qurilmasining xususiyatlari bilan aniqlanadi. Masalan, piksellar quyidagi shakllarda bo'lishi mumkin:

1. Kvadrat (yoki to'g'ri to'rtburchak shaklidagi piksellar). Ular o'lchami bo'yicha rastr qadamiga teng (suyuq kristalli displeyda);
2. Doira shaklidagi piksellar. Ular o'lchami bo'yicha rastr qadamiga teng bo'lmasligi mumkin (printerlar).

*Ranglar soni* (rang chuqurligi) ham rastrning eng muhim xarakteristikalaridan biri. Ranglar soni faqat rastrli tasvir uchun emas. Balki har qanday tasvir uchun ham muhim xarakteristika hisoblanadi.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Kompyuter grafikasi nima?
2. Qanday grafik muharrirlar bor?
3. Grafikaning qanday turlari bor?
4. Kompyuter grafikasi qanday turlari bor?



---

---

## *IV-bob.* ADOBE PHOTOSHOP DASTURI

### 4.1. Adobe Photoshop dasturi haqida

Adobe Photoshop Windows muhitida ishlovchi elektron ko'rishdagi foto tasvirlarni tahrir qiluvchi dasturdir. Adobe Photoshop dasturi Adobe System, Inc kompaniyasi tomonidan ishlab chiqarilgan bo'lib, ishlatishdagi alohida qulayliklari bilan mashhur hisoblanadi.

Adobe Photoshop grafik muharriri yordamida fotosuratlariga qo'shimchalar kiritish, fotosuratdagi dog'larni o'chirish va eski rasmlarni qayta ishlash va tiklash, rasmlarga matn kiritish, qo'shimcha maxsus effektlar bilan boyitish, bir fotosuratdagi elementlarni ikkinchi fotosuratga olib o'tish, ranglarni o'zgartirish, almashtirish mumkin. Adobe Photoshop imkoniyatlari keng qamrovli bo'lib, u gazeta va jurnallarni turli tuman rasmlar bilan boyitishda juda katta qulayliklar yaratadi.

Adobe Photoshop ayniqsa dizaynerlar, rassomlarning ijodiy imkoniyatlarini to'la amalga oshirishlarida yordam beradi. Jurnalistika va bevosita matbuot yoki nashriyot sohasiga aloqador bo'lgan shaxslarning mazkur dastur bilan ishlashni bilishi ular uchun qo'shimcha imkoniyatlarni yaratib beradi. Adobe Photoshop juda murakkab dasturdir. Foydalanuvchilar uning asosiy imkoniyatlaridagina foydalanadilar xolos.

Dasturni ishga tushirish ketma-ketligi quyidagicha: Windows 95, 98, ME, 2000, XR yoki NT operatsion tizimlarida **Start** (Пуск) tugmasi ustida sichqoncha chap tugmasini bosib **Programs** (Программы) bo'limiga kiring so'ngra **Adobe Photoshop** elementi ustiga yana sichqoncha chap tugmasini bilan bosib. Bundan tashqari ish stolida mavjud Adobe Photoshop uchun maxsus belgida «sichqoncha»ning

chap tugmasi ikki marta bosish yoʻli bilan ham dasturni ishga tushirish mumkin.

Adobe Photoshop dasturidan chiqish uchun quyidagi usullarning biridan foydalanish mumkin:

Alt + F4 tugmalarini bosish.

Файл menyusining Выход buyrugʻini tanlash.

Ekranning yuqori qismi oʻng burchagida joylashgan x belgili tugmachani bosish yoki Файл > Закрыть buyrugʻini berish:

Dasturning har bir versiyasi oʻzida yangi elementlarni mujassamlantirgan. Bu oʻzgarishlar Photoshop 7.0 versiyasida ham kuzatiladi.

## 4.2. Adobe Photoshop dasturi oynasi qismlari

Adobe Photoshop dasturi ishga tushirilgandan soʻng ekranda Adobe Photoshop tasvir tahrir qiluvchi oynasi hosil boʻladi.

Adobe Photoshop oynasining yuqori qismida sarlavha satri va Windowsga xos elementlar joylashadi. Sarlavha satridan soʻng menyu satri joylashadi. Menyudagi kerakli buyruqlarni tanlashingiz mumkin.

Adobe Photoshop dasturi menyusi 9 banddan iborat. Har bir menyu tarkibida ochiladigan menyu bandlari mavjud. Ularni koʻrish kursor yordamida amalga oshiriladi. Dasturning barcha buyruqlari uchun **Asosiy menyu** (Главное меню) mavjuddir:

Файл (File) menyusi quydagi holatlarda ishlatiladi: yaratish (создать), ochish (открыть), joylashtirish (разместить), yopish (закрыть), saqlash (сохранить), skanerlash (отсканеровать), import va eksport, qogʻozga chiqarish (напечатать изображение), faylni tarmoq orqali uzatish (передать файл по сети), bir nechta Opsiyalarni avtomatlashtirish uchun va albatta Photoshop dasturidan chiqish uchun.

Правка (Edit) menyusida, tasvirni tahrirlash yaʼni sozlash uchun buyruqlar: nusxalash (копирования), oʻzgartirish (трансформации), joylashtirish va tasvir ranglarini tusini va muvqalam qalinligi va turini tanlash mumkin.

Режим (Mode) menyusi orqali Image (Изображение) menyusi, tasvir sakkiz turdagi tasvir urinishlarini tanlash mumkin.

Слой (Layer) menyusida joylashgan buyruqlar, bir necha qatlamlarda joylashgan tasvir ustidagi amallar ya'ni: qatlamlararo bog'lanishni qatlamlar ketma-ketligini va qatlamlarni umumiy qatlamga birlashtirish imkoniyatini beradi.

Выделить (Select) menyusida joylashgan buyruqlar – kerakli qatlamlarni tanlashda (belgilashda) ishlatiladi.

Фильтр (Filter) menyusi o'zida tasvirlarni birlashtirish va umumiy holga keltirish uchun kerakli bo'lgan filtrlari mavjuddir.

Вид (View) menyusidagi buyruqlar, ekrandagi tasvirni ko'rishlarini va dastur oynasi qismlarini nazorat qiladi.

Окно (Window) menyusi buyruqlari, ekrandagi boshqa tasvirlarni aks ettiradi va ulardan kerakli bo'lgan paytda foydalanish imkonini beradi.

Помощь (Help) menyusidagi buyruqlar foydalanuvchi uchun kerakli bo'lgan maslahatlar orqali ko'mak va hozirda bajarish mumkin bo'lgan imkoniyatlar bilan tanishtiradi hamda Photoshop yaratuvchilari rasmiy saytiga murojat qilish imkoniyatini beradi.

4.1-jadval

#### Dastur menyulari va ulardagi buyruqlar

Файл (File) menyusi buyruqlari	
Новый (Ctrl+N)	Yangi fayl yaratish
Открыть (Ctrl+O)	Bu buyruq yordamida diskda mavjud fayllar ochiladi
Открыть как (Alt+Ctrl+O)	Faylni qanday ko'rinishda ochishni tanlash
Сохранить (Ctrl+S)	Faylni xotiraga mavjud formatda yozish
Сохранить как Shift+Ctrl+S	Faylni xotiraga boshqa nom bilan yozish. Ushbu buyruq fayl nomi, format va joylashgan papkasi kabi atributlarini o'zgartirishda foydalaniladi
Сохранить Копию (Alt+Ctrl+S)	Tasvir nusxasini xotiraga yozish

Вернуть	Tasvirning dastlabki holatiga qaytish
Поместить	Boshqa mustaqil fayl bilan birlashtirish
Импорт	Boshqa papkada joylashgan faylni Adobe Photoshop dasturiga olib kirish
Экспорт	Tasvirni boshqa papkaga jo'natish
Файл информация	Fayl haqidagi ma'lumotlarni kiritish
Установка страницы (Shift+Ctrl+P)	Tasvirni printer yordamida chop etishga tayyorlash, qog'oz shaklini tanlash
Печать (Ctrl+P)	Tasvirni printerga jo'natish
Предпочтения	Adobe Photoshop dasturini kerakli tartibda sozlash
Настройка цвета	Tasvir ranglarini sozlash
Adobe online	Internet bilan bog'lanish
Выход (Ctrl+Q)	Adobe Photoshop dasturidan chiqish

#### ПАВКА (Edit) menyusi

Берн (Ctrl+Z)	Tasvir ustida bajarilgan oxirgi amalni bekor qilish
Резать (Ctrl+X)	Tasvirning ajratilgan qismini buferga (xotiraga) olish
Копировать (Ctrl+C)	Nusxa olish
Вставить (Ctrl+V)	Buferdan (muvaqqat xotiradan) kursor ko'rsatgan joyga qo'yish
Вставить (Shift+Ctrl+V)	Buferdan (muvaqqat xotiradan) belgilangan joyga qo'yish
Очистить	Tasvirda belgilangan maydonni tozalash, o'chirish. Bunda o'chirilgan maydon fon rangiga bo'yaladi.

Залить Штрих	Tasvir yuzini asosiy rang bilan bo'yash
Трансформация (Ctrl+T)	Tasvirda belgilangan maydonni shtrixlab ko'rsatish
Трансформ	Tasvir shaklini o'zgartirish. Tasvir shaklini turli ko'rinishlarda o'zgartirish
Очистка	«История» darchasida tasvir olib borilgan o'zgartirish amallarini butunlay o'chirish. Bu amal bajarilgandan so'ng o'zgartirishlarni ortga qaytarish mumkin emas

<b>ИЗОБРАЖЕНИЕ (Image) menyusi</b>	
Режим	Rang modellarni o'zgartirish
Настройка	Tasvir ranglarini sozlash
Дубликат	Tasvirdan nusxa olish
Наложить изображение	Tasvirni qo'shimcha ranglar bilan boyitish
Вычисление	Tasvirdagi ranglar kanallarini o'chirish
Размер изображения	Tasvir shaklini va o'lchamlarini o'zgartirish
Размер холста	Tasvir ramkasi o'lchamlarini o'zgartirish
Обрезание	Belgilangan maydondagi tasvirni kesib olish
Перевернуть Холст	Soat strelkasi bo'ylab yoki soat strelkasiga qarshi 180° 90° burish
Гистограмма	Tasvirdagi ranglar miqdori haqidagi ma'lumotlar darchasi

### СЛОЙ (Layer) menyusi

Новый	yangi qatlamni hosil qilish
Дублировать слоя	qatlam nusxasini hosil qilish
Удалить слой	mavjud qatlamni muvaqqat xotiradan o'chirish
Эффекты	qatlama turli effektlarni qo'shish
Группа с предыдущим (Ctrl+G)	qatlamlarni bir-biriga birlashtirish
Разгруппировать (Shift+Ctrl+G)	qatlamlarni bir-biridan ajratish
Скелеть все слои	mavjud barcha qatlamlarni birlashtirish

### ВЫБОР (Select) menyusi

Все (Ctrl+A)	tasvirni belgilash
Убрать выделение (Ctrl+D)	tasvirning belgilangan qismini muvaqqat xotiradan o'chirish
Выделить заново	qaytadan belgilash
Обратно Sift+Ctrl+I)	so'nggi bajarilgan amalni qaytarish
Цветовой ряд (Shift+Ctrl+D)	tasvirdagi ranglar asosida belgilash maydonini aniqlash
Модифицировать	belgilash chizig'ini piksellarda kengaytirish
Увеличить	belgilash maydonini kengaytirish
Преобразовать выделение	belgilangan maydon shaklini o'zgartirish
Сохранить выделение	belgilangan maydon shaklini xotiraga joylashtirish

<b>ФИЛЬТР</b>	
Последний фильтр	Foydalanuvchi tomonidan ohirgi ishlatilgan filtrni qo'llash.
Заточка >	O'rnatiladigan filtrlar ro'yxati
Пиксели >	
Пятно >	
Стили >	
Шум >	
Другое >	Boshqa filtrlar

<b>ВИД (View) menyusi</b>	
Новый вид	Asosiy tasvirni yangi darchada ochish
Увеличить (Ctrl++)	Tasvirning ekrandagi ko'rinishini kattalashtirish

<b>ОКНО (Window)</b>	
Документы >	Очилган хужжатлар (расмлар) рўйхати
Рабочее пространство, Инструменты, Опции, Браузер файла, Навигатор, Информация, Цвет, Образчики, Стили, История, Действия, Предустановки инструмента, Слои, Каналы, Пути, Кисти, Символ. Параграф, Строка состояния	Dastur oynasi qismlari

<b>ПОМОЩЬ (Help)</b>	
Помощь Photoshop F1	Photoshop dasturi bo'yicha yordam ma'lumot olish
О программе Photoshop	Photoshop dasturi haqida ma'lumot olish. Unda dasturning nomi versiyasi ishlab chiquvchilar haqida ma'lumot beriladi.

System info ...	Foydalanuvchining kompyuteri haqidagi ma'lumotlarni ko'rsatadi.
Updates ...	Internetga ulanish orqali Photoshop dasturini yangilash (обновления) imkonini beradi.
Registration ...	Registratsiya (Adobe Photoshop dasturini ro'yxatdan o'tkazish)
Adobe Online ...	Adobe kompaniyasining Web-saytini ochib beradi. Unda dastur bilan ishlash bo'yicha maslahatlarni o'z ichiga olgan punktlar beriladi.

Adobe Photoshop dasturida jami 46 ta uskunalar mavjud bo'lib, ulardan 20 tasi bevosita dastur ishga tushirilganda darchada ko'zga tashlanib turadi. Qolganlarini qo'shimcha buyruqlarni bajarish orqali ishga tushirish mumkin. Agar uskunalar panelida joylashgan tugmaning ostki qism o'ng burchagida kichik uchburchak shakli tasvirlangan bo'lsa, bu tasvir ushbu tugma tarkibida o'xshash buyruqni bajaruvchi uskunalar yashiringanligidan darak beradi.

Yashiringan uskunani faollashtirish uchun kursorni maxsus belgili tugma ustidan sichqonchani chap tugmasini bosgan holda uskunalar panelidan tashqariga olib chiqiladi va kerakli tugma ustida kursorni keltirilib sichqonchani chap tugmasi qo'yib yuboriladi.

Har bir tugmaga kursor yaqinlashtirilsa, kursor belgisi ostidagi uskunaning qanday vazifani bajarishi haqidagi axborot paydo bo'ladi. Quyida Adobe Photoshop dasturida ishlash jarayonida keng qo'llaniladigan uskunalarining qisqacha tavsifi keltiriladi.

**Прямоугольная область:** Tasvirda to'g'ri to'rtburchak shaklidagi maydonni belgilab olish uchun qo'llaniladi. Bu uskuna yordamida tasvirdagi alohida maydonni belgilab olingandan keyin tasvirga kiritilgan barcha o'zgarishlar faqat belgilangan maydon ichiga ta'sir etadi. Ushbu tugmaga qo'shimcha tarzda Shift klavishi ishlatilsa, belgilangan maydon hududi ortadi. Shift klavish o'rnida Alt klavishi qo'llanilgan taqdirda belgilangan maydon hududi qisqaradi. Ushbu amal Лассо va Волшебная палочка uskunalari bilan ishlashda qo'llaniladi.



**Эллиптическая область:** Tasvirda dona shaklidagi maydonni belgilab olish uchun qo'llaniladi. Bu uskuna yordamida tasvirdagi alohida maydonni belgilab olingandan keyin tasvirga kiritilgan barcha o'zgarishlar faqat belgilangan maydon ichiga ta'sir etadi.

**Строка пикселей:** Tasvirda gorizontal shakldagi chiziqni belgilaydi. Amalda bu uskuna juda kam qo'llaniladi.

**Столбец пикселей:** Tasvir yuzida vertikal chiziqni belgilaydi. Amalda bu uskuna ham juda kam qo'llaniladi.

**Кадрирование:** Ushbu uskuna, asosan, tasvir chetlarini va keraksiz qismlarini kesib tashlash uchun qo'llaniladi. Bu buyruq faollashtirilganda tasvir yuzida to'g'ri to'rtburchak shaklidagi ramka hosil bo'ladi. Ramkaning chetlari kichik kvadratchalardan iborat bo'lib, bu kvadratchalar yordamida ramka hajmi o'zgartiriladi. Tasvir ramka ostiga olingandan so'ng Enter klavishi bosilsa, ramka tashqarisida qolgan ortiqcha bo'laklar kesib tashlanadi. Ushbu buyruqni Esc klavishini bosib rad etish mumkin.

**Перемещение:** Ushbu uskuna tasvirdagi belgilangan maydonni yoki qatlamni siljitish va kesib olish uchun xizmat qiladi. Ba'zan Перемещение buyrug'ini bajaradigan ayni jarayonni boshqa ayrim uskunalar (masalan, Волшебная палочка uskunasi) yordamida ham amalga oshirish mumkin.

**Лассо:** tasvirdagi turli shakldagi obyektlarni belgilash uchun ishlatiladi.

**Многоугольное лассо:** Asosan tasvirdagi to'g'ri chiziqlardan iborat obyektlarni belgilashda ishlatiladi. Alt klavishi bilan qo'llanilganda oddiy Лассо uskunasi vazifasini bajaradi.

**Магнитное лассо:** Bu uskuna ishlatilganda Adobe Photoshop dasturi tasvirdagi obyekt chegaralarini o'zi belgilaydi. Ammo bu uskuna piksellardagi ranglarni o'zgarishiga bog'liq tarzda chegaralarni aniqlashi bois kam qo'llaniladi.

**Волшебная палочка:** Bir-biriga yaqin bo'lgan rangdagi piksellar joylashgan maydonni belgilaydi. Shift bilan birgalikda qo'llansa, belgilangan maydon hajmi ortadi. Alt bilan ishlatilganda esa belgilangan maydon hajmi kamayadi.

**Аэрограф:** Tasvirni bo'yashda ishlatiladi. Aerografni bir joyda ushlab turish siyohni tasvir bo'ylab yoyilib ketish effektini beradi.

Buyoqning tasvir bo'ylab oqishi kursorni qo'yib yubormaguncha davom etadi. Odatda bu uskuna bilan yumshoq chutkalar ishlatiladi. Aerograf kursorni ushbu uskuna ustida bosish yoki klaviaturadagi J klavishni bosish orqali faollashtiriladi.

**Кисть:** Aerograf uskunasi kabi tasvirni buyashda ishlatiladi. Ammo Kist yordamida tasvirni sifatli bo'yash mumkin. Bu uskuna aerografga nisbatan ko'p qo'llaniladi. Kist uskunasini V klavishini bosish orqali faollashtirish mumkin. Brushes darchasi yordamida buyoq mo'yoqalamlarining shaklini o'zgartirish mumkin.

**Штамп:** Tasvirdagi kichik bir bo'lak nusxasini ko'chirish uchun ishlatiladi. Bu uskuna tasvirdagi ayrim nuqsonlarni, dog'larni yo'qotish va eski rasmlarni tiklashda keng qo'llaniladi.

**Кисть предыдущих состояний:** Bu uskuna tasvir haqidagi dastlabki ma'lumotlar asosida ishlaydi. Uning yordamida tasvirga kiritilgan so'nggi o'zgartirishlarni bekor qilish mumkin.

**Ластик:** Tasvirni o'chirish uchun ishlatiladi. U qo'llanganda tasvirda fon qaysi rangda bo'lsa, o'sha rangdagi chiziqlar hosil bo'ladi. Alt klavishini qo'llash yordamida kompyuter xotirasiga olinmagan so'nggi o'zgartirishlarni bekor qilish mumkin. Lastik uskunasi E klavishini bosish orqali faollashtiriladi.

**Карандаш:** Turli chiziqlarni chizish uchun foydalaniladi. Alt klavishi bosilganda kursorning ekrandagi tasviri o'zgaradi va bevosita tasvirdan kerakli rangni tanlash mumkin. Bu amal bajarilgandan so'ng Карандаш o'sha rangda chiziq tortadi.

**Линия:** To'g'ri chiziqlarni chizishda qo'llaniladi.

**Размывка:** Ushbu uskuna ishlatilganda, tasvirdagi yorqinlik pasayadi. Alt klavishi bilan qo'llanganda yorqinlik ortadi.

**Резкость:** Ushbu uskuna ishlatilganda tasvirdagi yorqinlik ortadi. Alt klavishi bilan qo'llanganda esa tasvir xiralashadi.

**Палец:** Tasvirdagi ranglar chayqaltirib, tasvirdagi obyektlar o'rtasidagi chegaralarni bir-biriga qo'shishga xizmat qiladi.

**Осветитель:** Pksellardagi ranglar yorqinlashadi. Alt klavishi bilan qo'llanganda esa piksellardagi ranglar xiralashadi.

**Заменитель:** Tasvir ustida harakatlantirilganda piksellardagi ranglar qoramtir tus o'ladi.

**Губка:** Tasvir ustida harakatlantirilganda, tasvirdagi ranglar miqdori pasayadi. Gubka bir joyda ko'p harakatlantirilsa, tasvirning o'sha joyi kul rang tus oladi.

**Перо:** Peroni tasvir ustida harakatlantirilganda, nuqtalar hosil bo'ladi. Ushbu nuqtalar yordamida chizilgan tasvirni o'zgartirish mumkin.

**Магнитное перо:** Bu uskuna xuddi Магнитное Лассо kabi harakatlanadi. Biror-bir tasvirdagi obyekt atrofida harakatlantirilganda, Adobe Photoshop dasturining o'zi obyekt chetlarini belgilab chiqadi.

**Произвольное перо:** Juda qulay uskuna bo'lib, xohlagan shakldagi tasvirni u yordamida ifodalash mumkin.

**Вставить точку:** Bu uskuna Pero yordamida chizilgan chiziq ustiga qo'shimcha nuqtalarni qo'shadi.

**Удалить точку:** Pero yordamida chizilgan chiziq ustidagi ortiqcha bo'lgan nuqtalarni o'chiradi.

**Непосредственное выделение:** U yoki bu pero bilan chizilgan chiziq'larni tahrir qilish uchun xizmat qiladi. Uning yordamida chiziqdagi nuqtalarni yakka tartibda harakatlantirish va kerakli joyga siljitish mumkin.

**Преобразовать точку:** Tasvir ustida chizilgan chiziqchalarda o'rnatilgan har bir nuqta, burchak yoki yoy vazifasini bajaradi. Ushbu uskuna yordamida nuqtalarning vazifalarini o'zgartirish, ya'ni yoyni burchakka va burchakni yoyga almashtirish mumkin. Buning uchun kursorni nuqta ustiga olib borib sichqonchani chap tugmasi bir marta bosiladi.

**Текст:** Ushbu uskuna yordamida tasvirga turli matnlarni kiritish mumkin. Текст uskunasi faollashtirib, kursor tasvir ustida bosilsa, matn kiritish uchun alohida darcha hosil bo'ladi. Bu darchada harf o'lchami, turi, rangi va boshqa ko'rsatkichlari kiritiladi. Bu uskuna yordamida kiritilgan matnни qayta tahrir qilish imkonini mavjud emas.

**Текст-маска:** «Текст» uskunasi kabi bu uskuna faollashtirilib, matn ustida bir marta bosilganda, «Текстовый инструмент» darchasi hosil bo'ladi. Lekin bu matn oddiy matndan tubdan farq qiladi. Harflarning cheti xuddi Лассо uskunasi belgilash kabi ko'rinishga ega bo'ladi. Harflarni turli ranglarga bo'yash va «Перемещение» uskunasi yordamida o'rnidan siljitish yoki boshqa rasimga olib o'tish mumkin.

**Вертикальный текст:** Agar tasvirga pastdan yuqoriga shaklda (vertikal shaklda) matn kiritmoqchi bo'lsangiz ushbu uskunadan foydalanishingiz mumkin.

**Вертикальная текст-маска:** Xuddi Текст-маска uskunasi kabi bir xil vazifani bajaradi. Ammo bu uskuna qo'llanganida harflar ustma-ust ustun kabi joylashtiriladi.

**Измеритель:** Tasvirda turli o'lchovlarni bajarish uchun ishlatiladi. Bu uskuna bilan bir nuqtadan ikkinchi nuqtaga kursor olib borilishi kifoya. Shundan so'ng dastur avtomatik tarzda ikki nuqta orasidagi masofani o'lchaydi.

**Градиент:** Bu uskuna ishlatilganda, tasvirdagi belgilangan maydonda ranglar kombinatsiyasi hosil bo'ladi. Asosiy rangning tasvir foniga sizib o'tish effekti hosil bo'ladi.

**Копш:** Ushbu uskunadan asosan, tasvirni yoki tasvirdagi ajratib olingan hududni bo'yashda foydalaniladi. Ranglarni qo'shimcha buyruqlarni bajarish orqali tanlanadi. Bu uskunani faollashtirish uchun K klavishi bosiladi.

**Пипетка:** Tasvirdagi asosiy yoki tasvir foni rangini o'zgartiradi. Пипетка tasvir ustidagi biror nuqtada bosish bilan o'sha nuqtadagi, ya'ni pikseldagi rang asosiy (faol) rang sifatida tanlanadi. Agar ayni jarayonga Alt klavishasi qo'shilsa, tanlangan rang tasvir fonini o'zgartirishga olib keladi.

**Выборка цветов:** Ushbu uskuna tasvirdagi ranglar haqida axborot olishga xizmat qiladi. Info darchasida belgi qo'yilgan nuqtada necha foiz qizil, ko'k va qora ranglar mavjudligi haqidagi axborot hosil bo'ladi.

**Рука:** Tasvirning ko'zga tashlanmay turgan qismlarini ko'rsatadi. Buning uchun ushbu uskuna faollashtirilib tasvir ustida sichqonchaning chap tugmasini bosgan holda kerakli tomonga harakatlantiriladi. Ayni jarayonni Adobe Photoshop dasturi darchasidagi Navigator yordamida ham amalga oshirish mumkin.

**Масштаб:** Tasvirni kattalashtirish yoki kichraytirib ko'rsatish uchun xizmat qiladi. Agar ushbu uskuna bilan birgalikda Alt klavishi ishlatilsa, tasvir kichrayadi. Kursor ushbu uskuna faollashtirilgandan so'ng o'z shaklini o'zgartiradi va lupa ko'rinishini oladi. Kursor tasvirning qaysi nuqtasida bosilsa, Adobe Photoshop dasturi

avtomatik tarzda o'sha nuqtani ekranga yaqiniyashtiradi. Mashtab uskunasi faollashtirib, Enter klavishi bosilsa, Опция масштабирования darchasi ochiladi. Bu darchada maxsus to'rtburchak ichiga belgi qo'yilsa, tasvir o'lchamlari o'zgartirilganda tasvir darchasi ham mos tarzda o'zgaradi. Har safar tasvir o'lchamlarini kattalashtirish yoki kichraytirish uchun Масштаб uskunasi faollashtirish zarur emas. Boshqa uskuna bilan ishlash paytida Ctrl+Probel bosilsa, ishlatilayotgan uskuna vaqtinchalik Масштаб uskunasi vazifasini bajaradi va tasvir kattalashadi. Ctrl + Probel o'rnida Alt+Probel qo'llanilsa, tasvir o'lchami kichrayadi. Shuningdek, tasvir o'lchamini Ctrl + «+» (plyus) klavishlari yordamida kattalashtirish yoki Ctrl+ «-» (minus) yordamida kichraytirish mumkin. Adobe Photoshop dasturi darchasi ostida «Строка состояния» satrida tasvir o'lchamlari haqida axborot beruvchi maxsus darcha mavjud. Bu darchada tasvir o'lchamlari sonlarda ifodalangan. Ushbu sonlarni o'zgartirish orqali tasvirning aniqlik o'lchamlari kiritiladi.

**Основной цвет:** Ushbu uskuna ustida kursor ikki marta ketma-ket bosilganda Adobe Photoshop dasturining yangi darchasi (Выбор цвета) hosil bo'ladi. Bu darchada kerakli rang tanlanib, OK yoki Enter tugmasi bosiladi va tanlangan rangni Карандаш, Кисть, Аэрограф, Градиент kabi uskunalar yordamida qo'llash mumkin. Цвет фона: Ushbu tugma ustida kursor (sichqoncha chap tugmasi) ikki marta ketma-ket bosilganda Adobe Photoshop dasturining yangi darchasi (Color Picker) hosil bo'ladi. Bu darchada tasvir fonining rangi aniqlanadi. Tasvir fonidagi rang Ласточка va Градиент uskunalar uchun qo'llaniladi.

**Переключение цветов:** Ushbu belgi ustida kursorni bosish bilan asosiy rang bilan tasvir foni ranglari o'zni almashtiriladi.

**Цвета по умолчанию:** Bu belgi ustida kursorni bir marta bosish bilan asosiy rang qoraga va tasvir foni ranglari oqqa aylanadi.

**Марширующие муравьи:** Bu tugma yordamida Adobe Photoshop dasturida tez niqoblash holati bekor qilinadi. Ekranda belgilash chegaralari chumolilar harakatini eslatuvchi punktir chiziq yordamida aks ettiriladi. Bu Adobe Photoshop dasturida odatda standart holat deb ataladi.

**Быстрая маска:** Ushbu tugma ustida kursor bir marta bosilishi bilan Adobe Photoshop dasturi tez niqoblash holatiga o'tadi va

natijada tasvirdagi niqoblanmagan xudud qizil rang bilan bo'yaladi. Ushbu uskuna tasvirdagi turli obyektlarni aniq niqoblashda ishlatiladi. Kist uskunasi yordamida niqobga ishlov berish mumkin. Bunda qora rang bilan tasvir niqoblanadi, oq rang bilan tasvirdagi niqob o'chiriladi.

**Стандартное окно:** Uskuna faollashtirilganda tasvir standart holatda bo'ladi.

**Полный экран с меню:** Bu holat tasvir kompyuter ekraniga sig'magan holda ishlatiladi. Ushbu uskuna faollashtirilganda ekranda faqatgina menyu satr i hamda uskunalar paneli qoladi.

**Полный экран:** Ekranda faqat tasvir va uskunalar paneli hamda menyu satr i qora fon da qoladi.

### **Tasvir o'lchami**

Adobe Photoshop dasturida ekranda tasvirning barcha qismini yoki tasvirdagi kichik detallarni ko'rish uchun xohlagancha kattalashtirish yoki kichraytirish mumkin. Masalan, 100% — bu tasvirdagi piksellar soniga ekrandagi piksellar soni tengligini anglatadi. Ya'ni 1:1. 200% ga tasvir kattalashtirilganda ekrandagi bir pikselga katta miqdordagi piksellar miqdorini to'g'ri kelayotganligidan dalolat beradi.

### **Tasvirning haqiqiy o'lchami**

Adobe Photoshop dasturida 100% li o'lcham tasvirning real o'lchami deyiladi. 100% li o'lchamda tasvir aniq va ravshan ko'rinadi.

Tasvirning real o'lchami quyidagi amallarni bajarish orqali o'rnatiladi:

Menyular satr ida Вид menyusida Реальный размер buyrug'ini tanlang;

Ctrl+Alt+ 0 (mol) tugmalarini birgalikda bosish orqali;

Uskunalar panelidagi Масштаб tugma ustida sichqoncha tugmasini ikki marta ketma-ket bosish orqali.

### **To'liq ekranli rejim**

Adobe Photoshop dasturi tasvirni birinchi marta ochganda uni maksimal o'lchamda ochadi. Tasvir bilan ishlash jarayonida uning o'lchamini bir necha marta kattalashtirish yoki kichraytirishga to'g'ri

keladi. Ana shunday holatlarda tasvirni xohlagan paytda dastlabki **Полноэкранный** rejim holatiga qaytarish mumkin. Buning uchun quyidagi amallarni bajarish lozim:

□ Menyular satrida Вид menyusidagi По размерам экрана buyrug'ini tanlash;

□ Ctrl+ 0 (nol) tugmalarini birgalikda bosing;

□ Uskunalar panelidagi Рукa tugmasi ustida sichqoncha chap tugmasini ikki marta ketma-ket bosing.

### **Tasvirning bosma shakldagi o'lchami (Размер печати)**

Adobe Photoshop dasturi tasvirning printerda chop qilingandagi ko'rinishini chop qilmasdan avval ekranda ko'rish imkonini beradi. Buning uchun Menyular satrida Изображение menyusi tarkibidagi Размер изображения buyrug'ini tanlanadi. Ammo, hamma vaqt ham tasvirning ekrandagi ko'rinishi bilan chop etilgandagi o'lchamlari aynan mos tushavermaydi. Tasvir kattaliklari 0,2% dan 16000% miqdor ortasidagi sonlar bilan belgilanadi.

### **Navigator darchasi bilan ishlash**

Adobe Photoshop dasturida tasvirdagi mayda detallar bilan ishlash jarayonida tasvirni bir necha marta kattalashtirishga to'g'ri keladi. Tasvirga kiritilgan o'zgartirishlar sifatli chiqishi uchun Navigator darchasida amal bajariladi. Navigator darchasi asosan tasvir o'lchamlarini o'zgartirish va tasvirni boshqarish uchun xizmat qiladi. Agar Navigator darchasi Adobe Photoshop dasturi ishga tushirilganda ekranda mavjud bo'lmasa, uni faollashtirish uchun menyular satrida Окно menyusidagi Показать Навигатор buyrug'ini bering.

### **Action darchasi bilan ishlash**

Action darchasi Adobe Photoshop dasturida ishlashni yanada tezlashtiradi va bir nechta tasvir ustida amalga oshiriladigan bir xil amallarni har safar takrorlashga zaruriyat qoldirmaydi. Adobe Photoshop dasturidagi Action darchasi bilan ishlashni bilsangiz, qisqa fursat ichida ko'p miqdordagi tasvirni tahrir qilishingiz mumkin.

Buning uchun Action darchasida yangi Action ochiladi. Uni kerakli nom bilan nomlagandan so'ng Record tugmasi bosiladi. Shu daqiqadan boshlab Adobe PhotoShop dasturi sizning tasvir ustida bajargan barcha amallaringizni kompyuter xotirasiga ketma-ket joylashtiradi. Tasvir ustida barcha amallar yakunlangandan so'ng Action darchasidagi Stop tugmasi bosiladi. Adobe PhotoShop dasturi sizning barcha amallaringizni tartibli ravishda Action darchasida joylashtiradi. Boshqa tasvirlarga ushbu amallarni qo'llash uchun yangi tasvir ochilgandan so'ng Action darchasidagi Выполнение buyrug'ini ishga tushirish lozim. Adobe PhotoShop dasturi avtomatik tarzda yangi ochilgan tasvirida ham siz amalga oshirgan vazifalarni hech bir o'zgarishlarsiz bajaradi.

### Yangi tasvir yaratish, dublikat olish va tasvirni doimiy xotiraga joylashtirish

Adobe PhotoShop dasturida ishlashdan avval yangi fayl tuziladi yoki kompyuter xotirasida mavjud bo'lgan tasvir ochiladi. Yangi fayl tuzish va avvaldan mavjud bo'lgan fayllarni ochishning quyidagi yo'llari mavjud:

□ **Файл > Новый.** Menyusida Файл menyusini ochib Новый buyrug'ini tanlang yoki Ctrl+N tugmalari kombinatsiyasidan foydalanib, yangi fayl yarating. Yuqoridagi amal bajarilganidan so'ng Adobe PhotoShop dasturi yangi faylni tashkil etish uchun uning o'lchamlari haqidagi ma'lumotlar bitilgan yangi darchani hosil qiladi. Bunda yangi tuzilayotgan fayl nomi, uning o'lchamlari kiritilishi talab etiladi. Kerakli o'lchamlar kiritilganidan so'ng OK tugmasini bosish lozim. Adobe PhotoShop dasturi oq rangdagi (bo'sh) yangi tasvirni tuzadi. Bu tasvirga xohlagan o'zgartirish kiritish yoki boshqa tasvirlardan ayrim detallarni ko'chirib o'tkazib, unuman yangi tasvirni ijod qilish mumkin.

□ **Файл > Открыть:** Menyusida Файл menyusini ochib Открыть buyrug'ini tanlang yoki Ctrl+O tugmalari kombinatsiyasidan foydalanib kompyuter xotirasida mavjud bo'lgan faylni oching. Juda kam hollarda Файл - Открыть Как (Ctrl+Alt+O) buyrug'i tanlanadi.



## Tasvir formatlari

Adobe PhotoShop dasturi 20 dan ortiq formatdagi fayllar bilan ishlash imkoniga ega. Eng ko'p qo'llaniladigan formatlar:

BMP (Windows Bitmap) – Windows muhitida ishlovchi kompyuterlarda ekran osti tasvirlarini qo'llovchi dastur Microsoft Paintda keng qo'llaniladi.

JPEG (Joint Phonographic Experts Group) – hozirgi kunda eng ko'p qo'llaniladigan formatlardan biri bo'lib, uning asosiy afzalliklaridan biri maxsus dastur yordamida fayl hajmini yetarlicha siqish imkonining mavjudligidir. Ammo faylni siqib hajmini kichraytirish jarayonida tasvir sifatida o'zgarish bo'ladi. Fayl kuchli siqilganda tasvir sifati yomonlashishi mumkin. Ushbu formatdagi fayllar kompyuter xotirasida ko'p joy egallamaydi. Hajm jihatidan kichikligi sababli mazkur formatdagi tasvirlar bilan ishlashni ancha osonlashtiradi. Aksariyat raqamli fotokameralar, videokameralar va skanerlar yordamida olingan rasmlar JPEG formatida saqlanadi.

TIFF (Tagged Image File Format) – bu formatdagi fayllar ham keng qo'llaniladi. Lekin TIFF formatidagi fayllar kompyuter xotirasida ko'p joyni egallaydi. Adobe PhotoShop dasturida ushbu formatdagi tasvirlar bilan ishlashda dasturning ishlash tezligi sezilarli ravishda pasayishi mumkin.

GIF (Graphics Interchange Format) – ushbu formatdagi tasvirlar 256 turdagi rang bilan tasvirlanadi. Bu formatdagi tasvirlar asosan Internet tizimida keng qo'llaniladi.

## Ranglar bilan ishlash

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

□ **Основной цвет.** Ushbu uskunada qanday rang ko'rsatilgan bo'lsa, Ковш, Линия, Карандаш, Кисть, Аэрограф va shuningdek Alt klavishi bilan birgalikda qo'llanganda Палету uskunalari uchun o'sha rang asosiy hisoblanadi. Основной цвет uskunasiidagi rang Пипетка yoki ushbu uskuna ustida sichqoncha chap tugmasini ikki marta ketma-ket bosish orqali o'zgartiriladi.

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

□ **Переключение цветов.** Kursorni ushbu tugma ustida bir marta bosish orqali asosiy rang va fon rangi o'rin almashadi.

□ **Стандартный цвет.** Kursorni ushbu tugma ustida bir marta bosish asosiy rang va fon rangini standart ranglar – qora va oq rangga almashtiradi.

Ranglarni tanlashda Adobe PhotoShop dasturida Color yoki Swatches darchalaridan ham foydalanish mumkin.

RGB (Red. Green. Blue-qizil, ko'k, yashil) moduli tasvirni ekranda tahrir qilish nuqtai nazaridan kelib chiqqan holda juda qulay va u 24 razryadli ranglar platosi yordamida deyarli barcha 16 million ranglarni monitorida aks ettiradi. RGB ranglar majmuasi bilan ishlangan barcha tasvirlarni xohlagan formatda diskka yozish mumkin. RGB ranglar majmuasiidagi ayrim ranglar umuman tabiatda uchramaydi.

CMYB-tabiatda mavjud bo'lgan ranglar majmuasi, quyosh nurlari inson ko'zlari ajrata oladigan barcha ranglarni o'zida mujassamlashtirgan. Quyosh nurlari biror bir jismga tushganda uning ta'siri ostida inson ko'zlari jism shakli va rangini idrok etadi. Misol uchun binolarning o't o'chirish burchaklariga osib qo'yilgan o't o'chirgichlar to'q ko'k va zangori ranglar bilan bo'yalgan bo'lishiga qaramay, bizning ko'zimizga to'q qizil rangda ko'rinadi. Ranglarni bir-biriga qo'shilishi natijasi boshqa ranglar hosil qilinadi:

S – *havo rang*; M – *binafsha rang*; Y – *sariq rang*; B – *qora rang*.

Bosma mashinalari va bosmaxonalarda tasvirlar yuqorida keltirilgan ranglarning kombinatsiyasidan foydalangan holda to'la tasvirni ifodalaydi.

RGB ranglar majmuasida oq rang uchala ranglarning maksimal aralashmasidan hosil qilinadi. Qora rang esa buning aksi ularoq olinadi.

CMYB ranglar majmuasi bilan ishlaganda qora va oq ranglarni hosil qilish uchun buning aksini bajarish lozim. Ya'ni to'rt rangning minimal qo'shilishida oq rang hosil bo'ladi. Qora rang esa alohida kanalda mavjud.

RGB ranglar majmuri keng ko'lamdagi ranglarni taklif etadi. Lekin ularning ko'p qismi (ayniqsa, yorqinlari) tasvirni chop etganda monitordagi bilan keskin farq qiladi. Shu bois ham ko'plab mutaxassislar tasvirni chop etishdan avval uni CMYB tizimiga o'tkazadilar. Ayrim mutaxassislar esa tasvir bilan CMYB tizimida ishlashni maslahat beradilar. Ammo bu tasvir bilan ishlash turli qiyinchiliklarni tug'diradi. Ana shunday qiyinchiliklardan biri-kompyuter juda sekin ishlaydi. Bunga asosiy sabab Adobe PhotoShop dasturi RGB tizimiga sozlangan bo'lib, har bir buyruqni bajarib, uni RGB tizimidan CMYB tizimiga almashtirgunga qadar kompyuter qo'shimcha vaqt talab qiladi. Bundan tashqari, skaner va monitor RGB tizimida ishlashga mo'ljallangan. Ranglar bilan ishlovchi barcha uskunalar (rangli printerdan tashqari) RGB tizimida ishlaydi. Shuning uchun yaxshisi tasvirni chop etishdan avval CMYB tizimiga o'tkazib olish maqsadga muvofiq. Tasvir ustida barcha amallarni poyoniga yetkazib, menyular satrida Изображение – Настройка tarkibidagi CMYB buyrug'ini tanlang.

### History darchasi bilan ishlash

Adobe PhotoShop dasturi ishga tushirilganda ekranda History darchasi mavjud bo'lmasa, Окно menyusida Показать History buyrug'ini tanlang. History darchasida tasvirga kiritilgan so'nggi o'zgartirishlar haqidagi ma'lumotlar joylashadi. Tasvir ustida bajarilgan har bir muhim amallar History darchasida ro'yxatga olinadi. Xohlagan paytda yoqmag'an amallarni History darchasi orqali rad etish mumkin. Buning uchun kursor bajarilgan so'nggi amaldan oldingi buyrug'i ustida bosiladi yoki Ctrl+Alt+7 klavishlari bosiladi. Adobe PhotoShop dasturi bajarilgan so'nggi 20 amalni ro'yxatga oladi, yigirma birinchi amal bajarilganda Adobe PhotoShop dasturi avvalgi amallarni o'chiradi.

### Qatlamlar bilan ishlash

Adobe PhotoShop dasturi tasvirdagi biror obyekt Прямоугольная область, Эллиптическая область, Лассо, Волшебная палочка, Быстрая маска yordamida tasvirdagi detallar belgilanib ularning

nusxalari olinganda Adobe PhotoShop dasturi yangi qatlam hosil qiladi. Bu qatlam alohida obyekt bo'lib, uni tahrir qilish ham alohida tarzda bo'ladi. Bir nechta tasvirlardagi ayrim detallarni yagona tasvirga jamlanganda Adobe PhotoShop dasturi ko'chirib o'tilgan tasvir bo'laklarni qatlamlarga ajratadi. Ayni jarayon tasvir detallarini joylashtirish uchun juda qulay. Bir necha qatlamlar bilan ishlaganda ularni boshqarish qiyinlashadi. Adobe PhotoShop dasturi bajarilganda yangi darcha hosil bo'ladi. Bu darchada tasvirdagi yangi qatlamlar haqidagi axborotlar joylashadi. Yangi qatlam hosil qilinganda Adobe PhotoShop dasturi uni Сло́й darchasida ro'yxatga oladi. Bu darchada qatlamlar tartibli tarzda joylashtiriladi. Shuningdek, qatlamlarning o'rnini almashtirish yoki vaqtincha o'chirib qo'yish mumkin. Qatlamlarni o'chirish uchun avval kerakli qatlam Сло́й darchasida belgilab olinadi va menyular satrida Сло́й menyusi tarkibidagi Удалить Сло́й buyrug'i tanlanadi. Qatlamlarni bir-biriga birlashtirish imkoniyati ham mavjud.

### **Filtrlar bilan ishlash**

Adobe PhotoShop dasturida tasvirni qo'shimcha effektlar bilan boyitish uchun filtrlardan foydalanish mumkin. Buning uchun menyular satrida Фи́льтры buyrug'i tarkibidagi filtrlardan foydalanishingiz mumkin.

Photoshop va ImageReady dasturlariga tasvirni tez ko'rib chiqish moduli kiritilgan. Oldingi vaqtlarda bu ishni amalga oshirish uchun tashqi dastur (utilit)lar ishlatilar edi. Masalan ACDSsee yoki ThumbsPlus. Cho'ntak kompyuterlari uchun rasmni importi va eksporti WBMP formatli filtrlari kiritilgan. Kompyuterning ishlash chegarasi doirasida avtomatik tarzda rasrning sifatini buzmaganda moslashuv (optimizatsiya)ni bajaradi.

Photoshop 7.0 dasturiga guruh (групповой) bo'lib ishlash uchun qo'shimcha imkoniyatlar kiritildi. Bu bir kompyuterda turli foydalanuvchilar tomonidan Adobe dasturida ishlash imkoniyatini beradigan AfterCast kengaytgich qo'shildi. Agar bir foydalanuvchi tasvirga o'zgartirish kiritsa bir vaqtning o'zida hamma foydalanuvchilar kuzata oladi. Ammo AfterCast sozlashni faqat administrator boshqara

oiadi, ikin bu shaxsiy kompyuterlarda Photoshop dasturida ishlovchi foydalanuvchilar bu muammoga duch kelmaydilar. Biz yuqorida faqatgina Photoshopning 7-versiyasini asosiy imkoniyatlarini sanab chiqdik.

### Uskunalar paneli

Ekranda turgan dastur uskunalarini ishga tushirish uchun sichqoncha bilan uni ustiga bosing va ekranda ko'rinayotgan piktogrammani ustiga bosing. Bir xil piktogrammalar yonida kichik ko'rsatkich (strelkacha) lar mavjud. Agar uni ustiga bosilsa tasvirga to'g'ri keluvchi oynalar ko'rsatiladi. U yerdan siz kerakli uskunalarni tanlashingiz mumkin. Har bir uskuna uchun o'zining o'lchamlari ekran tepasida joylashgan Opsiylar panelida mavjuddir (masalan, режим смешивания, значение непрозрачности).

### Opsiylar paneli

Opsiylar paneli har bir uskunaning parametrlarini sozlash uchun ishlatiladi (masalan, shaffoflik darajasi yoki tasvirni aralashtirish rejimini) (4.1-rasm). Opsiylar panelining o'ng tomonida maxsus ranglarni saqlovchi bo'lim mavjuddir. Parametrlarni ko'rsatilishi qaysi rasmni tanlanganiga bog'liq (4.1-4.6-rasm). Foydalanuvchi tomonidan kiritilgan tasvir ko'rinishi boshqa o'zgartirishlar kiritilgunga qadar saqlanadi. Palitra va Opsiylar panelini ham ekranning istalgan joyiga siljitish mumkin.



4.1-rasm. Brush uskunasi uchun Opsiylar paneli.



4.2-rasm. Rectangular Marquee uskunasi uchun Opsiylar paneli.



4.3-rasm. Gradient uskunasi uchun Opsiylar paneli.



4.4-rasm. Pen uskunasi uchun Opsiylar paneli.



4.5-rasm. Rectangle uskunasi uchun Opsiylar paneli.



4.6-rasm. Ture uskunasi uchun Opsiylar paneli.

Opsiylar panelining o'ng tomonida faol uskuna piktogrammasi ko'rsatilgan. Agar piktogramma yonidagi strelka ustiga bosilsa, ko'rinmay turgan menyu ochiladi, unda boshqa kerakli bo'lgan uskunani tanlash mumkin. Bu jadvalga o'zgartirishlar kiritish mumkin, ya'ni kam ishlatilayotgan uskunalarni olib tashlab o'rniga kerakli bo'lgan uskunalarni joylash mumkin. Har bir Opsiylar paneliga kiritilgan o'zgartirishlar avtomatik tarzda saqlanib qolinadi. Tugmalarni qayta tiklash va joylashtirish ishlari paydo bo'luvchi paneldan amalga oshiriladi.

#### Yordamchi maslahatlar

Istalgan piktogramma ustida sichqonchani chap tugmasini bosmasdan olib boring shunda siz ishlatmoqchi bo'lgan uskunaning nomi va uni klaviatura orqali ishga tushiradigan tugmachalar ko'rsatiladi. Shu bilan bir qatorda ishlatilayotgan Opsiylar oynasi va uning vazifasi haqida qisqacha ma'lumot olish mumkin. **Edit > Preferences > General** (Правка > Установки > Общие) oynasidagi yordamchi maslahatlar oynasini ishlatish uchun **Show Tool Tips** oynasi ustiga bayroqchani o'rnating (Показывать всплывающие подсказки).

Istalgan tasvirni xohlagan paytda o'zgartirishlar kiritish imkonini va 12 turdagi Photoshop kengaytmalarida saqlash imkonini beradi. Ammo odatda ko'pincha quyidagi Photoshop formatlari ishlatiladi: TIFF, GIF, JPEG, EPS.

Photoshop dasturida ko'pgina operatsiyalar asosan palitralar orqali bajariladi. Ekranida ko'p joy egallamasligi uchun palitralar o'zaro guruhlarga biriktirilgan: **Navigator / Info** (Boshqaruv / Ma'lumot), **Color / Swatches / Styles** (Rang / Namuna / Uslublar), **History / Actions / Tool Presets** (Tarixi / harakatlar / Uskunalar tanlash), **Layers / Channels / Paths** (Qatlamlar / Kanallar / Konturlar) va **Character / Paragraph** (Shrift / Abzats).

#### Palitralar

Photoshop dasturida ko'p operatsiyalar palitralar orqali bajariladi. Ularni o'zaro aralash tirish ham mumkin. Istalgan palitrani ochish uchun esa **Window** (Окно) menyusu buyruqlari yordamida amalga oshiriladi. Belgilangan palitra boshqa shu guruhga kiruvchi palitralardan eng yuqorida avtomatik tarzda joylashadi.

*Photoshop dasturidan chiqish:* Windows operatsion tizimida bu dastur oynasini yopish uchun **File > Exit** (Файл > Выход) buyrug'ini bering yoki (**Ctrl+Q**) tugmalar kombinatsiyasini bosning.

#### Savol va topshiriqlar:

1. Adobe Photoshop dasturi qanday ishga tushiriladi?
2. Adobe Photoshop dasturining asosiy menyusi nimalardan tashkil topgan?
3. Opsiyalar paneli nima uchun ishlatiladi?
4. Palitra operatsiyalari orqali nima bajarish mumkin?

#### 4.3. Adobe Photoshop dasturida tasvir va rasm bilan ishlash

Adobe Photoshop Windows muhitida ishlovchi elektron ko'rishdagi foto tasvirlarini tahrirlovchi dasturdir. Adobe Photoshop dasturi Adobe System Inc kompaniyasi tomonidan ishlab chiqarilgan bo'lib, ishlatishdagi alohida qulayliklari bilan mashhur hisoblanadi.

Adobe Photoshop grafik muharriri yordamida fotosuratlariga qo'shimchalar kiritish, fotosuratdagi dog'larni o'chirish, eski rasmlarni qayta ishlash va tiklash ishlarini amalga oshirish mumkin. Rasmlarga matn kiritish qo'shimcha maxsus effektlar bilan boyitish, bir fotosuratdagi elementlarni ikkinchi fotosuratga olib o'tish, suratdagi

ranglarni o'zgartirish, almashtirish mumkin. Adobe Photoshop imkoniyatlari keng qamrovli bo'lib, u gazeta va jurnallarni turli tuman rasmlar bilan boyitishda juda katta qulayliklar yaratadi.

Adobe Photoshop ayniqsa jurnalistlarning, rassomlarning ijodiy imkoniyatlarini to'la amalga oshirishlarida yordam beradi, jurnalistika va bevosita matbuot yoki nashriyot sohasiga aloqador bo'lgan shaxslarning mazkur dastur bilan ishlashni bilishi uchun qo'shimcha imkoniyatlarni yaratib beradi.

Adobe Photoshop grafik muharriri juda murakkab dasturdir. Foydalanuvchilar uning asosiy imkoniyatlaridagina foydalanadilar xolos. Opsiylar panelida **Brush** muyqalamni tanlash uchun strekasi ustiga bosing. Har bir piktogramma ustidagi raqamlar muyqalamni qalinligini piksellarda ko'rsatadi. Agar siz istalgan muyqalam ustiga olib borsangiz shu muyqalamning qalinligi va turi haqida ma'lumot chiqadi. Boshqa turdagi muyqalamlarni tanlash uchun muyqalamlar kutubxonasini yuklash kerak. Muyqalam panelini yopish uchun paneldan tashqaridagi ekranning istalgan joyga bosing va avtomatik tarzida panel yopiladi. **Mode** (Режим смешивания) bo'limini tanlang, hamda **Opacity** (Непрозрачность) bo'limini foiz ko'rsatkichida **Brush** (Кисть) uskunasi uchun tanlang (4.7-rasm). Agar ko'rsatilgan qism parametri 100% ni tashkil qilsa muyqalam shtrixi pastki piksellarni mutloq qoplaydi.

**Eslatma:** Faqatgina shafof bo'lmagan qatlamlarning rangini o'zgartirish uchun **Layers** (Слой) palitrasidagi **Lock transparent pixels** (Зафиксировать прозрачные точки) ustiga bayroqchani o'rnatish.

Photoshop 7.0 dasturi yordamida siz bir qancha standart muyqalamlar yoki o'zingiz o'lichamlari va ko'rinishini kiritgan holda juda qiziqarli rassomchilik ishlarini amalga oshirishingiz mumkin.

Rasmlar bilan ishlash uchun dasturning yangi versiyalari o'ta qiziqarli bo'lgan rasmlarni yaratish imkonini beradi. Photoshop 7.0 dasturida standart va avvaldan foydalanuvchi kiritgan rasmlarni



4.7-rasm. Opacity parametrini belgilash.



nusxalab unga sayqal berish shu bilan birga tasvirga nam va quruq muyqalam usullarida bezak berish mumkin. Muyqalam paketiga barg va o'tlarni tasvirini yaratadigan maxsus effekt muyqalamlari kiritildi. Maxsus original tasvirlarni yaratish uchun skanerdan o'tkazilgan rasm va matnlarni orqa fon sifatida shaffof ko'rinishda tasvirga kiritish mumkin. Photoshop 7.0 dasturida faqat yangi tasvir yaratish imkoniyatlari bilan cheklanib qolmay balki, boshqaruvni soddalashtirish ham e'tiborga olingan.

### Mavjud bo'lgan muyqalamni o'zgartirish

Photoshop dasturiga qo'shimcha sifatida muyqalamlar bazasi ham beriladi va siz u yerdan istalgan muyqalamni tanlab uni xohishingizga ko'ra o'zgartirishingiz mumkin.

1. Opsiyalar panelidan **Brushes** (Кисть) tugmasiga bosing undagi menyudan **Brush Tip Shape** bo'limini tanlang.

2. **Diameter** (Диаметр) effektini kerakli joygacha cho'zing yoki muyqalam diametirini kiriting (1 dan 999 pikselgacha).

3. Muyqalam izi shaffofsizligini belgilovchi **Hardness** (Жесткость) koeffitsientini tanlang yoki uni ham foiz miqdorda kiriting (0–100% gacha).

4. Muyqalam qoldirgan izlari oralig'ini **Spacing** (Интервал) orqali belgilanadi (0–99%). Foiz miqdorini oshirilgan sari shtrixlar orasidagi masofa kattalashib boradi. Shuningdek bu vazifani kursor yoki muyqalam ham bajarishi mumkin. Buning uchun **Spacing** (Интервал) tugmasidan bayroqni olib tashlashni o'zi kifoya. Qanchalik kursorni tez harakatlantirsangiz shuncha oraliq kattalashadi va aksincha. Ko'pgina standart o'rnatilgan muyqalamlar uchun asosan **Spacing** va **Diameter** bo'limlarini o'zgartirish mumkin.

5. Muyqalam izini doira yoki boshqa ellips ko'rinishlarini belgilash uchun **Angle** (Угол) bo'limidan ( $-180^{\circ}$  dan  $+180^{\circ}$  gacha) qiymatlarni ko'rsating yoki ekranning chap tarafidagi rasmdagi strelkani xohishga ko'ra joylashtiring.

6. Muyqalamni tiniqlashtirish uchun **Roundness** (Округлость) (0–100%) parametrlarini bering. Foiz miqdori ortgani sari nuqta izi tiniqlashadi.

## Yangi muyqalamni yaratish

**Brush** (muyqalam) menyusidan **New Brush** (Yangi muyqalam) buyrug'ini tanlang.

1. **Mavjud muyqalamni o'zgartirish** (Изменение существующей кисти) bo'limidan 2 dan 8 gacha bo'lgan buyruqlarni tanlang. **Create New Brush** (Yangi muyqalamni yaratish) bo'limiga bir marta bosing va kerakli o'lchamlarni bering. Agar siz ushbu tayyor muyqalamni saqlab qolmoqchi bo'lsangiz, uni nomini kiriting va OK tugmasini bosing. Saqlangan muyqalam piktogrammasi tanlash panelining oxirida joylashadi.

Tasvirdan iborat bo'lgan muyqalamni yaratish uchun quyidagi ketma-ketlik bajariladi:

1. **Rectangular Marquee** (Прямоугольная область) uskunasi faollashtirish uchun klaviaturadan **M** tugmasini yoki **Shift+M** tugmalarini bosing.

2. Berilgan figuralar joylashgan oq fondagi tasvirni chegarasini belgilang (maksimum 1000x1000 pikselgacha).

3. **Edit > Define Brush** (Правка > Определение киста) buyrug'ini tanlang.

4. Yuqorida aytib o'tilgandek ushbu yangi muyqalam nomini kiriting va OK tugmasini bosing. Bu muyqalamdan **Brush** (Кисть) menyusi bilan ishlayotganda foydalanish mumkin. Paydo bo'luvchi muyqalam o'lchamlarini, **Spacing** (Интервал) tugmasidan shtrixlar orasidagi masofani aniqlashtiring (1-99%).

5. Belgilangan hududni qaytib o'z holiga keltirish uchun **Ctrl+D** tugmalarini birgalikda bosing.

## Muyqalamni o'chirish

Muyqalam tanlash panelini oching:

*Birinchi usul:* **Alt** tugmasini bosib turib o'chirmoqchi bo'lgan muyqalamni belgilang. Bu harakatni orqaga qaytarish (отменить) mumkin emas.

*Ikkinchi usul:* Keraksiz bo'lgan muyqalamni ko'rsating va **Delete Brush** (Muyqalamni o'chirish) buyrug'ini tanlang.

**Background Eraser** va **Magic Eraser** uskunalarini ishlatilishi.

**Magic Eraser** menyusi sichqoncha tugmasi bilan o'chirish imkonini beradi. U siz ko'rsatgan rangga yaqin bo'lgan piksellarni o'chiradi. Buni aksini esa **Paint Bucket** (Ведро с краской) uskunasi bajaradi. Agar siz shaffofsizlikni 100%dan pastrog'ini tanlagan bo'lsangiz unda **Magic Eraser** uskunasi orqali kerakli joylarni shaffof ko'rinishga keltirishingiz mumkin.

**Background Eraser** uskunasi bu fondagi keraksiz joylarni o'chiradi yoki kerakli ranga bo'yaydi. Bu uskunaning ustunligi shundaki u bilan aralash fonlarni yakdil holatga va o'chirilayotgan maydonni yoki chegaralarni hamohangligini nazorat qiladi.

1. Xohlagan qatlamni tanlang. **Eraser** (o'chirgich) uskunasi yordamida qatlamdagi keraksiz joylarni o'chirmoqchi bo'lsangiz unda **Lock transparent pixels** (Зафиксировать прозрачные точки) bo'limiga Bayroqchani o'rnatang. Shunda o'chirilayotgan qatlam undan oldingi qatlam foniga ega bo'ladi. Agar **Lock transparent pixels** (Зафиксировать прозрачные точки) bo'limidagi bayroqcha olib tashlansa unda o'chirilgan qism shaffof holatga o'tadi.

2. **Eraser** (o'chirgich) uskunasini E tugmasi yoki **Shift+E** tugmalarini birga bosib uni ishga tushiring.

3. Opsiylar panelidan **Brush** (Кисть) bo'limiga kiring va kerakli bo'lgan muuqalamni tanlang.

**Mode** (Режим) bo'limidan kerakli rejimni tanlang: u yerda **Brush** (кисть), **Pencil** (карандаш) yoki **Block** (Блок)ni tanlang. Xo'l bo'yoqni akslantiruvchi **Brush** (Кисть) effektini tanlang. **Opacity** parametrlarini ko'rsating.

### Avtomatik tozalash rejimi

**Auto Erase** (Автоластик) o'z-o'zidan avtomatik tarzda ishlashga mo'ljallangandir. Agar siz uni o'z xohishingizga ko'ra ishlatmoqchi bo'lsangiz quydagilarni bajarishingiz shart:

1. Kerakli bo'lgan fon rangini tanlang. Bunda **Eyedropper** (Пипетка) uskunasidan rang tanlashda foydalanishingiz mumkin;

2. Kerakli bo'lgan qatlamni belgilang;

3. **Pencil** (Карандаш) uskunasini faollashtiring, buning uchun V tugmasi yoki **Shift+B** tugmalarini birgalikda bosang;

4. Opsiyalar panelidan **Auto Erase** (Автоластик) uskunasi ustiga bayroqni o'rnating;

5. Tasvirga shtrixlarni chizing. Asosiy pikseldan boshlab kerakli hududgacha kursorni tortib boring.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. **Brush** uskunasi imkoniyatlarini sanab bering?
2. **Background Eraser** buyrug'i nima uchun ishlatiladi?
3. Obyekt rangi qanday o'zgartiriladi?

## **4.4. Matnlar bilan ishlash**

Adobe PhotoShop dasturi tasvirlar ustiga matnlarni kiritish uchun yana bir keng imkoniyatni ochib beradi. Tasvir ustiga matn kiritish uchun uskunalar panelida maxsus **Текст** uskunasi mavjud. Bu uskuna, asosan, tasvirga turli matnlarni kiritish uchun xizmat qiladi. **Текст** uskunasi tarkibida **Текст-маска**, **Вертикальный текст** kabi uskunalar yashiringan. Bu uskunalar faollashtirilib, kursor tasvir ustida bir marta bosishi bilan yangi **Текстовый инструмент** darchasi hosil bo'ladi. Bu uskunalar faqat matnlarni tuzish uchun xizmat qiladi. Uning yordamida mavjud matnlarni tahrir qilishning imkoniyati yo'q.

Photoshop 7.0 dasturida matn vektor ko'rinishiga ega. Dasturda matn o'zining aniq chegara va konturlariga ega. Chunki dastur matnlarni ishlatayotganda vektor konturini qo'llaydi. Shu bilan bir qatorda matn ham rasm sifatlarini o'zida mujassamlashtirgan. Bu matn printerdan chiqarilishiga qaramay u PDF yoki EPS formatlarida saqlanishida o'z tiniqligini saqlab qoladi.

Photoshop dasturi faqatgina matnlarni kiritibgina qolmasdan, balki ularni yozilayotgan vaqtda va yozilgandan so'ng ham ularni tusini, rangini, ko'rinishini hamda yo'nalishini o'zgartirish mumkin.

### **Matn ni kiritish**

Photoshop dasturida matn yozish uchun **Текст** tugmasi tanlanadi va avtomatik tarzda kerakli joyda o'z maxsus qatlamiga ega bo'lgan

fonda yozila boshlaydi. Istalgan paytda uning ko'rinishini o'zgartirish mumkin masalan: shrift, uslub, kegl, rang, kerning, treking, oraliqdagi interval, to'g'irlash, chiziq'larni hajmi. Bundan tashqari bir tekstni o'ziga bir qancha atributlarni kiritish mumkin.

Shu bilan bir qatorda matnning ma'nosini mexanik tarzda o'zgartirish unga har xil effektlar qo'llash va u joylashgan qatlam ustida bir qancha imkoniyatlarni qo'llash mumkin. Matn qatlami ustida qanday amallar qo'llash mumkin? Unga filtrni qo'llash, matndan tozalash mumkin. Bu amallarni bajarish uchun eng avvalo matn qatlamini **Layer** > **Rasterize** > **Ture** (Слой > Преобразовать в растровый формат > Текст) uskunasi orqali belgilab undagi buyruqni tanlash kerak.

**Eslatma.** Bitmap, Indexed Color va Multichannel rejimida yaratilgan matn o'z qatlamiga ega bo'lmaydi va to'g'ridan-to'g'ri ekran foniga tushadi hamda uni tahrirlash imkoniyati yo'qoladi.

Turli xildagi matnlar (tahrirlanadigan va tahrirlanmaydigan) ko'rinishlari **Ture** (Текст), **Layer** (Слой), **Character** (Шрифт), **Paragraph** (Абзац) uskunalari va Opsiyalar paneli orqali yaratiladi.

### Tahrirlanadigan matn qatlamini yaratish:

1. Eng avvalo **Ture** (Текст) uskunasini T tugmasini bosish bilan faollashtiring.

2. So'ngra matnni joylashtirish kerak bo'lgan ekrandagi qismning o'lchamlarini sichqoncha orqali belgilang (so'zlar va matnlar bir-biriga to'qnashib ketmasligi kerak). Yaxshisi har bir so'zni alohida qatlamga yozing shunda ularni bir-biridan mustaqil ravishda siljitish imkonini qo'lga kiritasiz.

3. Opsiyalar panelida quyidagi amallarni bajaring:

- **Ture** tugmasiga bosing va matnning yo'nalishini ko'rsating (gorizontal, vertikal);

- Shrift va uning o'lchamini tanlang;

- Shuningdek **Anti-aliased** (Moslashtirish) menyusidan matn qatlam chegarasini ko'rsating: **Sharp** (Tiniq) **Crisp** (qattiq), **Strong** (kuchli) yoki **Smooth** (yumshoq). Bu matnni soyasi ko'rinishlarini tubdan o'zgartiradi va tasvirga moslaydi. **Alignment** (Включ-

ka) tugmalaridan biriga bosib va kerakli bo'lgan matnni yozilish chegarasini ko'rsatib (o'ngdan, chapdan, o'rtaidan).

Opsiyalar panelidan matnni rangini ko'rsatib. Bundan tashqari matn rangini **Swatches** (Образцы) va **Colors** (Цвета) palitralaridan ham belgilash mumkin.

4. Ekrandagi oynada matnni kiriting.

5. Yangi matn qatlamini yaratish uchun **Enter** tugmasini bosib. Agar sizga boshqa qatlam kerak bo'lmasa **Esc** tugmasini bosib.

**Eslatma:** Agar siz matnlar bilan ishlayotganda kompyuter to'xtab qolaversa yoki tezligi pasaysa unda ochilgan qolgan kerak bo'lmagan oynalarni yoping. Shunda dastur tezligi o'z holiga keladi.

**Eslatma:** Har safar matn yozishda yangi qatlamdan foydalanishingiz ma'qul va xatolikka ega bo'lgan qatlamlarni o'chirib tashlang.

**Matnni tahrirlash.** Matnni o'zgartirishdan oldin uni faollashtirib va matndagi so'z, jumla va harfni belgilab o'zgartirish kiriting. Shuningdek matnni belgilash uchun uning ramkasini ustiga bosish kifoya.

### Matnni masshtablash

**Horizontal Scale** (Масштаб по горизонтали) va **Vertical Scale** (Масштаб по вертикали) buyuqlaridan matnni joylashish shaklini o'zgartirish uchun foydalaning. Bir xil to'g'ri ko'rinishdagi masshtablash uchun quyidagi amallarga rioya qiling:

### Matn uchun maxsus effektlar

Eng avvalo quyidagilarni eslab qoling. Agar siz matnni ramkasini masshtabini, hajmini va tuzilishini o'zgartirish uchun uni tahrirlanadigan ko'rinishda bajarishingiz kerak bo'lsa va so'ngra matnga maxsus effektlar qo'shish uchun uni rasm sifatiga keltirib undan keyin effektlarni qo'llashingiz mumkin.

V tugmasi orqali ishga tushiriluvchi **Move** uskunasi orqali matnni transformatsiya qilish mumkin.

**Show Bounding Box** (Показать габаритную рамку) uskunasi bayroqchani o'rnating **Layers** (Слой) uskunasi orqali kerakli qatlamni belgilang. Ekranida matn qatlami aks etadi.

Yakka holda kiritilgan jumla va so'zlarni quyidagicha o'zgartirish mumkin:

• **Layers** (Слой) oynasiga jumlaning kiriting va **Edit** (Правка) menyusidan **Free Transform** (Произвольная трансформация) buyrug'ini tanlang;

• Sichqoncha bilan matn oynasini kerakli shaklni olguncha surib boring. Bu vazifani boshqa uskunalar yordamida ham bajarish mumkin.

Matn rasmi qatlam ustiga joylashtirish:

1. Matnli qatlamni yarating.

2. Shu matn qatlamidan nusxa oling va uni saqlab qo'ying.

3. Matn nusxasini belgilang va **Layer > Type > Convert to Shape** (Слой > Текст > Преобразовать в фигуру) buyrug'ini bering. Matn qatlami avtomatik rasmga aylanadi va uni tahrirlash endi mumkin emas.

4. **Layer > Change Layer Content > Levels** (Слой > Изменить содержимое слоя > Уровни) buyrug'ini bering. Yozilgan qatlam siz boshqa qatlamni kiritmaguningizga qadar buferda qoladi va faol bo'lib turadi.

5. Yozilgan matn boshqa tasvirlar bilan hamohangligini jigarrang tusga ega bo'lgan piktogramma **Input** (Ввод) ustiga bosib va matn rangini ochartiring yoki to'qlashtiring;

6. OK tugmasini bosib. Ekran fonining bir qismiga bosib.

Ko'rinmaydigan matnlar yaratish:

1. Matn kiriting va uni qatlamini faol holatda qoldiring.

2. **Layers** oynasining pastki qismidan **Add a mask** (Добавить маску) tugmasini bosib. Belgilangan joy yonida kichik belgi (маска) paydo bo'ladi.

3. G klavishasini yoki **Shift+G** tugmalar kombinatsiyasini bosgan holda **Gradient** (Градиент) uskunasi ishga tushiring.

4. **Gradient** uskunasi yonidagi strelkani bosib va kerakli rangni tanlang. **Linear gradient** (Линейный градиент) tugmasiga bosib va

**Normal** (Нормальный) rejimini tanlang shaffofsizlik qiymatini bering (1% dan 100% gacha).

5. Matnni ustiga kerakli bo'lgan hududni ramka sifatida sichqoncha bilan belgilang va shu qismlar ocharadi yoki to'qlashadi.

Matnni effekt bilan ko'chirish uchun u joylashgan qatlamni faollashtiring va **Move** (Перемещение) uskunasi ishga tushiring.

Agar siz effektini o'zgartir moqchi bo'lsangiz matn joylashgan qatlam ustiga bosib shunda **Layer Style** muloqot oynasi paydo bo'ladi. Undan boshqa effektlarni tanlashing iz mumkin.

Matn qatlamini chegaralarini o'rash:

1. **Blending Options** (Опции смешивания) oynasidan **Layers** (Слой) buyrug'ini tanlang.

2. **Style** (Стиль слоя) oynasining chap tarafida joylashgan **Stroke** (Обводка) buyrug'i ustiga bosib va **Preview** (Предварительный просмотр) uskunasi bayroqcha o'rnatilganligini tekshiring. U yerdan quyidagi bo'limlarni ko'rib chiqing va kerakli o'lchamlarni bering: **Structure** (Структура) **Size** (Размер), **Position** (Joylashish holati) (ular tashqaridan va ichkaridan bo'lishi mumkin **Outside** (Снаружи), **Inside** (Внутри) yoki **Center** (markaz)), **Blend Mode** (Режим смешивания), **Opacity** (Shaffofsizlik), **Fill Type** (bo'yash usuli) va **Color** (rang).

**OK** tugmasini bosib (yoki **Enter** tugmasini bosib).

#### *Savol va topshiriqlar:*

1. Dasturda matn konturini o'zgartirish uchun qaysi buyruqlardan foydalaniladi?
2. Qaysi uskuna yordamida Photoshop dasturida matnlarni yaratish mumkin?
3. **Gradient** (Градиент) uskunasi qaysi tugmalar yordamida ishga tushiriladi?

#### **4.5. Adobe Photoshop dasturida tasvirga ishlov berish. Qatlamlar**

Qatlamlar xuddi oyna qatlamlariga o'xshagan bo'lib, faqat tasvir bo'lgan joylarigina ko'rinishga egadir. Har bir qatlam uchun o'zining



shaffoflik darajasi bo'lib undan oldingi va keyingi turgan qatlamlar bilan hamohangligini moslash mumkin. Qatlamlarni joylashish o'rnini almashtirish yoki ularni yagona qatlamga birlashtirish mumkin. Bir vaqtning o'zida har xil qatlamlarda turgan tasvirni birgalikda o'zgartirish va bir qatlamda turgan rasmini faqat bir qismini o'zgartirish mumkin emas.

**Layers** (Слой) oynasida qatlamlar ustida turgan qatlamdan eng tagidagi qatlamgacha aks ettirilgan. Bunda fon qatlami oxirida joylashadi. Hozirda belgilangan qatlam faol bo'lib ko'rinadi va faqat shu qatlam ustida amallar bajarish mumkin.

Istalangan qatlamni faollashtirish uchun **Layers** oynasidan kerakli qatlam ustiga bosish kerak. Faol bo'lgan qatlam nomi dastur nomi yonida akslanib turadi.

**Eslatma:** Katta hajmdagi tasvirlar bilan ishlayotganda bajarilib bo'lgan qatlamlarni birlashtirish yoki o'chirib tashlagan ma'qul. Shunda dastur ishlash tezlik unumdorligi oshadi va tasvir hajmi kamayadi.

### Yangi qatlam hosil qilish

1. Eng avvalo 100% shaffof qatlam hosil qilish uchun **Create New Layer** tugmasi ustiga bosing.

2. Agar qatlamni o'lchamlarini o'zingiz bermoqchi bo'lsangiz unda **Alt** tugmasini bosib turgan holda **Create New Layer** tugmasini bosing.

3. **Name** (Имя) bo'limida qatlamni nomini kiriting **Group With Previous Layer** (Сгруппировать с предыдущим слоем) bo'limiga bayroqchani o'rnatib;

4. **Layers** (Слой) palitrasidan ko'z va muvqalam ko'rinishidagi piktogrammalarga bayroqchani o'rnatib;

**Mode** (Режим смешивания) va **Opacity** (Непрозрачность) parametrlaridan tasvir uchun yangi parametrlarini bering (keyinchalik bu parametrlar o'zgartirilishi mumkin).

5. **OK** tugmasini bosing. Yangi qatlam ishlatilayotgan qatlam ustida paydo bo'ladi.

**Eslatma:** Tasvir hajmini kamaytirish uchun **Layers** (Слой) menyusidan **Palette Options** (Опции палитры) buyrug'ini tanlang va shu tasvirga to'g'ri keladigan eng kichik hajmni tanlang.

## Belgilangan qisrni qatlamga aylantirish

1. Belgilangan qismni hosil qiling;
2. **Layer > New > Layer Via Soru** (Слой > Новый > Посредством копирования) menyusidan buyruqni bering (**Ctrl+J** tugmalari).
3. Tasvirni belgilangan qismini qirqib olib tashlash uchun **Layer > New > Layer Via Cut** (Слой > Новый > Посредством вырезания) buyrug'ini bering (**Ctrl+ Shift+J** tugmalari).

## Qatlamni siljitish

1. **Layers** (Слой) oynasida o'zgartirish kiritmoqchi bo'lgan qatlamni belgilang:

2. **Move** (Перемещение) uskunasi faollashtiring (V klavishi);
3. Qatlamni kursorni ushlab turgan holatda siljiting.

**Eslatma: Auto Select Layer** (Автовыделение слоя) bo'limida bayroqcha turgan bo'lsa **Move** (Перемещение) uskunasi yordamida tezda qatlamni siljitish mumkin, ammo bu siljitish shaffofligi 50% dan kam bo'lgan qatlamlar uchun ishlamaydi.

## Qatlamlar bilan ishlash uchun uskunalar

Barcha uskunalar qatlamlar bilan ishlaydi. Lekin bu bilan qatlamning shaffofsizligiga katta tasir o'tkazadi. Shuning uchun qatlam shaffofsizligini doimo nazorat qilib turing.

## Qatlamni o'chirish

Qatlamni uchirishdan oldin uni nomini faolligini tekshiring va uni belgilab o'chirib tashlang.

## Qatlamga effektlar qo'llash

Qatlamga quyidagi maxsus effektlarni qo'llash mumkin: **Drop Shadow** (Отбросить тень), **Inner Shadow** (Внутренняя тень), **Outer Glow** (Внешнее свечение), **Inner Glow** (Внутреннее свечение), **Bevel and Emboss** (Скос и рельеф), **Satin** (Атлас), **Color Overlay** (Наложение цвета), **Gradient Overlay** (Наложение градиента) va **Pattern Overlay** (Наложение узора). Effektlarni istalgan paytda istalgancha xohlagan qatlamga qo'llash mumkin.

**Eslatma:** Uslublar va effektlarni bir-biri bilan chalkashtirib yubormang. Uslub (Стиль) – bu bir qancha qatlam effektlarini hamohangligidir.

Effektlarni qo'yish **Layer Style** (Стиль слоя) muloqot oynasi orqali amalga oshiriladi.

Effekt yonidagi belgi bu effekt shu qatlamga qo'llanilganini ko'rsatadi. Qatlam effektlarini asosiy fon uchun qo'llash mumkin emas.

### Hamma qatlamlarni birgalikda ishlatish

Agar Opsiyalar panelida quyidagi uskunalar ishlatilayotgan bo'lsa: **Blur** (Размытие), **Sharpen** (Резкость), **Smudge** (Палец), **Paint Bucket** (Ведро с краской), **Magic Eraser** (Волшебный ластик) yoki **Magic Wand** (Волшебная палочка) unda **Use All Layers** (Использовать все слои) bo'limiga bayroqchani o'rnatish shunda rang va boshqa o'lchamlar olinayotganda mavjud bo'lgan ranglarga yaqin bo'lgan tuslar birinchi navbatta ko'rinadi. Faqat faol bo'lgan qatlamda ranglar o'zgaradi.

### Ikki qatlamni birlashtirish

1. Birlashtirmoqchi bo'lgan ikki qatlamdan qaysi birisi oldinroq bo'lsa uni belgilang.

2. **Layers** (Слой) menyusidan **Merge Down** (Слить с нижним) buyrug'ini bering yoki **Ctrl+E** tugmalarini birgalikda bosing. Faol qatlam o'zidan pastda turgan qatlam bilan birlashadi. Bir qancha belgilangan qatlamlarni birlashtirish uchun **Merge Layer Set** (Слить набор слоев) buyrug'ini bering.

### Qatlamlarni birlashtirish

**Eslatma:** **Flatten Image** (Плоское изображение) buyrug'i qatlamlarni pastdan boshlab birlashtiradi va yashirilgan qatlamlarni avtomatik tarzda o'chiradi.

Hamma qatlamlar ko'rinib turganligiga amin bo'ling va qaysi qatlam faol bo'lishi muhim emas. **Layers** (Слой) menyusidan **Flatten Image** (Плоское изображение) buyrug'ini bering. Agar dasturda bekitilgan qatlamlar bo'lsa unda ogohlantirish beriladi va OK tugmasini

bosing va birlashtirishni davom ettiring. Agarda pastki qatlamlarda ko'rinmaydigan nuqtalar bo'lsa ular oq rangga kiradi.

**Layers** (Слои) menyusidan keraksiz qatlam nomini tanlang. So'ngra **Trash** (Корзина) tugmasini bosilgandan keyin **Yes** (Да) tugmasini ham bosing.

Qatlamni o'chirishni yana bir usuli keraksiz qatlam nomi ustiga olib borib sichqonchani o'ng tugmasini bosing va menyudan **Delete Layer** (Удалить слой) buyrug'ini tanlang hamda **Yes** tugmasini bosing.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Qanday usulda qatamlar hosil qilinadi?
2. Qatamlarga qanday effektlar qo'llash mumkin?
3. Ajratilgan qismda yangi qatlamni hosil qilishni ko'rsatib bering.

---

## V-bob. COREL DRAW DASTURI

### 5.1. COREL DRAW dasturi bilan tanishuv

Kanadaning Corel nomi bilan ataluvchi firmasi dasturiy ta'minot bilan shug'ullanuvchi peshqadamlardan biri hisoblanadi. Corel firmasining dasturiy ta'minoti asosini tashkil etuvchi CorelDRAW 11 2002-yilning avgustida ishlab chiqarildi. U reklama mahsulotlarini ishlab chiqarishda, nashrlarni tayyorlashda, hamda Web-sahifalari uchun tasvirlarni yaratishda katta imkoniyatga ega.

Corel DRAW – bu grafikli dastur bo'lib, uning yordamida vektorli tasvirlarni, grafikli matnlarni, hamda sizning tassavvuringizdagi barcha ijodiy g'oyalaringizni amalga oshirishga yordam beradi.

Corel DRAW dasturi ishlaydigan barcha tasvirlar ikki sinfga bo'linadi: nuqtali va vektorli. Vektorli grafikada tasvirning asosiy elementi sifatida chiziq qaraladi. Rastri grafikada bunday chiziqlar nuqtalar (piksellar) yordamida yaratilsa, vektorli grafikada esa tasvirlar yaratishda nuqtaga nisbatan umumiyroq bo'lgan chiziqlardan foydalaniladi va shuning hisobiga tasvirlar aniqroq bo'ladi.

Vektorli grafikaning ixtiyoriy tasviri chiziqlardan tashkil topadi va oddiy chiziqlardan murakkablari hosil qilinadi. Vektorli grafikaning matematik asosini geometrik figuralarning xossasini o'rganish tashkil qiladi. Vektorli tasvirlarni kompyuter xotirasida ifodalinishi nuqtaliga qaraganda murakkabroq. Nuqtali tasvirning kamchiligi – kompyuter xotirasida ularni saqlash katta joy talab etiladi. Nuqtali tasvirlar bilan yuqori aniqlikda ishlashda, ularga mos fayllarning o'lchami yuzlab megabaytlarni tashkil etadi. Ko'pincha, bunday katta obyektlar bilan ishlaganda zamonaviy kompyuterlarning tezligi yetmay qoladi. Vektorli tasvir bilan ishlash juda ham oson. Uni katta yoki kichik qilish uchun, faqat uni boshqaradigan tasvir

parametrini o'zgartirish mumkin. Bunda vektorli tasvir faylining o'lehami bir baytga ham oshmaydi.

Ma'lumotlar tasvirlar orqali berilganda ularni tahlil qilish va qabul qilish tezligi, ma'lumotni eshitish kanallari orqali berilgan ma'lumotlardan ko'ra ancha yuqori bo'ladi. Shuning uchun ham tasvirdan iborat birgina reklama plakati (osongina kerakli ta'sirni bera oladigan) tomosha qilayotgan odamga bir necha qator e'londan ko'ra kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Har qanday hajmdagi ma'lumot ko'rish kanali orqali uzatilsa odam tomonidan yaxshi qabul qilinadi (bolalarga rasmlardan iborat kitoblar yoqadi). Boshqa formatda esa bunday ma'lumotni qabul qilib bo'lmaydi (birjalardagi jadvallar). Shu sababli ham grafikli ma'lumotlarga bo'lgan ehtiyoj kundan kunga ortib bormoqda.

Bunday grafiklar va tasvirlar bilan ishlashga mo'ljallangan dasturiy vositalar juda ham ko'p va xilma-xil. Ana shunday dasturlardan biri CorelDRAW dasturidir.

CorelDRAWning 12 versiyasi o'zida zamonaviy imkoniyatlarni birlashtirgan bo'lib 2004-yilda ishlab chiqarilgan. Bu dastur sanoat dizaynida, reklama mahsulotlarini ishlab chiqishda, nashriyot tizimlarida va web sahifalar uchun turli tasvirlar yaratishda ishlatiladi. Corel DRAW dasturi paket dastur hisoblanib o'z ichiga bir nechta qism dasturlarni oladi. Bu dasturlar o'zaro ma'lumot almashishning yengil kechishini ta'minlaydi.

Paketning yaxlitligi uning tarkibiga kiruvchi dasturlarning ma'lumotlarni yengil almashinishi yoki shu ma'lumotlar ustida ketma-ket turli xil vazifalarni bajarishi bilan belgilanadi.

«Obyektga yo'naltirilgan» – atamasi tasvirlarni yaratish va o'zgartirish jarayonidagi barcha operatsiyalar, rasmning o'zi yoki uni tashkil qilgan piksellar bilan emas balki tasvirni tashkil qilgan semantik belgilangan elementlar ustida boradi. Standart obyektlarni qo'llagan holda (aylana, to'g'ri to'rtburchak, matn va boshqalar) foydalanuvchi murakkab obyektlar qurishi va ularni birlashtirib yagona butun obyekt sifatida qarashi mumkin. Shu tarzda, rasm iyerarxik tuzilishga ega bo'lib, eng yuqorisida butun vektorli tasvir bo'lgan, eng quyida esa standart obyektlardan iborat bo'ladi.

Paket obyektga yo'naltirilishining yana bir afzalligi har bir obyektning standart sinfiga boshqaruv parametrlari yoki atributlar o'rnatiladi. Masalan, to'rtburchak balandligi 200 mm va eni 300 mm, ko'k rang bilan to'ldirilgan, qalinligi 3 punkt bo'lgan sariq rangdagi chiziq bilan chegaralangan. Joylashuvi vertikal bo'yicha 150 mm, gorizontal bo'yicha 250 mm, 32 gradusga burilgan kabi boshqaruv parametrlariga ega.

Paketning obyektga yo'naltirilishining uchinchi afzalligi obyekt-larning har bir standart sinfiga standart operatsiyalar ro'yxati bel-gilangan. Masalan, yuqoridagi to'rtburchakni burish, o'lchamlarini o'zgartirish, burchaklarini o'zgartirish, boshqa sinf obyektlariga aylantirish kabi amallar. CorelDRAWning obyektga yo'naltirilganligi foydalanuvchiga ish vaqtida obyektlar ustida cheksiz o'zgaruvchanlik amallarini bajarish imkonini beradi. Agar buyurtmachi ishning oxirgi bosqichida o'z fikrini o'zgartirsa va reklama plakatidagi olma o'rniga anorni tasvirlashni xohlab qoldi, bunday holatda ishni boshidan boshlash shart emas. Buning uchun ayrim obyektlarni almashtirish kifoya. Bunday holatda bir marta qurilgan obyektни saqlab qo'yib keyingi yangi ishlarda foydalanish mumkin.

CorelDRAW paketi quyidagi dasturlardan iborat: Corel CAPTURE, Corel BARCODE WIZARD, CorelDRAW, Corel Photo-PAINT, Corel OCR-TRACE, CorelTRACE, Corel VENTURA, Corel SCRIPT Editor, Corel SCRIPT Dialog Editor.

Corel CAPTURE dasturi CorelDRAW dasturi oynasi va uning qismlarini rasimga olish uchun ishlatiladi. Uning yordamida dastur oynasi ayni ko'rinishini to'liq yoki menyu ko'rinishini hamda biror qismni to'rtburchak shaklda, aylana yoki ellips shaklida va ixtiyoriy shaklda aylanti rib belgilab olish mumkin.

Corel BARCODE WIZARD das-turi esa shtrix-kod bilan ishlashga mo'ljallangan. Unda berilgan standart-lardan birini tanlab, so'ng keltirilgan namuna bo'yicha raqam va xarflarni kiritamiz.

Corel Photo-PAINT dasturi esa rasmlar chizishga mo'ljallangan.



## Dastur paketining versiyalari bo'yicha tarkibi

Dastur nomi	1.x	2.x	3.0	4.0	5.0	6.0	6.0 (rus)	7.0	7.0 (rus)	8.0	9.0	9.0 Office	10.0	11.0	12.0	X3	X4	X5
CorelDRAW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Corel PHOTO- PAINT	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Corel OCR- TRACE				✓	✓													
CorelTRACE			✓				✓		✓									
Corel CAPTURE	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Corel VENTURA			✓															
Corel SCRIPT Editor		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
Corel SCRIPT Dialog Editor			✓	✓	✓	✓	✓	✓										



**CorelDRAWni ishga tushirish.** Corel DRAW 12 grafik muharririni ishga tushirish uchun Пуск > Программы > Corel DRAW 12 buyrug'i beriladi yoki Windows XP ish stolida uning yorlig'i ustida sichqoncha chap tugmasi ikki marta bosiladi.

CorelDRAW dasturini ishga tushirish Windowsning standart usullari singari: asosiy menyu orqali (unda paketni o'rnatganda CorelDRAWni yuklash buyrug'ini o'z ichiga olgan yangi buyruqlar guruhini paydo bo'ladi) yoki ish stolida joylashgan yorliq yordamida hamda CorelDRAW dasturida yaratilgan fayllar ustida sichqoncha chap tugmasini ikki marta bosish yo'li bilan ishga tushiriladi. Bunday fayllarni biz albatta uning kengaytmasidan bilib olamiz. CorelDRAW dasturida yaratilgan fayllar .CDR. .CMX. .WMF kabi kengaytmalarini oladi.

Kengaytmalar haqida 5.2-jadvaldan batafsil ma'lumot olishingiz mumkin.

5.2-jadval

**CorelDRAW dasturida kengaytmalarning ro'yxati**

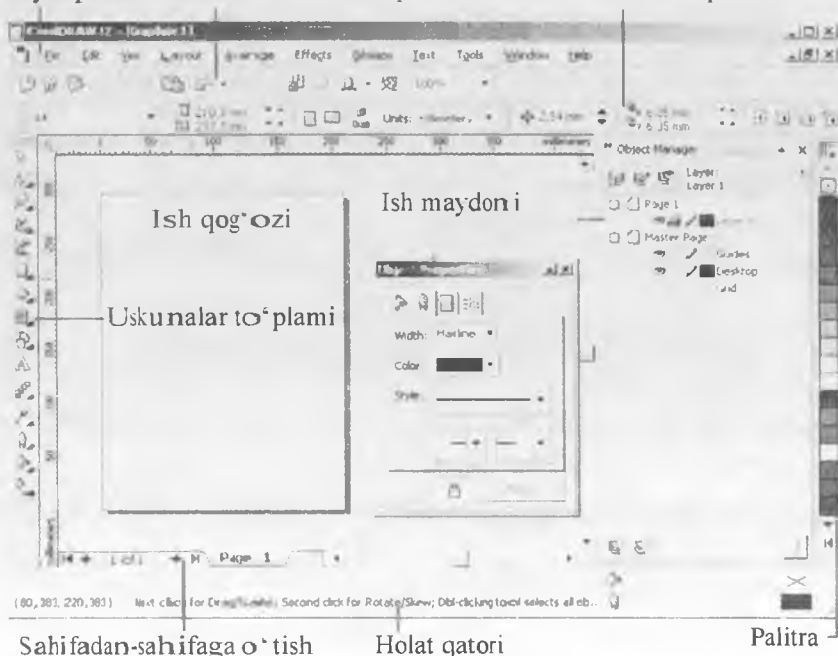
No	Kengaytma	Izoh
1.	CDR	CorelDRAW
2.	CDT	CorelDRAW shabloni
3.	CGM	Kompyuter grafikasi meta fayli
4.	CMX	Corel Presentation Exchange 5.0.
5.	CMX	Corel Presentation Exchange
6.	CSL	Corel simvollar kutubxonasi
7.	DES	Corel DESIGNER
8.	DWG	AutoCAD
9.	DXF	AutoCAD
10.	EMF	Kengaytirilgan Windows meta fayli
11.	FMV	Vektorli freym meta fayli
12.	GEM	GEM fayli

13.	PAT	Uzor fayli
14.	PCT	Macintosh PICT rasmlari
15.	PLT	HPGL plotter fayli
16.	SVG	Masshtablanadigan vektor grafikasi
17.	SVGZ	Siqi SVG
18.	WMF	Windows metafayli
19.	WPG	Corel WordPerfect grafikasi fayli
20.	CLK	Corel R.A.V.E.

Dastur yuklangandan so'ng ekranda foydalanuvchi interfeysining asosiy elementlaridan iborat CorelDRAW oynasi paydo bo'ladi (5.1-rasm).

Menyu qatori Standart uskunalar paneli

Atributlar paneli



5.1-rasm. CorelDRAW oynasining ko'rinishi.

CorelDRAWda ishchi muhitni sozlash mexanizmi juda rivojlangan. Windows standartidan farqli o'ynaning sarlavha satri ostida menyu qatori joylashgan.

## 5.2. Corel DRAW dasturi oynasi qismlari

□ Sarlavha satri. Bu yerda: Corel DRAW 12 – dasturning nomi.

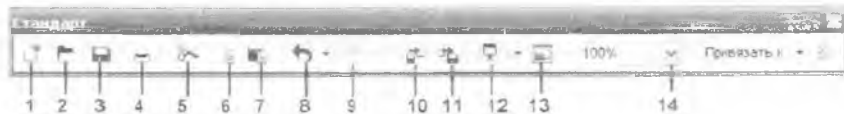
[Risunok 1] – hujjatning formal nomi. Ish yakunida formal nomga real (haqiqiy) nom beriladi.

□ Menyu satri.

Windows standartlariga mos bo'lgan menyu satri. CorelDRAWda menyu satri murakkab bo'lib, qism menyu va ularga mos buyruqlardan iborat. Boshqa dasturlardagi kabi bu menyu ham Corel Drawing ko'pchilik funksiyalariga kirishni ta'minlaydi. Lekin ko'pchilik harakatlar u siz ham bajarilishi mumkin. Menyuni sozlashning chegaralanmagan imkoniyatlari foydalanuvchini chalkashtirib yuboradi. Foydalanuvchi xohlagan vaqtda CorelDRAWning har qanday buyruq va uskunalarini boshqa menyuga ko'chirish mumkin. Shuning uchun keyingi paragraflarda birinchi navbatda menyusiz ishlash yo'llarini, zarur bo'lganda uning buyruqlariga murojat qilishni o'rganamiz. Menyu satri 11 ta menyudan iborat. Har bir menyu o'ziga xos buyruqlar to'plamidan tashkil topgan. Corel DRAW menyusi murakkab tuzilgan bo'lib, har bir menyuda bir necha ichki menyular bo'lishi mumkin.

### Standart uskunalar paneli

Menyu satrining ostida Standart uskunalar paneli joylashgan. Bu satrda eng ko'p bajariladigan buyruqlarga mos boshqarish elementlari joylashgan. Masalan, Открыть (ochish), Закрыть (yopish), Сохранить (saqlash) buyruqlari, tizimli almashtirish buferining operatsiyalari, rasmlarni ko'rish holati uskunalari joylashgan.



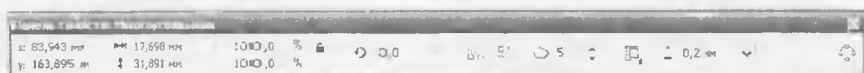
Standart uskunalar paneli tugmachalarining vazifalari:

1 – yangi hujjat yaratish; 2 – mavjud hujjatni ochish; 3 – hujjatni saqlash; 4 – hujjatni chop qilish; 5 – qirqish; 6 – nusxa olish; 7 – qo'yish; 8 – oxirgi harakatni

bekor qilish; 9 – oxirgi harakatni takrorlash; 10 – import (bir hujjatni ikkinchisiga ulash); 11 – eksport (fayllarni joʻnatish); 12 – ilovani yuklanish moduli; 13 – Corel DRAWning saytiga kirish; 14 – masshtabni kattalashtirish darajasi.

#### □ Atributlar paneli.

Standart uskunalar panelining ostida «atributlar paneli» (панель атрибутов) satri joylashgan. U belgilangan obyektning parametrlarini oʻzgartiradigan boshqarish elementlari toʻplamidan iborat. Atributlar paneli ichidagi elementlar belgilangan obyektning shakliga qarab oʻzgarib turadi. Bu panel foydalanuvchining asosiy ish paneli deb ataladi.



Ranglar palitrasi. Oynaning oʻng chegarasi boʻylab «Палитра цветов» (ranglar palitrasi) paneli joylashgan. U rangni toʻldirish va rasmlı obyektning atrofını himoyalash, aylantirib boʻyash uchun qoʻllaniladi.

Uskunalar paneli. Ish maydonining chap qismida uskunalar toʻplami (toolbox) oynasi joylashgan. Undagi kerakli uskunani tanlash uchun uning ustida sichqoncha chap tugmasi bosiladi. Kerakli uskunani tanlash bilan foydalanuvchining tasvir ustida barcha harakatlari boshlanadi.



Uskunalar panelidagi asosiy uskunalar va ularning vazifalari:

1 – Указатель (koʻrsatkich), tasvirni belgilaydi; 2 – Форма (shakl) uskunasi; 3 – Вырезать (Qirib olish); 4 – Масштаб (oʻlcham). Obyektни koʻrinishini oʻzgartiradi (kattalashtiradi va kichiklashtiradi); 5 – Свободная рука. Ixtiyoriy shakldagi chiziqlarni chizadi; 6 – Авторисование uskunasi. Erkin chiziqlarni hosil qiladi; 7 – Прямоугольник uskunasi. Toʻrtburchaklar sinfini hosil qiladi; 8 – Айлана va uning sinfiga tegishli obyektlarni chizadi; 9 – Многоугольник (koʻrburchak) uskunasi. Koʻrburchaklarni chizadi; 10 – Простые формы (oddiy formalari); 11 – Текст (matn) uskunasi; 12 – Таблица. Jadval uskunasi; 13 – Интерактивное перетекание uskunasi; 14 – Пипетка uskunasi; 15 – Контур uskunasi; 16 – Заливка uskunasi; 17 – Интерактивная заливка uskunasi.



5.2-rasm. Fill uskunasiining yoyilgan paneli.

Uskunalar panelidagi ayrim tugmalarning pastki o'ng burchagida uch burchak shakli berilgan. Bu ko'rsatkich tugmachaga aslida bitta emas balki bir nechta uskuna o'rnatilganligini bildiradi. Tugmaga tegishli boshqa uskunalarni birga ko'rish uchun uni sichqoncha chap tugmasi yordamida bosamiz.

5.2-rasmda **Fill** (Заливка) uskuna tugmasi ostida joylashgan panel ko'rsatilgan.

Ochilgan paneldan zarur tugmani tanlash va bosish yo'li bilan turli vazifalar bajariladi.

CorelDRAW oynasining pastki qismida **holat qatori** joylashgan (status bar). Unda ish jarayonida belgilangan obyekt haqidagi va dasturning ish rejimi haqidagi boshqa yordamchi ma'lumotlar beriladi. Holat qatorini ish stolining ixtiyoriy joyiga ko'chirish mumkin. Ammo tajribalarning ko'rsatishicha holat qatorini ish stolining pastki qismiga joylashtirgan ma'qul.

CorelDRAW ish maydonining asosiy qismida **hujjatlar oynasi** (drawing windows) joylashtirilgan. CorelDRAW yangi hujjat yaratish buyrug'i berilgandan so'ng illyustratsiya joylashtiriladigan sahifa paydo bo'ladi. Sahifaning chegaralari ramka ko'rinishida joylashtirilgan bo'lib ular tasvirning elementlari hisoblanmaydi. Bo'lajak illyustratsiyani tashkil qiluvchi obyektlari ana shu ramkalar ichida joylashgan bo'lishi lozim. Ilyustratsiya oynasining qolgan maydoni **ish stoli** deb nomlanib, ulardan obyektlarni vaqtincha saqlash maqsadlarida foydalaniladi. CorelDRAW ish stoli o'lchami uning ekranda ko'rinib turgan qismidan ko'ra juda ham katta. Oynaning ko'rinmaydigan qismini ko'rish uchun o'ng va pastki tomonda ikkita **prokrutkalar** joylashgan. Gorizontal prokrutkadan chapda ko'p betli hujjatlarning alohida betlariga o'tish imkonini beruvchi (harakatlanish) tugma va yorliqlardan (betning nomi berilgan) iborat boshqaruv elementlari joylashgan. Ularni birgalikda **navigاتور** deb ataladi.

Hujjat oynasining chap va yuqori chegaralarida koordinatali **chizg'ichlar** (rulers) joylashtirilgan. Ular yordamida obyektning koordinatalarini va joylashuvi yo'nalishini aniqlab olinadi.

CorelDRAW interfeysida birlashgan (dockers) oynasi ulkan ahamiyatga ega. Bu oyna yig'ilgan paytida nomlangan yorliqlardan iborat bo'lib, ranglar palitrasidan chapda joylashgan. Ular o'zining funksiyasiga ko'ra muloqot oynasini eslatadi. Ammo ularning muloqot oynasidan farqli tomoni ish muhitida doimo ko'rinib turishidir.

### 5.3. Hujjatlar bilan ishlash

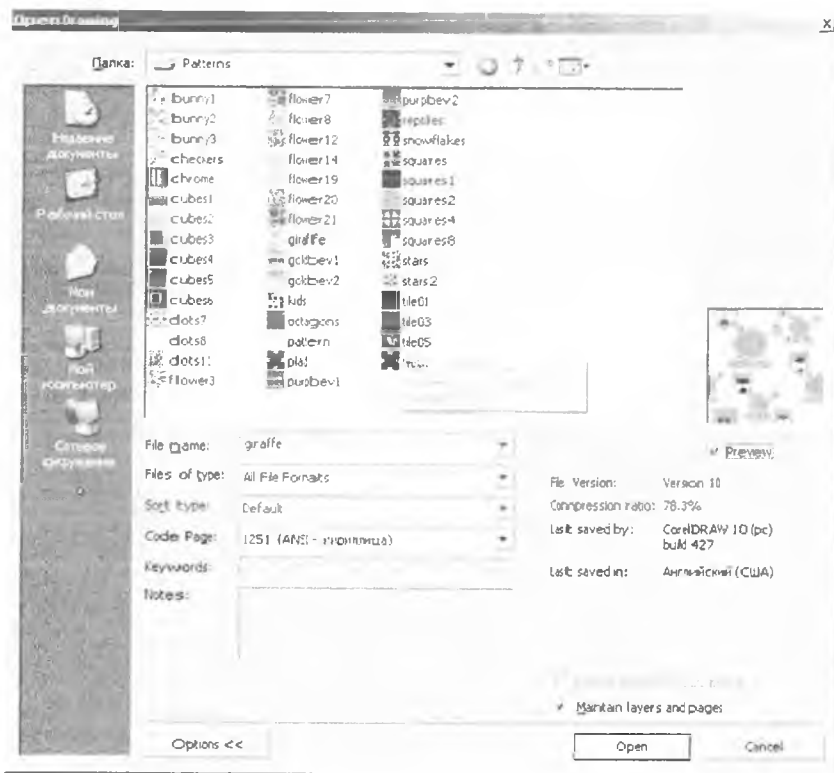
#### Yangi hujjat yaratish

Har doim CorelDRAW dasturi yuklangandan so'ng yangi hujjat ochiladi. Agar ish jarayonida yana bitta yangi hujjat yaratish kerak bo'lsa u holda, **File** (Файл) menyusidan **New** (Новый документ) buyrug'ini bering yoki standart uskunalar panelining chap qismida joylashgan **New** (Новый документ) tugmasini sichqoncha chap tugmasi yordamida bosing.

Agar uskunalar panelidagi tugmalarni vazifalarini yaxshi bilmasangiz yoki unutilib qo'ygan bo'lsangiz u holda, shu tugma ustida sichqon ko'rsatkichini biroz ushlab tursangiz, uning ustida nomi aks etgan eslatma paydo bo'ladi.

#### Hujjatni ochish va yopish

CorelDRAW dasturida avvaldan tayyorlab quyilgan hujjatlar Windowsning boshqa amaliy dasturlari singari quyidagi yo'llar bilan ochiladi: CorelDRAWda yaratilgan faylni bosib ochish orqali yuklash; **File** (Файл) menyusidagi **Open** (Открыть) buyrug'ini berish orqali yoki standart uskunalar panelidagi **Open** (Открыть) tugmasini bosish orqali amalga oshiriladi. Oxirgi ikki holatda ekranda **Open Drawing** (Открыть документ) muloqot oynasi paydo bo'ladi (5.3-rasm). Bu muloqot oynasida Windowsning barcha amaliy dasturlaridagi hujjatlarni ochish oynasining standart elementlari mavjud. Undan tashqari, fayllar ro'yxatining o'ng tomonida (**Preview** (Предварительный просмотр) belgisi faollashganda) tanlangan faylda saqlanayotgan tasvirni ko'rish mumkin. Bu esa biz ochmoqchi bo'lgan faylni aynan shu tasvir



5.3-rasm. Open Drawing muloqot oynasi.

ekanligini bilib olish uchun imkon beradi. CorelDRAW hujjatlarini saqlashda berilgan kalit soʻzlar yoki eslatmalar **Keywords** (Ключевые слова) va **Notes** (Замечания) maydonida paydo boʻladi.

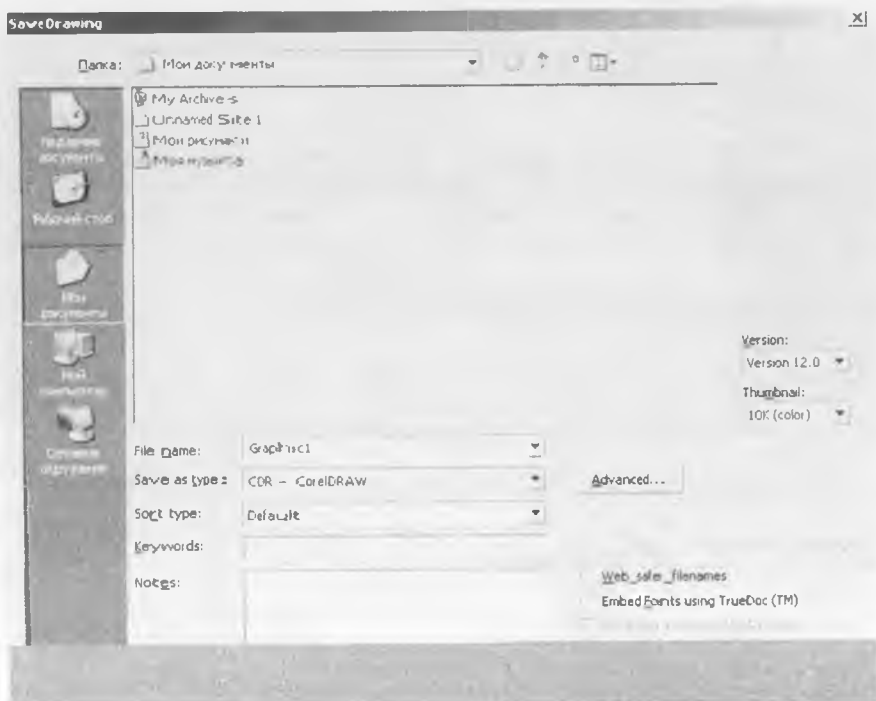
Hujjatlarni yopish uchun esa File > Close buyrugʻini berish yoki ekraning yuqori oʻng burchagida joylashgan Close tugmasini bosish kerak. Shundan soʻng agar hujjat yaratilgandan keyin unda biror oʻzgarish boʻlgan boʻlsa u holda hujjatni saqlash yoki saqlamaslik haqida oyna chiqadi. Agar bu oynada Да tugmasi bosilsa, Save muloqot oynasi (hujjatni saqlash oynasi) paydo boʻladi. Aks holda, Her bosilsa, u holda hujjatdagi barcha oʻzgarishlar saqlanmasdan oʻchib ketadi. Bu ogohlantirish oynasida ikki tugma bilan birga uchinchi

tugma Cancel ham mavjud. Ayrim hollarda hujjatni bekitishga buyruq berilgandan so'ng muloqot oynasi avtomatik holda chiqqandan keyin, foydalanuvchining fikri o'zgarib yuqoridagi ikki holatdan birini emas, balki uchinchi holat, ya'ni hujjatga qaytib, ishni davom ettirishi mumkin. Buning uchun Cancel tugmasini bosish kerak.

### Hujjatni saqlash

CoreIDRAW hujjatini saqlash standart uskunalar panelidan **Save** (Сохранить) buyrug'ini berish orqali bajariladi. Agar avval bu hujjat saqlanmagan bo'lsa, ekranda 5.4-rasmda berilgan **Save Drawing** (Сохранить документ) muloqot oynasi paydo bo'ladi.

Hujjatni saqlash uchun **File name** (Имя файла) maydoniga fayl nomini kiritish, fayl saqlanishi kerak bo'lgan papkani tanlash va **Save** (Сохранить) tugmasini bosish kerak. Shuningdek **Save** (Со-



5.4-rasim. Save Drawing muloqot oynasi.

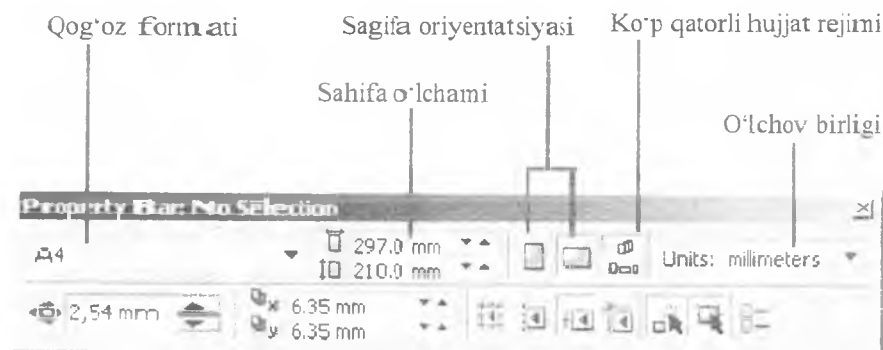


хранить) tugmasini bosishdan oldin muloqot oynasidagi Keywords va Notes maydonchalariga kalit soʻzlar va eslatmalarni kiritib saqlash ham mumkin (yuqorida aytilganidek fayllarni ochish paytida bu maʼlumotlardan foydalanish mumkin).

Endi diqqatingizni ochiluvchi Version (версия) roʻyxatiga qaring. Bu roʻyxatdan siz faylni CorelDRAWning avvalgi versiyalarida saqlamoqchi boʻlsangiz, u holda bu roʻyxatdan oʻzingizga kerakli alternativ versiyani tanlashingiz kerak boʻladi. Agar fayl avval saqlangan boʻlsa, u holda diskda takroriy saqlashda Save Drawing (Сохранить документ) muloqot oynasi ochilmasdan amalga oshiriladi. Agar faylning nusxasini olishingiz kerak boʻlsa, u holda uni boshqa papkaga saqlang. Options tugmasi saqlash rejimining ikkinchi darajali funksiyalaridan iborat boshqaruv elementlarini ochish yoki yopish imkonini beradi.

#### 5.4. Sahifaning parametrlarini oʻzgartirish

Yangi hujjat yaratilgandan soʻng gohida uning oʻlchamini oʻzgartirishga toʻgʻri keladi. Buning uchun atributlar panelining elementlariga murojat qilinadi. Rasmda birorta ham obyekt belgilanmagan boʻlsa, u holda atributlar panelida sahifaning oʻlchamlarini oʻzgartirishga imkon beruvchi elementlar paydo boʻladi (5.5-rasm).



5.5-rasm. Belgilangan obyektlar boʻlmagan holda atributlar panelining koʻrinishi.

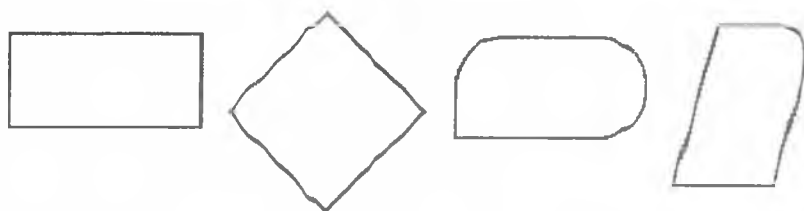
Hujjatning chop etiladigan sahifa o'lchami atributlar panelining eng chap qismida joylashgan **Paper Type/Size** (Тип/формат бумаги) bekladigan ro'yxatdan tanlanadi. Chop etiladigan sahifaning o'lchami illyustratsiya chop etiladigan qog'ozning formatiga mos kelishi shart emas. Faqatgina illyustratsiya qog'ozning o'lchamidan ortib ketmasa bo'ldi. Agar chop etiladigan sahifa o'lchami qog'ozning o'lchamidan kichik bo'lsa, u holda qog'ozning chetida toza bo'sh joy qoladi. Shuning uchun chop etiladigan sahifaning o'lchamini bo'lajak illyustratsiya o'lchamidan (standart qog'ozning o'lchamlaridan emas) kelib chiqib oldindan belgilab olinadi. Agarda illyustratsiyaning o'lchami kichik bo'lsa, u holda bitta qog'ozga bir nechta nusxani joylashtirib chop etish maqsadga muvofiq. Bunga misol qilib, kichik ta'klifnomalar, tashrif qog'ozlarini aytish mumkin. Nostandart o'lchamda chop etiladigan sahifani yaratish uchun uning o'lchamlarini qog'oz formatlari ro'yxatidan o'ngda joylashgan **Paper Width and Height** (Ширина и высота листа) maydoniga kiritiladi. Undan yana o'ngda esa chop etiladigan sahifaning orientatsiyasini (kitob yoki albom ko'rinishi) belgilashda ishlatiladigan **Portrait** (Книжная) va **Landscape** (Альбомная) tugmasi joylashgan. Bu tugmalarda standart A4 qog'ozning tasviri nomiga mos ravishda vertikal va gorizontaal ko'rinishda joylashtirilgan. Shuningdek **Drawing Units** (Единицы измерения) ochiladigan ro'yxatdan CorelDRAWda koordinatani va o'lchamlarni aniqlash uchun o'lchov birligini o'zgartirish mumkin.

### 5.5. CorelDRAWda oddiy shakllarni chizish imkoniyatlari

#### To'g'riburchaklar chizish

Yuqorida aytilganidek CorelDRAWda tasvirlar bilan ishlashning asosini obyektlar tashkil qiladi. Buni quyidagilarda ham ko'rish mumkin: bu dasturda foydalanuvchi tomonidan bajarishi lozim bo'lgan barcha grafikli obyektlarni ikkita kategoriyaga ajratish mumkin – chiziqlar va belgilar (matnlardan tashqari).

Berilgan obyektlardan eng chapda – «классик» to'g'ri burchak. To'g'riburchaklar yaratilgandan keyin aynan shunday namoyon bo'ladi. Ikkinchi obyekt esa yaratilganidan keyin 45° ga burilgan ko'rinishi.



5.6-rasm. To'g'riburchaklilar sinfi elementlari.

Uchinchi obyektida esa yaratilgandan keyin, to'rttadan uchta burchagi dumaloqlangan.

Agarda sizda biror chizilgan obyektning qaysi tipga tegishligiga shubha o'yg'onsa, u holda o'sha obyektни sichqoncha yordamida belgilang va holat qatoriga qarang. Holat qatorida **Rectangle on Layer 1** (Прямоугольник на слое 1) xabari paydo bo'lsa, u holda uning to'g'riburchaklar sinfiga tegishli ekanligiga hech qanday shubha qolmaydi. CoreDRAWda barcha primitivlar tegishli uskunalar yordamida quriladi. Yuqorida biz uskunalar paneli bilan tanishib chiqdik. Shuningdek uskunalar orasida **Rectangle** (Прямоугольник) tugmasini ham ko'rib o'tdik. Endi shu uskuna yordamida birinchi obyektimizni quramiz.

#### To'g'riburchak chizish

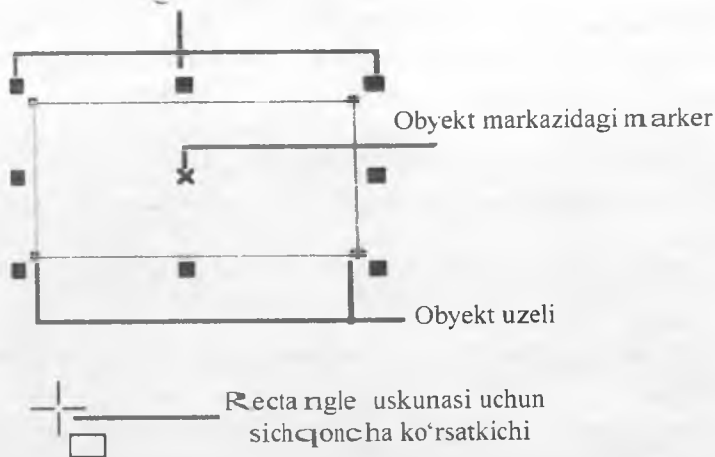
Ushbu mashqni bajarish bilan biz to'g'riburchak qurishning asosiy imkoniyatlari va shu bilan birga CoreDRAW 12 ish muhitining qo'shimcha elementlari bilan tanishamiz.

1. Yangi hujjat yarating. Bu mashqni bajarish uchun ixtiyoriy o'lchamdagi sahifa qog'ozini olish mumkin.

2. Uskunalar panelidan **Rectangle** (Прямоугольник) uskuna tugmasini bosing. Shundan keyin sichqon ko'rsatkichi ekranda krest shakliga o'tib, uning oldida to'g'riburchak ham paydo bo'ladi (5.7-rasm). Bu esa ayni vaqtda to'g'riburchak chizish uskunasi faolligini bildiradi.

**Rectangle** (Прямоугольник) uskunasi boshqa yo'l bilan ham faollashtirish mumkin, masalan, sahifaning bo'sh joyida sichqonchani o'ng tugmasini bosish va kontekstli menyudan **F6** buyrug'ini oling.

### Ramkali belgilash markerlari



Rectangle on Layer 1

57-rasm. Belgilangan to'g'riburchak va holat qatoridagi xabar.

To'g'riburchak chizishda diqqatingizni holat qatoriga qaratsangiz, u yerda chizilayotgan to'g'riburchakning bo'yi va eni o'lchamlari (pikselda) ko'rsatiladi. Ekranda esa chizilayotgan to'g'riburchakning doimiy o'zgarib borayotgan ko'rinishi tasvirlanadi. Holat qatorida esa yuqorida aytilganidek uning o'lchamlari to'xtovsiz o'zgarib borayotganini ko'rishingiz mumkin. Chizilayotgan to'g'ri burchak foydalanuvchi xohlagandek yuzaga ega bo'lganda sichqoncha tugmasi qo'yib yuboriladi. Bunda esa to'g'riburchak shu oxirgi o'lchamdagi holatda ekranda paydo bo'ladi. Sichqoncha tugmasini qo'yib yuborgunga qadar to'g'riburchak bo'yi va enini o'zingiz xohlagandek o'lchamga yaqinroq qilib chizib olishingiz mumkin.

### Ellips uskunasi (Ellipse)

Ellips uskunasi ellipslar va aylana chizish uchun mo'ljallangan.

Ellips o'ziga tashqi chizilgan to'g'riburchak burchaklaridan boshlab chiziladi. Ellipsni chizish uchun markazda <Shift> tugmasi, aylana

uchun <Ctrl> bosilishi lozim. Obyekt xossalari paneli yordamida ellips parametrlarini o'zgartirish mumkin. Ellips tugmachasining yuqori qismidagi belgi orqali ellipsning tipini tanlash mumkin. Ellips, Sektor, Yoq tugmalari xossalari uskunalar qatorida qaytariladi.

Uchta uskuna, ko'pburchak (многоугольник), Spiral (Спираль), Koordinata sahifasi (Разлинованная бумага), obyekt guruhiga yig'ilgan bo'lib uskunalar panelidan alohida panel ko'rinishida ajratish mumkin.

### Spiral uskunasi

Spirallar yaratish uchun mo'ljallangan yoki uzluksiz egri chiziqlar shaklidagi geometrik shakllarni chizish mumkin. Spiral chizish jarayoni to'rtburchak chizish jarayoni bilan bir xil. Faqatgina foydalanuvchi semetrik va logorifmik tugmalar orqali spiral turini tanlash mumkin. Muntazam spiral yaratish uchun Ctrl tugmasini bosib turish kerak. Spiral parametrlarini atributlar panelidan o'zgartirish mumkin.

### Savol va topshiriqlar:

1. Dasturda kvadrat chizish uchun qaysi standart tugma bosiladi?
2. To'g'ri to'rtburchak uskunasi yordamida nimalar chizish mumkin?
3. Dasturda geometrik figuralar qanday yaratiladi?
4. Kontur va tayanch nuqtalar haqida ma'lumot bering?

## 5.6. COREL DRAW dasturida murakkab chiziqlar va shakllar

### Egri chiziqlar guruhi uskunalari (Curve)



Egri chiziqlar guruhi uskunalari panelida quyidagi uskunalar bor: Chizish (Freehand), Bezie (Vezier), Pero (Natural Pen), Chiziq o'lchami (Dimension), Bog'lovchi chiziq (Connector Line) va Bog'lovchi (Connector).

### Ko'pburchak uskunasi (Многоугольник)

Ko'pburchakni kerakli tomonlarga ega bo'lgan geometrik obyekt sifatida tushunish mumkin. Ko'pburchakning bir varianti sifatida yulduzchani olish mumkin. Bunda ichki chizilgan ko'pburchakni maydonini kesib o'tadi. Ko'pburchakni yoki yulduzchani chizish to'rtburchak chizishdan farqi yo'q. Ctrl tugmasini bosib turgan holda muntazam ko'pburchak chiziladi. Ko'pburchak parametrlarini atributlar paneli orqali o'zgartirish mumkin.

Ko'pburchak belgisini tanlab atributlar panelida uning qirralar sonini kiritish mumkin. Qirralar o'tkirligi maydonida shartli birliklarda qirraning o'tkirlilik darajasini kiritish mumkin.

### Koordinata qog'ozli uskunasi (Разлинованная бумага)

Koordinata qog'ozli uskuna berilgan parametrli panjara yaratish imkonini beradi. Bunday panjarani grafiklar yoki diagrammalar uchun koordinatali asos qilib olish mumkin. Bu instrument parametrlarini, parametrlar muloqot oynasida koordinatali qog'oz bo'limida o'zgartirish mumkin. Katakchalar soni maydonida eniga (Number of cells wide) bo'yiga (Number of cells high) ko'ra katakchalar miqdorini o'zgartirish mumkin. Kvadrat katakchali panjaralarni tayyorlash uchun <Ctrl> tugmasini bosib turish kerak.

### Chizish uskunolari (Freehand)

Chizish uskunolari istalgan chiziqlarni chizish uchun mo'ljallangan. Bu uskuna ishi natijasida vektorli kontur hosil bo'lib, bu kontur tayanch nuqtalari dastur yordamida avtomatik qo'yiladi. Bu konturlar ustida erkin tahrirlash imkoni mavjud. Bu uskunalarda chizayotgan paytda chiziqlar qalinligi va rangini o'zgartirish mumkin.

Chizib bo'lingan chiziqni istalgan paytda davom ettirish mumkin. Buning uchun kursorni uning oxirgi nuqtasiga olib kelib (kursorning egri chiziqlari ko'rsatkichga aylanadi), sichqoncha chap tugmasini bosgan holda chiziqni davom ettirish hamda chizish uskunolari yordamida to'g'ri chiziq chizish mumkin.

Безье uskunasi yordamida maksimal aniqlik va maksimal rasionallik bilan ixtiyoriy konturni yaratish mumkin. Bu uskuna

foydalanuvchini grafik dizaynda barcha narsani hal qiluvchi Forma yaratuvchisiga aylanishiga imkon beradi.

### To'g'ri chizikli segmentlar tuzish

To'g'ri chiziq yaratish uchun Безье uskunasi qulay keladi. Buning uchun Безье uskunasini tanlash kerak. Kursorni boshlang'ich nuqtaga olib kelish va sichqonchaning chap tugmasini bosish kerak. Tugma bosilgan joyda segmentning boshlang'ich tayanch nuqtasini ifodalovchi qora nuqta paydo bo'ladi. U keyingi nuqta yaratilgunga qadar faol bo'lib turadi. So'ng kursorni keyingi nuqta joylashadigan yangi joyga olib o'tish kerak. Ikki nuqta to'g'ri chiziq bilan tutashadi.

### Tayanch nuqtalarning turlari

Bir necha segmentlarning tutashishida tayanch nuqtalari Corel Draw dasturida uch tipli bo'lishi mumkin:

1. Ikki egri chiziqni «bukilishda» tutashtiruvchi tayanch nuqtasi – burchak tayanch nuqtasi deyiladi. Bunday tayanch nuqtasida boshqaruvchi chiziqlar ham yo'nalishi ham uzunligi bo'yicha mustaqildir.

2. Ikki egri chiziqni sinishsiz tutashtiruvchi tayanch nuqtasi – silliq tayanch nuqtasi deyiladi. Bunday tayanch nuqtalarda boshqaruvchi chiziqlar bir-biridan faqat o'lchami bilangina mustaqil, yo'nalishi bo'yicha esa umumiy tutashuvchi to'g'ri chiziqni tashkil qiladi. Boshqaruvchi chiziqlardan birining o'rin almashishi ikkinchisining ham o'rin almashishiga olib keladi.

3. Sinishsiz va bir xil qiyalik bilan tutashgan tayanch nuqtasi simmetrik tayanch nuqtasi deyiladi. Bunday tayanch nuqtalarda boshqaruvchi chiziqlar bir-biriga yo'nalishi bilan bog'liq bo'ladi.

### Savol va topshiriqlar:

1. Egri chiziqlar guruhi uskunalari panelida qanday uskunalar bor?
2. Dasturda ko'pburchaklar qanday yaratiladi?
3. Koordinata qog'ozli uskunasi (Graph Paper)ning imkoniyatlari?

## 5.7. COREL DRAW dasturida ranglar bilan ishlash

Imitatsiya uskunasi nuqtali grafika dasturlarida ko'proq ishlatiladi. Shunga qaramay vektorli dastur ham bu uskunani taqdim etadi. Bu

uskuna orqali Peroda chizish o'rnini bosa oladi, shu bilan birga bezakli shtamp o'rnini ham bosadi. Bu uskunaning ajoyibligi shundaki u asosiy konturni chizib, bu kontur bo'ylab turli obyektlar joylashib manzarali va grafik effektlarni beradi.

Namuna rejimida shunday obyektlarni yaratish mumkinki, bunda bu obyektlar tayyor namunalarga qarab o'z shaklini o'zgartiradi. Bu rejimda shaklli chiziqlarni ishlatish mumkin.

**Muyqalam rejimi (Brush)** – bu rejimda murakkab tuzilishga ega bo'lgan bezakli shakllarni yaratish mumkin.

**Purkagich rejimi (Object Sprayer)** kontur trayektoriyalari bo'ylab turli grafik obyektlarni joylashtiradi. Bu rejim murakkab ramkalar, bezakli qatorlarni yaratish uchun mo'ljallangan.

**Kalligrafiya rejimi (Calligraphic)** – bu rejimda qalin pero yoki enli muyqalam egri chiziqlarini chizish mumkin.

**Rgessure rejimi** – bu rejimda shunday chiziqlarni chizish mumkinki bu chiziqlarni klaviatura orqali boshqarish mumkin.

Xossalar uskunalar qatorida bu rejim tanlansa quyidagi parametrlarga ega bo'lamiz: tek islash maydoni (Freehand Smoothing) asosiy chiziqni 0 dan 100 diapazonigacha tekislash imkoniyati (rasmda 1 raqami bilan ko'rsatilgan).

O'lcham maydoni (Size) (2 raqam) bezakli shtrixlarning o'lchamini foizlar hisobida o'zgartirish imkonini beradi 1 dan 99% gacha.

Obyektlar ro'yxati maydoni (3 raqam) – bu ro'yxatda turli formatdagi purkaladigan obyektlarning namunalari keltirilgan.

Save tugmachasi (4 raqam) muyqalam rejimida ish yuritish bilan bir xil.

O'chirish tugmachasi (Delete) ro'yxatdagi xohlagan variantlardan birini o'chiradi.



5.8-*rasmi*. Property Bar paneli.



Purkash tartibi (Spray Order) obyektning kontur bo'ylab joylashishi ro'yxatini taqdim etadi: tasodifan (Random), ketma-ketli (Sequentially), yo'nalish bo'ylab (By Direction).

Obyektlar ro'yxatiga qo'shish tugmasi (Add to SprayList) obyektlar ro'yxatiga yangi elementlarni qo'shish imkoniyatini beradi. Ulardan keyinchalik «Ijrochi» qatorini (play list) tashkil qilish mumkin.

#### *Savol va topshiriqlar:*

1. Imitatsiya uskunasi (Artistic Media) – deganda nimani tushunasiz?
2. Kalligrafiya rejimi (Calligraphis)da qanday chiziqlarni chizish mumkin.
3. Obyektlarni purkash nima?

---

---

## VI-bob. FLASH DASTURI HAQIDA

Flash MX – Web sahifalaridagi animatsiyalar, bezaklar va boshqa manbalarni o‘z ichida saqlagan yuqori darajali dizaynlar yaratish uchun mo‘ljallangan dasturiy vosita hisoblanadi. Flash MX dasturi yuqori darajadagi imkoniyatlari mavjud bo‘lgan texnologik vositalar sirasiga kirib uni bir so‘z bilan Flash texnologiyasi deb atashimiz mumkin. Flash texnologiya yordamida animatsiyalar, Web–saytlar va ular uchun bannerlar, har-xil multimediali prezentatsiyalar yaratish mumkin. Flash texnologiyasi yordamida yaratilgan turli loyiha va mahsulotlar – har doim harakatni yorqin aks ettirib, undagi tovush va video ko‘rinishlar Internet loyihalarida harakatliligi bilan ajralib turadi. Shuning uchun bu texnologiya yordamida saytlar yaratish imkoniyati juda yuqori [5], [6], [7]. Lekin Flash texnologiyasining Internet tizimida ishlashda ayrim kamchiliklari mavjud. Jumladan:

1. Flash elementlarini saytda tasvirlab berish uchun, brauzerda Flash-player o‘rnatish zarur. Internet Explorerda esa dastlabki o‘rnatishdan keyin Flash-player o‘rnatiladi. Agarda siz boshqa brauzerlarni qo‘llaydigan bo‘lsangiz, u holda Flash-playerni o‘rnatishga to‘g‘ri keladi.

2. Flash-saytlari HTML saytlariga qaraganda katta hajmni egalaydi, shuning uchun ularning yuklanishi birmuncha sekin.

3. Flash-texnologiyani ko‘pincha reklama maqsadida qo‘llaniladi. Shuning uchun informatsion portallarda qo‘llashga tavsiya qilinmaydi. Chunki bunday portallar hajmi juda kattalashib ketadi.

4. Flash-saytni yaratish biroz mehnat talab qiladi. Shuning uchun ham bunday saytlarning narhi. HTML saytlar narhiga qaraganda ancha yuqori baholanadi.

Ayrim hollarda juda chiroyli saytlar o'zining tashrif buyuruvchilarini vaqtning hisobiga yo'qotadi. Ya'ni sayt kompyuter ekranida to'liq tasvirlanib bo'lgunga qadar ketgan vaqtning evaziga foydalanuvchilarni yo'qotadi. Ammo bunday saytlar har qanday foydalanuvchini o'zining yuqori darajali grafikasi, ko'pqirrali imkoniyatlari, rang-barangligi bilan foydalanuvchilarning asosiy qismini yo'qotgani yo'q. Natijada Flash dasturi Web – ishlab chiquvchilar orasida o'zining keng qamrovli o'rniga ega bo'lib bormoqda.

Flash usulida tayyorlangan prezentatsion saytlar yuqori darajadagi grafik almashinuvlar, boy interfaol g'oyalari va rasmlarning yuklanish tezligi yaxshiligi bilan tashrif buyuruvchilarda katta taassurot qoldiradi. Bundan tashqari harakatlanuvchi panellar, dinamik harakatlar, sinxron tovushli kliplar ham har qanday foydalanuvchini diqqatini o'ziga tortadi. Siz xattoki informatsion sayt yaratayotgan bo'lsangiz ham, flash-texnologiyani qisman qo'llash yo'li bilan ham, tashrif buyuruvchilaringiz uchun yaxshi taassurot qoldiradigan Internet resurs yaratishingiz mumkin.

#### Umumiy ma'lumot va yordamchi jihozlar

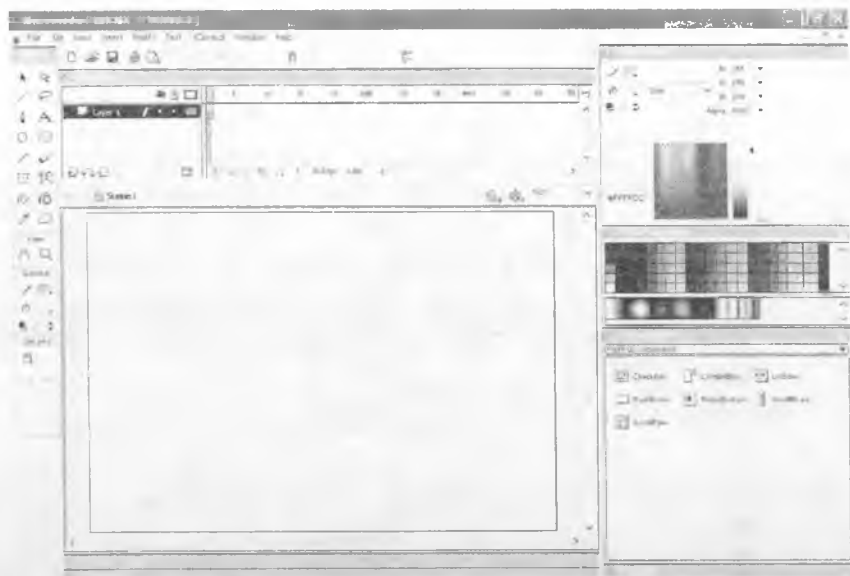
Flash dasturi bilan tanishishni boshlaymiz. Bu yerda rolklar ustida ish olib boradigan oynani ko'rish mumkin. shuningdek uskunalar paneli va bir necha yordamchi panellar mavjud. Bu yordamchi panellar obyektlarning turli xossalarini tanlashga yordam beradi (masalan, rang, qalinligi va kontur ko'rinishi va boshqa xususiyatlar). Flash dasturi boshqa dasturlar kabi o'zining yorlig'iga ega.

#### *Savol va topshiriqlar:*

1. Flash qanday tip dasturlarga kiradi?
2. Flash dasturidan nima maqsadlarda foydalanish mumkin?
3. Flash texnologiyasini Internet tizimida ishlashining qanday kamchiliklari mavjud?
4. Flash saytlari oddiy saytlardan nimasi bilan farqlanadi?

#### **6.1. Flash MX dasturining oynasi qismlari**

Flash dasturi oynasi bir nechta qismdan iborat. Ular bilan tanishib chiqamiz. Dastur oynasining asosiy qismlaridan biri uning



6.1-rasm. Flash dasturi oynasi ko'rinishi.

ish maydonidir. Ish maydonida biz obyektlarni chizish, tahrirlash, harakatlantirish imkoniyatini amalga oshiramiz. Undan yuqorida esa – vaqt diagrammasi yoki vaqt shkalasi (timeline) joylashgan (6.1-rasm).

### Uskunalar paneli

Uskunalar paneli rasmda ko'rsatilgandek to'rt qismdan iborat. Yuqoridagi qismida Tools (uskunalar) obyektlarni yasash (chizish) va ularni transformatsiyalaydigan uskunalar joylashgan. Keyinroq ular bilan batafsil tanishib chiqamiz. Keyin tasvirni View (Вид) boshqaruvchi uskunalar keladi: bu qo'l (Hand tool) rasmi va lupa (Zoom tool).



6.2-rasm. Tools uskunalar paneli.

Bu uskunalar boshqa dasturlarda ham tez-tez uchrab turadi. Qo'l uskunasi yordamida ishchi sohani ko'chirish mumkin. Lupa uskunasi yordamida kattalashtirsa yoki kichiklashirsa bo'ladi (kichraytirish uchun ishchi sohada ALT tugmasini bosish kerak). Bu uskunalar faqat rolik tasvirini boshqaradi uning mazmuniga ta'sir o'tkazmaydi.

Endi dastur oynasining navbatdagi qismlari bilan tanishib chiqamiz. Ular quyidagilar:

Yorliq qatori: dastur nomi va faol fayl nomini tasvirlab turadi.

### Dasturning gorizontal menyu qatori

Flash MX dasturining gorizontal menyu qatori quyidagilardan iborat: **File, Edit, View, Insert, Modify, Text, Control, Window, Help**. Endi menyulardagi asosiy buyruqlar ketma-ketligi, ularning vazifalari va ularning mos funksional tugmalar bilan tanishib chiqamiz.

6.1-jadval

### File menyusi buyruqlari

Buyruqlar		tugmalar (Windows)
New	Yangi film	<Ctrl>+<N>
Open	Ochish	<Ctrl>+<O>
Close	Yopish	<Ctrl>+<W>
Save	Saqlash	<Ctrl>+<S>
Import	Import qilish	<Ctrl>+<R>
Export Movie	Eksport qilish	<Ctrl>+<Alt>+<Shift>+<8>
Publish Settings	Nashr o'lchamlari	<Ctrl>+<Shift>+<F12>
Publish Preview	Nashrni ko'rish	<F12>
Print	Chop etish	<Ctrl>+<P>
Exit	Dasturdan chiqish	<Ctrl>+<Q>

### Edit menyusi buyruqlari

	Buyruqlar	tugmalar (Windows)
Undo	Bekor qilish	<Ctrl>+<Z>
Redo	Takrorlash	<Ctrl>+<Y>
Cut	Qirqib olish	<Ctrl>+<X>
Copy	Nusxa olish	<Ctrl>+<C>
Paste	Qo'yish	<Ctrl>+<V>
Clear	Tozalash	<Backspace>, <Delete>
Duplicate	Aynan nusxa olish	<Ctrl>+<D>
Select All	Hammasini belgilash	<Ctrl>+<A>
Deselect All	belgilanishni bekor qilish	<Ctrl>+<Shift>+<A>
Cut Frames	Kadrlarni qirqib olish	<Ctrl>+<Alt>+<X>
Copy Frames	Kadrlardan nusxa olish	<Ctrl>+<Alt>+<C>
Paste Frames	Kadrlarni qo'yish	<Ctrl>+<Alt>+<P>
Edit Symbols	Simvollarini tahrirlash	<Ctrl>+<E>

### View menyusi buyruqlari

	Buyruqlar	tugmalar (Windows)
Goto	kadrga o'tish	-
Zoom In	masshtabni kattalashtirish	<Ctrl>+<=>
Zoom Out	masshtabni kichiklashtirish	<Ctrl>+<->
Magnification	kattalashtirish	-

100%	100%	<Ctrl>+<1>
Show Frame	kadri ko'rsatish	<Ctrl>+<2>
Show All	hammasini ko'rsatish	<Ctrl>+<3>
Outlines	Konturlar	<Ctrl>+<Alt>+<Shift>+<0>
Fast	tez	<Ctrl>+<Alt>+<Shift>+<F>
Timeline	vaqt diagrammasi	<Ctrl>+<Alt>+<T>
Work area	ish maydoni	<Ctrl>+<Shift>+<W>
Rulers	chizg'ich	<Ctrl>+<Alt>+<Shift>+<R>
Hide Edges	qirrani bekitish	<Ctrl>+<H>
Hide Panels	panelni bekitish	<Tab>

6.4-jadval

## Insert menyusi buyruqlari

Buyruqlar		tugmalar (Windows)
Convert to Symbol	simvolni holatini o'zgartirish	<F8>
New Symbol	yangi simvol	<Ctrl>+<F8>
Frame	kadr	<F5>
Remove Frames	kadrlarni o'chirish	<Shift>+<F5>
Keyframe	bog'langan kadr	<F6> \
Blank Keyframe	bo'sh bog'langan kadr	<F7>
Clear Keyframe	bog'langan kadrni o'chirish	<Shift>+<F6>
Create Motion Tween	harakat hosil qilish	

## Modify menyusi buyruqlari

Buyruqlar		tugmalar (Windows)
Layer ...	qatlam parametrlari	<Ctrl>+<F>
Scene ...	sahna parametrlari	<Ctrl>+<M>
Document ...	hujjat parametrlari	<Ctrl>+<Alt>+<Shift>+<C>
Transform	ko'rinishni o'zgartirish	-
Scale	o'lchamni o'zgartirish uchun belgilash	<Ctrl>+<Alt>+<S>
Rotate	Burish	
Frames	kadrlar ustida amallar	
Lock	bekitish (qulflash)	<Ctrl>+<Alt>+<L>
Unlock All	bekitish (qulflash)ni bekor qilish	<Ctrl>+<Alt>+<Shift>+<L>
Group	Guruhlash	<Ctrl>+<G>
Ungroup	guruhni bo'laklash	<Ctrl>+<Shift>+<G>

## Text menyusi buyruqlari

Buyruqlar		tugmalar (Windows)
Font	shriftni o'zgartirish	-
Size	shrift o'lchamini o'zgartirish	<Ctrl>+<Shift>+<B>
Style	shrift stilini o'zgartirish	<Ctrl>+<Shift>+<I>
Align	matnni tekislashtirish	-
Scrollable	markerni o'rnatish	<Ctrl>+<Shift>+<C>



## Control menyusi buyruqlari

Buyruqlar		tugmalar (Windows)
Play	ijro etish	<Enter>
Test Movie	filmini ko'rish	<Ctrl>+<Enter>
Test Scene	sahnani namoyish qilish	<Ctrl>+<Alt>+<Enter>

## Window menyusi buyruqlari

Buyruqlar		tugmalar (Windows)
New Window	yangi oyna	<Ctrl>+<Alt>+<N>
Toolbars	Panelar	-
Tools	ma'lumot	<Ctrl>+<Alt>+<I>
Timeline	tekislash	<Ctrl>+<K>
Properties	belgi	<Ctrl>+<T>
Actions	Protseduralar	<Ctrl>+<Alt>+<A>
Movie Explorer	filmlarni boshqaruvi	<Ctrl>+<Alt>+<M>
Library	Kutubxona	<Ctrl>+<L>

## Help menyusi buyruqlari

Buyruqlar		tugmalar (Windows)
What's new	Yangi imkon iyatlar	-
Lessons	Flash bo'yicha darslar	-
Using Flash	Yordam ma'lumotlari	F1
Samples	Flash faylga misollar	-

Buyruqlardan foydalanishni tegishli bo'limlarda batafsil ko'rib chiqamiz.

### Vaqt diagrammasi

Ish maydoni ustida vaqt diagrammasi (Timeline) paneli joylashgan. Vaqt diagrammasi, filmning aniq sahnalashtirilishiga xizmat qiladi. U yaratilgan qatlamlarni alohida-alohida sahnaga yozib qo'yishni ta'minlaydi. Sahnada namoyish qilinadigan obyektlarning o'zgarishi ketma-ketligini ifodalaydi. Vaqt diagrammasi shuningdek animatsiya yaratishda, film interfaol elementlari xatti-harakatini belgilashda asosiy uskuna hisoblanadi. Vaqt diagrammasi murakkab tuzilishga ega bo'lib, ko'p sonli boshqaruv elementlaridan iborat. Vaqt diagrammasi panelida quyidagi umumiy elementlar berilgan (6.3-rasmda):

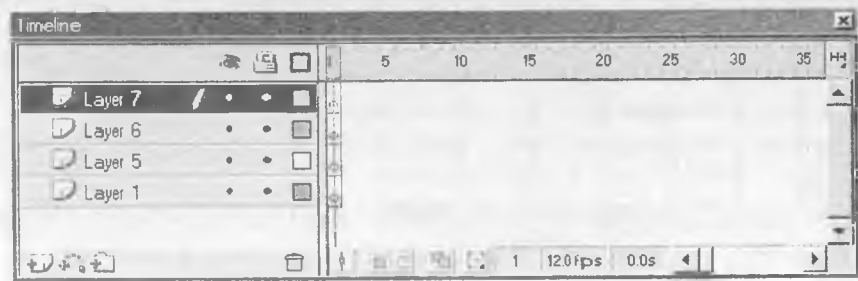
- filmning mavjud sahnasi uchun qatlamlar ro'yxati (ustma-ust ustun ko'rinishida) ko'rsatilgan. Qatlamlarning nomi va atributlari ko'rsatilgan:

- vaqt diagrammasi har bir qatlam uchun kadrlar shkalasidan iborat;

- vaqt diagrammasidagi kadrlarni formatini o'zgartirishning yig'ma menyusi;

- filmning ayrim parametrlarini ifodalaydigan vaqt diagrammasidagi holat qatori mavjud.

Vaqt diagrammasining kadrlar shkalasi bilan tanishib chiqamiz. Shkala sahnaning barcha qatlamlari uchun umumiy bo'lib, ammo har bir qatlam o'zining kadrlar qatoriga ega. Unda kadrlar o'sish tartibida



6.3-rasm. Vaqt diagrammasi.

nomerlangani tasvirlangan. Nomerlanish har 5 qadamda berilgan bo'lib, kadrlarning har qanday formatida o'zgartirib bo'lmaydi.

Vaqt diagrammasi ko'rsatkichi (Play head) animatsiyaning faol kadrini ko'rsatadi. Qaysi kadr sichqon yordamida tanlansa, o'sha kadr ustida ko'rsatkich paydo bo'ladi. Ko'rsatkich faol kadrning nomerini ko'rsatib turadi. Bu esa animatsiyaning tasvirlanayotgan jarayonga sinxronligini ta'minlaydi.

Kadrlarni formatlash menyusidagi buyruqlar kadrning katakchasini gorizontaal bo'yicha o'lchamini belgilaydi: **Tiny** (mayda); **Small** (kichik); **Normal** (odatdagi); **Medium** (o'rta); **Large** (katta).

### Boshqaruv elementlari paneli (Properties)

Yuqorida boshqaruv elementlari panelida berilgan ma'lumotlarga qo'shimcha ravishda quyidagilarni aytish mumkin:

- matnli maydonda **URL** ish maydoni matnli qismini belgilaymiz va shu maydonda to'liq Web-manzilni ko'rsatamiz (**URL** – **Universal Resources Locator**). Bog'langan resurs uchun siz haqiqiy giperhavolaga ega bo'lasiz;

Boshqa vizual tahrirlagichlardan farqli tomoni, gipermatn namoyish vaqtida ostiga chizilgan shrift bilan emas balki, shtrixli chiziq bilan beriladi. Flash texnologiyada giperhavola hosil qilishning ikkita kamchiligi bor: birinchidan, **URL**ni noavtomatik (qo'lda) yo'l bilan kiritiladi va ikkinchidan, Flash **URL**ning xatto lokal fayllar uchun aniqligini tekshirmaydi;

- **Target** (Целевой) ro'yxati; u resursni qanday brauzer oynasida namoyish qilinishini (yuklanishini) ko'rsatishda qo'llaniladi (ko'rsatilgan **URL** bo'yicha chaqirilgan resursni). **URL** maydoniga hech bo'lmaganda bitta simvol kiritilgandan keyin ro'yxat faollashadi, ya'ni o'nga murojaat qilish mumkin. Ro'yxat quyidagi variantlardan iborat (ular **HTML** tilining **TARGET** atributi qiymatlari bilan o'xshash):

- – **blank** – chaqirilayotgan hujjat har doim yangi oynada yuklanadi (asl oynaning o'zida emas);

- – **self** – chaqirilayotgan hujjat xuddi shu oynaning o'zida yuklanadi (qaysiki havola o'rnatilgan oynaning o'zida);

◦ –parent – chaqirilayotgan hujjat bosh oynada yuklanadi; agar bu oyna bosh oynaga ega bo'lmasa, u holda yuklanish xuddi \_self ko'rsatkichidagidek bo'ladi;

◦ –top – chaqirilayotgan hujjat eng yuqori qismdagi oynada yuklanadi (agar ushbu oynaning o'zi eng yuqori qismda bo'lsa, u holda \_self ko'rsatkichidagidek yuklanadi);

• **Selectable** (Выделяемый) tugmasi; bu tugma xuddi bayroqchadek qo'llaniladi: tugmani bosish bilan matnga tegishli xususiyatlar panelini o'rnatish yoki aksincha o'rnatilgan bo'lsa uni bekor qiladi;

• **Change Direction of Text** (matn yo'nalishini o'zgartirish) foydalanuvchi menyuni ochib matnning yo'nalishini tanlab olishi mumkin: gorizontal yoki vertikal. Menyu o'z ichiga quyidagi uchta buyruqni oladi:

◦ **Horizontal** (Горизонталь);

◦ **Vertical, Left to Right** (Вертикаль, chapdan o'ngga);

◦ **Vertical, Right to Left** (Вертикаль, o'ngdan chapga);

Matnning vertikal yo'nalishini o'rnatishda formatlashning tugmalar tarkibi o'zgaradi va undan tashqari **Rotation** faollashadi:

• **Rotation** (burish) tugmasi bayroqcha vazifasini bajaradi va matndagi simvol joylashuv holatini o'zgartirishni ta'minlaydi;

• **Use Device Font** belgisi – agar belgi o'rnatilgan bo'lsa, Flash –pleyerda filmni namoyish qilish mobaynida o'quvchining brauzeri uchun o'rnatilgan shriftlar qo'llaniladi. Bu film fayli o'lchamini kichraytiradi va kichik shriftning qulay o'qilishini ta'minlaydi.

Xususiyatlar paneli o'ng chegarasi yaqinida **Format** (Формат) tugmasi joylashgan. Uni bosish bilan, qo'shimcha muloqot oynasi ochiladi va undan foydalaniib matn maydonini formatlash parametrlarini o'rnatish mumkin.

**Format Option** oynasi to'rtta matnli maydondan tarkib topgan:

• **Indent** – yangi qator uchun abzatsning o'lchami (pikseldagi);

• **Line Spacing** – yon atrofdagi qatorlar bilan joylashuvi (satrlar orasidagi interval); vertikal matnlar uchun bu parametr matnning ustunlari orasida beriladi;

• **Left Margin** (chap maydon) – matn maydonining chap chegarasi va qatorning birinchi simvoli orasidagi masofa;

• **Right Margin** (o'ng maydon) – matn maydonining o'ng tomoni chegerasi va qatorning oxirgi simvoli orasidagi masofa.

**Format Option** muloqot oynasi matn maydonining har qanday ko'rinishi uchun o'rinni.

### **Dasturning ish maydoni va uning ko'rsatkichlarini o'zgartirish**

Agar ishchi maydonida birorta ham obyekt tanlab olinmagan bo'lsa yoki umuman mavjud bo'lmasa, u holda boshqaruv paneli xossalari filmning umumiy parametrlarini ko'rsatadi. Qandaydir obyektning o'sangiz uning formati avtomatik ravishda o'zgaradi.

• **Document** (Документ) matn maydoni. tahrirlanadigan fayl nomi tasvirlanadi:

• **Size** (Размер) tugmasi, ish stoli o'lchamini tasvirlab beruvchi tugma:

• **Publish** (Публикация) tugmasi; uni bosish bilan avval o'rnatilgan parametrlar asosida film nashrini boshlaydi;

• **Background** (Фон) tugmasi; uni bosish bilan filmning fon rangini tanlash palitra oynasi hosil bo'ladi. Shu oynadan filmning kerakli foni rangi tanlab olinadi;

• **Frame Rate** (Скорость кадров) matnli maydon, animatsiyaning kadrlar almashish tezligini belgilaydi;

• ? (so'roq) belgisi tasvirlangan tugma HTML-formatidagi kontekstli ma'lumotnomani chaqirib beradi:

• Yulduzchalar tasvirlangan tugma. Bu tugmani bosish bilan **Accessibility** (Доступность) panelini ochiladi. Bu panel filmning barcha elementlari uchun qo'shimcha xususiyatlarni o'rnatishga mo'ljallangan.

Ish maydoni oynaning butun markaziy qismini egallaydi. Ish maydonida obyektlar ustida har qanday tahrirlash ishlarini amalga oshirish mumkin. Faqatgina montaj stolining tegishli kadriga obyektlar mos kelsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Ish maydoni keng bo'lishidan maqsad:

• sahnadan tashqari ishlarni bajarish;

• obyektning sahnaga kirishidan oldin yoki chiqib ketgandan keyingi holatlarni hosil qilish uchun zarur bo'ladi;

• ish maydoni ostida unga tegishli uskunalar paneli joylashgan. Unda quyidagi interfeys elementlari joylashgan:

• strekali tugma butun sahnani tahrirlash rejimiga qaytishni ta'minlaydi; agar siz alohida simbol ustida tahrirlash rejimida ishlayotgan bo'lsangiz, tugma faollashadi:

• tahrirlanadigan sahna nomli matnli maydon:

• sahnani tanlash tugmasi; bu tugmani bosish bilan film sahnalaridan tashkil topgan ro'yxatli menyu ochiladi:

• simbolni tanlash tugmasi; bu tugmani bosish bilan film tugmalaridan tashkil topgan ro'yxatli menyu ochiladi;

• masshtab, uning yordamida ish maydonini tasvirlash masshtabi tanlanadi.

Ish maydonining ixtiyoriy joyida sichqon o'ng tugmasi bosilsa, ish maydonining parametrlarini o'zgartirishga mo'ljallangan buyruqlar to'plamini o'z ichiga olgan kontekstli menyu ochiladi. Bu menyu hammasi bo'lib yigirmaga yaqin buyruqlarni o'z ichiga oladi.

Scene paneli yordamida siz quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lasiz:

• filmning sahnalari ro'yxatini ko'rish; sahnalarning filmda namoyish qilinish ketma-ketligi;

• filmning ro'yxatidagi har qanday sahnasiga o'tish;

• tanlangan sahnadan nusxa olish (asl sahnadan keyin nusxa hosil bo'ladi):

• yangi (bo'sh) sahna qo'shish (tanlangan sahnadan keyin bo'sh sahna qo'shiladi);

• tanlangan sahnani o'chirish.

### Ish maydoni ko'rsatkichlarini o'zgartirish

Flash MXda ish maydoni ko'rsatkichlarini o'zgartirish uchun **Modify** menyusidan **Document Properties** buyrug'i beriladi. Xuddi shu vazifani ish maydoni ustida sichqonning o'ng tugmasini bosib kontekstli menyudan **Document Properties** buyrug'i tanlanadi. Natijada rasmdagi **Document Properties** muloqot oynasi hosil bo'ladi.

Bu oynadan foydalanib, ish maydonining bo'yi (height), eni (width) peksillarda ko'rsatiladi. Ish maydoniga quyiladigan rang Background Colorni tanlash orqali o'rnatish, shuningdek kadrlar almashish chastotalarini (Frame Rate) belgilash mumkin.

## FLASHda kutubxona bilan ishlash

Flash dasturida kutubxonadan foydalanib quyidagi funksiyalarni bajarish mumkin:

- import qilinadigan va hosil qilinadigan simvollarni avtomatik ravishda filim kutubxonasiga qoʻshilishi;
- fayllar tizimining butunligini nazorat qilish va avtomatik kuzatuv;
- simvollarning nomlari bir xillarini yoʻqotmaslik;
- toʻgʻridan-toʻgʻri manipulyatsiya qilish texnologiyasi asosida yangi simvollar yaratish (drag-and-drop).

Kutubxona oynasida simvollar bilan ishlashning koʻpgina imkoniyatlari faqat kontekstli menyu orqali amalga oshiriladi. Masalan, simbolni nusxasini hosil qilish uchun, kontekstli menyudan tegishli buyruqni berish kifoya.

Kutubxonaning yangi koʻrinishlari

Flash MXda ikki koʻrinishga boʻlingan kutubxonalar mavjud (Shared Library):

**Author-time** – kutubxonasi, simvollar qayta ishlash vaqti boʻyicha boʻlingan;

**Rim-time** – qoʻyilgan vaqti boʻyicha boʻlingan kutubxona.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Dastur oynasi nechta qismdan iborat?
2. Dastur oynasining vaqt diagrammasi nima vazifani bajaradi?
3. Uskunalar paneli nima vazifalarni bajaradi?
4. Dasturning kutubxonasi qanday imkoniyatlarga ega?

## 6.2. Flash MXda qatlamlar bilan ishlash

Boshqa dasturlarda boʻlgani kabi Flashda ham animatsiyalar hosil qilishda yangi obyektlar yaratilib, ularni alohida harakatlantirishga toʻgʻri kelaadi. Flashda ushbu imkoniyatni taʼminlab berish, yaʼni obyektlar ustida ishlash, ularga alohida harakatlar birlashtirish uchun qatlamlardan (слои – layer) foydalaniladi. Sodaroq qilib aytganda, har bir obyekt qoʻyilishidan oldin unda alohida qatlam hosil qilinadi.

Buning uchun rasmda ko'rsatilgan **Insert layer** tugmasini bosish kerak bo'ladi.

Tugma bosilgandan keyin qatlamlar orasiga yangi qatlam qo'shiladi. Yangi qatlamga foydalanuvchi xohishiga ko'ra chizish yo'li bilan yoki obyektlarni import qilish yo'li bilan biror obyekt biriktiriladi. Obyektlarni har birini alohida vaqt mobaynida, bir-biridan keyin, har xil katta kichiklikda harakatlanishi, hosil bo'lishi yoki yo'qolib ketishi imkoniyatlarini ta'minlaydi. Bunga quyidagi sodda animatsiyani misol qilib beramiz:

➤ Flash ishga tushganda yangi ish maydonida bitta qatlam bo'ladi.

➤ o'sha qatlamni birinchi kadrini belgilab biror aylana chizamiz. Hosil bo'lgan aylana shu qatlamga tegishli bo'ladi. Navbatdagi qatlamlarni qo'yganda adashib ketmaslik uchun qatlam nomini obyekt nomiga o'zgartirgan ma'qul. Buning uchun qatlamning **layer** matni ustida sichqonni chap tugmasini ikki marta bosish bilan nomini o'zgartirishga imkon beradi. Qatlam nomini aylana deb olamiz.

➤ endi navbatdagi qatlamni qo'yamiz. Buning uchun **Insert layer** tugmasini bosamiz. Hosil bo'lgan qatlamga endi to'rtburchak jonlantiramiz.

➤ Ikkala qatlamning ham birinchi kadrlari ustida sichqonning o'ng tugmasini bosib, menyudan **Create Motion Tween** (harakat hosil qilish) buyrug'ini beramiz.

➤ navbat bilan qatlamlarda bir necha kadrдан keyin **Insert Keyframe** buyrug'ini beramiz: qatlamlarda kadrlar orasida harakat hosil bo'ladi.

➤ faqat uni sezilarli bo'lishi uchun yangi qo'yilgan kadrni tanlab tegishli obyektни kerakli yo'nalishda harakatlantiriladi. Ya'ni koordinatalari o'zgartiriladi. Buning uchun **Properties** panelidan X va U koordinatalari kerakliicha o'zgartiriladi.

➤ animatsiyani ko'rish vaqtida dastlabki kadrda obyekt joyida bo'ladi, oxirgi kadrda o'tguncha esa obyektning harakati hosil bo'ladi.

Quyidagi rasmlarda yuqoridagi aylana pastga qarab harakatlanib kattalashib boradi, to'rtburchak esa aksincha.



### *Savol va topshiriqlar:*

1. Flashda qatlamlar va ularning vazifalari nimalardan iborat?
2. Yangi qatlam qo'yish uchun qanday buyruq beriladi?
3. Qatlamning nomi qanday o'zgartiriladi?
4. Qanday holatlarda yangi qatlam qo'yiladi?

### **6.3. Obyektlarni chizish imkoniyatlari**

Dasturning grafik imkoniyatlari ham ko'pqirralidir. Dasturning barcha grafiklar bilan ishlash imkoniyatlari Tools uskunalar panelida joylashgan. Ushbu paneldan foydalangan holda turli xil rasmlarni chizish mumkin. Line Tool uskunasi yordamida to'g'ri chiziq, sinq chiziqlar, botiq chiziqlar va xatto ko'pburchaklar chizish mumkin. Oval Tool uskunasi yordamida oddiy aylana, ellipslar chizish va ulardan boshqa aylanaga o'xshash shakllar hosil qilish mumkin. Rectangle Tool uskunasi esa to'rtburchak, kvadrat kabi shakllarni chizish uchun ishlatiladi. Pencil Tool oddiy qalam kabi chizish vazifasini bajaradi. Brush Tool uskunasi aylana shaklidagi har xil o'lcham bilan rasm chizish, bo'yash imkoniyatlarini beradi. Paint Bucket Tool uskunasi tanlangan rangni quyish imkoniyatini beradi. Eyedropper Tool ish maydoni boshqa qismidagi biror rangni tanlab berish imkoniyatini beradi. Eraser Tool chizilgan rasmlarni biror qismini o'chirish uchun ishlatiladi.

### **Chizishdan oldin rang tanlash**

Uskunalar panelida Colors ranglarni tanlash vositalari joylashgan. Bu uskunalar yordamida osonlik bilan obyekt konturi rangi va uning ichiga quyiladigan ranglarini tanlash imkoniyati mavjud.

Kontur rangini tanlash uchun Stroke color uskunasini tanlang. Agar sichqoncha tugmasini darrov qo'yib yuborilsa rang tanlash palitrasi ochiladi va sichqoncha ko'rsatkichi pipetka ko'rinishini oladi. Palitra 216 xil rangni o'zida saqlaydi.

216 xil rang palitraning chap tomonida va o'ng tarafida esa qora ustunlar joylashgan. Chap yon ustun standart 6 ta kulrang gradatsiyalarni (qora va oqdan tashqari), shuningdek 6 ta kompyuter

ranglarini (qizil, yashil, ko'k, sariq, havo rang (cyan) va pushtirang (magenta)) o'z ichiga oladi. Albatta bular 216 xil rang ichida bor lekin qulaylik uchun chap kolonkada nusxalari o'rnatilgan.

### **Kontur rangini tanlash oynasi**

Rasmlarning katta elementlari va qalin konturlarini bo'yashda oldindan jarayonni obyektiv baholash kerak.

Windows operatsion tizimi uchun rang tanlash standart oynasida 16 million True Color ranglardan ixtiyoriysini tanlash mumkin. Bundan tashqari Color oynasining o'ngida ranglarni och yoki to'qligini belgilovchi chizg'ich mavjud. Shuningdek rangning sonli parametrlarini ham berish yoki «tur – to'yinganlik – och yoki to'qligi» (shunday nomlanadigan shkala HSB: Hue Saturation, Brightness), yoki kompyuterdagi RGB «standart» formatida, qizil, yashil, ko'k ranglarni tashkil qiladigan kattaliklarni ko'rsatadi.

Masalan, qizil ranglarni tashkil qiladigan 255 (maksimum), yashil va ko'kdan - 0 (bo'larni qisqacha shunday yozish mumkin: RGB 255, 0, 0). Natijada faqat qizil rangga ega bo'lamiz. RGB 0, 255, 0-yashilni. RGB 0, 0, 255 ko'k rangni beradi.

Har rangning ochiqligi 0 dan 255 gacha o'zgaradi. Masalan, RGB 0, 0, 127 ifodani ko'rsatib biz to'q-ko'k rangga ega bo'lamiz. Qizil va yashil ranglarni teng proporsiyalarda aralashtirib (RGB 255, 255, 0), biz sariq rangga ega bo'lamiz. RGB shkala bilan ishlash juda nozik bo'lganligi uchun ko'pgina kompyuter dizaynerlari va rassomlari HSB shkaladan foydalanishadi.

Windows operatsion tizimining standart ranglar tanlash oynasi odatda tus burchak ifodasiga ega ( $0^\circ$  dan  $360^\circ$ ), rangning to'qligi esa 0 dan 1 oraliqdagi oraliqda o'zgaradi. Lekin Windows muloqot oynasida bu parametrlar 0 dan 240 oralig'ida o'zgaradi.

### **Quyiladigan rangni tanlash**

Demak, yuqori sifatli rang tanlash oynasi yordamida yangi kontur ranglarini ham hosil qilish mumkin. Obyekt ichiga quyiladigan rangini tanlash uchun (Fill color), Заливка belgisi yonida sichqoncha tugmasini

bosiladi. Bunda deyarli shunday rang tanlash oynasi chiqadi. Rang tanlash xud di yuqoridagidek amalga oshiriladi.

### Chiziqli gradient

Agar bu oynaga diqqat bilan qaralsa bir qancha farqlarni sezish mumkin. Flashda rang quyish nafaqat bir ranglarni balki gradiyentli ham bo'lish i mumkin. Bu degani bir hil rang suzib boshqasiga o'tadi.

### Doiraviy gradiyent

Gradiyentlar nafaqat chiziqli balki doiraviy ham bo'lishi mumkin. Quyiladigan rangni tanlash oynasi pastki qismida bir nechta tayyor gradiyent) to'plami bor: uchta chiziqli va 4 ta doiraviy. Bundan tashqari 216 xil rang lar palitrasi oynasidan foydalanishingiz mumkin.

### Savol va topshiriqlar:

1. Dasturda grafiklarni chizish uchun qaysi panel uskunalaridan foydalaniladi?
2. Line Tool, Oval Tool, Rectangle Tool, Pencil Tool, Brush Tool uskunalarining vazifalarini aytib bering?
3. Grafik lar chizishda rang tanlashning qanday imkoniyatlari bor?

## 6.4. Grafikli formatlarni konvertatsiyasi

Flash – filmlari nafaqat harakatli fayllarni balki, oddiy rasm ko'rinishidagi fayllarni ham import, eksport qilish imkoniyatiga ega. Quyida Flashda qo'llanilishi mumkin bo'lgan grafikli formatlar keltirilgan.

6.10-jadval

### Flashda qo'llanadigan ayrim grafikli formatlar

Fayl turi	Kengaytmasi	Eksport	Import
Adobe Illustrator (6.0-yoki oldingi versiyalari )	.eps, .ai	-	+

Bitmap	.bmp	+	+
Enhanced Windows Metafile	.emf	+	+
FreeHand	.ft7, .ft7, .fpg, J8, .fli9, .ft9	+	+
GIF	.gif	+	+
JPEG	.jpg	+	+
PNG	.png	+	+
Flash Player	.swf	+	+
Windows Metafile	.wmf	+	+
Agar kompyuteringizda QuickTime 4 o'rnatilgan bo'lsa, qo'shimcha ravishda quyidagi fayllarni qo'llash mumkin:			
PhotoShop	.psd	+	+
QuickTime Image	.qtif	+	+
Silicon Graphics	.sai	+	+
TIFF	.tiff	+	+

### Flash – filmlarni eksport qilish

Flashda yaratilgan filmlardan boshqa dasturlarda foydalanish uchun ularni eksport qilib, har xil formatlarda saqlash mumkin. Buning uchun **File > Export Movie** yoki **Export Image** buyruqlaridan foydalaniladi. Bu yerda **Export Movie** filmni harakatli fayllarga (swf, avi, gif, spl, wav va boshqalar) aylantirish uchun ishlatiladi. **Export Image** esa rasimli fayllarga (bmp, jpg, gif, png va boshqalar) aylantirish uchun ishlatiladi.

Quyidagi ketma-ketlikda Flash –filmdan gif – animatsiya eksport qilish ketma-ketligini ko'rib chiqamiz:

- avval yuqorida ko'rsatilgan misollardan foydalanib, Flash – film yarating;

◦ uni saqlab bo'lgach. **File > Export Movie** buyrug'ini bering. **Export Movie** muloqot oynasi hosil bo'ladi.

◦ oynada faylga nom berib. Тип файла bandidan gif faylni ko'rsatib, «Сохранить» tugmasini bosing.

Natijada kiritilgan nomdagi va tipdagi fayl ko'rsatilgan joyda hosil bo'ladi. Hosil bo'lgan fayldan boshqa turli maqsadlarda foydalanish mumkin. Bu imkoniyatdan Web-tahrirlagichlar bilan ishlashda saytlarni chiroyini boyitishda keng foydalanish mumkin.

### **Flash MX obyektlarini boshqa dasturlarga qo'yish va ulardan foydalanish**

Flashda yaratilgan swf filmlar yoki gif animatsiyalar Web-sahifalarni yuqori darajadagi dizaynga ega bo'lishi uchun xizmat qilib kelmoqda. Qaysiki saytga qaramang. Flash-filmlari yoki Gif animatsiyalari har qanday foydalanuvchini o'ziga tortadi. Websaytlarning nafaqat biror qismi, hattoki sahifaning butun qismi Flashda tayyorlanayotgani dasturning keng qamrovli ekanidan dalolat beradi. Flash-saytlarga bir nechta misollar keltiramiz: [www.flash-art.ru](http://www.flash-art.ru), [www.costroff.r-vision.ru](http://www.costroff.r-vision.ru), [www.artflasher.com](http://www.artflasher.com), [www.rusmaster.com](http://www.rusmaster.com), [www.jasmin.ru](http://www.jasmin.ru)

Web-sahifalarda esa Flashning swf yoki Gif animatsiyalari oddiy rasmni joylagandek qo'yiladi. Swf faylini Dreamweaver dasturida qo'yish ketma-ketligi bilan tanishib chiqamiz:

◦ buning uchun avval web sahifani yaratib olib kerakli joyiga ko'rsatkichni qo'yib **Insert > Media > Flash** buyrug'i beriladi;

◦ **Select File** muloqot oynasi hosil bo'ladi. Oynadan qo'yimoqchi bo'lgan swf faylni ko'rsatiladi;

◦ Swf fayl web-sahifaga qo'yilganda, ya'ni tahrirlash vaqtida ishlamaydi. Web-sahifani saqlab, bekitgandan keyin, faqat ko'rish rejimida, ya'ni **Internet Explorer** yordamida ko'rishimiz mumkin.

Gif animatsiyani esa Dreamweaverda biroz osonroq, xuddi oddiy rasm qo'ygandek qo'yiladi. Buning uchun quyidagi ketma-ketlik bajariladi:

◦ **Insert > Image** buyrug'i beriladi;

◦ hosil bo'lgan **Select Image Source** muloqot oynasidan qo'yiladigan fayl ko'rsatiladi;

- Web-sahifani saqlab yopiladi;
- Web-sahifani ko'rish uchun **Internet Explorer** dasturida ochiladi va yaratilgan faylning ko'rinishi paydo bo'ladi.

### FLASHda tayyor fayllarni qo'yish

Flashda obyektlarni chizish imkoniyatidan tashqari yana tayyor rasmlar, videolar va boshqa ma'lumotlarni fayllardan qo'yish imkoniyati bor. Ya'ni tayyor faylni import qilish imkoniyati mavjud. Buning uchun **File** menyusidan **Import** buyrug'i beriladi. Natijada **Import** muloqot oynasi hosil bo'ladi. Oynadan foydalanib import qilmoqchi bo'lgan faylni ko'rsatib, **Открыть** tugmasi bosilsa, tegishli qatlarga tanlangan faylda saqlanayotgan rasm yoki boshqa obyektни qo'yib beradi.

Import qilingan rasmlar ustida bir qancha amallar bajarish mumkin. Ekranida import qilingan rasmni belgilang, **Insert > Convert to Symbol**ni yoki **F8** ni bosing. Klipga nom bering. Uni klip (Movie clip) yoki grafik (Grafis) shaklida joylang va **OK** tugmasini bosing.

Endi rasm ustida bir qancha tahrirlash ishlari olib borish imkoni bor. Effektlar panelini oching **Properties > Colors** va ro'yxatdan «Advanced» buyrug'ini tanlang. Bir qarashda bu qiyinday tuyulishi mumkin, lekin buning ortida matematik mantiq yotadi. U quyidagilarni anglatadi:

➤ Flash har bir kanal uchun rang belgisiga ega bo'ladi. Masalan, R (qizil) va uning belgisi 255 (to'q qizil).

➤ Flash foizli belgisini tekshiradi va qizil rangni yangi belgisini hisoblaydi. Masalan, R uchun belgi -100% bu normal holat hisoblanadi.

➤ Flash «qo'shimcha» maydonga yangi belgi bilan qo'shadi. Bu misolda qo'shimcha maydon belgisi 0 ga teng, demak qizil rang belgisi R 255 ga teng bo'lib qolaveradi.

➤ Analogik ravishda obyektning boshqa rang kanallari – yashil (G), ko'k (B). Ko'rinib turibdiki bu misolda hamma kanallar aslidagidek qoladi. Agar ular o'rnatilishiga biroz o'zgartirish kiritsak nima bo'ladi?

Keyingi bandlarda bu savolga javob topishingiz mumkin.

### Rang kanallarini saralanishi

Ranglarni saralashning oson yo'llaridan biri kanallardan ba'zi birlarini o'chirish kerak. Masalan, quyidagi belgilarni ishlatib ko'ring:

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	100%	0
Green	0%	0
Blue	0%	0
Alpha	100%	0

Yashil va ko'k kanallarni saralab qizil tUSDagi rangga ega bo'lamiz. Kanallardan birini qo'shsak bu ajoyib natijaga olib keladi:  
Masalan:

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	100%	0
Green	100%	0
Blue	0%	0
Alpha	100%	0

Bundan keyin sariq imidjga ega bo'lamiz.

### Rang kanallari manipulyatsiyasi

Yuqoridagi kanallarni saralash har doim ham yaxshi natija beravermaydi. E'tiborli odam darrov olingan imidj kamchiliklardan holi emas ekanligini payqaydi. Bunda kontrast, yorug'lik va ba'zi chegara chiziqlari yo'qolib ketadi. Lekin kanal saralanishini bir necha manipulyatsiyalari mavjud. Misol uchun hamma kanallarni bir vaqtning o'zida o'zgartiramiz.

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	200%	0
Green	200%	0
Blue	200%	0
Alpha	100%	0

Bu imidjni yorqinroq qilishga yordam beradi.

**Eslatma.** % belgisi orqali 0% dan 100% gacha belgilarni o'rnatish mumkin. Lekin tahrirlangan maydonda 200 ni ham o'rnatish mumkin. Yuqori darajali animatsiya foizlari 0% dan 100% gacha o'zgarishi mumkin. Kanallarni manfiy qiymatlarini ham berish mumkin.

Masalan:

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	-100%	256
Green	-100%	256
Blue	-100%	256
Alpha	100%	0

Amaliy misollar:

«Haqiqiy» kontrast

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	600%	-5/2
Green	600%	-5/2
Blue	600%	-5/2
Alpha	100%	0



«Haqiqiy» yorqinlik

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	100%	256
Green	100%	256
Blue	100%	256
Alpha	100%	0

Sariq

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	200%	-20
Green	200%	-90
Blue	200%	-256
Alpha	100%	0

Pushti rang

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	250%	-50
Green	250%	-183
Blue	250%	-50
Alpha	100%	0

Moviy rang

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	250%	-256
Green	250%	-200
Blue	250%	-52
Alpha	100%	0

Ikki kanal aralash masi – 1

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	100%	256
Green	100%	0
Blue	100%	256
Alpha	100%	0

Ikki kanal aralash masi – 2

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	100%	256
Green	-100%	256
Blue	-100%	256
Alpha	100%	0

Relief

Kanal	Qiymati	Qo'shimcha qiymatlari
Red	-100%	256
Green	-100%	256
Blue	-100%	256
Alpha	50%	0

Yana rasmlar ustida olib boriladigan ishlardan biri bilan tanishib chiqamiz. Bu imkoniyat rasmni turgan joyidan yo'qolib ko'rinmay qolish yoki aksincha rasm yo'q joydan asta-sekin hosil bo'lishini ta'minlaydi. Buning uchun quyidagi ketma-ketlikni ko'rib chiqamiz:

• rasmni import qilib olib, **Insert > Convert to Symbol** buyrug'ini yoki F8 tugmasini bosib;

• **Properties > Color > Alpha** bandini tanlang.

«Alpha»ning ko'rsatkichini o'zgartirish natijasida rasm quyidagicha o'zgaradi:

Kamal	Qiymati	Ko'rinish darajasi
Alpha	0%	ko'rinmaydi
Alpha	50%	50% ga noaniq ko'rinadi
Alpha	100%	to'liq ko'rinadi

Xuddi shu effektlardan o'xshash obyektlarni bir-biriga aylantirishda foydalanish mumkin.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Grafikli formatlar konvertatsiyasi deganda nimani tushunasiz?
2. Fayllarni import qilish nima?
3. Fayllarni eksport qilish nima?
4. Flashda qanday formatdagi fayllarni import qilish mumkin?

## **6.5. Flashda oddiy harakatlar hosil qilish**

Flashda animatsiyalarni o'rganishni eng sodda harakatlarni ko'rishdan boshlaymiz.

**1-misol.** Dastlab biror chizilgan obyektни bir koordinatadan boshqa koordinataga o'tish jarayoni bilan tanishib chiqamiz:

• **File > New** buyrug'ini berish bilan yangi ish maydoni hosil qilamiz;

• ish maydonidagi yagona qatlamning (layer) birinchi kadrini sichqon chap tugmasi bilan bosib belgilaymiz;

• endi sichqonni **Tools** paneliga olib kelib chizish uchun mo'ljallangan ixtiyoriy uskunani tanlaymiz;

- o sichqon yordamida ixtiyoriy rasm chizamiz;
- o qatlarning kadri ustiga sichqon ko'rsatkichini qo'yib, o'ng tugmasini bosamiz. Hosil bo'lgan menyudan **Create Motion Tween** buyrug'ini beramiz.

- o sichqon ko'rsatkichini bir nechta kadrda keyinga qo'yib **Insert Keyframe** buyrug'i beriladi. Xuddi shu **Keyframe**ni belgilagan holatda rasmi o'zini kerakli koordinataga o'tkazamiz. Buning uchun **Properties** panelidan **X** va **Y** koordinatalarini o'zgartiramiz.

- o harakatni ko'rish uchun **Control > Test Movie** buyrug'i beriladi.

Natijada dastlabki nuqtada turgan rasm biroz vaqt ichida boshqa koordinataga o'tadi.

**2-misol.** 1-misolni biroz o'zgartirsak, shu obyektни kattalashganini kuzatishimiz mumkin:

- o yuqoridagi misolning 5 ta qadamini bajarib bo'lgach, rasmning koordinatasi o'zgargan kadr ustiga sichqon tugmasini bosish bilan belgilaymiz;

- o natijada rasm belgilanadi, rasmi kattalashtiramiz. Buning uchun **Properties** panelidan **W** va **H**: qiy matlarini kattalashtiramiz;

- o harakatni ko'rish uchun **Control > Test Movie** buyrug'i beriladi.

Natijada aylana harakatlanib boshqa koordinataga o'tish bilan kattalashib boradi.

**3-misol.** Navbatdagi misolda esa xuddi 1-misoldagi chizilgan shar boshqa koordinataga o'tishi bilan rangi o'zgarib boradi. Buning uchun quyidagi ketma-ketlik bajariladi:

- o 1-misoldagi birinchi 5 ta bandini bajarib bo'lgach, rasmning koordinatasi o'zgargan kadr ustiga sichqon tugmasini bosish bilan belgilaymiz:

- o natijada rasm belgilanadi, keyin **Properties** panelidan **Color** ro'yxatidan **Advanced** buyrug'i beriladi:

- o ekranda hosil bo'lgan **Advanced Effect** oynasidan o'zimizga kerakli rang ko'rsatkichlarini tanlab **OK** tugmasini bosamiz;

- o harakatni ko'rish uchun **Control > Test Movie** buyrug'i beriladi.

**4-misol.** Endigi misolda obyektlarni harakatlanish bilan biror burchakka burilishi bilan tanishib chiqamiz. Buning uchun quyidagi ketma-ketlik bilan tanishib chiqamiz:

- 1-misoldagi birinchi 5 ta bandini bajarib bo'lgach, rasmning koordinatasi o'zgargan kadr ustiga sichqon chap tugmasini bosish bilan belgilaymiz;

- natijada rasm belgilanadi. **Modify > Transform > Scale and Rotate** buyrug'i beriladi;

- ekranda hosil bo'lgan **Scale and Rotate** muloqot oynasida tegishli burchak qiymatini ko'rsatib, OK tugmasini bosamiz;

- ko'rsatilgan burchakka rasm buriladi.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Oddiy harakat hosil qilish ketma-ketligini tushuntirib bering?
2. Flashda oddiy harakat hosil qiling?
3. Obyektning harakati natijasida kattalashishi animatsiyasini hosil qiling?
4. Obyekt harakatlanishi natijasida boshqa ranga o'tish animatsiyasini hosil qiling?

### **6.6. Dasturning tovushlar bilan ishlash imkoniyatlari**

Flashda filmlarga tovush ham berish mumkin. Kompyuterda saqlanayotgan tovush fayli yoki tovushni yozdirish orqali ham har xil tovush fayllarini import qilish yo'li bilan qo'yish mumkin. Buning natijasida Flashda tovushli film hosil bo'ladi. Ya'ni animatsiya namoyish qilinayotgan vaqtda harakat bilan birga unga mos yoki unga tegishli tovush ham ijro qilinadi. Buning uchun quyidagi ketma-ketlik amalga oshiriladi:

- avval Flashda ixtiyoriy film yaratiladi;

- filmga o'rnatilishi lozim bo'lgan tovushni maxsus dasturlar yordamida kompyuterga yoziladi yoki kompyuter xotirasida tayyor tovush saqlanayotgan bo'lsa, undan ham foydalanish mumkin;

- tovushni tayyorlab olgandan so'ng, **File** menyusidagi **Import** buyrug'i beriladi;

- natijada **Import** muloqot oynasi hosil bo'ladi. Oynadan foydalanib o'rnatmoqchi bo'lgan tovush faylini ko'rsatamiz. Natijada tovush fayli import qilinadi.

Sichqon yordamida ixtiyoriy qatlamdagi birinchi kadrni tanlab, Properties panelidan **Sound** ro'yxatini ochamiz. Ro'yxatdan o'zimiz import qilgan tovush faylini tanlaganimizda, o'sha qatlamda tovush o'rnatiladi.

**Eslatma.** Filmdagi tovush bilan animatsion harakat sinxron ravishda berilishi ustida test o'tkazish kerak. Agar ular sinxron bo'lmasa filmdagi animatsiya qatlamlaridagi kadrlar sonini ko'paytirish (buning uchun kadrlar orasiga sichqon chap tugmasini bosib, F5 tugmasini bosish yo'li bilan kadr qo'yiladi. Natijada animatsiyaning namoyish vaqti cho'zilib tovushga yaqinlashadi) yoki kamaytirish yo'li bilan sinxronlashtirish mumkin.

### Tovushli tugmalar yaratish

Yuqorida ko'rsatilgan misoldan foydalanib tugmalarga ham tovush berish mumkin. Buning uchun quyidagi ketma-ketlik amalga oshiriladi:

- avval tugma qo'yiladi yoki Flashning o'ziga chizish yo'li bilan hosil qilinadi;

- qo'yilgan yoki chizilgan rasmni tugmaga aylantirish uchun uning ustida sichqon chap tugmasini bosish yo'li bilan belgilanadi. Sichqonchaning o'ng tugmasi bosilganda quyidagi menyu hosil bo'ladi;

- menyudan **Convert to Symbol** buyrug'i beriladi. **Convert to Symbol** muloqot oynasi hosil bo'ladi. Oynadan **Button** bandi tanlanadi. Natijada tanlangan rasm tugmaga aylanadi;

- tugma ustida sichqon chap tugmasi ikki marta bosiladi;

- hosil bo'lgan oynada **Over** ko'rsatkichi ostidagi katakka yangi kadr qo'yamiz;

- shu kadrni belgilab olamiz;

- **File > Import** buyrug'i yordamida tugmaga o'rnatmoqchi bo'lgan tovush faylini import qilamiz (import qilingan tovush avtomatik ravishda **Properties** panelining **Sound** ro'yxatida hosil bo'ladi);

- **Properties** panelining **Sound** ro'yxatidan tovushni tanlaymiz (bu bilan biz tegishli tugmaga shu tovushni o'rnatgan bo'lamiz);

- bo'lgan o'zgarishlarni saqlab, filmni ko'rish uchun **Control > Test Movie** buyrug'ini beramiz; film namoyishi vaqtida tugma

ustiga sichqon ko'rsatkichini olib kelsangiz o'rnatilgan tovush eshitiladi.

Xuddi shu yo'l bilan tugma ustiga sichqon ko'rsatkichini olib kelinganda yoki bosilganda faqat tovush chiqishi bilan chegaralanib qolmasdan, balki tugma boshqasiga aylanishi ham hosil qilish mumkin. Bu bilan foydalanuvchi menyudan tanlangan tugmani boshqasidan ajralib turishini ta'minlaydi. Buning uchun yuqoridagi misolni biroz davom ettirish zarur. Ya'ni, vaqt diagrammasining Over katakchasiga kadr qo'yib, unga shu tugmaning boshqa ranglisini o'rnatamiz. Down katakchasiga esa boshqa rangli tugmachani o'rnatib, filmni ko'rish uchun **Control > Test Movie** buyrug'ini beramiz. Namoyish vaqtida tugma ustiga sichqon ko'rsatkichini olib borsak, tugmacha boshqa rangga o'tadi, uni bosadigan bo'lsak yana boshqa rangga o'tadi. Bu bilan biz menyudagi tugmalardan qaysi biri ustida ko'rsatkich turganini yoki qaysi tugma bosilganini osongina ajratib olishimiz mumkin.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Chizilgan obyektни tugmaga aylantirish uchun qaysi buyruqdan foydalaniladi?
2. Tugmaga tovush biriktirish ketma-ketligini aytib bering?
3. Filmga tovush biriktirish uchun dastlab qaysi buyruqdan foydalaniladi?
4. Filmga tovush berish ketma-ketligini sanab bering?

### **6.7. Obyekt harakati trayektoriyasini boshqarish**

Flashda asosiy qatlam – *Guide Layer* tushunchasi mavjud. Asosiy qatlamlar ikkita xususiyatga ega:

- birinchidan, siz unga faqat tahrirlash rejimida ko'rinadigan izohlar joylashingiz mumkin. Bu izohlar SWF formatiga eksport qilinmaydi; shu ma'noda *Guide* so'zini «boshqarish», «ko'rsatma» deb tushinish mumkin;

- ikkinchidan, asosiy qatlam yordamida obyektning bir joydan ikkinchi joyga ko'chish harakati trayektoriyasini boshqarish mumkin (*tweened-animatsiya* harakati yordamida).

**Guide** qatlamni yaratish uchun quyidagi ketma-ketlikni amalga oshirish kerak:

1. Vaqt diagrammasi panelida qatlamlar ro'yxatidan ixtiyoriy qatlam ustida sichqon o'ng tugmasini bosib va kontekstli menyudan **Insert Layer** buyrug'ini bering.

2. Yangi hosil qilingan qatlam ustida sichqon o'ng tugmasini bosib va kontekstli menyudan **Guide** bandini tanlang. Natijada qatlamlar ro'yxatida qatlam nomi yaqinida bolg'acha ko'rinishidagi belgi hosil bo'ladi. Bu belgi faqat tahrirlash uchun mo'ljalanganini bildirib, foydalanuvchilar buni ko'rishdan mustasno.

Yuqorida aytilganidek bosh qatlamning ikkinchi ko'rinishi harakatlanayotgan obyekt trayektoriyasini (bosib o'tishi kerak bo'lgan yo'lni chizmasini) belgilaydi.

Obyektни ko'rsatilgan trayektoriyada harakatlantirish uchun quyidagi ketma-ketlikni bajarish kerak:

1. Animatsiyalangan obyekt qatlamining nomi ustida sichqon o'ng tugmasini bosib.

2. Kontekstli menyudan **Add Motion Guide** buyrug'ini bering. Natijada qatlamlar ro'yxatida maxsus belgi ostida asosiy qatlam hosil bo'ladi.

3. Asosiy qatlamni faollashtirish uchun uni nomi ustida sichqoncha chap tugmasi bilan bosamiz.

4. Chizishning ixtiyoriy uskunasi yordamida (Pen, Pencil, Oval, Brush, Rectangle) obyekt harakatlanish trayektoriyasini tasvirlang.

5. Animatsiyaning birinchi kadri katakchasini sichqoncha chap tugmasi bilan belgilang va Properties panelidan **Orient to Path** (marshrut bo'yicha mo'ljal olish) bayroqchasini o'rnatib.

6. Animatsiyaning oxirgi kadri katakchasini sichqon chap tugmasi yordamida belgilang va kadrlning Properties panelidan xuddi shu bayroqchani o'rnatib.

7. Animatsiyalangan obyektдан belgilashni olib tashlab, filmni namoyish qilish uchun **Control > Test Movie** buyrug'ini bering.

**Eslatma.** Agar siz kesishadigan trayektoriya hosil qilgan bo'lsangiz, u holda obyekt kesishish natijasida hosil qilgan yo'l bo'yicha harakatlanadi.



1. Asosiy qatlam nima va uning qanday xususiyatlari bor?
2. Obyektni belgilangan yo'nalishda harakatlantirish uchun qaysi buyruqlardan foydalaniladi?
3. Biror obyekt olib uni ixtiyoriy yo'nalish bo'ylab harakatlantiring?

## **6.8. Flashda niqobli animatsiyalar yaratish**

Niqob o'z ichiga oddiy qatlamlarni oladi. Faqat bitta qatlam niqobli (bekitadigan) qatlam bo'lib, u faqat o'zining ostidagi qatlamga tegishli obyektни bekitadi (niqoblaydi). Qatlamlardan niqob hosil qilish uchun, quyidagi ketma-ketliklarni bajarish kerak:

1. Niqob qo'ymoqchi bo'lgan qatlamning nomi ustida sichqonning o'ng tugmasini bosilib, kontekstli menyudan **Insert Layer** buyrug'ini bering (qo'yilgan yangi qatlam endi niqob o'rnida xizmat qiladi).

2. Niqob qatlamiga rang quyung. Agar animatsiyali niqob yaratmoqchi bo'lsangiz, unda faqat bir marta rang quyilgan bo'lishi kerak.

3. Niqob qatлами nomi ustida sichqon o'ng tugmasini bosib, kontekstli menyudan **Mask (Macka)** buyrug'ini bering. Shu daqiqadan boshlab yangi qatlam niqobga aylanadi. Shundan keyin qatlamlar to'plamida quyidagi o'zgarishlar bo'ladi:

- o qatlamli niqob nomidan chapda niqobga tegishli belgi hosil bo'ladi;

- o niqoblangan qatlamning nomi o'ngga suriladi va uning yonida ham shuningdek yangi belgi paydo bo'ladi;

- o ikkala qatlam ham avtomatik ravishda bekitiladi (qatlamning nomidan o'ngda hosil bo'lgan qulf belgisi shundan dalolat beradi).

Niqobga birlashtirilgan rangning asli ko'rinmasdan, balki uning harakati natijasida ortidagi qatlamning ochilishi kuzatiladi. Boshqacha aytganda bekitilgan obyekt niqob orqali harakat bilan ochiladi. Siz niqobning holatini, ko'rinishini har doim o'zgartirishingiz mumkin. Uni tahrirlash holatiga keltirish uchun qulf belgisi ustida sichqonni chap tugmasini bosish kifoya. Bu bilan siz qulfni avtomatik ravishda olib tashlagan bo'lasiz. Tahrirlash rejimini ishga

tushirish uchun niqobli qatlam nomini sichqon o'ng tugmasi bilan bosish va kontekstli menyudan **Show All** (Hammasini ko'rsatish) buyrug'ini berib.

Niqobni ko'rish rejimini yoqish uchun, sichqon o'ng tugmasini niqobli qatlam nomiga yoki niqob ostidagi qatlam nomiga bosish va kontekstli menyudan **Show Masking** buyrug'ini berish kerak.

### *Savol va topshiriqlar:*

1. Niqob hosil qilish ketma-ketligini aytib bering?
2. Animatsiyalashgan niqob hosil qiling?
3. Qo'shimcha fonli niqob hosil qilish ketma-ketligini aytib bering?
4. Animatsiyalashgan niqob va qo'shimcha fonli niqoblarning farqlari nimada?

## XULOSA

Xulosa qilib aytganda, jamiyatning barcha jabhalarida ro'y berayotgan ham ma yangiliklar, kashfiyotlar va rivojlanishning to'xtovsiz o'sishi zamirida ta'lim tizimida erishilayotgan yutuqlar yotadi. Bunga ta'lim tizimida erishilayotgan yutuqlar samaralari deb baho berish mumkin. Faqat ta'lim tizimidagina jamiyatning barcha jabhalari uchun zarur yuksak bilimli, iqtidorli kadrlar tayyorlanadi. Ta'lim tizimida samaradorlikka erishish uchun esa professor-o'qituvchilardan o'z ustida tinimsiz ishlash, fan-texnika yangiliklaridan o'z vaqtida xabardor bo'lish va ularni o'z mehnat faoliyatiga tatbiq qilish, chet tillarini bilish, axborot texnologiyalaridan oqilona foydalana olishlari talab etiladi.

Axborot texnologiyalari va uning eng so'nggi yutuqlaridan xabardor bo'lish va ularni o'z sohalariga tatbiq qilib samarali mehnat faoliyatini tashkil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Yuqorida aytilganidek, ta'lim tizimida o'quv materiallarining vizuallashishi bilan ta'lim samaradorligi ortib boradi. Bunda esa elektron o'quv resurslaridan (EO'R) keng foydalaniladi. Turli fanlar bo'yicha EO'Rlarini yaratish va joriy qilish orqali ta'lim tizimida o'qitish samaradorligiga erishiladi. EO'Rlarini yaratish uchun esa avvalo boshlang'ich kompyuter savodxonligiga ega bo'lish, shu bilan birga maxsus dasturiy vositalardan foydalanish va bir qancha dasturlash tillarini bilish talab qilinadi. Boshlang'ich kompyuter savodxonligi informatika va axborot texnologiyalari fanlarini o'qitish orqali o'rgatilsa, EO'Rlarini yaratish esa Web-dizayn kabi fanlarni o'qitish orqali o'rgatiladi. Shu maqsadda ushbu qo'llanmada ham EO'Rlari uchun turli illustratsiyalar tayyorlashga mo'ljallangan grafik muharrirlar, web saytlarni yaratishga mo'ljallangan dasturiy vositalar, animatsiyalar tayyorlashga mo'ljallangan dasturlarni o'rgatishga oid ma'lumotlar keltirilgan.

---

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. *Abduqodirov A.A.* Axborot texnologiyalari // Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun darslik. 2002-y.
2. *Aripov M.M., Muhammadiev J.O.* Informatika, informatsion texnologiyalar // Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. – T.: TDYUI, 2004.
3. Анимация и спецэффекты во Flash MX 2004 (с SD). Дженнифер ДиХаан. 2005.
4. *Бегимқулов У.Ш.* Единое информационное пространство высших педагогических образовательных учреждений Республики Узбекистан. 4 ж. Преподаватель XXI век. – М.: 2007. №2, – С. 52–55.
5. *Бегимқулов У.Ш., Турсунов С.О.* Flash MX dasturi va undan ta'limda foydalanish imkoniyatlari. Metodik qo'llanma. – T.: TDPU, 2006. – 88 b.
6. *Бегимқулов У.Ш., Турсунов С.О.* Dreamweaver dasturida Web sahifa yaratish. Metodik qo'llanma. – T.: TDPU, 2006. – 72 b.
7. *Бегимқулов У.Ш., Турсунов С.О.* Foydali Internet saytlari katalogi // O'zbekiston Respublikasi davlat patent idorasi guvohnomasi № DGU 01461. 03.12.2007-y.
8. Dreamweaver MX 2004 // Трюки: Пер. с англ. Уотролл Е. Издательство: Питер, 2006 год. Объем – 366 с.
9. *Девид Вогелер, Метью Пизци.* Macromedia Flash MX Professional 2004 Unleashed 1/e David Vogeleer, Matthew Pizzi.
10. Flash MX 2004. Руководство Web-дизайнера. Джеймс Л. Молер. 2006.
11. *Ковешникова Н. А.* Дизайн: история и теория: Учеб. Пособие. – М.: Омега-Л. 2005.
12. Macromedia Flash Professional 8. Справочник дизайнера. Дмитрий Альберт, Елена Альберт. 2006.

13. Михайлов С.М., Кулеева Л.М. М69 Основы дизайна: Учеб. для вузов/ Под ред. С.М. Михайлова. – 2-е изд., – М.: «Союз Дизайнеров», 2002.

14. Tursunov S.Q. Axborot texnologiyalarini tivojlantirish muam-molari// Pedagogik mahorat. – Buxoro. 2002. – № 2. –37–39 b.

15. Tursunov S.Q. Elektron darsliklar uchun dasturiy vositalar // InfoCOM.UZ. – Т.: 2005. – № 9. – 56–57 b.

16. Турсунов С.К. Электронные учебные ресурсы как средство повышения эффективности образования. «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ гуманитарных и естественных наук» научный журнал. – М.: №1. 2011. – С 25–29. ISSN 2073–0071.

17. Турсунов С.К. Электронные учебные ресурсы в развитии системы образования / «Мир образования – образование в мире» научный журнал. – М.: № 4, 2010. С. 164–169.

18. Турсунов С.К. Место и значение электронных учебных ресурсов в повышении качества образования. Научно-технический журнал «Технологии и методики в образовании» Воронеж. № 4. 2010. – С 27–31. ISSN 2078–8827.

19. Шилко В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование: Учебное пособие. – М.: Издательство «Архитектура-С», 2004.

---

---

## MUNDARIJA

KIRISH.....	3
<b>I-bob. WEB-DIZAYN .....</b>	<b>6</b>
1.1. Web-dizayn. Web-dizayn qoʻllaniladigan dasturlash vositalar.....	6
1.2. HTML tili haqida .....	22
<b>II-bob. DREAMWEAVER MX DASTURINING IMKONIYATLARI .....</b>	<b>64</b>
2.1. Dasturni oʻrnatish va ishga tushirish .....	67
2.2. Interfeys. Dastur oynasi qismlari.....	68
2.3. Fayllar bilan ishlash.....	90
2.4. Web-uzel yaratish.....	92
2.5. Hujjatlarga havolalar oʻrnatish va olib tashlash.....	100
2.6. Dasturning HTML bilan ishlash imkoniyatlari.....	103
2.7. Hujjatning oʻlchamlarini belgilash.....	106
2.8. Dreamweaverning roʻyxatlar bilan ishlash imkoniyatlari.....	110
2.9. Matnlarni formatlash. Shriftlar.....	111
2.10. Grafikli formatdagi fayllar bilan ishlash.....	116
2.11. Jadvallar qoʻyish va ular bilan ishlash.....	119
2.12. Sahifalarni brauzerlarda koʻrish.....	123
<b>III-bob. KOMPYUTER GRAFIKASI VA DIZAYN.....</b>	<b>125</b>
3.1. Kompyuter grafikasi va dizayn .....	125
3.2. Axborot va uni taqdim etishning turli koʻrinishlari.....	127
<b>IV-bob. ADOBE PHOTOSHOP DASTURI.....</b>	<b>136</b>
4.1. Adobe Photoshop dasturi haqida.....	136
4.2. Adobe Photoshop dasturi oynasi qismlari .....	137

4.3. Adobe Photoshop dasturida tasvir va rasm bilan ishlash.....	158
4.4. Matnlar bilan ishlash.....	163
4.5. Adobe Photoshop dasturida tasvirga ishlov berish. Qatlamlar .....	167
<b>V-bob. COREL DRAW DASTURI.....</b>	<b>172</b>
5.1. Corel DRAW dasturi bilan tanishuv .....	172
5.2. Corel DRAW dasturi oynasi qismlari.....	178
5.3. Hujjatlar bilan ishlash.....	181
5.4. Sahifaning parametrlarini o'zgartirish.....	184
5.5. CorelDRAWda oddiy shakllarni chizish imkoniyatlari.....	185
5.6. Corel DRAW dasturida murakkab chiziqlar va shakllar.....	188
5.7. Corel DRAW dasturida ranglar bilan ishlash.....	190
<b>VI-bob. FLASH DASTURI HAQIDA .....</b>	<b>193</b>
6.1. Flash MX dasturining oynasi qismlari .....	194
6.2. Flash MX da qatlamlar bilan ishlash.....	206
6.3. Obyektlarni chizish imkoniyatlari .....	208
6.4. Grafikli formatlarni konvertatsiyasi.....	210
6.5. Flashda oddiy harakatlar hosil qilish.....	218
6.6. Dasturning tovushlar bilan ishlash imkoniyatlari.....	220
6.7. Obyekt harakati trayektoriyasini boshqarish .....	222
6.8. Flashda niqobli animatsiyalar yaratish .....	224
<b>XULOSA .....</b>	<b>226</b>
<b>FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.....</b>	<b>227</b>

U. YULDASHEV, M. MAMARAJABOV, S.Q. TURSUNOV

## **PEDAGOGIK WEB-DIZAYN**

«Voris-nashriyot»  
Toshkent  
2013

*(Pedagogika oliy ta'lim muassasalari uchun)*

Muharrir *M. Akramova*  
Badiiy muharrir *Sh. Xodjayev*  
Kompyuterda tayyorlovchi *S. Akramov*

«Voris-nashriyot». Toshkent sh., Navoiy ko'chasi. 30.  
Nashriyot litsenziyasi AI № 195. 28.08.2011.

Original-maketdan bosishga ruxsat etildi 20.10.2013.  
Bichimi 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>, Bosma t. 14.5. Shartli b.t. 13.48.  
Adadi 500 nusxa. Buyurtma № 69-4

«Tafakkur Bo'stoni» nashriyoti bosmaxonasida chop etildi.  
Toshkent sh., Chilonzor ko'chasi. 1 uy.



17096c

**Yuldashev U.**

Y-31      Pedagogik web-dizayn: pedagogika oliy ta'lim muassasalari uchun  
/ U. Yuldashev, M. Mamarajabov, S.Q. Tursunov; O'zbekiston Respubli-  
kasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. – T.: «Voriz-nashriyot», 2013. –  
232 b.

ISBN 978-9943-4211-9-6

Ushbu o'quv qo'llanma kompyuterning universal uskunaviy das-  
turlaridan hisoblangan Dreamweaver MX, Flash MX, Corel Draw,  
PhotoShop va HTML – gipermatnlarni belgilash tilidan foydalanib Web-  
saytlar yaratish haqida bo'lib, unda dasturlarning imkoniyatlari va ta'lim  
tizimidagi foydalanishning amaliy jihatlari qarab o'tilgan. Qo'llanmadan  
pedagogika oliy o'quv yurtlari talabalari, kasb-hunar kollejlari o'quv-  
chilari va qiziquvchilar foydalanishi mumkin.

UO\*K 004(075)

KBK 32.973.26-018.2