

Təhsilə dair axtardığınız bir çox kitabın elektron versiyasını “Telegram” kanalımızda tapa bilərsiniz (<https://t.me/eSources>).

Telegram:

Kanal: [@eSources](https://t.me/eSources)

Reklam, təklif və iradlarınız üçün: [@n4hkro](https://t.me/n4hkro)

- Kitablar ödənişlidir?
✓ Xeyr, təbii ki.
- Paylaşdığınız kitabları öz kanalımda paylaşa bilərəm?
✓ Bəli. Könül istərdi ki, paylaşarkən mənbə bildirəsiniz, amma təbii ki, heç kim sizi buna məcbur etmir.
- Bədii kitablar da paylaşırırsınız?
✓ Xeyr, amma həmin kitab sizə dərs üçün lazımdırsa, istisna edərik.
- Azərbaycan Milli Kitabxanasından kitab yükləyirsiniz?
✓ Bəli. Onlayn şəkildə oxunulması mümkün olan istədiyiniz kitabı yükləyirik.
- Sizə kitab göndərsəm qarşılığında nə alacağam?
✓ Kanaldan maddi qazancımız olmadığı üçün, bizə göndərdiyiniz kitablara görə ən yaxşı halda sizin kanalınızı reklam edə bilərik.

AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI
İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI İNSTİTUTU

d.

Rəna Gözəlova
Hicran Gözəlova



CorelDRAW

PRAKTİKİ VƏSƏİT

Bakı - 2015

Ar 2015
1011

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası

İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI
İNSTITUTU

Rəna Gözəlova
Hicran Gözəlova

102583

CorelDraw Praktiki vəsait

M.F.Axundov adına
Azərbaycan Milli
Kitabxanası

AR 514

Bakı – 2015

Gözəlova R.Y., Gözəlova H.Y. CorelDraw Praktiki Vəsait. Bakı: "İnformasiya Texnologiyaları" nəşriyyatı, 2015, 226 səh.

Dizaynerlər və veb-qrafikanı işləyən proqramçılar arasında çox məşhur olan CorelDRAWX6 qrafik redaktoru yeni başlayanlar üçün də stolüstü kitab ola bilər. Bu kitabda proqramın interfeysi, əmrilər və əsas əməliyyatlar aydın və səlis şəkildə izah edilir. Burada iş mühitinin sazlanması, mətnlərlə və rənglərlə iş, fiqurların konturlarının yaradılması, nöqtəli təsvirlərlə iş, xüsusi effektlər, şəkillərin çap edilməsi və s. ətraflı izah edilib. Kitabda tətbiq edilmiş "sadədən mürəkkəbə doğru" prinsipi əsasında qısa müddət ərzində vektor qrafikasını öyrənmək elə də çətin olmayacaq. Proqramda menyu və alətlərin adları ingilis və rus versiyasına uyğun olaraq hər iki dildə verilmişdir. Hər bir mövzu CorelDRAW proqramının bütün imkanlarını qavramağa imkan verən müxtəlif nümunələrlə izah edilib.

Kitab CorelDRAW proqramını sərbəst öyrənmək istəyən istifadəçilər və proqramı tədris edən müəllimlər üçün nəzərdə tutulub.

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun Elmi Şurasının qərarı ilə çapa tövsiyə olunmuşdur.

Rəyçilər: böyük elmi işçi Gülarə Məmmədova
böyük elmi işçi Tamilla Bayramova

ISBN: 978-9952-434-62-0

© "İnformasiya Texnologiyaları" nəşriyyatı, 2015

Mündəricat

Giriş	9
1. Kompüter qrafikasının müxtəlif formatları	10
1.1. Rastr qrafikası	10
1.2. Vektor qrafikası	11
1.3. Fraktal qrafika	12
2. CorelDraw proqramı ilə tanışlıq	13
2.1. Corel Draw tarixi haqqında	14
2.2. CorelDraw proqramında obyekt anlayışı	17
2.3. CorelDraw ilə iş	20
3. CorelDraw proqramının interfeysi	21
3.1. Welcome (Добро пожаловать) dialog pəncərəsi	21
3.2. CorelDraw proqramının pəncərəsi	24
3.3. Dockers (Докеры) paneli	33
3.4. Manipulyatorun göstəricisinin xarici görünüşü	34
3.5. Baxış rejimləri	35
3.6. Təsvirin tam ekran rejimində əks olunması	36
3.7. Təsvirə baxış üsulları	37
3.8. Sənədlər pəncərəsinin idarə olunması	42
4. Obyektləri çəkmək üsulları	43
4.1. Sadə obyektlərin yaradılması	43
4.2. Xətlərin çəkilməsi	43
4.3. İxtiyari formalı obyektlər	46
4.4. Pero alətinin istifadəsi	47
4.5. Ölçü xətləri	49
4.6. Birləşdirmə xətləri	53
4.7. Düzbucaqlı, kvadrat və küncələrin redaktəsi	54

4.8. Ellips, çevrə, sektor, qövs	55
4.9. Çoxbucaqlı, spiral, ulduz, dama	56
4.10. Obyektlərlə işləmə bacarıqları. Əməliyyatların ləğvi və bərpası	57
4.11. Obyektlərin seçimi və yerdəyişməsi	58
4.12. Obyektin surətinin çıxarılması və ləğv edilməsi	63
4.13. Obyektlərin bir qrupda birləşdirilməsi və ayrılması	65
4.14. Obyektlərin birləşdirilməsi	66
4.15. Məntiqi əməliyyatlar	68
4.16. Obyektlərin düzülüşü	70
4.17. Obyektlərin yerinin dəyişdirilməsi	72
4.18. Obyektlərin əlaqələndirilməsi	75
4.19. Snap to Grid (Привязка к сетке)	75
4.20. Snap to Guidelines (Привязка к направляющим)	76
4.21. Snap to Objects (Привязка к объектам)	76
4.22. Faylın yaddaşda saxlanması və açılması	77
5. Obyektlərin redaktəsi	78
5.1. Obyektlərin ölçülərinin dəyişdirilməsi	78
5.2. Obyektlərin fırladılması	80
5.3. Əksolunma	82
5.4. Müxtəlif obyektlərin düyün nöqtələri ilə aparılan əməliyyatlar ..	83
5.5. Sadə obyektlərin formasının dəyişdirilməsi	85
5.6. İxtiyari formalı əyrinin redaktəsi	87
5.7. Düyün nöqtələrinin növləri və ayrılmanın idarə olunması	87
5.8. Düyün nöqtəsinin yerinin dəyişdirilməsi	90
5.9. Düyün nöqtələrinin əlavə edilməsi və ləğv olunması	93

5.10. Obyektlərin formasının redaktə üsulları	95
5.11. Obyektlərin kəsilmə üsulları	103
5.12. Obyektlərin konturları ilə iş prinsipləri	104
5.13. Müxtəlif tip konturlar	105
5.14. Obyektin konturunun xüsusiyyətlərinin redaktəsi	106
5.15. Konturun xüsusiyyətlərinin köçürülməsi və konturun ləğvi	109
5.16. Kalliqrafik kontur	110
6. Rəngli konturlar və obyektlərin rənglənməsi	112
6.1. Rənglərin təkrar istifadəsində yaranan problemlər	112
6.2. Rəngin təsviri modeli	112
6.3. Kontur və obyektin içinin rəng seçimi	114
6.4. Rənglər və palitralar	114
6.5. Rənglər qarışığı	115
6.6. Palitranın ekranda yerləşdirilməsi	115
6.7. Obyektlərin rənglə doldurulması	116
6.8. Rənglə doldurulmanın növləri	117
6.9. Obyektin qradientlə doldurulması	118
6.10. Obyektin naxışla doldurulması	119
6.11. Obyektin tekstura ilə doldurulması	121
6.12. Obyektin PostScript ilə doldurulması	122
7. Mətnin daxil edilməsi və redaktəsi	123
7.1. Fiqurlu və sadə mətn formaları	123
7.2. CorelDraw programında mətnlərlə işləmək	124
7.3. Mətnin nüsxəsinin çıxarılması	129
7.4. Mətnin seçilməsi	130

7.5. Mətnin formatlaşdırılması	130
7.6. Simvolların atributlarının dəyişdirilməsi	134
7.7. Simvollar arasındakı məsafələrin dəqiq təyini	135
7.8. Bir neçə sütunlu sadə mətn	135
7.9. Tabulyator və abzas	136
7.10. Siyahı formalı mətn	137
7.11. Mətnin yerinin təyini	139
7.12. Mətnin rəngi	139
7.13. Mətnin formatının köçürülməsi	139
7.14. Müxtəlif istiqamətli mətn	140
7.15. Sadə mətnin çərçivəsinin formasının dəyişdirilməsi	142
7.16. Obyektin sadə mətnlə əhatələnməsi	143
7.17. Mətnlə iş prosesinin aparılması	144
7.18. Mətn haqqında statistik məlumatlar	145
7.19. Mətnin sənəddən çıxarılması	145
8. Sənədin çap olunması	146
8.1. Fayla çapdan əvvəlki baxış rejimi	146
8.2. Ölçülərin verilməsi və şəklın yerləşdirilməsi	151
8.3. Çapdakı səhvlərin araşdırılması	151
9. Xüsusi effektlər	152
9.1. Obyektlərin əyilənlər vasitəsilə redaktəsi	153
9.2. Proyeksiyaların yaradılması	159
9.3. Effektlərin çevrilməsi	161
9.4. Aralıq obyektlərin fırladılması və rənglərinin dəyişdirilməsi	163
9.5. İri həcmli obyektlərin yaradılması	164

9.6. Contour (Подобие) effekti	167
9.7. Lens (Линза) filtri vasitəsilə yaradılan effektlər	168
9.8. Transparency (Прозрачность)	170
9.9. Magnify (Увеличение)	170
9.10. Color Limit (Цветовой фильтр)	171
9.11. Color Add (Сложение цветов)	171
9.12. Brighten (Яркость)	172
9.13. Invert (Инвертировать)	172
9.14. Tinted Grayscale (Оттенки серого)	173
9.15. Heat Map (Специальная палитра)	173
9.16. Fish Eye (Рыбий глаз)	174
9.17. Custom Color Map (Температурная карта)	174
9.18. Wireframe (Каркас)	175
9.19. İnteraktiv şəffaflıq	175
9.20. Fiqurlu kəsim	176
10. CorelDraw proqramının parametrləri	178
10.1. İşçi sahə	178
10.2. İşçi sahənin parametrlərinin təyini	179
10.3. Edit (Изменить) bölməsi	181
10.4. Dinamik istiqamətləndiricilər	181
10.5. Warnings (Предупреждения)	182
10.6. Save (Сохранение)	182
10.7. Text (Текст) bəndi	183
10.8. Toolbox (Набор инструментов) bölməsi	183
10.9. Command Bars (Панели инструментов)	183

10.10. <i>Commands (Команды)</i>	183
10.11. <i>Color Palette (Цветовая палитра)</i>	184
10.12. <i>Document (Документ)</i>	184
10.13. <i>Size (Размер)</i>	184
10.14. <i>Layout (Макет)</i>	184
10.15. <i>Label (Метка)</i>	185
10.16. <i>Guidelines (Направляющие)</i>	185
10.17. <i>Grid (Сетка)</i>	185
10.18. <i>Rulers (Линейки)</i>	186
10.19. <i>Programın dilinin dəyişdirilməsi</i>	186
10.20. <i>Çap əməliyyatının parametrləri</i>	187
10.21. <i>Filters (Фильтры)</i>	188
10.22. <i>İstifadə olunan klaviş cütliyi</i>	189
11. Nümunələr	197
11.1. <i>Xətkeş düzəltmək</i>	197
11.2. <i>Təbriknamə düzəltmək</i>	198
11.3. <i>Vizit kartının düzəldilməsi</i>	208
11.4. <i>Obyektlərə kölgə effektinin verilməsi</i>	213
11.5. <i>Linza effektləri</i>	214
11.6. <i>Fiqurlu mətn</i>	216
11.7. <i>Şəkil üçün çərçivənin hazırlanması</i>	217
İstifadə olunan ədəbiyyatların siyahısı	225

Giriş

Müasir texnologiyalar, İnternet və qrafik proqramların tətbiqi istifadəçiləri və əsasən də dizaynerləri, mühəndisləri və s. işlərini əsaslı formada dəyişməyə məcbur etdi. Nəticədə onlar kompüter texnologiyalarını və qrafik proqramları mükəmməl öyrənməli oldular. Yəni artıq dizaynerlər kağız üzərində yerinə yetirdikləri hər bir işi qrafik proqramlarda da tətbiq edə bilməlidirlər, çünki təsvirləri rəqəmsal formada saxlamaqla onların keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq, mətnlərlə birləşdirmək və istənilən yerə rahat ötürmək mümkün olur. Belə proqramlara misal olaraq Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDraw və s. göstərmək olar.

Bu proqramların istifadəsi mürəkkəb layihələrin, xəritələrin, sxem, plakat, kitab və jurnal üzvlərinin, buklet, vizit-kartların, emblemlərin, loqotiplərin hazırlanması, şəkillərin müxtəlif formada redaktəsi və s. bu kimi işlərin yerinə yetirilməsini asanlıqla həyata keçirməyə imkan yaradır.

CorelDRAW proqramı əsasən rəssam və dizaynerlərin işini asanlaşdırmaq üçün nəzərdə tutulub. Proqramdan istifadə etmək üçün onun imkanlarından istifadə etməyi bacarmaqla yanaşı rəssamlıq, dizayn və müxtəlif illüstrasiyaları yerinə yetirmək bacarığı da olmalıdır.

Bu kitab ümumilikdə 11 bölmədən ibarət olub CorelDRAW proqramını tam olaraq əhatə edir, bütün əməliyyatlar nümunələrlə izah edilib. Kompüter qrafikası ilə məşğul olmaq istəyən hər bir kəs kitabı əldə edərsə, loqotipləri, vizit-kartları, firma nişanlarını yüksək səviyyədə yarada biləcək, sxemlərin çəkilməsi və digər dizayn işlərini yerinə yetirə biləcəkdir.

1. Kompüter qrafikasının müxtəlif formatları

Qrafik redaktorlar – informatikanın xüsusi bölməsi olub, yeni şəkillər çəkmək, hazır şəkillər üzərində müxtəlif dəyişikliklər etmək üçün istifadə edilir. Belə proqramlara Paint, Adobe Photoshop, Picture Publisher, Photostiller, Corel Draw, Macromedia Flash, Macromedia Freehand, Macromedia Photographer, Macromedia DreamWeaver, Ulead Gif Animator və s. misal göstərmək olar. Kompüterin diskində saxlanılan şəkillər rəqəmsal təsvirlər adlanırlar. Belə ki, kompüterin yaddaşında bütün şəkillər rəqəm şəklində (0 və 1) saxlanılır.

Qrafik redaktorlar üç qrupa bölünürlər: rastr (piksel), vektor və fraktal.

1.1. Rastr qrafikası

Rastr qrafika, başqa sözlə piksel qrafikası şəkillərin skanerləşdirilməsi, rəqəmli fotoaparat, videokamera çəkilişləri vasitəsilə alınır və nöqtələrdən təşkil olunur. Rastr qrafika üçün əsas xarakteristika vahid uzunluğa düşən nöqtələrin sayıdır. Rastr qrafika termini ingilis dilində “Bitmap-qrafika” termininə uyğun gəlir və mənası – bit ölçüsünün yerləşdiyi xəritə deməkdir. Rastr qrafik redaktoruna Paint, Adobe Photoshop, Photostyler, Adobe Photo-Paint, Picture Publisher, Corel Photo-Paint proqramları daxildir.

Qrafikanın kodlaşdırılması təsvirin çox xırda ölçülü nöqtələrdən təşkil olunması prinsipinə əsaslanıb. Adi halda ağ-qara təsvir bitlərlə (0, 1) göstərilir. Sıfır kimi ağ rəng, bir kimi isə qara rəng qəbul edilir. Rəngli təsvirlər isə müxtəlif rənglərdən götürülmüş nöqtələrdən ibarətdir. Bu zaman təsvirin hər nöqtəsi kompüterin yaddaşında bir deyil, bir neçə bitlərlə təqdim olunacaq. Hər bir nöqtənin kodlaşdırılması üçün ayrılmış bitlərin sayından asılı olaraq təsvirdə ikidən (qara və ağ) bir neçə milyardadək rəng ola bilər. Təbii ki, tam dolğun rəngli şəkillər üçün yaddaşda iri həcmli yer ayrılmalıdır.

Bu formada kodlaşdırılmış təsvirlər rastr təsvirlər adlanır. Bu cür kodlaşdırma çox geniş formada istifadə olunur, məsələn, fotoşəkillər rastr təsvirlər formasında saxlanılır və onların redaktəsi üçün rastr qrafikası ilə işləyən redaktorlardan istifadə edilir.

Təsvirin kodlaşdırılması üsullarını bildikdən sonra qrafika ilə işləyən proqram onu monitorda təsvir etməklə yanaşı, printerdə də çap edə bilər. Beləliklə də, qrafik redaktorlar vasitəsilə təsvirləri redaktə etmək mümkündür.

Rastr təsvirlərin əsas çatışmayan cəhəti onların miqyasını böyüdərkən keyfiyyətinin itməsidir. Bu zaman hər kiçik nöqtə çıxıntılı formada görünür. Miqyasını kiçildərkən isə bir neçə yanaşı nöqtələr birləşərək bir nöqtə formasında görünür. Bunu əyani olaraq növbəti şəkildə görmək olar (şək. 1.1.1.).



Şək. 1.1.1. Şəkilin miqyasını böyütdükdə alınan effekt

Mənfi cəhətlərindən biri də rastr təsvirlərin kompüterin yaddaşında iri həcmli yer tutmasıdır, bu da təsvirin hər bir nöqtəsinin yaddaşda özünəməxsus həcm ayırması ilə izah olunur.

1.2. Vektor qrafikası

Vektor qrafik redaktorlarında bütün xətlər başlanğıc nöqtə ilə və bu xətti riyazi əks etdirən tənliklərlə təyin olunur. Burada əsas element xətt nəzərdə tutulduğundan qrafiki əks olunma daha sadə və asandır. Vektor qrafik redaktorlarına Adobe

Illustrator, Macromedia Freehand və Corel Draw proqramları daxildir.

Təsvirin kodlaşdırılmasının vektor üsulu ilə aparılması onunla izah olunur ki, şəkli tərtib edən əyrilər, düz xətlər kimi həndəsi fiqurlar kompüterin yaddaşında riyazi düsturlar və ya sadə həndəsi fiqurlar (dairə, ellips, kvadrat) formasında saxlanılır. Buna misal olaraq $x=1$, $y=1$ koordinatlarına malik radiusu 10 vahid olan dairə, mərkəzdən koordinatları $x=5$ və $y=12$, kənarları 8 vahid olan düzbucaqlı və s. göstərmək olar. Buradan görünür ki, təsvirin elementlərinin ölçüləri, əyriləri və yeri ədədi əmsallar şəklində saxlanılır.

Beləliklə də, təsvirin miqyasını sadə riyazi əməliyyatların köməyiylə, əsas etibarilə də həmin ölçülərin müəyyən əmsalla hasili ilə artırmaq mümkündür (şək. 1.2.1.).



Şək. 1.2.1. Vektor qrafikasına aid şəkil

İstənilən an təsvirin ölçülərinə xətər yetirmədən dəyişmək mümkün olduğu üçün kiçik və ya iri həcmli iş görülməsi haqqında o qədər də düşünmək lazım gəlmir.

1.3. Fraktal qrafika

Fraktal qrafika vektor qrafikası kimi riyazi hesablamalara əsaslanır, onun baza elementlərini isə riyazi düsturların özləri təşkil edir. Bu düsturların köməyiylə üçölçülü obyektlərin, süxurlaylarının və s. imitasiyalar yaradılır. Şəkillər tənliklərlə yazılır, tənliklərin əmsalları dəyişildikdə şəkillər də dəyişir. Ona görə də informasiyalar yaddaşda tənlik kimi saxlanılır. Adi fraktal üçbucaq fraktal qrafikaya misal ola bilər.

Qrafik şəkillərdən istifadə edərkən nəzərə almaq lazımdır ki, onlar kompüter yaddaşında GIF, JPEG, PNG, BMP formatlarında saxlanılmalıdırlar.

2. CorelDraw proqramı ilə tanışlıq

Vektor qrafikası redaktorları arasında özünəməxsus yer tutan CorelDraw proqramı çox tez-tez yenilənir. Kitab proqramın X6 versiyasına həsr olunub (şək. 2.1.).



Şək. 2.1. Proqramın açılış pəncərəsi

CorelDraw proqramı nəşriyyat, poliqrafiya, reklam fəaliyyətində çox geniş istifadə edilir. Bunun da səbəbi onun vasitəsilə müxtəlif formalı və ölçülü təsvirlərin yaradılmasının mümkün olmasıdır. Vektor təsvirlərin ölçüləri faylın həcminə təsir etmir. Ona görə də vektor qrafikasının köməyiylə yaradılmasının reklam plakatlarını, bannerlər və s. bu kimi faylları çox asanlıqla daşıyıcı disklərə yazmaqdan əlavə, e-mail ilə də göndərmək olur. Bu halda rastr qrafikasından istifadə edildisə, faylların həcmi çox böyük ola bilər və bu halda da onların e-mail ilə göndərilməsi zamanı ortaya bir çox problemlər çıxar. Rastr təsvirin ölçüsünün miqyasını böyütdükcə keyfiyyətinin itməsi də danılmazdır.

CorelDRAW – vektor qrafikasına əsaslanan illüstrasiyaların redaktə olunmasıdır. Bu isə o deməkdir ki,

proqramın hər bir səhifəsində çəkilən formalar riyazi formullarla ifadə olunur.

Proqramla ilk tanışlıq istifadəçiyə bir qədər ağır görünə bilər. Ancaq bu o demək deyil ki, proqramı öyrənmək və onunla işləmək mümkün deyil. Bunun üçün isə ilk addımlardan istifadə edilir. Belə ki, proqramın istənilən alətinin köməyiylə iş başladıqdan sonra artıq onun imkanlarına yiyələnmək olur. Məs., adi bir qapalını çəkib, onu rənglə doldurarkən ekrana çıxan dialoq pəncərələri artıq istifadəyə rahatlıq yaradır.

2.1. Corel Draw tarixi haqqında

Aşağıdakı cədvəldə CorelDRAW proqramının yaranma tarixi və inkişaf mərhələsi, həmçinin bu mərhələlərdə olan dəyişiklikləri görmək olar (cədvəl 2.1.1).

Tarix	Adı	Fərqi
1989	CorelDRAW 1.0	CorelDRAW 1.0 proqramı Windows əməliyyat sistemi üçün ilk qrafik proqram olub.
1990	CorelDRAW 1.1	Bu versiyada iki və üçölçülü dizayner layihələri üçün AutoCAD DXF® fayllarının import və eksportu əlavə edilib.
1991	CorelDRAW 2	Burada yekun olaraq mətn və qrafik faylların birləşdirilməsi funksiyaları, obyekt və fiqurların deformasiyası və birləşdirilməsi alətləri də əlavə edilib.
1992	CorelDRAW 3	Fayllara ilkin baxış rejimində redaktə imkanı yaradılmışdır. İlk qrafik paketdir və buraya həm də rastr şəkillərin redaktəsi üçün nəzərdə tutulan Corel® PHOTO-PAINT™ daxil edilmişdir.

Tarix	Adı	Fərqi
1193	CorelDRAW 4	Burada çoxsəhifəli sənədlərlə işləmək imkanı yaradılmışdır. Səhifələrin maksimal sayı 999 ədəd idi. Həmçinin hərəkət etdirilə bilən alətlər paneli əlavə edilmişdir.
1994	CorelDRAW 5	Postscript® ı TrueType® əlavə edilmişdir. Rəng modelindən istifadə sistemi mükəmməlləşdirilmişdir.
1995	CorelDRAW 6	Windows 95 ilə eyni vaxtda istifadəyə verilmişdir. Səhifənin maksimal ölçüsü 90 x 90 sm (35 x 35 dyüm)-dən 46 x 46 m (150 x 150 fut)-dək artırılmışdır.
1997	CorelDRAW 7	Xüsusiyyətlərin interaktiv paneli yaradılıb. Mətn və onunla işləmək üçün nəzərdə tutulan orfoqrafiya, tezaurus, qrammatika əlavə edilib.
1998	CorelDRAW 8	Bu versiyada bir neçə faylın import edilməsi funksiyası daxil edilib. Vektor obyektlərə kölgənin verilməsi və onun idarə olunması əlavə edilib.
1999	CorelDRAW Graphics Suite 9	Bu versiyada işçi stolda bir neçə rəng palitrasının əks olunması imkanı yaradılıb. Həmin palitranın köməyiylə istifadəçi yeni rəng palitrası yığa bilər.

Tarix	Adı	Fərqi
2000	CorelDRAW Graphics Suite 10	Yeni versiya PDF formatı dəstəkləmə imkanını yaratdı. Bu cür yenilik səhifələrə eskiz formasında baxmağa imkan yaradır. Beləliklə də, səhifələrin yerinin dəyişdirilməsi daha da asanlıqla yerinə yetirilir.
2002	CorelDRAW Graphics Suite 11	Burada simvollarla işləmək, obyektlər yaratmaq və onlardan dəfələrlə istifadə etmək imkanı yaradıldı.
2004	CorelDRAW Graphics Suite 12	Yeni versiyada mətnin yerinin tən-zimlənməsi üçün alətlər və dinamik istiqamətləndiricilər əlavə edilib.
2006	CorelDRAW Graphics Suite X3	Bu versiyada rastr təsvirləri vektor qrafikasına çevirən Corel PowerTRACE™ mexanizmi yaradılmışdır, rəqəmsal fotoların korreksiya imkanları yenilənmişdir. Həmçinin əvvəlki versiyalarda yalnız rastr şəkillərdə istifadəsi mümkün olan kəsim imkanları burada vektor obyektlərə də tətbiq olunmağa başlamışdır.
2008	CorelDRAW Graphics Suite X4	Burada mətnin format olunması əməliyyatı daha da mükəmməlləşdirilib. İnteraktiv cədvəllərlə işləmək imkanı yaradılıb.

Tarix	Adı	Fərqi
2010	CorelDRAW Graphics Suite X5	Bu versiyada rəng modelinin daha da dəqiq verilməsinə imkan yaranıb. Şəkil çəkmək üçün yeni funksiyalar yaradılıb, yaranıb. Şəkil çəkmək üçün yeni funksiyalar yaradılıb, veb-qrafika və veb-animasiya yaratmaq üçün imkanlar əlavə edilib. Bu versiya sensor ekranlar üçün yeni texnologiyaları dəstəkləyən Windows 7 ƏS üçün optimallaşdırılmışdır.
2012	CorelDRAW Graphics Suite X6	Burada sənədlərin stili ilə işləmək üçün yeni alətlər və universal rəng modelləri əlavə edilib. Həmçinin bir çox əməliyyat sistemləri yeni versiyanı dəstəkləyir.

Cədvəl 2.1.1. Proqramın inkişaf mərhələsi

2.2. CorelDraw proqramında obyekt anlayışı

CorelDraw redaktorunda əsas anlayış obyektidir. Düz xətt, əyri, düzbucaqlı, qapalı əyri, çoxbucaqlı və s. bu kimi təsvirin elementləri obyekt adlanır. Belə ki, bir neçə obyektin birgə istifadəsi ilə yeni obyekt yaratmaq mümkündür. Bu zaman qeyri-adi formalı obyekt də alınır.

CorelDraw proqramının özünəməxsus terminləri var:

- Obyekt (*Object*) – şəklin elementidir. Buna misal olaraq şəkil, kontur, xətt, mətn, əyri və ya simvol göstərmək olar;

- Şəkil və ya təsvir (*Drawing*) – proqram vasitəsilə yaradılan hər hansı illüstrasiyadır, məs., loqotip, plakat, reklam vərəqi və s.;
- Vektor qrafikası (*Vector graphics*) – obyektin yerini, formasını, ölçüsünü, iç və kənar rənglərini riyazi formullarla ifadə edən illüstrasiyadır;
- Piksel qrafikası (*Bitmapped graphics*) – nöqtələr çoxluğundan ibarət təsvir və ya şəkildir;

Tənzimləmələr pəncərəsi – hər bir seçilmiş alətə uyğun olaraq açılmış parametr və əməllər toplusu.

Proqramın primitivlərinə isə dairə, düzbucaq və s. aiddir.

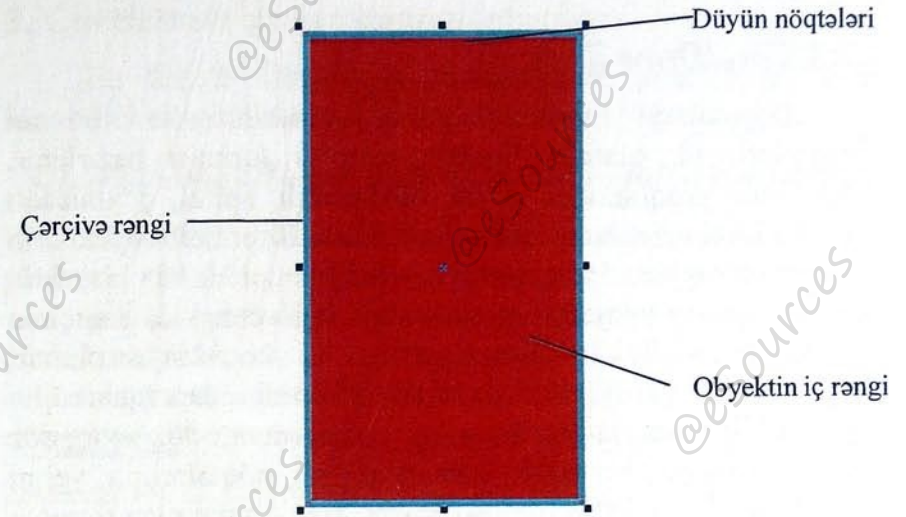
Burada bütün rənglər üç rəngin qarışığından alınır: qırmızı, yaşıl və göy.

Vektor təsvirlər obyektlərdən ibarətdir. Obyekt kimi açıq və qapalı konturlar, standart fiqurlar (düzbucaqlı, ellips, çoxbucaqlı və s.), sadə obyektlər üzərində aparılan çoxsaylı əməliyyat nəticəsində alınan mürəkkəb formalı fiqurlar nəzərdə tutulur. Kontur şəffaf və rəngli də ola bilər. Qapalı konturun isə əlavə olaraq iç rəngi də olur. CorelDraw proqramı obyektlərin iç rəngini nəinki tək rənglə, həmçinin müxtəlif rəng axını, tekstura və s. ilə doldurmağa imkan verir. Obyektin forma və parametrlərini çox asanlıqla redaktə etmək mümkündür. Bu zaman keyfiyyətdə heç bir xəta baş vermir. Vektor illüstrasiyaları çap edən zaman keyfiyyəti yüksək olur.

Sadələndirən bütün üstün cəhətlər CorelDraw proqramından istifadəni daha da çoxaldır.

Bütün bunlarla birgə vektor illüstrasiyaların da özünəməxsus çatışmazlıqları var. Məs., bu zaman şəkil yastı formada alınır. Bu hal rəssam və dizaynerlər üçün hər hansı proyektin inşası zamanı uyğun ola bilər.

Görünüşündən asılı olmayaraq CorelDraw-da istənilən obyekt bir neçə ümumi xarakteristikaya malikdir. Buna misal olaraq növbəti nümunəni göstərmək olar (şək. 2.2.1.).



Şək. 2.2.1. Obyektin xarakteristikası

İstənilən obyekt nöqtə və ya kəsişmə nöqtələrindən ibarətdir.

Kəsişmə nöqtələri və seqmentlərin parametrləri obyektin xarici görünüşünü müəyyənləşdirir. Obyektin daxili sahəsini hər hansı bir rəng, qradient və ya bəzəklə (naxış) doldurmaq olur. Obyektin seqmentini onun konturu təşkil edir. Bu konturun rəngini dəyişməklə bərabər qalınlığını da istənilən ölçüdə vermək olar.

Bir obyektin ancaq bir rənglə doldurmaq mümkündür və yalnız bir ədəd kəsişmə nöqtəsi ola bilər. Mürəkkəb təsvirlərin yaradılmasında obyektlər çoxluğundan istifadə edilir.

Kitabın növbəti bölmələrində kəsişmə nöqtələri, seqment, obyektin hər hansı rənglə doldurulması və konturu haqqında ətraflı məlumat veriləcək.

2.3. CorelDraw ilə iş

Obyektlərin redaktəsi və yaradılmasının ümumi prinsipləri: ilk olaraq obyektin təxmini forması hazırlanır. CorelDraw proqramında çevrə, düzbucaqlı, spiral, çoxbucaqlı və s. bu kimi tez-tez təsadüf edilən müxtəlif formalı obyektlərin yaradılması üçün alətlər var. Növbəti mərhələdə isə obyektin yeni kəsişmə nöqtələrini əlavə və ya ləğv etməklə, həmçinin seqmentin ayrılıyının nizamlanması ilə korreksiya olunur. Seqmentlərin ayrılığı dedikdə xətlərin koordinatları (qabarıqlıq dərəcəsi) nəzərdə tutulur. İstənilən əyri seqmenti düz xəttə, düz xətti isə əyriyə çevirmək olar. Kəsişmə nöqtələrinin yerini dəyişdikdə də obyektin forması dəyişə bilər. Lazım olan formanı alandan sonra obyektin özü və kontur üçün rəng seçilir. Bu zaman konturun qalınlığını da müəyyənləşdirmək olar. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, təcrübəli istifadəçilər elementar formalar yaratmaq üçün nəzərdə tutulan alətlərdən istifadə etmədən də belə qeyri-standart formalar düzəldə bilirlər.

Bu redaktor vasitəsilə yaradılan istənilən şəkil bir və ya bir neçə obyektədən ibarətdir. Bu obyektlər isə müəyyən qədər və ya tamamilə üst-üstə düşə bilər. Bu barədə növbəti bölmələrdə ətraflı məlumat veriləcək.

Beləliklə, CorelDraw ilə ilkin tanışlıq yekunlaşır.

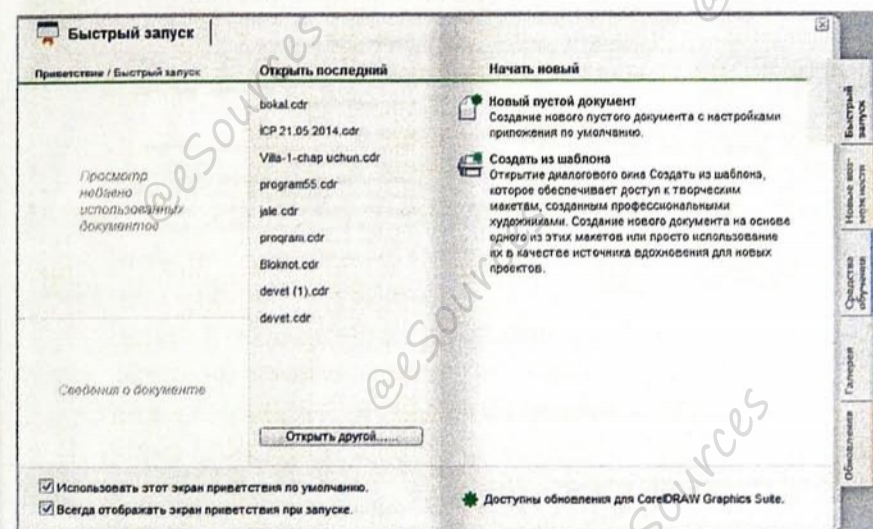
3. CorelDraw proqramının interfeysi

Bu fəsilə CorelDraw redaktorunun interfeysini, əsas idarəedici elementlərini, istifadəçi interfeysini öyrənəcəyik.

3.1. Welcome (Добро пожаловать) dialog pəncərəsi

CorelDraw yükləndikdən sonra ekranda proqramın işçi pəncərəsi görünür və bu pəncərə proqramın interfeysi adlanır.

Şəkilə göründüyü kimi interfeys elementləri aktiv deyil, çünki burada hələ heç bir əməliyyat seçilməyib. Lazım olan seçimi etdikdən sonra proqramla işə başlamaq mümkündür (şək. 3.1.1.).



Şək. 3.1.1. Proqramın dialog pəncərəsi

Bu cür dialog pəncərəsi proqramla iş prinsipini daha asanlaşdırır, yəni istifadəçi artıq əvvəldən öz işinin təyin etmiş olur.

Welcome (Приветствие) dialog pəncərəsi bir neçə əlavədən ibarətdir, bu əlavələrin də qısa yolu pəncərənin sağ tərəfində yerləşib. Susma halına görə *Quick Start (Быстрый запуск)* əlavəsi aktiv olur. Buradan da *New Blank Document (Создать пустой документ)* və ya *New From Template (Создать из шаблона)* ilə yeni boş və ya şablon əsasında fayl

yaratmaq mümkündür.

CorelDraw programında vizit kartları, təqvimlər, təbriknamələr və s. bu kimi şablonlar da var. *Open Recent* (*Открыть последний*) ilə son istifadə edilən faylları daha da tez açmaq mümkündür. *Quick Start* (*Быстрый старт*) bölməsində seçilmiş son faylların miniatürləri və onlar haqqında məlumatlar əks olunur. Bu zaman həmin faylların hər hansı birinin üzərinə gəldikdə onun şəkli və saxlanıldığı yer görünür (şək. 3.1.2.).

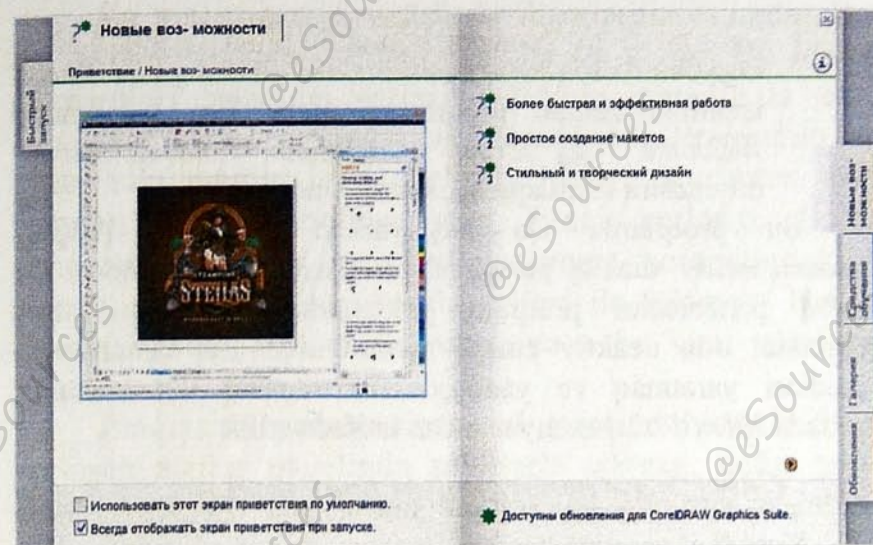


Şək. 3.1.2. Programın cəld seçim pəncərəsi

Programla işə yeni başlarkən *Open Recent* (*Просмотр недавно использованных документов*) boş olacaq.

Open Other (*Открыть другой*) əmrindən istifadə etdikdə, redaktə olunması lazım olan fayl seçilir.

What's New (*Что нового*) bölməsində CorelDraw programının yenilikləri haqqında məlumat almaq mümkündür. Sağ aşağı küncdə isə həmin əlavəni kitab kimi "vərəqləmək" olur. *CorelDraw New Features Tour* (*Новые возможности CorelDraw*) bölməsi isə programın yenilikləri ilə video formatda tanış olmağa imkan verir (şək. 3.1.3.).



Şək. 3.1.3. Programın yeni imkanlar pəncərəsi

Learning Tools (*Средства обучения*) bölməsində isə programla işləmək üçün müxtəlif öyrədici materialları açmaq olur.

Gallery (*Галерея*) bölməsində vektor şəkillərin saxlandığı qalereyalara istinadlar yerləşir.

Updates (*Обновления*) programın yeniləmələrini yükləmək üçün olan istinadların yerləşdiyi yerdir. Buradan həmçinin CorelDraw programının saytına da daxil olmaq mümkündür.

Əlavə bölmələrin seçimi zamanı onlar dialoq pəncərəsinin sağ tərəfinə yığılırlar. Beləliklə də, dialoq səhifəsini "vərəqləmək" mümkün olur. *Welcome* (*Добро пожаловать*) dialoq pəncərəsinin aşağı hissəsində iki bölmə var.

• *Make this the default Welcome screen page* (*Сделать эту вкладку страницей по умолчанию*) punktu aktiv olarsa, cari halda aktiv olan əlavə bölmə *Welcome* (*Добро пожаловать*) dialoq pəncərəsi yüklənən zaman avtomatik olaraq açılacaq.

• *Always show the Welcome screen at launch* (*Всегда показывать диалог Добро пожаловать при запуске*) aktiv olmadıqda isə program yüklənən zaman *Welcome* (*Добро пожаловать*) dialoq pəncərəsi görünməyəcək.

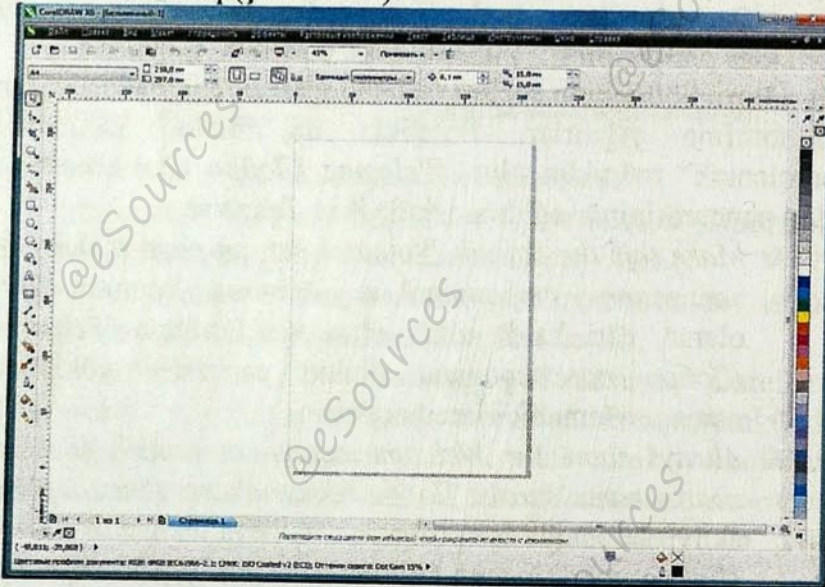
Əgər bu dialoq pəncərəsinin aktiv olması gərək olarsa, istənilən zaman proqramın *Menu bar* panelindən *Welcome*  *screen* (Добро пожаловать) düyməsini sıxmaqla da açmaq olar.

Bu proqramla işə başlayarkən *Welcome* (Экран приветствия) dialoq pəncərəsi ilə başlamaq lazımdır. Bu dialoq pəncərəsinə proqram yüklənərkən açılması lazım gəlməzsə, onu deaktiv etmək mümkündür. Bu zaman yeni sənədləri yaratmaq və yaddaşdakıları açmaq üçün analoji qaydada *File* (Файл) menyusundan istifadə edilir.

3.2. CorelDraw proqramının pəncərəsi

Yeni fayl yaratma üsulları ilə tanış olaq.

- *Welcome* (Экран приветствия) dialoq pəncərəsinin *Quick Start* (Быстрый старт) bölməsi aktiv olmalıdır.
- *New Blank Document* (Создать новый документ) simgəsini sıxmaq lazımdır. Bu zaman belə bir görüntü alınacaq (şək. 3.2.1.).



Şək. 3.2.1. Proqramın interfeysi

Bu proqramın görünüşü də digərlərinə oxşardır. Burada da sayğac, simgələr, açılan siyahılar və s. var. Bu idarəetmə elementləri paneldə yerləşib. Həmin paneli də ekranın istənilən yerində yerləşdirmək mümkündür. Proqramın yuxarı hissəsində menyü sətri yerləşir. Menyü sətrindən aşağıda standart əmrlər toplusu olan panel yerləşib. Buradakı simgələr vasitəsilə yeni fayl yaratmaq, kompüterdəki faylı açmaq, çap etmək, mübadilə buferi ilə işləmək, hər hansı obyektı idxal və ya ixrac etmək və s. bu kimi işləri yerinə yetirmək mümkündür.

Proqramın pəncərəsinin sol tərəfində şaquli formada yerləşən alətlər panelində şəkillərlə işləmək üçün müxtəlif alətlər yerləşir. Hər alətin simgəsinin yanında açılan hissə

vasitəsilə digər alətləri də açmaq olur. Misal üçün  *Polygon Tool* (Многоугольник) simgəsinə manipulyatordan əlimizi çəkmədən sol düyməsini davamlı olaraq sıxılı saxlamaqla açmaq mümkündür. Bu zaman açılan hissədə çoxbucaqlı, ulduz, tor, spiral formalı fiqurları çəkə bilən alətlərin olduğunu görmək olar.

Proqramın alətləri ilə tanış olaq.

Alətlər	Adları	İzahı
	<i>Pick Tool</i> (Инструмент выбора)	Təsvirdəki obyektlərin seçimi
	<i>Shape Tool</i> (Форма)	Obyektin həndəsi forması dəyişir.
	<i>Smudge brush</i> (Размазывающая кисть)	Kursoru hərəkət etdirməklə vektor obyektin çərçivəsini dəyişir.
	<i>Roughen brush</i> (Грубая кисть)	Obyektin kənarında çıxıntılar yaradır.

Alətlər	Adları	İzahı
	<i>Transform tool</i> (Преобразование)	Obyekti müəyyən bucaq altında hərəkət etdirir.
	<i>Crop Tool</i> (Обрезка)	Seçilmiş hissənin əks tərəfini kəsir.
	<i>Knife tool</i> (Нож)	Seçilmiş hissəni kəsir.
	<i>Eraser</i> (Ластик)	Şəklin bir hissəsini silir.
	<i>Virtual segment delete</i> (Удаление виртуального сегмента)	Obyektin kəsişmələr arasındakı hissəni kəsir.
	<i>Zoom</i> (Масштаб)	Təsvirin miqyasını dəyişir.
	<i>Hand</i> (Панорама)	Şəkil çəkmə pəncərəsində təsvirin görünən hissəsini daha da yaxşı göstərmək üçündür.
	<i>Freehand</i> (Свободная форма)	İxtiyari xətləri çəkmək üçün istifadə edilir.
	<i>2-point line</i> (Прямая через 2 точки)	Başlanğıc nöqtədən son nöqtəyədək düz xətt çəkir.
	<i>Bezier</i> (Безье)	Düz seqmentləri və hamar Bezye ayrılarını çəkir.
	<i>Artistic media</i> (Художественное оформление)	Müxtəlif formalı fırça, kalliqrafik effektlərin istifadəsi üçündür.

Alətlər	Adları	İzahı
	<i>Pen</i> (Перо)	Bezye ayrılarına oxşar düz və ya hamar ayrıləri çəkir.
	<i>B-spline</i> (В-сплайн)	Düyun nöqtələri vasitəsilə büküklərin çəkilməsi üçündür. Bu zaman ayrı-ayrı seqmentlər deyil, bütöv əyri alınır.
	<i>Polyline</i> (Ломаная линия)	Ardıcıl istifadə zamanı əyri və düz xətti çəkir.
	<i>3-point curve</i> (Кривая через 3 точки)	Başlanğıc, mərkəz və son nöqtələrini göstərməklə əyri çəkir.
	<i>Smart Fill</i> (Интеллектуальная заливка)	Obyektlərin kəsişmə hissəsini rəngləyir.
	<i>Rectangle</i> (Прямоугольник)	Düzbucaqlı çəkir.
	<i>3-point rectangle</i> (Прямоугольник через 3 точки)	Üç nöqtə göstərməklə düzbucaqlı çəkir.
	<i>Ellipse</i> (Эллипс)	Ellips çəkir.
	<i>3-point ellipse</i> (Эллипс через 3 точки)	Üç nöqtə göstərməklə ellips çəkir.
	<i>Polygon Tool</i> (Многоугольник)	Çoxbucaqlı çəkir.
	<i>Star</i> (Звезда)	Sadə formalı ulduz çəkir.

Alətlər	Adları	İzahı
	<i>Complex star</i> (Сложная звезда)	Mürəkkəb formalı ulduz çəkir.
	<i>Graph paper</i> (Разлинованная бумага)	Görüntü etibarilə cədvəli xatırladan cızıqlı kağız düzəldir.
	<i>Spiral</i> (Спираль)	Müxtəlif formalı spiral çəkir.
	<i>Basic Shapes</i> (Основные фигуры)	Ox, blok-sxem elementləri, bannerlər və haşiyələr yaratmaq mümkün olur.
	<i>Arrow shapes</i> (Фигуры стрелки)	Müxtəlif başlıqlı oxlar çəkir.
	<i>Flowchart shapes</i> (Фигуры схемы)	Blok-sxemlər çəkir.
	<i>Banner shapes</i> (Фигуры баннера)	Lentşəkilli fiqurlar çəkir.
	<i>Callout shapes</i> (Фигуры выносок)	İzah və şərhlər üçün fiqur çəkir.
	<i>Text</i> (Текст)	Mətn daxil edir.
	<i>Table</i> (Таблица)	Cədvəl daxil edir.
	<i>Blend</i> (перетекание)	Müxtəlif ölçülü obyektlər arasında aralıq formalar yaradır.

Alətlər	Adları	İzahı
	<i>Contour</i> (Контур)	Obyekt üçün çərçivə yaradır.
	<i>Distort</i> (Искажение)	Obyekti "təhrif etməklə" müxtəlif formaya salır.
	<i>Drop shadow</i> (Тень)	Obyekti üçün kölgə verir.
	<i>Envelope</i> (Оболочка)	Obyektin ətraf hissələrinin düyün nöqtələrinin yerini dəyişməklə yeni formaya salır.
	<i>Extrude</i> (Вытягивание)	Obyekti üçölçülü formaya salır.
	<i>Transparency</i> (Прозрачность)	Obyektlərə şəffaflıq verir.
	<i>Color Eyedropper</i> (Цветовая Пипетка)	Nümunəyə görə rəng seçimi edir.
	<i>Attributes eyedropper</i> (Пипетка атрибутов)	Bir obyektin atributlarını digərinə çevirmək üçündür.
	<i>Outline</i> (Абрис)	Obyektin kənar xətlərini yaradır və korreksiya edir.
	<i>Fill</i> (Заливка)	Qapalı obyektə rənglə doldurur.
	<i>Interactive Fill</i> (Интерактивная заливка)	Müxtəlif qradientlər yaradır.

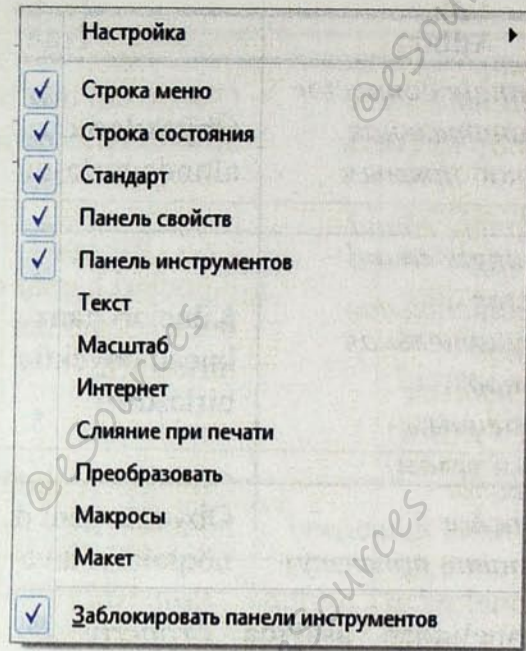
Alətlər	Adları	İzahı
	<i>Mesh fill</i> (Заливка сетки)	Obyektin üzərini düyün nöqtələrindən ibarət tor ilə örtür ki, onların da vasitəsilə hər hissəni ayrılıqda rəngləmək mümkün olur. Yeni düyün nöqtələrini lazım olan hissəni aktivləşdirdikdən sonra klaviaturadan + sıxmaq lazımdır.
	<i>Parallel dimension</i> (Параллельный размер)	Obyektin kənarına paralel ölçü xətti çəkir.
	<i>Horizontal or vertical dimension</i> (Размер по горизонтали или по вертикали)	Obyektin kənarına üfüqi və şaquli ölçü xətti çəkir.
	<i>Angular dimension</i> (Угловой размер)	Bucağı ölçür.
	<i>Segment dimension</i> (Размеры сегментов)	Bir və ya bir neçə seqmentdə ilk və son düyün nöqtələri arasında məsafəni göstərir.
	<i>3-point callout</i> (Выноска через 3 точки)	Hər hansı obyektə mətn formasında izah üçün nəzərdə tutulub.
	<i>Straight-line connector</i> (Прямая соединительная линия)	Obyektləri düz xətlərlə birləşdirir.

Alətlər	Adları	İzahı
	<i>Right-angle connector</i> (Соединительная линия под прямым углом)	Obyektləri düz bucaq altında birləşdirir.
	<i>Right-angle round connector</i> (Соединительная линия под закругленным прямым углом)	Küncləri hamar olan düz bucaq obyektləri birləşdirir.
	<i>Edit anchor</i> (Изменить привязку)	Obyektə yeni düyün nöqtələri əlavə edir.

Standart panelindən aşağıda *Property Bar* (Панель свойств) (şək. 3.2.2.) adlı xüsusiyyətlər paneli yerləşir. Burada seçilmiş alətdən və obyektədən asılı olaraq məlumatlar olur.

Proqramla işləyərkən müəyyən əməliyyatlar zamanı müxtəlif dinamik panellərin açılması mümkündür. Onları açıq formada göstərmək də mümkündür. Bunun üçün istənilən panelin üstündə manipulyatorun sağ düyməsindən istifadə etmək kifayətdir.

Mərkəzdə işçi sahə adlı hissə yerləşir. Bu sahədən kənarda görülməyən işlər çap olunmur.



Şək. 3.2.2. Property Bar (Панель свойств) paneli

Pəncərənin aşağı hissəsindəki vəziyyət sətrində cari redaktə rejimi haqqında məlumat görünür.

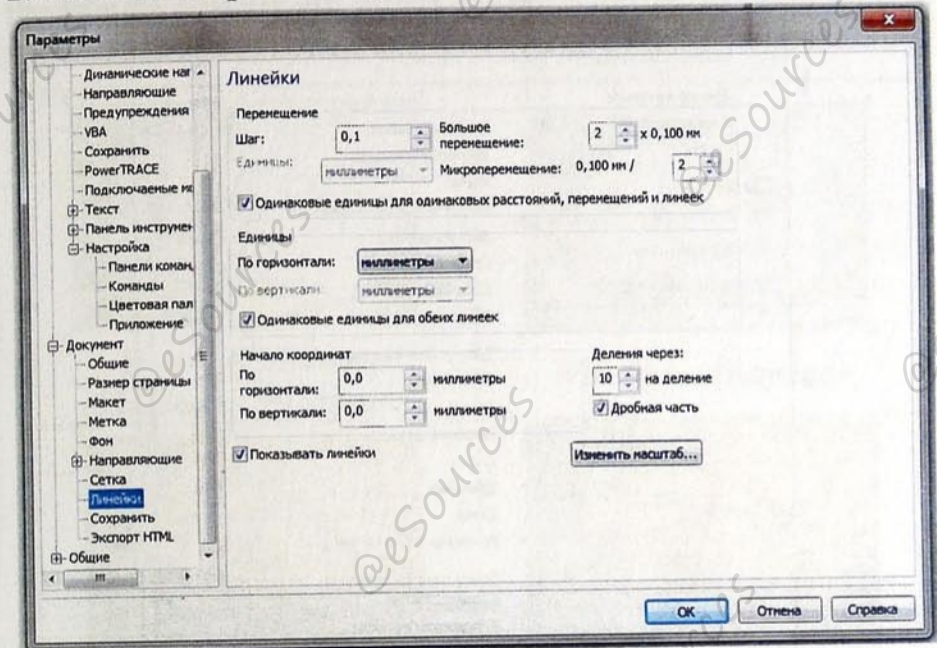
Sağ tərəfdə rənglər palitrası yerləşir (şək. 3.2.3.). Onun vasitəsilə təsvir və çərçivələrə rəng vermək mümkündür. Burada bir sütunda rəng nümunələri var. Ancaq burada bütün rənglər görünmür. Palitranın ölçüsünü dəyişmək üçün  simgəsindən istifadə etmək olar. Bu zaman rəng nümunəsi olan daha iki sütun da palitraya əlavə olunur. Bu prosesin əksini yerinə yetirmək üçün isə sadəcə olaraq manipulyatorun sol düyməsini səhifədə sıxmaq lazımdır. Rənglər palitrasının yerini dəyişmək də mümkündür.

Şək. 3.2.3. Rənglər palitrası

Qeyd. Rənglər palitrasında ancaq əsas rənglər olur.

Pəncərənin yuxarı və sol tərəflərində olan xətkəşlər ölçü vahidini (sm, mm, dyum), miqyasını, koordinatların başlanğıc

nöqtəsini və s. dəyişmək mümkündür. Xətkəşi tənzimləmək də olur. Bunun üçün xətkəşin istənilən hissəsində manipulyatorun sağ düyməsindən istifadə etməklə açılan kontekst menyudan *Ruler* (*Линейка*) əmrindən yararlanmaq olar. Qeyd edək ki, bu pəncərəni açmaq üçün xətkəş üzərində sol düyməni sadəcə olaraq iki dəfə ardıcıl olaraq sıxmaqla açmaq mümkündür. Bu zaman belə bir pəncərə açılacaq (şək. 3.2.4).

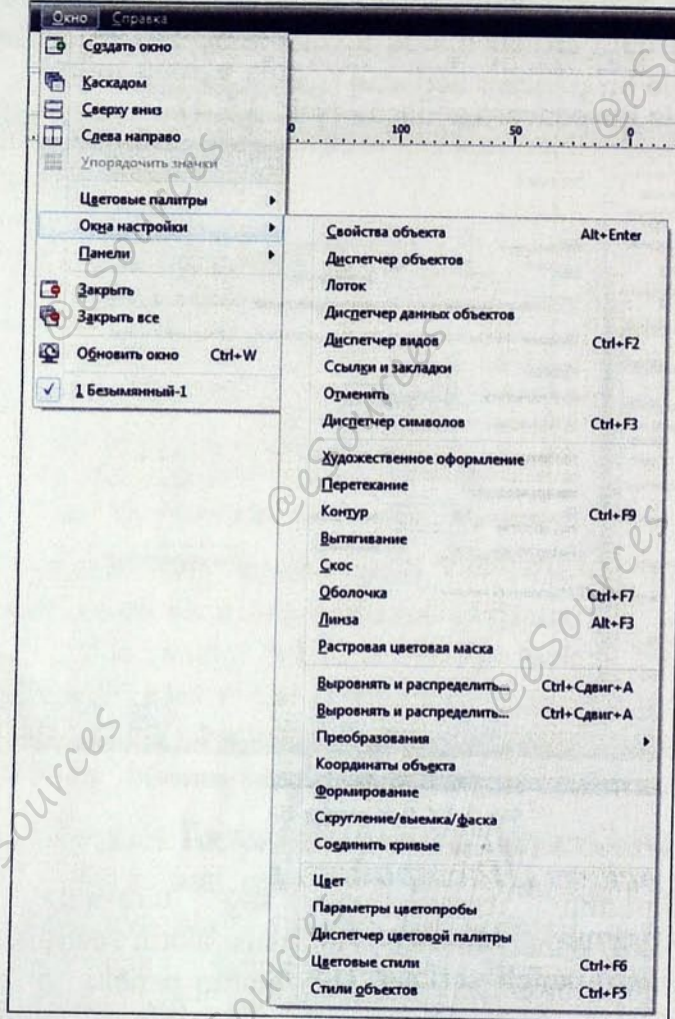


Şək. 3.2.4. Parametrlər dialog pəncərəsi

3.3. Dockers (*Настройка*) paneli

Programın interfeysinin sağ tərəfində *Dockers* (*Настройка*) paneli yerləşir. Hər hansı alətin seçilmədən və ya obyektin qeyd olunmasından asılı olaraq panelin tərkib hissəsi dəyişir. Bu panel bir neçə hissədən ibarətdir. İlk olaraq susma halına görə *Hints* (*Подсказки*) bölməsi aktiv olur. Burada seçilmiş alətə uyğun məlumat sistemi əks olunur. *Object Manager* (*Менеджер объектов*) hissəsində laylar və bu laylarda yerləşən obyektlər haqqında məlumat almaq. Burada obyektlərin yerdəyişməsinə də həyata keçirmək olar.

Dockers (Окна настройки) panelinə əlavələr də etmək mümkündür. Bunun üçün *Window – Dockers (Окно – Окно настройки)* menyusundan lazım olan bölmələrin adlarını seçmək lazımdır (şək. 3.3.1.).



Şək. 3.3.1. Yeni panellərin əlavə olunması

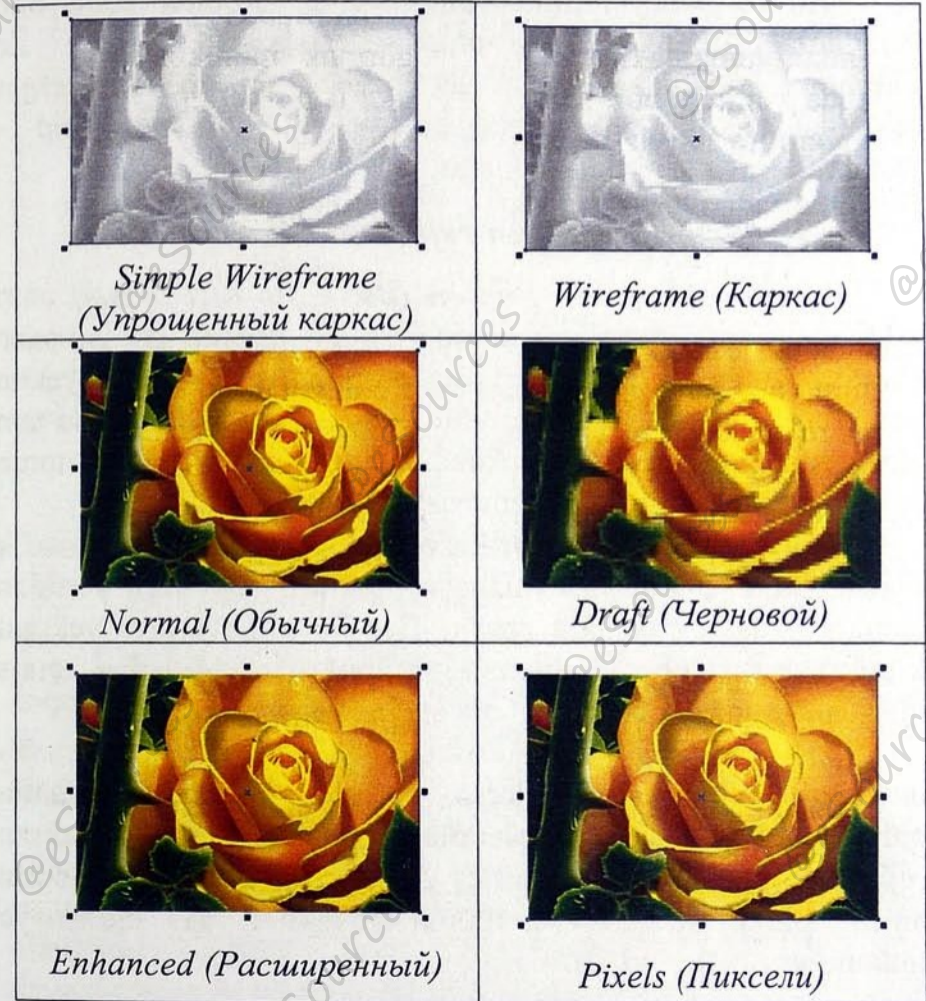
3.4. Manipulyatorun göstəricisinin xarici görünüşü

CorelDRAW proqramında manipulyatorun göstəricisinin görünüşünü dəyişmək mümkündür. Bu proses işə vizual olaraq hansı əməliyyatın aparılmasını daha tez göstərir.

3.5. Baxış rejimləri

CorelDRAW proqramında bir neçə baxış rejimləri var. Tam keyfiyyətli baxış rejimi seçilərsə, bu zaman həmin obyektin kompüterin ekranında yenidən işlənməsi çox vaxt aparır.

View (Вид) menyusunun *Simple Wireframe (Упрощенный каркас)* və *Wireframe (Каркас)* rejimləri obyektləri kontur formasında göstərir. Bu zaman *Simple Wireframe (Упрощенный каркас)* rejimində kontur dəqiqliyi çox az olur.



Cədvəl 3.5.1. Baxış rejimləri

Digər *Draft* (Черновой), *Normal* (Обычный), *Enhanced* (Улучшенный) rejimlərində isə obyektlər bütün atributları ilə birgə tamrəngli görünür. Rejimlər bir-birilərindən adlarına görə fərqlənilir. *Enhanced* (Расширенный) ləng işləməyinə baxmayaraq ən keyfiyyətli rejimdir. *Pixels* (Пиксели) rejimi vektor qrafikasında olan şəklə rastr qrafikası kimi baxmağa imkan verir. Bütün bunları cədvəl 3.5.1.-də əyani olaraq görmək mümkündür.

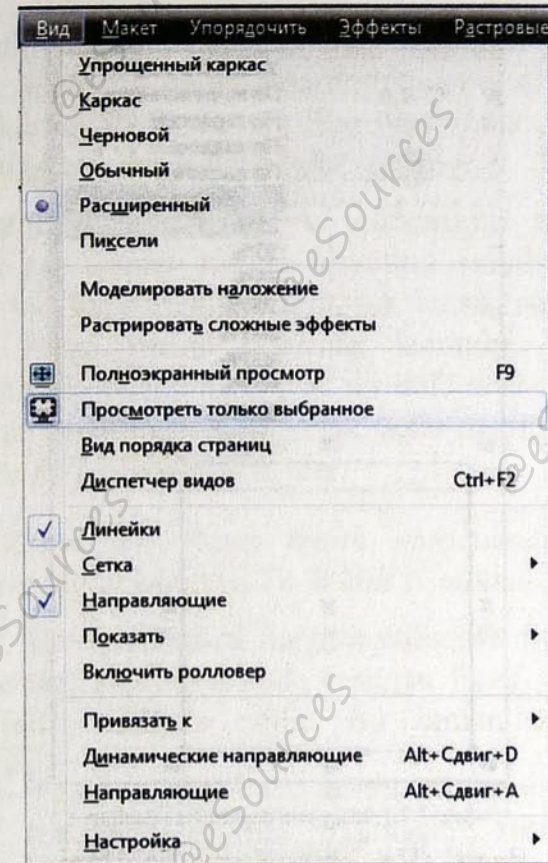
Ancaq bütün rejimlərdə şəkli tam görmək üçün onu böyüdü-biçiltmək lazım olur. Sürüngəcin köməyi ilə ekrandan kənardakı hissəni də görmək mümkündür. Əgər ekranda xətkəş görünməzsə, onu *View – Rulers* (Вид – Линейки) ilə aktivləşdirmək olar.

3.6. Təsvirin tam ekran rejimində əks olunması

View – Full Screen Preview (Вид – Во весь экран) əmri şəkli tam formada və proqramın heç bir atributu görünmədən ekranda əks etdirir. Kontur rejimində də işləyərkən belə obyektin konturu və iç rəngi görünmüş olur. **F9** düyməsinin köməyi ilə tam ekran rejiminə keçmək mümkündür. **Esc** və ya manipulyatorun sağ düyməsi vasitəsilə adi rejimə qayıtmaq olur.

Nəzərə almaq lazımdır ki, obyekt kontur və rəngə malik olarsa, kontur rejiminə nisbətən həmin obyektin yenidən işlənməsi daha çox vaxt aparır. Hər bir əməliyyatın yekunu kimi çapdan öncəki baxış görülən işin istənilən çıxış qurğusunda necə çıxacağına baxmağa imkan verir.

View – Preview Selected Only (Вид – Просмотреть только выбранное) seçilərsə, bu zaman həmin punktu qarşısında kiçik bayraq işarəsi olacaq və daha sonra tam ekran rejimində ancaq qeyd olunmuş obyektlər görünəcək. Həmin əmrin təkrar istifadəsi isə bütün obyektləri əks etdirməyə imkan verir (şək. 3.6.1.).

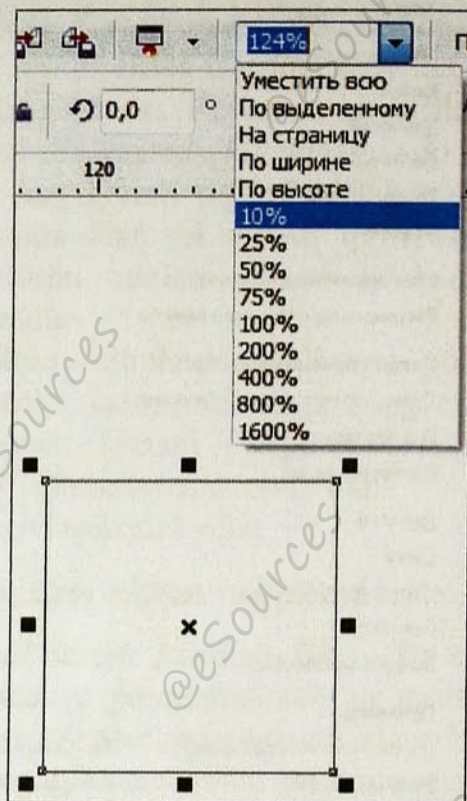


Şək. 3.6.1. Təsvirin ekranda əks olunması

3.7. Təsvirə baxış üsulları

CorelDraw proqramında işləyərkən kiçik detalları daha dəqiq və ya iri həcmli şəkilləri tam görmək üçün tez-tez miqyası böyütmək və ya kiçiltmək lazım olur. Bunun üçün isə bir neçə üsul var.

Təsvirin miqyasının dəyişdirilməsinin ən sadə üsulu *Standard* (Стандартная) panelindəki siyahıdan istifadə etməkdir. Həmin siyahını açarkən orada bir neçə bölmələrin olduğunu görmək olar. Rəqəmlər miqyasın faizlərlə dəyişdirilməsini göstərir. Bundan başqa aşağıdakı üsullardan da istifadə etmək olur (şək. 3.7.1.).



Şək. 3.7.1. Miqyasın dəyişdirilmə üsulları

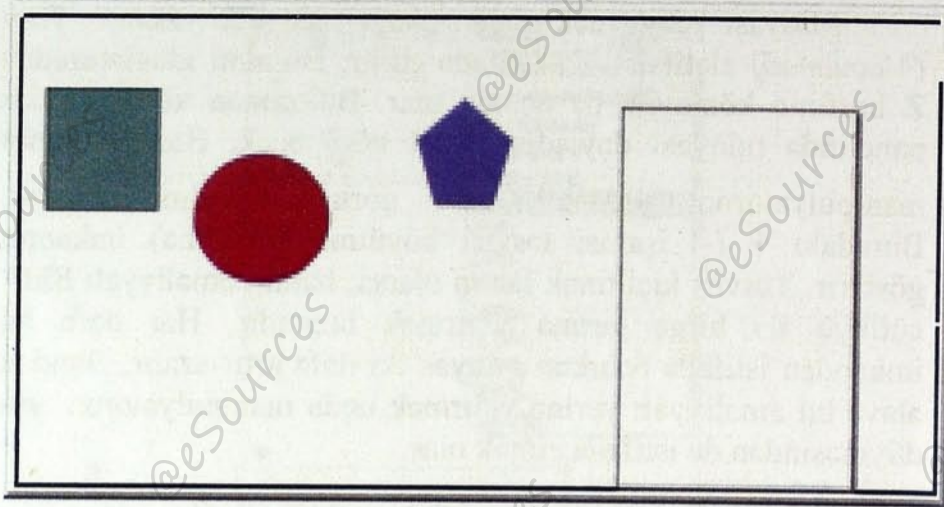
- *To Page (На страницу)* səhifəni tam miqyasda göstərir.
- *To Width (Страница по ширине)* səhifənin miqyasını eninə görə tənzimləyir.
- *To Height (Страница по высоте)* səhifənin miqyasını hündürlüyünə görə tənzimləyir.
- *To Selected (По выделенному)* seçilmiş obyektlərin ekranda rahat görünməsi üçün lazım olan miqyası tənzimləyir.
- *To Fit (Уместить всю)* bütün obyektlərin ekranda tam görünməsi üçün lazım olan miqyası tənzimləyir.

Xüsusi olaraq yeni miqyas təyin etmək lazım olarsa, açılan siyahıya sadəcə olaraq lazım olan qiymət yazılır.

Miqyası dəyişmək üçün həm də  *Zoom Tool (Macштаб)* alətindən də istifadə edilir. Bu aləti klaviaturadan **Z** hərfinin köməyi ilə də açmaq olar. Bu zaman xüsusiyyətlər panelində miqyası dəyişdirən alət görünəcək. Bundan sonra manipulyatorun göstəricisi  görkəmini almış olacaq. Buradakı + (-) işarəsi təsviri böyütmə (kiçiltmə) imkanını göstərir. Təsviri kiçiltmək lazım olarsa, həmin əməliyyatı **Shift** düyməsini ilə birgə yerinə yetirmək lazımdır. Hər dəfə bu imkandan istifadə edərkən miqyas iki dəfə artır-azalır. Bundan əlavə bu əməliyyatı yerinə yetirmək üçün manipulyatorun orta düyməsindən də istifadə etmək olar.

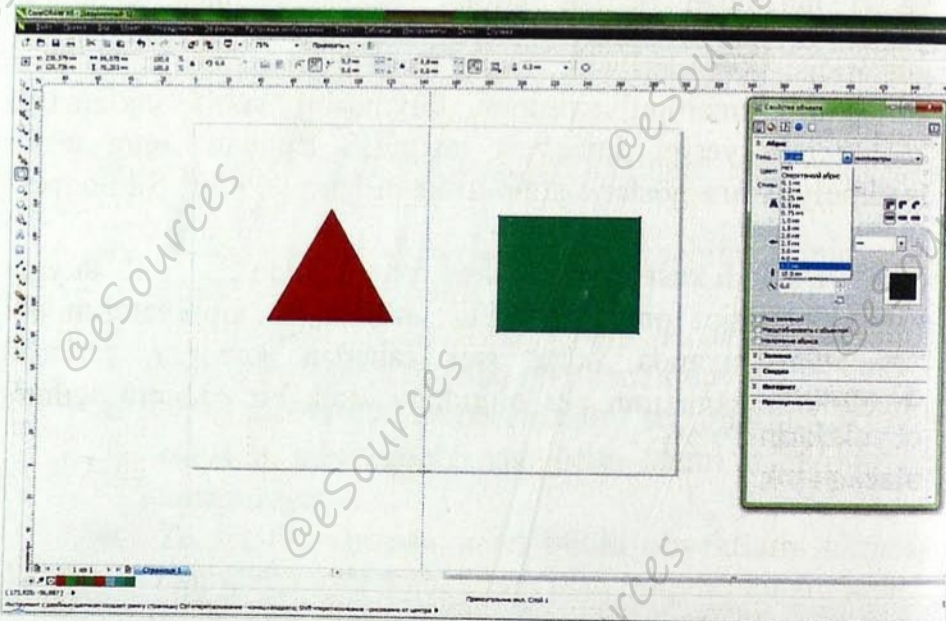
 *Zoom To Page Width (Macштабировать по ширине страницы)* bölməsi *To Width (Страница по ширине)* kimi işləyir. Baxış sahəsini hərəkət etdirmək üçün  *Zoom Tool (Macштаб)* alətinin altında yerləşən *Hand (Панорама)* və ya **H** hərfindən istifadə edilir. Bu zaman manipulyatorun göstəricisi  kimi olur. Daha sonra göstəricini işçi sahənin yerləşdirib, manipulyatorunun düyməsini sıxılı saxlamaqla göstəricinin yerini dəyişmək lazımdır. Bundan sonra təsvir manipulyatorun göstəricisinin ardınca hərəkət edir. Sürüngəcin

üfüqi və şaquli kəsişməsində lupa forması olan  düymə var. Göstəricini onun üzərində saxlayıb manipulyatorun sol düyməsini sıxanda hətta işçi sahədən kənarda yerləşən obyektlərin hamısının əks olunduğu kiçik bir pəncərə açılmış olacaq (şək.3.7.2.).



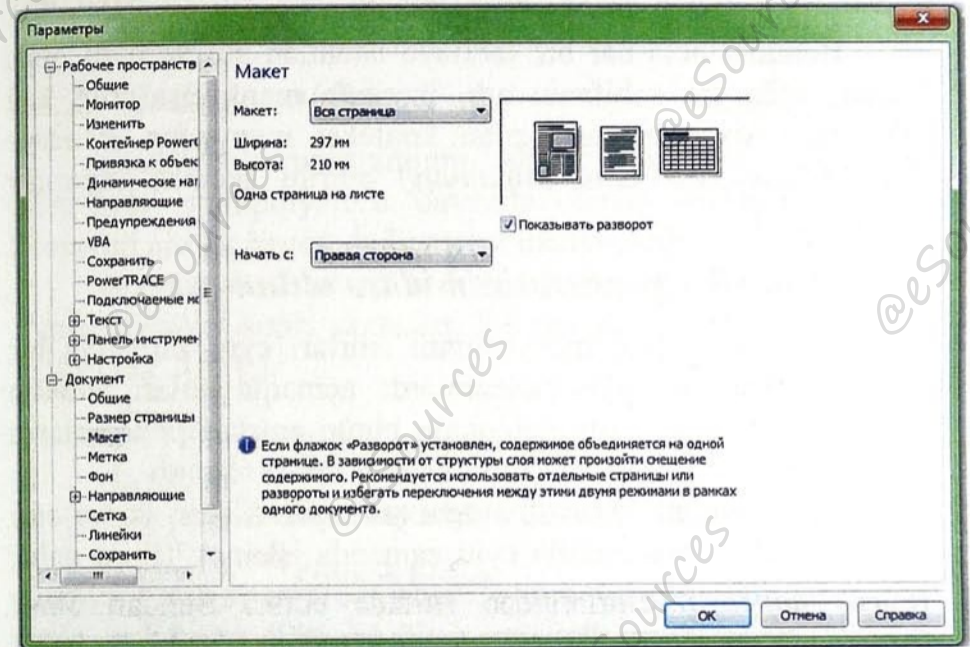
Şək. 3.7.2. İşçi sahədən kənardakı obyektlərin görünməsi

Çoxsəhifəli sənədlə işləyərkən onları yanaşı yerləşdirmək mümkün olur. Bu hal müxtəlif buklet və kitabçaların hazırlanması üçün çox rahatdır (şək. 3.7.3.).



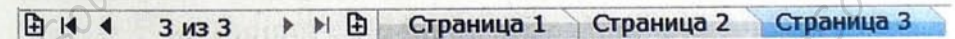
Şək. 3.7.3. Çoxsəhifəli sənədlə iş rejimi

İki səhifəni yanaşı yerləşdirmək üçün *Layout – Page Setup (Макет – Настройка страницы)* əmrindən istifadə edilir. Açılan *Options – (Свойства)* dialoq pəncərəsindən *Layout (Макет)* kateqoriyasından *Facing page (Показывать разворот)* bölməsini aktivləşdirmək lazımdır. Əgər bu zaman *Start on (Начать с)* açılan siyahıdan *Left side (Right side) (Левая сторона (Правой стороны))* seçilərsə, ancaq sol və ya sağ tərəfdəki səhifəni görmək olar (şək. 3.7.4).



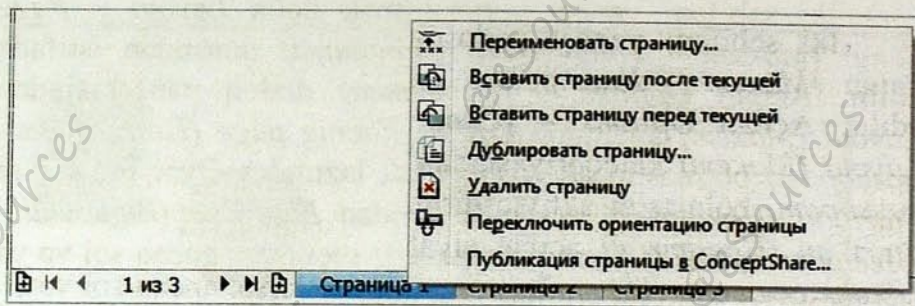
Şək. 3.7.4. Səhifələrin ekranda göstərilməsi

Susma halına görə səhifələr *Page 1 (Страница 1)*, *Page 2 (Страница 2)* və s. adlandırılırlar (şək. 3.7.5.).



Şək. 3.7.5. Səhifələrin adları

Proqramın interfeysinin aşağı sol hissəsində səhifələrin adı üzərində manipulyatorun sağ düyməsindən istifadə etdikdə açılan kontekst menyudan yeni səhifə əlavə etmək, ləğv etmək və s. bu kimi əməlləri yerinə yetirmək mümkün olur (şək. 3.7.6.).



Şək. 3.7.6. Yeni səhifənin əlavəsi, ləğvi və s.

Bununla belə hər bir səhifəyə istənilən adı vermək olar. Bunun üçün isə səhifənin adı üzərində manipulyatorun sağ düyməsini sıxan zaman açılan kontekst menyudan *Rename Page* (*Переименовать страницу*) əmrini seçmək lazımdır (Şək. 3.7.6.).

3.8. Sənədlər pəncərəsinin idarə olunması

Window (*Окно*) menyusunun əmrləri eyni zamanda bir neçə sənədləri ayrı-ayrı pəncərələrdə açmaqla onları redaktə etməyə imkan verir. Bu menyunun bütün əmrləri pəncərələrin seçimini və onların yerdəyişməsi üçün nəzərdə tutulub.

Bu proqramla işləyərkən yeni şəkil yaradarkən və ya cari şəkillər yükləyərkən onlarla eyni zamanda işləmək lazım gəlir. Bunun üçün *Tile Horizontally* (*Сверху вниз*) və ya *Tile Vertically* (*Слева направо*) əmrlərindən istifadə edilir. Bundan əlavə *Cascade* (*Каскадом*) əmrindən də yararlanmaq olur ki, bu halda başlıq üzərində dayanmaqla lazımi pəncərəni seçmək olar.

Arrange Icons (*Упорядочить значки*) əmri CorelDraw proqramının işçi sahəsində aşağı salınmış pəncərələrin yerdəyişməsini tənzimləmək üçün nəzərdə tutulub.

New Window (*Создать окно*) cari şəklın yeni nüsxəsini çıxarmağa imkan verir.

4. Obyektləri çəkmək üsulları

Artıq CorelDraw proqramının iş prinsipi ilə tanış olduğdan sonra bu bölmədə sadə obyektlərin yaradılması və təsvirlər üzərində müxtəlif redaktə üsulları öyrəniləcək.

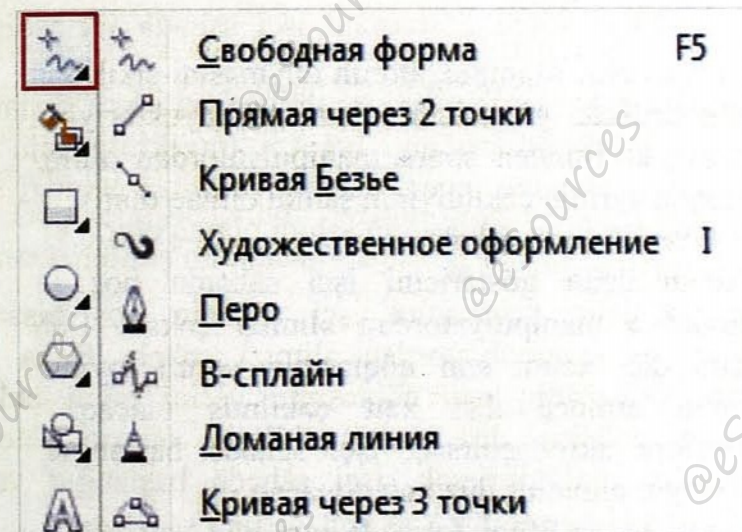
4.1. Sadə obyektlərin yaradılması

İlk olaraq düzbucaqlı, kvadrat, dairə, ellips, düz xətt, müxtəlif əyrilər və s. bu kimi kiçik həndəsi fiqurların yaradılması ilə tanış olaq.

4.2. Xətlərin çəkilməsi

CorelDraw proqramının alətlər panelinin aşağı sağ küncündə manipulyatoru davamlı olaraq sıxdıqda, paneldə olmayan alətlər haqqında kontekst menyu açılır.

Freehand Tool (*Свободная форма*) aləti üzərində manipulyatoru sıxılı saxlasaq, bu zaman aşağıdakı kimi şəkil açılır (şək. 4.2.1.).



Şək. 4.2.1. Freehand Tool (Свободная форма) aləti

Kontekst menyudan lazım olan əmr seçildikdən sonra paneldə yeni seçilmiş alət əks olunacaq. Bu qayda ilə aləti panelə bərpa edərək yerləşdirmək də mümkündür.

CorelDraw programında düz xətt və əyriyə çəkmək üçün aşağıdakılardan istifadə edilir:

• *Freehand* (Свободная форма);

• *Bezier* (Безье).

Freehand Tool (Свободная форма) istənilən əyrini çəkməyə imkan verir. Bu zaman əyriyənin birləşməsində olan çıxıntılar hamarlaşır. *Bezier* (Безье) rejimində əyrinin başlanğıc və son nöqtələrini qoyduqdan sonra əyri avtomatik olaraq birləşmiş olur. İkinci rejim daha hamar əyriyə çəkməyə imkan verməsinə baxmayaraq birinci rejimdə işləmək daha rahat olur. CorelDraw programının köməyi ilə başlanğıc və son nöqtələri təyin etməklə düz xətt çəkmək mümkündür.

Freehand Tool (Свободная форма) ilə tanış olaq.

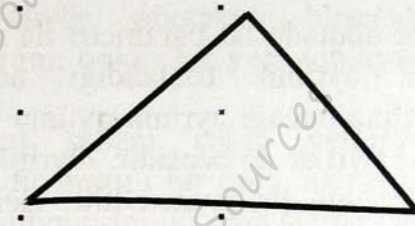
Alətlər panelində  *Freehand* (Свободная форма) alətini seçdikdən sonra göstəricini işçi sahədə yerləşdirdikdə

 formanı alır. Manipulyatorun düyməsini sıxılı saxlamaqla hərəkət etdirdikdə göstəricinin hərəkət trayektoriyasını cızan xətt çəkiləcək. Bundan sonra manipulyatordan əlimizi çəkən kimi ekranda əyrinin çəkildiyinin şahidi olmaq olar.

İndi isə düz xətt çəkək.

Bunun üçün göstəricini işçi sahənin boş hissəsində yerləşdirək və manipulyatordan əlimizi çəkək. Daha sonra göstəricini düz xəttin son nöqtəsinin yerini təyin etdikdən göstəricinin ardınca düz xətt çəkilmiş olacaq. Yenidən manipulyatoru aktivləşdirsək, işçi sahədə başlanğıc və son nöqtələri təyin olunmuş düz xətt alınacaq.

Şaquli və ya üfüqi formada tam düz xətt çəkmək lazım olarsa, **Ctrl** sıxılı olmalıdır (şək. 4.2.2.).

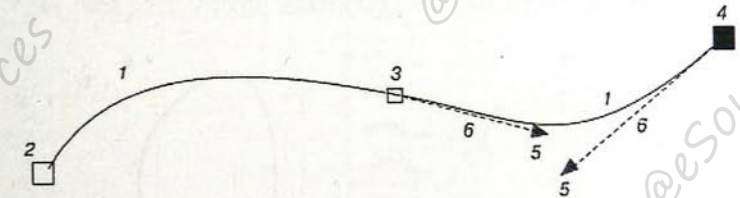


Şək. 4.2.2. Xətlərdən ibarət fiqur

İndi isə Bezye əyriyəni vasitəsilə obyektlərin çəkilməsi ilə tanış olaq.

 *Bezier* (Безье) alətini seçdikdən sonra manipulyatoru işçi sahədə yerləşdirdikdə  formanı almış olur. Manipulyatorun düyməsini sıxılı saxlayaraq göstəricini lazımı hissəyə yerləşdirmək lazımdır. Bu zaman manipulyatorun hərəkəti ilə uzunluğu və istiqaməti dəyişən qırıq xətlər çəkiləcək. Bu qırıq xətlər əyrinin istiqamətini göstərən idarəedicilər adlanır. Bundan sonra manipulyatordan əlimizi çəkirik. Yenidən göstəricini yerləşdirdikdən sonra manipulyatorun düyməsini sıxılı saxlayaraq ikinci qırıq xətti çəkək. Manipulyatorun düyməsini sıxılı saxlayaraq hərəkət etdirdikdə qırıq xəttin istiqamətinin və ölçüsünün dəyişməsindən asılı olaraq əyrinin görünüşü dəyişir. Əyrinin tamamlanması üçün manipulyatorun düyməsini iki dəfə sıxmaq lazımdır.

Düymə nöqtələrində əyrinin idarəedicisini dəyişmədikdə düz xətt çəkilmiş olar (şək. 4.2.3.).



Şək. 4.2.3. Bezier (Безье) alətinin istifadəsinə nümunə

Bezye əyriyənin xüsusiyyətlərini açıqlayaq.

Başlanğıc və son nöqtələrdən başqa onun görünüşü əyrinin düymə nöqtələri arasındakı forması ilə təyin olunur.

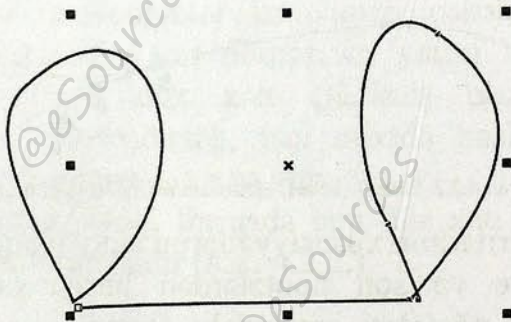
Əyrilik əyrinin hər nöqtədə iki parametri ilə müəyyənləşdirilir. Birinci parametr əyrinin başladığı nöqtədir. Əyrinin idarəedicisinin əyilmə bucağı əyrinin əyilmə bucağını göstərir. İkinci parametr isə əyrilik dərəcəsidir. Əyrilik dərəcəsi əyrinin idarəedicisinin uzunluğu ilə təyin edilir. Beləliklə də, düyün nöqtələrinin koordinatları, əyrinin idarəedicisinin uzunluğu və bucağı Bezye əyrisinin xarici görünüşünü müəyyənləşdirir. Bezye metodu başlanğıc və son nöqtələrini təyin etməklə hamar əyrləri çəkməyə və əyrinin idarəedicisinin uzunluğunu dəyişməyə imkan verir.

4.3. İxtiyari formalı obyektlər

 *Freehand Tool* (Свободная форма) alətinin köməyiylə qırıq xətt, qapalı çoxbucaqlı və s. bu kimi ixtiyari formalar çəkmək mümkündür.

Qeyd etmək lazımdır ki, hər hansı bir fiquru çəkərkən manipulyatorla işləmə vərdişlərinə yiyələnmək lazımdır, əks təqdirdə alınan fiqur o qədər də ürəkaçan olmayacaq.

İxtiyari bir obyekt çəkmək üçün  *Freehand Tool* (Свободная форма) aləti seçilir. İşçi sahənin boş hissəsində manipulyatorun göstəricisini yerləşdirərək, manipulyatoru sıxılı formada hərəkət etdirmək lazımdır. Aşağıdakı şəkildəki obyekti çəkmək üçün ardıcılığı davamlı deyil, bir hissəni çəkdikdən sonra dayanıb, növbəti hissəni çəkmək lazımdır (şək. 4.3.1.).



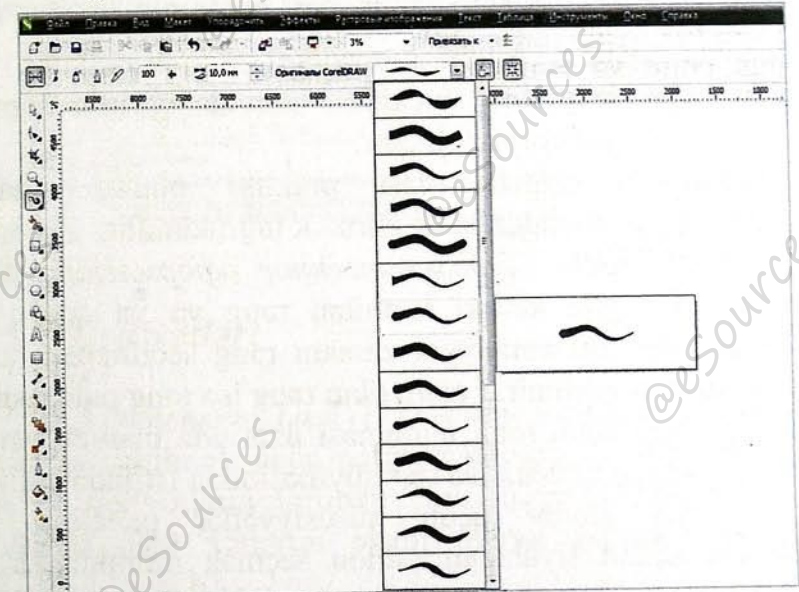
Şək. 4.3.1. İxtiyari formalı obyekt

Axırıncı düyün nöqtəsini birincidə yerləşdirdikdə, CorelDraw proqramı onları bir yerə toplayaraq bir ədəd qapalı fiqur yaradır.

Hər ardıcıl sahəni çəkib yekunlaşdırdıqdan sonra manipulyatorun düyməsini bir dəfə, axırıncı sahədən sonra isə manipulyatorun düyməsini iki dəfə sıxmaq lazımdır. Hər düyün nöqtəsində seqmentlərin əyriliyini düzəltmək üçün əyri idarəedicisini tənzimləmək lazımdır. Bu üsulla Bezye əyrləri vasitəsilə sadə olmayan obyektlər düzəltmək mümkündür.

4.4. Pero alətinin istifadəsi

CorelDraw proqramında qalın xətləri çəkmək üçün  *Artistic Media* (Художественное оформление) alətindən istifadə edilir.  *Freehand Tool* (Свободная форма) alətinin altında gizlənən  alət istənilən qalınlıqda müxtəlif əyrlər çəkilməsinə imkan verir. Bu zaman çəkilən əyri və xətlər plakatların tərtibatı üçün istifadə edilən pero ilə işlənməni xatırladır (şək. 4.4.1.).



Şək. 4.4.1. Peronun növləri

Bu aləti seçərkən xüsusiyyətlər panelində  *Artistic Media* (Художественное оформление) alətinin xüsusiyyətlərini tənzimləmək üçün idarəedici elementlərin olduğunu görmək mümkündür.

Xüsusiyyətlər panelinin sol tərəfində xətlərin seçimi üçün müxtəlif simgələr yerləşir. Bu zaman  *Brush* (Кисть),  *Sprayer* (Распылитель),  *Calligraphic* (Каллиграфия),  *Pressure* (Нажим) alətlərindən hər hansı birini seçmək olar. Alətlərin adından da çəkiləcək xətlərin görünüşünün necə olacağı aydın olur.  *Brush* (Кисть) seçsək, fırçanın kağız üzərində saldıdığı izi xatırladan xətt çəkmiş olarıq.  *Sprayer* (Распылитель) aləti seçilmiş əraziyə rəngi bütünlüklə tökmür, sadəcə olaraq həmin ərazini “naxış” formasında bəzəyir.

Beləliklə, görmək olur ki, xüsusiyyətlər panelində seçilmiş alətdən asılı olaraq idarəedici elementlər dəyişir. Məsələn,  *Brush* (Кисть) seçilərsə, bu zaman əyrinin hamarlıq dərəcəsi, fırçanın izinin eni, həmçinin teksturanı da təyin etmək olar.  *Calligraphic* (Каллиграфия) üçün peronun enini və əyilmə bucağını, həm də əyrinin hamarlıq dərəcəsini müəyyənləşdirmək olar.

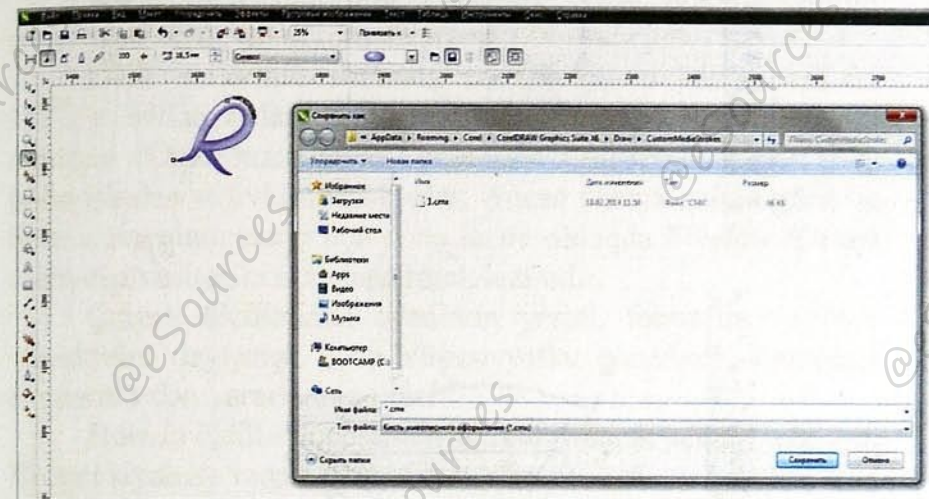
Bütün bu əməliyyatları praktiki olaraq sınaqdan keçirdikdə, nəticəni daha yaxşı görmək mümkündür.

Artistic Media (Художественное оформление) alətlər qrupunun köməyi ilə xətləri istənilən rəng və ya qradiyentlə rəngləmək olar. Bu əməliyyat zamanı rəng seçilməzsə, ancaq xəttin konturları görünür. Lazım olan rəng isə rəng palitrasından seçilir. İç rəngi üçün rəng nümunəsi üzərində manipulyatorun sol, çərçivə (haşiyə) üçün isə sağ düyməsindən istifadə edilir.

Bir çox alətlər üçün xüsusiyyətlər panelinin orta hissəsindən açılan siyahıdan şablon seçmək mümkündür. Bu siyahıda fırçanın izi, teksturası və müxtəlif bəzəklər var. Xəttin

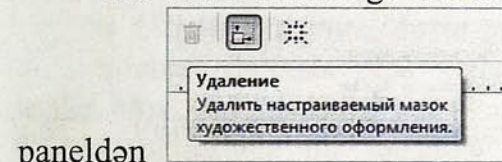
parametrini, fırçanın izinin eni, hamarlıq dərəcəsi və s. bu kimi xüsusiyyətləri dəyişməklə yeni şablon yaratmaq mümkündür.

Sadələnlərdən sonra şablonun sağ tərəfində açılan  *Save Artistic Media Stroke* (Сохранить художественный мазок) simgəsini sıxmaqla yeni şablon CMX formatında yaddaşda saxlamaq olur (şək. 4.4.2.).



Şək. 4.4.2 Fırça şablonunun yadda saxlanması

Hər hansı birini ləğv etmək lazım olarsa, bu zaman həmin

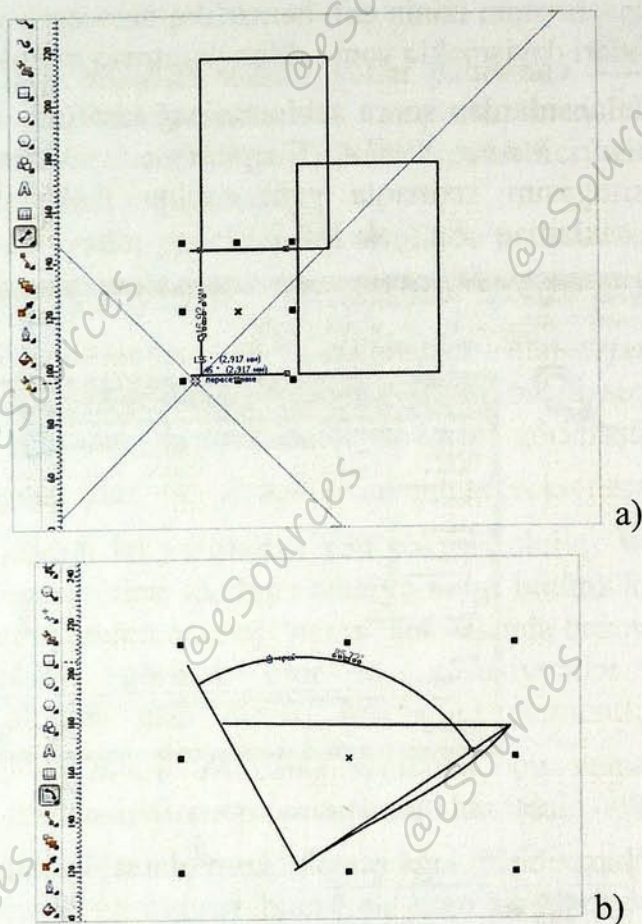


paneldən
olar.

simgəsindən istifadə etmək

4.5. Ölçü xətləri

 *Dimension Tool* (Параллельный размер) çıxıntı ölçü xətlərinin çəkilməsi üçün nəzərdə tutulub. Bu alət müxtəlif tip plan və çertyojların tərtibatı üçün nəzərdə tutulub. Növbəti şəkillərdə ölçü xətlərini əyani olaraq görmək mümkündür (şək. 4.5.1. a və b)



Şəkl. 4.5.1. Ölçü xətlərinə nümunə

Xüsusiyyətlər panelində  *Dimension Tool* (Параллельный размер) alətinin seçilmədən sonra onu tənzimləyən idarəedici elementlər olur. Ölçü xətləri ilə işləmə qaydaları ilə tanış olaq.

Üfüqi, horizontal və ya maili ölçü xətlərini çəkmək üçün , ,  alətlərindən istifadə edilir. Onların üzərindəki piktoqramlar ölçü xətlərinin istiqamətini göstərir. Künc ölçü xətləri üçün isə  və  alətlərindən istifadə edilir. Ölçü xətlərini yaradarkən manipulyator həmin simgenin üzərindəki piktoqramı xatırladan görkəmə düşür.

Çıxıntı ölçülərinin çəkilməsi üçün sadalanan alətlərin hər hansı birini seçib, manipulyatoru üç nöqtədə vurmaqla yerinə yetirmək olar. Birinci dəfə ölçüsü çıxarılacaq obyektin başlanğıc nöqtəsini qeyd edib sonuna qədər çəkirik, daha sonra isə manipulyatorun sağ düyməsini sıxaraq həmin hissənin ölçüsünü görürük.

Künc ölçü xətlərinin çəkilməsi üçün manipulyatorun düyməsini üç deyil, dörd dəfə sıxmaq lazımdır.

Ölçü xətlərinin sonunda çertyoj çəkən zaman tez-tez istifadə edilən oxlar da qoymaq mümkündür. Bu əməliyyatı *Dockers* (Окна настройки) panelinin *Properties* (Свойства) bölməsindən aktivləşdirmək olar. Ancaq susma halına görə bu bölmə əks olunmadığı üçün onu lazım olduqda *Window* (Окно) menyusu vasitəsilə aktivləşdirmək lazımdır.

Çıxıntı ölçülərində ədədlərin yerini, formatını və ölçü vahidlərini dəyişmək üçün xüsusiyyətlər panelində idarəedici elementlərdən yararlanmaq olar.

Burada ölçülərin parametrlərini dəyişmək üçün siyahı var. Birinci siyahıda rəqəmlərin stili seçilir:

-  *Decimal* (Десятичные) – 5,65
-  *Fractional* (Дробные) – 1/4
-  *U. S. Engineering* (Техника США) – 2,23
-  *U.S. Architecture* (Архитектура США) – 2'-1 s".

Növbəti siyahıda ölçü xətlərindəki ədədlərin dəqiqliyi seçilir. Məs., onluq ədədlər üçün kəsr hissəsinin olmamağı üçün 0, kəsr hissəsində bir rəqəmin yazılması üçün 0,0 və s. seçilməlidir.

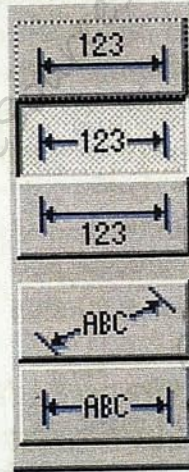
Üçüncü siyahıda isə ölçülərin təyin olunduğu say sistemini seçmək mümkündür. CorelDraw proqramı millimetr, metr, dyum, yard və digər ölçü vahidləri ilə işləmə imkanını verir. Bundan əlavə xüsusiyyətlər panelində iki sahə də var:

-  *Prefix* (Префикс) – ədədin qarşısındakı ölçü hissəsinə daxil edilən mətn;
-  *Suffix* (Суффикс) – ədəddən sonrakı ölçü hissəsinə daxil edilən mətn.

Bu sahələrə müxtəlif mətnlər daxil edərək, yenilərini yaratmaq mümkündür.

 *Dynamic Dimensioning* (Динамическое проставление размерных линий) sıxılı olduqda ölçü xətlərini böyüdü-küçildərkən avtomatik olaraq CorelDraw proqramı ölçülərini yenidən hesablayır. Manipulyatordan əlimizi çəkdikdə isə xətlərin ölçüsü dəyişsə də ilkin ölçülər sabit olaraq qalacaq.

 *Text Position Drop Down* (Положение текста) aləti ölçü xətlərində yazıların stilini seçmək üçün nəzərdə tutulub. Bu zaman belə bir pəncərə açılır (şək. 4.5.2.).



Şək. 4.5.2. Yazı stilinin verilməsi üçün olan dialog pəncərəsi

Ölçü xətlərini çəkərkən onu ölçülən obyektə əlaqələndirmək mümkündür. Bu cür əlaqə olduğu halda istənilən dəyişiklik öz əksini tapmış olacaq. Bu cür nəticəni əldə etmək üçün öncə *Snap to* (Привязка к) – *Snap to Objects* (Привязка к объектам) aktiv olmalıdır.

 *3-point callout* (Выноска через 3 точки) alətinin köməyiylə sxem, çertyoj, qrafik və s. sənədlər üçün çıxıntı xətlərini çəkmək olur.

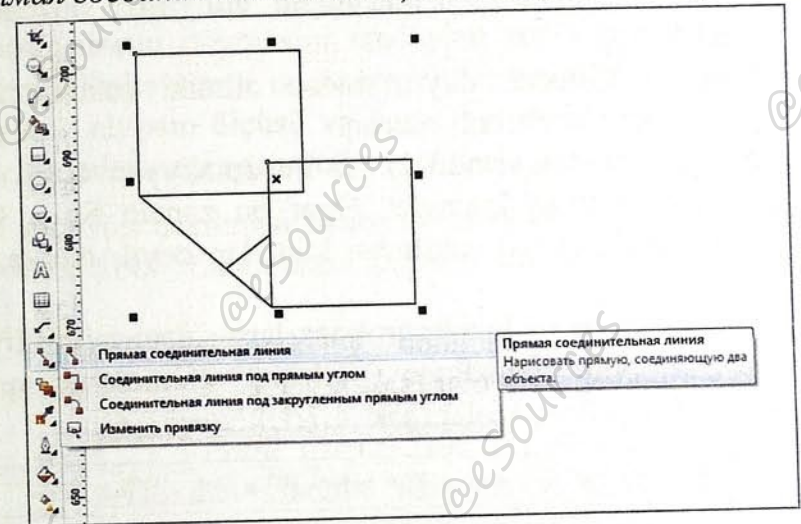
İki seqmentli çıxıntı xətlərini çəkmək üçün xəttin başlanğıcında birinci dəfə, mətnin başlanacağı əyilmə nöqtəsində manipulyatorun düyməsini ikinci dəfə vurmaq

lazımdır. Üçüncü dəfədən sonra isə avtomatik olaraq mətnin daxil etmək üçün rejim aktiv olur. Bir seqmentli çıxıntı xətlərini çəkmək üçün əyilmə nöqtəsində manipulyatorun düyməsini bir dəfə sıxmaq lazımdır.

4.6. Birləşdirmə xətləri

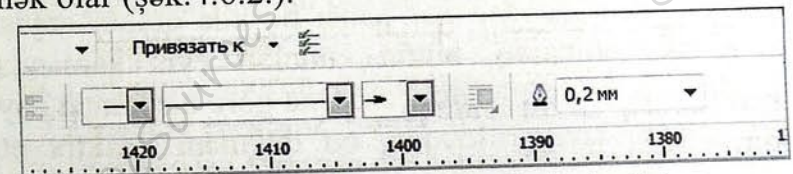
Bəzən obyektlərin yerdəyişməsinə müşahidə etmək üçün onları iki xətt vasitəsilə birləşdirmək lazım olur. Məsələn, bir sxem çəkərkən iki ayrı-ayrı elementləri birləşdirmək lazım olur. Bundan sonra bu obyektlərin hər hansı birinin yerini dəyişdikdə, onlar birgə hərəkət edəcəklər.

İki obyektə xətlə birləşdirmək üçün *Straight-line connector* (Прямая соединительная линия) əmri istifadə edilir (şək. 4.6.1.).



Şək. 4.6.1. İki obyektin xətlə birləşdirilməsi

Alətin istifadəsi zamanı panelə diqqət yetirdikdə, birləşdirici xətlərin növünü də dəyişməyin mümkünlüyünü görmək olar (şək.4.6.2.).



Şək. 4.6.2. Obyektləri birləşdirən xəttin xüsusiyyətləri

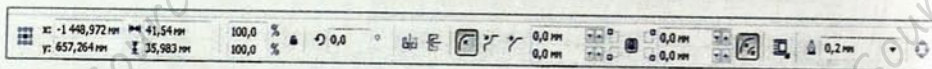
4.7. Düzbucaqlı, kvadrat və künclərin redaktəsi

 *Rectangle* (Прямоугольник) ilə düzbucaqlı, kvadrat, həmçinin dəyirmi küncə malik düzbucaqlıya oxşar fiqurlar çəkmək olar. İndi isə alətlərin istifadəsi ilə tanış olaq.

- Alətlər panelində  *Rectangle* (Прямоугольник) alətini seçək.
- Manipulyatorun göstəricisini işçi sahədə yerləşdirdikdə, o,  görkəmini alır.
- Manipulyatorun düyməsini sıxılı saxlayaraq göstəricisini diaqonal üzrə yerləşdirək. İşçi sahədə diaqonal üzrə ölçüsünü təyin etdiyimiz düzbucaqlı alınacaq.
- Manipulyatorun düyməsindən əlimizi çəkən zaman düzbucaqlı çəkilmiş olacaq.

Kvadrat çəkmək istədikdə isə bu əməliyyatı **Ctrl** sıxılı olduğu halda aparmaq lazımdır. Əgər bu zaman **Shift** sıxılı olarsa, fiqurun dartılaraq çəkilməsi küncdən deyil, mərkəzdən olacaq.

Düzbucaqlı və ya kvadratin kənarlarını dəyirmiləşdirmək üçün xüsusiyyətlər panelində yerləşən elementlər qrupu vasitəsilə yerinə yetirmək olar (şək. 4.7.1.).



Şək. 4.7.1. Xüsusiyyətlər panelindəki elementlər qrupu

Burada  kilidləmə düyməsi və küncü dəyirmiləşdirmək üçün radiusun qeyd olunduğu dörd ədəd sahə var. Əgər  sıxılı olarsa, dörd sahədən hər hansı birində edilən dəyişiklik hamısında əks olunaraq, bütün küncləri eyni zamanda və bərabər formada dəyirmiləşdirəcək. Ona görə bir küncü dəyirmi formaya salmaq lazım olduqda, bu düyməni deaktiv etmək lazımdır.

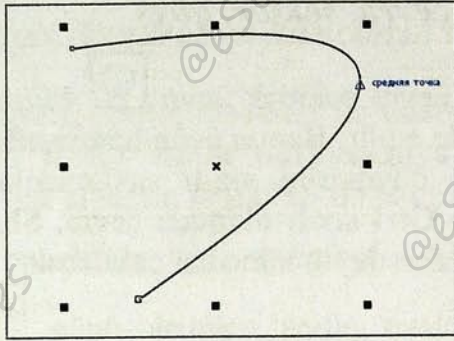
4.8. Ellips, çevrə, sektor, qövs

Ellips və çevrə çəkmək üçün  *Ellipse Tool* (Эллипс) alətindən istifadə edilir. Bunun üçün həmin aləti seçəndən sonra manipulyatorun düyməsini sıxılı saxlamaqla ellipsi çəkmək olur. Bu zaman **Ctrl** sıxılı olduqda çevrə, **Shift** sıxılı olduqda isə fiqur mərkəzdən deyil, küncdən çəkiləcək.

Bundan əlavə ellips çəkmək üçün  *Ellipse Tool* (Эллипс) alətinin altında yerləşən  *3-Point Ellipse Tool* (Эллипс через три точки) ilə çəkmək olar. Bu zaman ellipsi çəkəndə manipulyatorun düyməsini iki dəfə vurmaq lazımdır. İlk olaraq ellips adi qayda ilə çəkilir. Ancaq birinci dəfə manipulyatorun düyməsini sıxdıqdan sonra işçi sahədə ellips çəkilmir. Daha sonra isə manipulyatorun göstəricisinin yerini dəyişərək ellipsin ölçüsü və hansı bucaq altında olacağı təyin edilir. Bundan sonra artıq ellips çəkilmiş olur.

Qövsün çəkilməsi üsulu ilə tanış olaq. Bunun üçün  *Freehand Tool* (Свободная форма) alətlər qrupunda yerləşən  *3-Point Curve Tool* (Кривая через 3 точки) alətindən istifadə edilir.

-  *3-Point Curve Tool* (Кривая через 3 точки) seçdikdən sonra qövsün başlanacağı yerdə manipulyatorun göstəricisi yerləşdirilir.
- Daha sonra manipulyatorun göstəricisini sol düyməsini sıxılı saxlamaqla qövsün son nöqtəsində saxlamaq lazımdır.
- Manipulyatorun düyməsindən əlimizi çəkən kimi düz xətt alınacaq.
- Manipulyatorun göstəricisini müxtəlif istiqamətlərdə hərəkət etdirərək, xəttin ayrılık istiqamətini dəyişərək, lazım olan formada qövs çəkmək olar (şək. 4.8.1.).

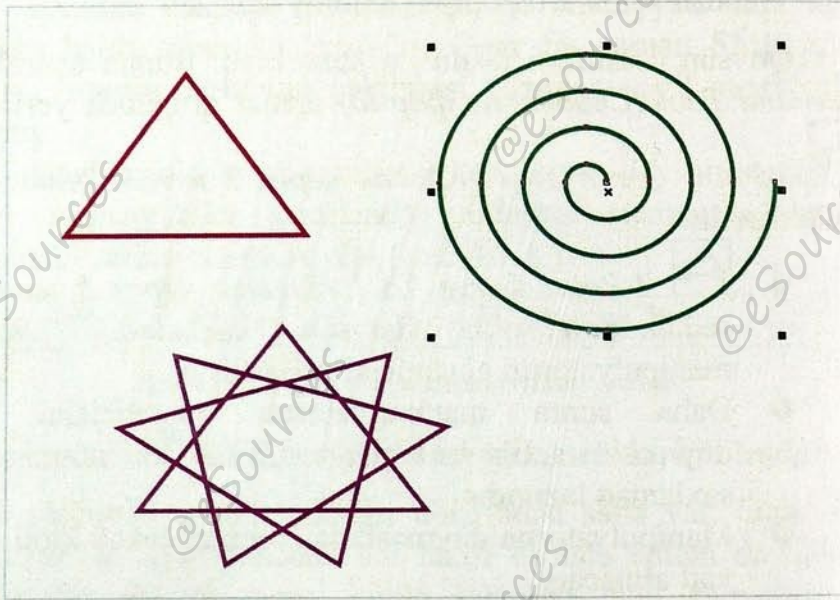


Şək. 4.8.1. Əyrinin çəkilməsi

4.9. Çoxbucaqlı, spiral, ulduz, dama

CorelDraw proqramında çoxbucaqlı, spiral, ulduz, damaların çəkilməsi də digər fiqurlar kimi çox asan əmələ gəlir.

Bütün bu obyektlər  *Polygon* (Многоугольник) aləti ilə çəkilir (şək. 4.9.1.).



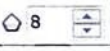
Şək. 4.9.1. Müxtəlif obyektlərin çəkilməsi

Çoxbucaqlı çəkmək üçün  *Polygon Tool* (Многоугольник) aləti seçilir. Manipulyatorun göstəricisi

çoxbucaqlının təpə nöqtələrinin birində yerləşdirilir. Manipulyatorun düyməsini sıxılı saxlayaraq əks tərəfdəki bucaqda yerləşdirərkən çoxbucaqlı çəkilmiş olur.

Bu əməliyyat zamanı **Ctrl** sıxılı olarsa, düzgün tərəfli çoxbucaqlı alınar.

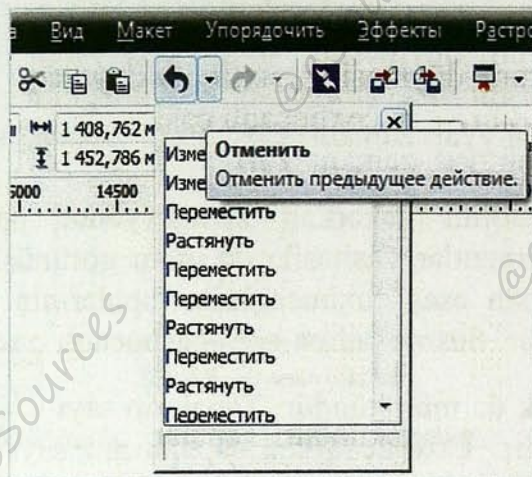
Çoxbucaqlını çəkərkən xüsusiyyətlər panelində olan idarəedici elementlər vasitəsilə də onun görünüşünü dəyişmək olar. Bu zaman əsas çoxbucaqlının təpələrinin sayına diqqət etmək lazımdır. Susma halına görə beşbucaqlı çəkilir. Ancaq bu

sayı dəyişmək də mümkündür. Təpələrin sayı  sayğacı ilə təyin edilir. Çoxbucaqlının təpələrinin sayı minimum üç ədəd olmalıdır. Xüsusiyyətlər panelində çəkilmiş fiqurun ölçüsünü, xətlərin qalınlığını və s. dəyişmək olur. Bu panelə diqqət yetirdikdə, çəkilmiş çoxbucaqlını əyriyə çevirən  simgəsini də görmək mümkündür.

 *Polygon Tool* (Многоугольник) alətlər qrupunda sadə və mürəkkəb formalı ulduzları, xana və spiralları çəkmək üçün simgələr var.

4.10. Obyektlərlə işləmə bacarıqları. Əməliyyatların ləğvi və bərpa

Hər bir proqramda olduğu kimi CorelDraw proqramında da sonuncu əməliyyatları ləğv və bərpa etmək lazım olur. Bu əməliyyatlar *Standard* (Стандартная) alətlər panelindən  *Undo* (Отменить),  *Redo* (Вернуть) simgələri vasitəsilə aparılır. Bu zaman son aparılan əməliyyatlar ardıcılığını göstərən siyahı açılır (şək. 4.10.1.).



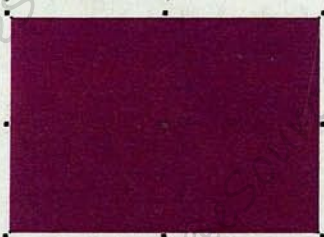
Şək. 4.10.1. Əməliyyatlar ardıcılığının ləğvi və bərpası

Bu əməliyyatları *Edit – Repeat (Правка – Повторить)* və ya **Ctrl+R** ilə də yerinə yetirmək mümkündür.

4.11. Obyektlərin seçimi və yerdəyişməsi

Yeni obyekt yaradarkən ilk olaraq sonuncu elə qeyd olunur ki, onunla həmin dəqiqə işləmək mümkün olur. Əvvəl çəkilmiş obyektə işləmək üçün isə  *Pick Tool (Инструмент выбора)* aləti ilə onu qeyd etmək lazım olur. Bundan sonra obyekt qeyd olunan kimi onu redaktə etmək mümkün olur.

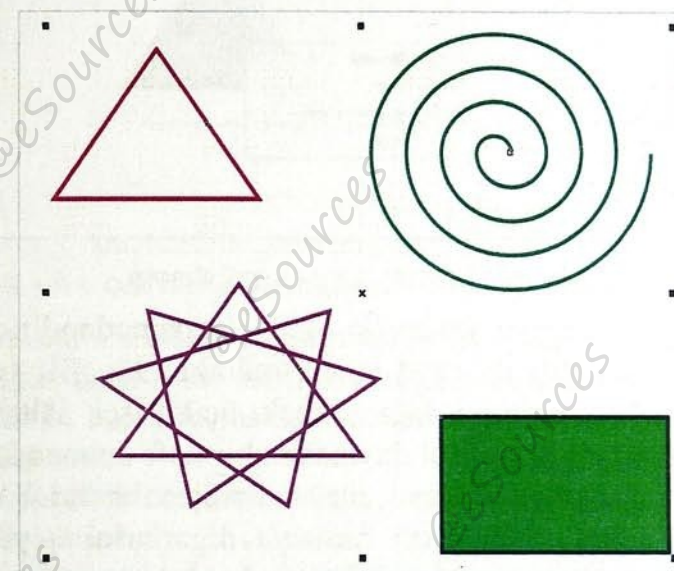
Bir nümunəyə baxaq. Bir düzbucaqlı çəkib,  *Pick Tool (Инструмент выбора)* aləti ilə qeyd edək. Qeyd olunmuş obyektin kənarında qara rəngli kiçik kvadratlar alınacaq. Burada qeyd olunmuş düzbucaqlının künc nöqtələrində kiçik düyün nöqtələri var (şək. 4.11.1.).



Şək. 4.11.1. Qeyd olunmuş obyektin kənarlarındakı düyün nöqtələri

CorelDraw proqramı qurulmuş obyektə rahat işləmək üçün yenidən seçir. Bu zaman bir başqa obyektə seçmək lazım olarsa, sadəcə olaraq digər obyektə həmin alətlə qeyd etmək lazım olur. Seçim zamanı obyektin konturu üzərində manipulyatorun sol düyməsini bir deyil, iki dəfə sıxdıqda, marker əvəzinə dördtərəfli ox görünəcək. Bu rejimdə obyektə hərəkət etdirmək mümkün olur. Yenidən adi rejimə qayıtmaq üçün sadəcə olaraq obyektin və ya konturun üzərində manipulyatorun sol düyməsini **Shift** sıxılı olduğu halda vurmaq lazımdır. Bu zaman sol düyməni boş hissədə sıxmaqla da seçimdən çıxmaq olar.

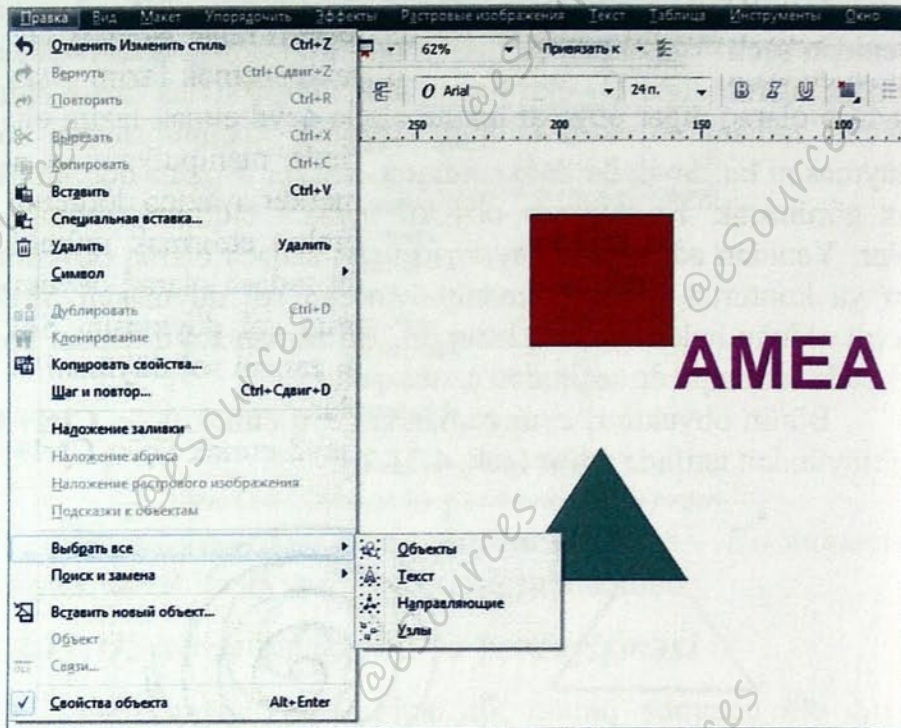
Bütün obyektləri eyni zamanda qeyd etmək üçün **Ctrl+A** cütliyündən istifadə edilir (şək. 4.11.2.).



Şək. 4.11.2. Qeyd olunmuş obyektlər

CorelDraw proqramı təyin olunmuş obyektləri qeyd edə bilər.

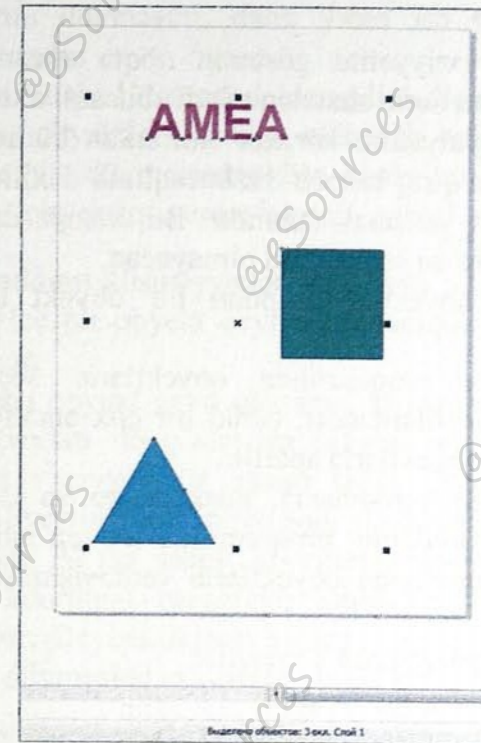
Edit – Select All (Правка – Выбрать все) menyusunu açdıqda *Objects (Объекты)*, *Texts (Тексты)* və *Guidelines (Направляющие)* bölmələrinin olduğunu görmək olar (şək. 4.11.3.).



Şək. 4.11.3. Obyekt, mətn və s. qeyd olunması

Yəni bu menyuyu vasitəsilə mətn, istiqamətləndirici və ya obyektləri ayrılıqda da qeyd etmək mümkündür. Bir və ya bir neçə obyektin seçimini ləğv etmək üçün işçi sahənin boş yerində manipulyatorun sol düyməsini bir dəfə sıxmaq lazımdır.

Bir neçə obyektı qeyd etmək üçün onlardan birincisini seçdikdən sonra **Shift** sıxılı olmaqla digərlərini qeyd etmək mümkündür. Bu zaman çəkilmiş obyektlərin neçəsi qeyd olunarsa, vəziyyət sətrində də onların sayı haqqında məlumat verilir, məs. *3 Objects Selected on Layer 1* (3 объекта выделены на слое 1) (şək. 4.11.4.).



Şək. 4.11.4. Qeyd olunmuş obyektlər haqqında vəziyyət sətrindəki məlumat

Bu üsulla seçilmiş qrupdan hər hansı obyektı çıxarmaq da olar. Bunun üçün **Shift** sıxılı olmaqla seçilmiş obyektlərin hər hansı birinin üzərində manipulyatorun sol düyməsini bir dəfə sıxmaq lazımdır.

Obyektlərin seçilməsi üçün aşağıdakı qaydaları yadda saxlamaq lazımdır:

- İşçi sahənin boş sahəsində seçilmiş obyektlərin xaricində manipulyatorun düyməsini bir dəfə sıxdıqda seçim ləğv olunur.
- Seçilməsi lazım olan obyekt və ya obyektlər qrupunun yuxarı və sol tərəfində nöqtədə manipulyatorun göstəricisini yerləşdirmək lazımdır.
- Manipulyatorun düyməsini sıxılı saxlamaqla göstərici hərəkət etdirilir. Ekranda göstəricinin başlanğıc və

cari vəziyyətini göstərən nöqtə arasında kənarları qırıq xətlərlə əhatələnmiş düzbucaqlı alınır.

- Manipulyatoru hərəkət etdirərkən bütün obyektlərin həmin qırıq kənarlı düzbucaqlının daxilində olmasına diqqət yetirmək lazımdır. Bu əraziyə daxil olmayan obyekt isə seçimə aid olmayacaq.

Seçilmiş obyektlər qrupunu bir obyekt kimi hərəkət etdirmək olar.

CorelDraw proqramında obyektlərin seçilərək qeyd olunması əsas amillərdəndir, çünki bir çox əməliyyatlar məhz qruplaşdırılmış obyektlərlə aparılır.

Obyektlərin yerdəyişmə, nüsxələnmə və ləğv olunması əməliyyatları CorelDraw proqramında tez-tez istifadə olunur. CorelDraw proqramında obyektlərin yerdəyişməsinin bir neçə üsulu var:

- Manipulyatorun köməyiylə;
- İdarəedici kursorlarla;
- Xüsusiyyətlər panelindəki idarəedici elementlərlə.

Obyektin yerini manipulyatorla dəyişmək üçün aşağıdakı ardıcılığa riayət etmək lazımdır.

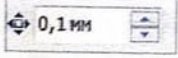
- Manipulyatorun göstəricisi istənilən obyektin konturunda və ya konturun daxilində yerləşdirilir.
- Manipulyatorun sol düyməsini sıxılı saxlamaqla göstəricini hərəkət etdirmək lazımdır. Bu zaman obyektin sərhədinin konturu göstərici ilə birgə hərəkət edir.
- Obyekt lazım olan mövqedə yerləşəndə manipulyatoru buraxmaq lazımdır.

Əgər obyektlər qrupu əvvəldən qeyd olunarsa, onda daha öncəki üsulla bu qrupu hərəkət etdirmək olar.

Əksər hallarda obyektü üfüqi və ya şaquli olaraq dəqiq formada hərəkət etdirmək lazım olur. Bunun üçün **Ctrl** sıxılı olmaq şərtilə obyektü yuxarıda sadalanan ardıcılıqla hərəkət etdirmək lazımdır. Yerdəyişmədən sonra ilk olaraq

manipulyatorun düyməsini, daha sonra isə **Ctrl** düyməsini buraxmaq lazımdır.

Klaviaturadakı dörd ədəd idarəedici düymələr vasitəsilə qeyd olunmuş obyektləri hərəkət etdirmək mümkündür. Əgər bu zaman həmin düymələrdən hər hansı biri davamlı sıxılı olarsa, onda obyektin yerdəyişməsi ardıcıl olaraq aparılır.

Yerdəyişmə addımı xüsusiyyətlər panelində  kimi qeyd edilir. Heç bir obyekt qeyd olunmadıqda paneldə həmin sahə əks olunur.

Hər hansı obyekt qeyd olunarsa, xüsusiyyətlər panelində **X** və **Y** simvolları ilə göstərilən sahələr olur. Bu sahələrdə obyektin cari vəziyyəti öz əksini tapır. Oradakı qiymətləri dəyişməklə obyektin ilkin mövqeyini dəyişmək olar. **X** sahəsi obyektin üfüqi, **Y** isə şaquli koordinatlarını göstərir. Susma halına görə koordinat başlanğıcı səhifənin sol aşağı küncü nəzərdə tutulur. Dəyişikliklərin yerinə yetirilməsi üçün sadəcə olaraq **Enter** düyməsindən istifadə etmək kifayətdir.

4.12. Obyektin surətinin çıxarılması və ləğv edilməsi

İlk olaraq obyektlərin ləğv olunması üsulu ilə tanış olaq. Bunun üçün ən sadə üsul həmin obyektü və ya obyektlər qrupunu qeyd edərək **Delete** düyməsini sıxmaqdır. Digər üsul isə *Edit (Правка)* ilə aparıla bilər.

Obyektlərin surətinin çıxarılması üsullarına baxaq. Obyektin yerini dəyişərkən onun surətini çıxarmaq və orijinal versiyanı olduğu mövqedə saxlamaq lazım olarsa, manipulyatorla obyektin yerini dəyişdirdikdə manipulyatorun sol düyməsini buraxmazdan əvvəl manipulyatorun sağ düyməsini sıxmaq lazımdır. Həmin əməliyyatı manipulyatorun sol düyməsini buraxmamış rəqəm klaviaturasından + köməyiylə də aparmaq olar.

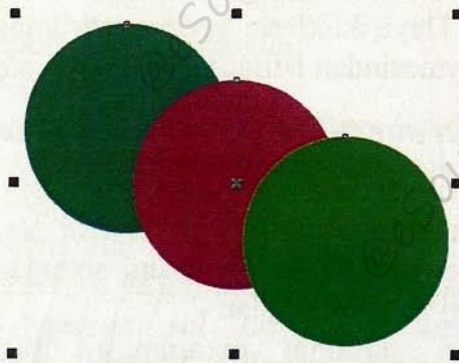
CorelDraw proqramında obyektlərin surətini *Edit – Duplicate (Правка – Дублировать)* və *Edit – Clone (Правка – Клонирование)* ilə çıxarmaq olur. Bu zaman obyektlərin çox

dəqiq surətlərini çıxarmaq olur. *Edit – Clone (Правка – Клонирование)* istifadə olunduqda isə şəklin orijinal versiyasında olan dəyişikliklər (rəng, forma və s.) avtomatik olaraq onun surətində də əks olunur.

Obyektlərin surətlərinin çıxarılması üçün həmçinin Windows əməliyyat sisteminin mübadilə buferindən də yararlanmaq olur.

CorelDraw proqramında obyektlərin surətlərinin çıxarılması üsullarını sadalayaq.

Obyektin surətini çıxarmaq üçün onu qeyd edərək, *Edit – Duplicate (Правка – Дублировать)* və ya **Ctrl+D** dütlüyündən istifadə edilir. Bu zaman obyektin yeni yaranan surəti onun özündən müəyyən məsafədə yaranmış olacaq. Bu üsul ilə həmin obyektə kölgə də vermək mümkündür (şək. 4.12.1.).



Şək. 4.12.1. Obyektin surətinin çıxarılması

Obyektin surəti qeyd edilərək, parametrləri dəyişilərsə, bu zaman dəyişdirilmiş bu parametrlər artıq orijinaldan asılı olmayacaq. Məs., obyektin surətinin rəngi dəyişdirilərsə, obyektin orijinalında rəngi dəyişdirdikdə surətinin rəngi daha dəyişməyəcək. Eynilə, əgər obyektin surətinin ölçüləri dəyişdirilərsə, onun orijinalının ölçüsü dəyişdikdə surətə öz təsirini göstərməyəcək.

Obyektlərin surətinin çıxarılması və ləğv edilməsi üçün **Windows** əməliyyat sisteminin mübadilə buferindən istifadə

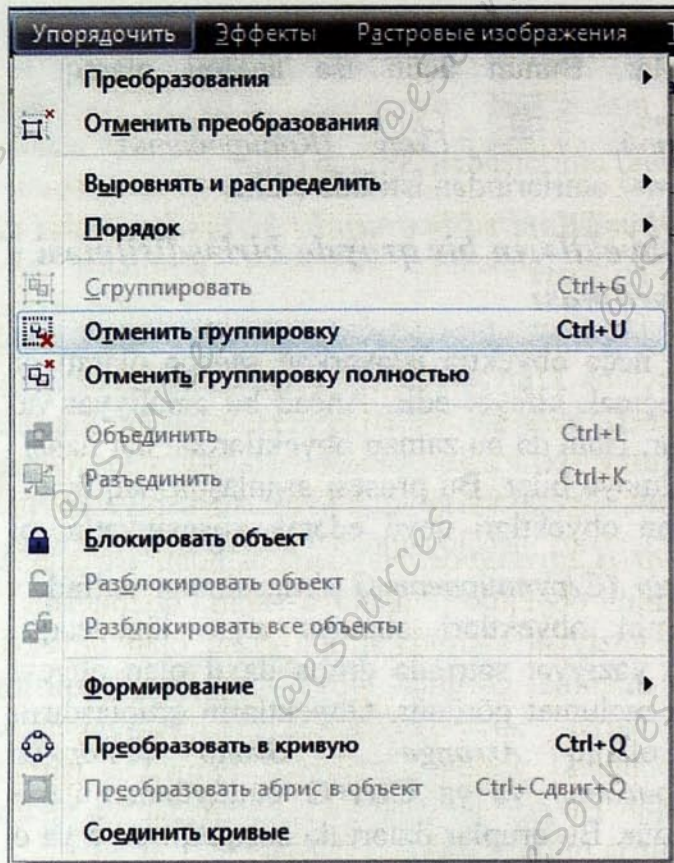
etmək olar. Bunun üçün isə analoji olaraq  *Cut (Вырезать)*,  *Copy (Копировать)*,  *Paste (Вставить)* əməllərindən istifadə edilir.

4.13. Obyektlərin bir qrupda birləşdirilməsi və ayrılması

Bir neçə obyektə işləyərkən sadəcə olaraq onları qeyd edərək seçmək kifayət edir. Ancaq bu əməliyyat vaxt itkisinə səbəb olur. Həm də bu zaman obyektlərdən hər hansı biri qrupa daxil edilməyə bilər. Bu prosesi asanlaşdırmaq üçün ilk olaraq lazım olan obyektləri qeyd edərək xüsusiyyətlər panelindəki  *Group (Сгруппировать)* simgəsindən istifadə edilir. Bu vaxt həmin obyektləri əhatəyə alan düzbucaqlı görünür, həmçinin vəziyyət sətrində qrupa daxil olan obyektlərin sayı haqqında məlumat görünür. Obyektlərin qruplaşdırılması üçün sadəcə olaraq *Arrange – Group (Упорядочить – Сгруппировать)* və ya **Ctrl+G** dütlüyündən istifadə etmək mümkündür. Bu qruplar özləri də başqa qrup və ya obyektlərlə də birləşdirilə bilər.

Müxtəlif laylardakı obyektləri qruplaşdırdıqda qrup sonuncu qeyd olunan obyektin mövcud olduğu layda yaranmış olacaq. Həmin qruplaşdırmanı ləğv etdikdə isə sonuncu qeyd olunmuş obyekt qrupun olduğu layda görünməyəcək.

Qruplaşdırmanı dağıtmaq üçün  *Ungroup (Отменить группировку)* və ya **Ctrl+U** dütlüyündən istifadə edilir. Qrupda başqa qruplaşdırılmış obyekt olarsa, *Ungroup ALL (Отменить группировку полностью)* vasitəsilə qruplaşdırmanı ləğv etmək olur (şək. 4.13.1.).



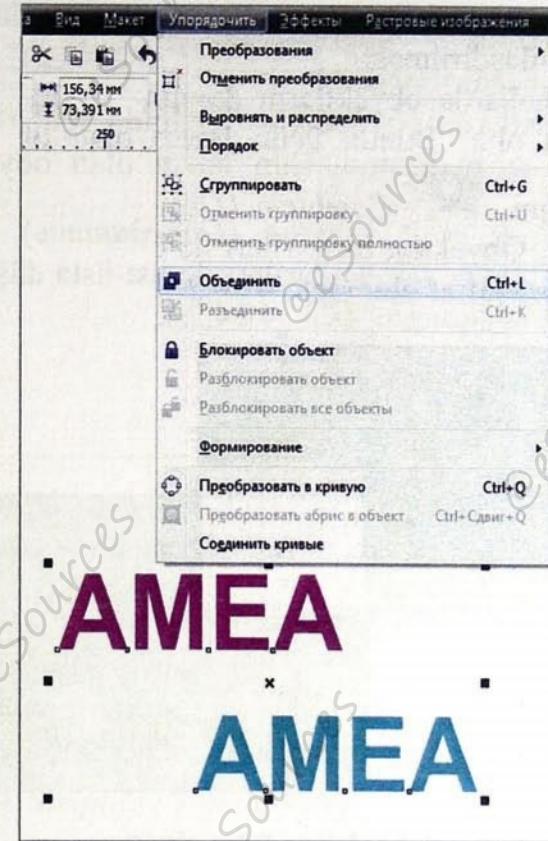
Şək. 4.13.1. Qruplaşdırmanın ləğvi

Obyektlər qrupunu seçmək üçün qrupa daxil olan istənilən obyektin üzərində manipulyatorun sol düyməsini bir dəfə sıxmaq lazımdır. Bundan sonra aparılan əməliyyatların hamısı bütün qrupa aid olacaq.

4.14. Obyektlərin birləşdirilməsi

Obyektlərin birləşdirilməsi onların bir yeni obyekt formasına gətirilməsidir. Bu əməliyyat xüsusiyyətlər panelindən

 *Combine* (Объединить), Ctrl+L cütünü və ya *Arrange – Combine* (Упорядочить – Объединить) ilə aparılır (şək. 4.14.1.).



Şək. 4.14.1. Obyektlərin birləşdirilməsi

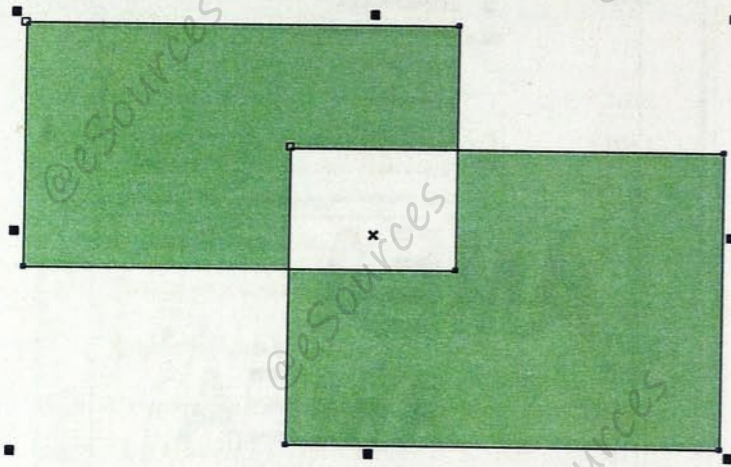
Obyektlərin birləşdirilməsinin onların qruplaşdırılmasından fərqi odur ki, obyekt üzərində aparılan əməliyyatlar obyekt qrupuna aid edilə bilməz. Nəticədə alınan yeni obyekt üzərində bütün əməliyyatlar aparıla bilər. Müxtəlif rəngli obyektləri birləşdirərkən son olaraq seçilən obyektin rəngi əsas götürülür.

Obyektlərin birləşdirilməsi müxtəlif məqsədlər üçün aparıla bilər:

- Açıq və ya rəngli maskaların yaranması;
- Çox sayda seqment, düz xətt və ayrılərə malik olan şəkillər üçün yaddaşda yer tutumuna qənaət;
- Bir neçə seqment və ya ayrının bir düz xətt formasında birləşdirilməsi;

● Müxtəlif obyektlərdə düyün nöqtələrinin eyniləşdirilməsi.

Əksər hallarda obyektlərin daxilində açıq (boş) yerlərin olması lazım olur. Bunun üçün lazım olan obyektləri qeyd etdikdən sonra  *Combine* (*Объединить*) simgəsindən istifadə edilir. Obyektlər bir-biriləri ilə üst-üstə düşərsə, onların kəsişmə hissəsi şəffaf olur (şək. 4.14.2.).

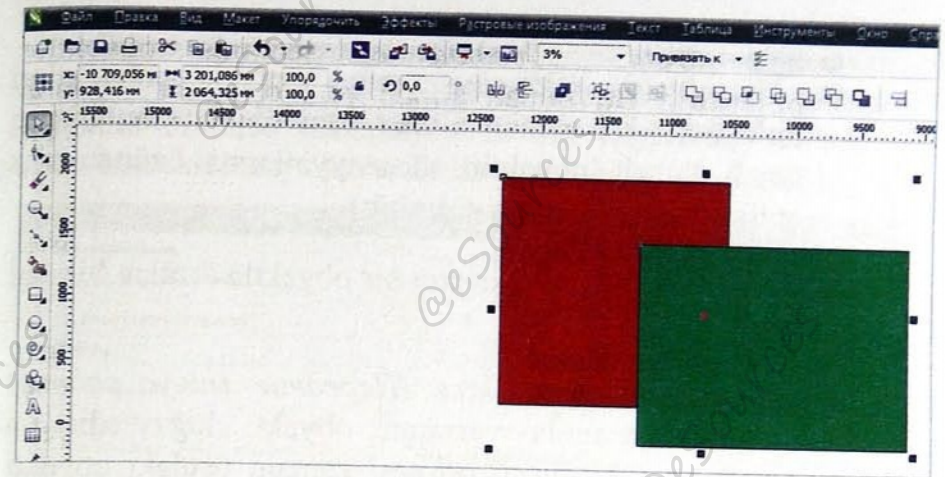


Şək. 4.14.2. Birləşdirilmiş obyektlər

Əvvəldən birləşdirilmiş obyektləri bölmək üçün xüsusiyyətlər panelindən  *Break Apart* (*Разъединить*) və ya **Ctrl+K** cütünü istifadə edilir.

4.15. Məntiqi əməliyyatlar

CorelDraw programında obyektlərlə işləmək üçün lazım olan məntiqi əməliyyatlar xüsusiyyətlər panelində var. Həmin simgələr ancaq bir neçə obyektin qeyd olunması zamanı aktiv olur (şək. 4.15.1.).



Şək. 4.15.1. Obyektlər üzərində aparılan məntiqi əməliyyatlar

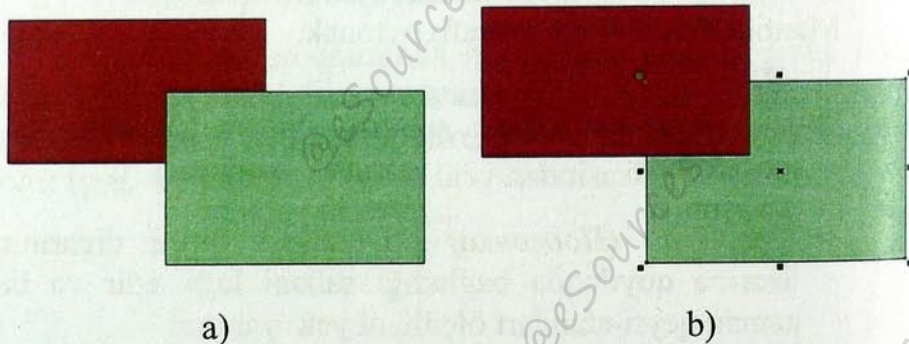
-  *Intersect* (*Пересечение*)
 -  *Trim* (*Подгонка*)
 -  *Weld* (*Объединение*)
 -  *Simplify* (*Упрощение*)
 -  *Front Minus Back* (*Передние минус задние*)
 -  *Back Minus Front* (*Задние минус передние*)
 -  *Creates a new object that surrounds the selected objects* (*Создание нового объекта, который окружает выбранные объекты*)
- Məntiqi əməliyyatları ətraflı öyrənək.

-  *Intersect* (*Пересечение*) iki və ya daha çox obyektlərdən birini digərinə bağlayarkən alınan kəsişmə hissəsindən yeni obyekt yaradır.
-  *Trim* (*Подгонка*) obyektlərin birini digərinin üzərinə qoyduqda bağladığı sahəni ləğv edir və bu zaman qeyri-standart ölçülü obyekt yaranır.

-  *Weld (Объединение)* seçilmiş obyektləri birləşdirir. Bu zaman alınan yeni obyekt son olaraq qeyd olunan obyektin xüsusiyyətlərini özündə əks etdirəcək (rəng, xəttin qalınlığı).
-  *Simplify (Упрощение)* bir obyektlə örtülən hissəni kəsir.
-  *Front Minus Back (Передние минус задние)* sənəddən aşağıda yerləşən obyekti ləğv edir və obyektlərin bir-birini örtməsi zamanı üstdəki obyekti kəsir.
-  *Back Minus Front (Задние минус передние)* əvvəlki məntiqi əməliyyatın tərsidir.
-  *Create boundary (Создать границу)* seçilmiş obyektlər qrupunun xarici konturunu təkrarlayan yeni obyekt yaradır. Bu zaman seçilmiş bütün obyektlər sənəddə yaranmış olur.

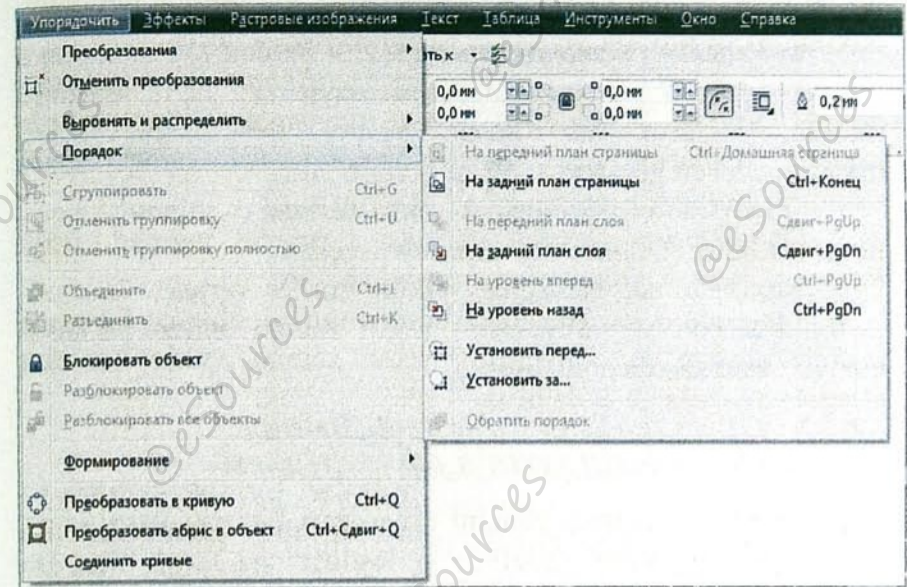
4.16. Obyektlərin düzülüşü

CorelDraw programında yeni obyektlərin yaradılması zamanı sonuncu yaradılan obyektlər özündən əvvəlkiləri tam və ya qismən də olsa örtmüş olur. Bu obyektlərin ardıcılığını mövcud üsullarla dəyişmək mümkündür (şək. 4.16.1 a və b).



Şək. 4.16.1. Obyektlərin düzülüşü

Bu əməliyyat *Arrange – Order (Упорядочить – Порядок)* əmri vasitəsilə aparılır. Eyniadlı əməliyyatlar qeyd olunmuş obyektlər üzərində manipulyatorun sağ düyməsini vurduqda açılan kontekst menyusu vasitəsilə də aparıla bilər (şək. 4.16.2.).



Şək. 4.16.2. Obyektlərin düzülüşünün menyusu vasitəsilə yerinə yetirilməsi

- *To Front of Page (На передний план страницы).*
- *To Back of Page (На задний план страницы).*
- *To Front of Layer (На передний план слоя).*
- *To Back of Layer (На задний план слоя).*
- *Forward one (На уровень вперед).*
- *Back one (На уровень назад).*
- *In Front of (Установить перед).*
- *Behind (Установить назад).*
- *Reverse Order (Обратить порядок)*

Obyektin qeyd olunması və *To Front of Page* (*На передний план страницы*) seçimi səhifədə həmin obyekti digərlərindən yuxarıya keçirir. Obyektlərin düzülüşü bu qayda ilə aparılır. Yadda saxlamaq lazımdır ki, bu əmrlər hər layın daxilində obyektlərin yerləşmə yerini dəyişir.

In Front of (*Установить перед*) и *Behind* (*Установить назад*) əmrləri obyektlərin yerini dəyişmək üçün nəzərdə tutulub. Onların hər hansı birinin seçimindən sonra manipulyatorun göstəricisi ➡ görkəmini alır.

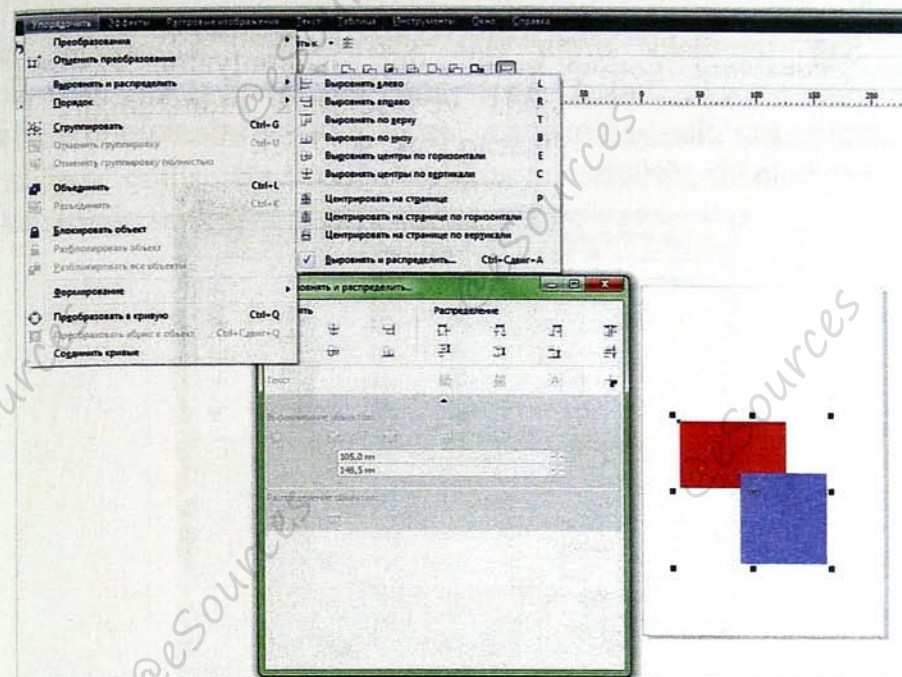
Obyektlərin düzülüşünü əks formada yığmaq üçün *Reverse Order* (*Обратить порядок*) seçilir.

Yuxarıda adı sadalanan bütün əmrlər obyekt üzərində manipulyatorun sağ düyməsini sıxan zaman açılan kontekst menyü vasitəsilə də açıla bilər.

4.17. Obyektlərin yerinin dəyişdirilməsi

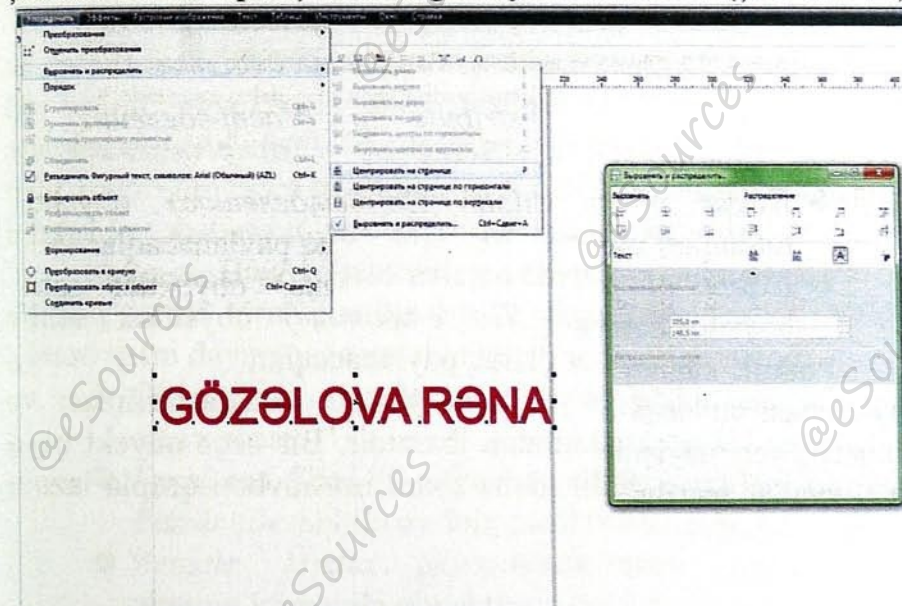
Şəkillərin tərtibatı zamanı obyektləri bir xətt üzrə və ya bir-birindən müəyyən məsafədə yerləşdirilməsi lazım olur. Bu əməliyyatı yerinə yetirmək üçün xüsusi alətlərdən istifadə olunur.

İlk olaraq lazım olan obyektləri qeyd edərək, *Arrange* (*Упорядочить*) *Align and Distribute* (*Выровнять и распределить*) əmrini sıxmaq lazımdır. Açılan pəncərənin *Align* (*Выровнять*) bölməsinə baxaq (şək. 4.17.1.).



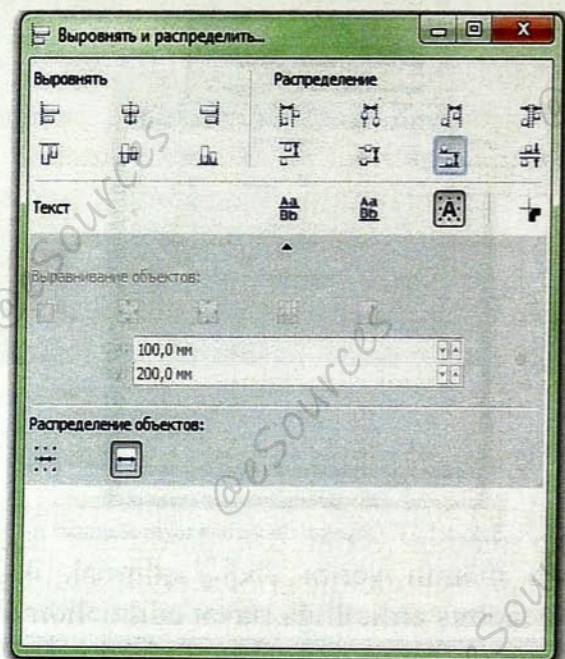
Şək. 4.17.1. Obyektlərin yerinin təyin olunması

Səhifədə mətnin yerini dəqiqləşdirmək üçün aşağıdakı şəkildə əksini tapmış ardıcılığa riayət edilməlidir (şək. 4.17.2.).



Şək. 4.17.2. Mətnin yerləşdirilməsi

Sağ tərəfdəki *Align and Distribute* (Выровнять и распределить) dialoq pəncərəsini manipulyator vasitəsilə ekranın istənilən hissəsində yerləşdirmək mümkündür. Bu zaman belə bir görüntü alınacaq (şək. 4.17.3):



Şək. 4.17.3. Obyekt və mətnlərin yerinin təyin edən dialoq pəncərəsi

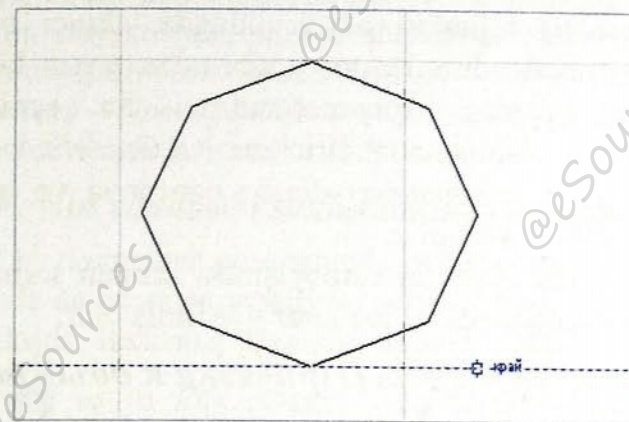
Bu pəncərədəki *Distribute to* (Распределение) iki hissədən ibarətdir:

- *Extent of selection* (По выделению) obyektlər tutduqları mövqedə bərabər olaraq paylanacaqlar.
- *Extent of page* (По странице) obyektlər səhifə boyunca bərabər olaraq paylanacaqlar.

Praktik olaraq obyektlərin yerinin tarazlaşdırılması və paylanması bir neçə addımdan ibarətdir. Bir neçə obyekt qeyd olunaraq yeri dəyişdirilir, daha sonra isə növbəti qrupla lazımi əməliyyatlar aparılır.

4.18. Obyektlərin əlaqələndirilməsi

CorelDraw programında tor, istiqamətləndiricilər və obyektlərin birgə hərəkəti üçün *Snap to* (Привязка к) panelindən istifadə edilir. Bu zaman çəkilən obyektləri dərtdiçə onun kənarında sərhədlərini görmək mümkündür (şək. 4.18.1.).



Şək. 4.18.1. Snap to (Привязка к) əmrinin obyektə tətbiqinin nəticəsi

4.19. Snap to Grid (Привязка к сетке)

Bu əmr obyektləri ən yaxın torun düyün nöqtəsinə üfüqi və şaquli formada əlaqələndirmə rejimini aktiv və deaktiv edir. Bu rejim obyektlərin ölçülməsinin ölçü xətləri vasitəsilə aparılması üçün xüsusi olaraq əhəmiyyətlidir. Bu proses zamanı ölçü xətləri obyektin başlanğıc və son nöqtəsinə doğru dərtilir.

Snap to Grid (Привязка к сетке) əmrini icra etmək olar.

Snap to Grid (Привязка к сетке) aşağıda sadalananları çıxmaq şərtlə torun hər bir düyün nöqtəsində manipulyatorun göstəricisini dayanmağa məcbur edir:

- Obyektlərin seçilməsi və atributlarının surətinin çıxarılması;
- *Freehand Tool* (Свободная форма) rejimində və ya *Bezier* (Безье) ilə əyrinin çəkilməsi;
- *Artistic Media* (Художественное оформление) alətinin köməyiylə obyektlərin çəkilməsi.

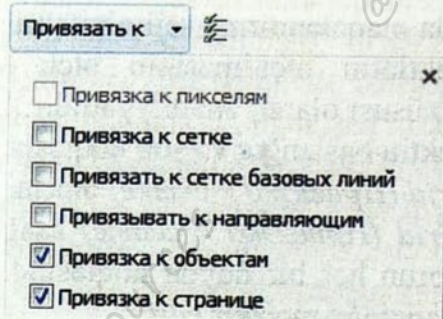
4.20. Snap to Guidelines (Привязка к направляющим)

Snap to Guidelines (Привязка к направляющим) rejimini seçərkən obyektlərin ekranda yerləşməsi dəyişmir. *Snap to Grid (Привязка к сетке)* və *Snap to Guidelines (Привязка к направляющим)* rejimləri aktiv olduqda, ikinci rejim əsas sayılır. İstiqamətləndiricilər tor xətlərindən yaxın keçsə belə, obyekti hər zaman istiqamətləndirici ilə eyniləşdirmək mümkündür. İstiqamətləndiriciləri *Guidelines Setup (Настройка направляющих)* dialoq pəncərəsi və ya təxmini olaraq da yerləşdirmək olar.

Bu rejimdə obyektin yerdəyişməsi zamanı sərhədləri ona ən yaxın istiqamətləndiricilərə tərəf yönəlmiş olur.

4.21. Snap to Objects (Привязка к объектам)

Bütün obyektlərin bağlanma nöqtələri var. Onların dəqiq yerləri isə obyektlərin tipindən asılıdır. *Snap to Objects (Привязка к объектам)* rejimində obyektin yerdəyişməsi zamanı düyün nöqtəsi digər obyektin ən yaxın nöqtəsinə tərəf avtomatik olaraq dartılır (şək. 4.21.1.).



Şək. 4.21.1. Snap to Objects (Привязка к объектам) dialoq pəncərəsi

Yeri dəyişdirilən obyektin istənilən hissəsini tərpənməz obyektə nəzərən tarazlamaq mümkündür. Hərəkətdə olan obyektin tərpənməz olaraq qalan obyektin istənilən nöqtəsinə nəzərən yerini dəyişdikdə onlar sanki üst-üstə düşür.

İti və hamar kənarlı düzbucaqlıların künc və hər tərəfində bir ədəd, həmçinin ortasında bir ədəd olmaqla doqquz ədəd

düyün nöqtələrinə malik olur.

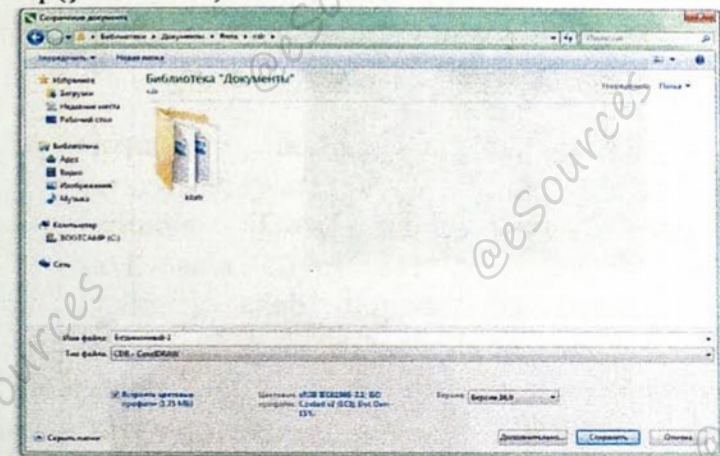
Ellipsin beş ədəd düyün nöqtəsi olur. Sektor və qövslərin isə düyün nöqtələrinin sayı üçdən yeddiyə qədər ola bilər.

Obyektin kənarına dəqiq təyin olunma üçün yeni düyün nöqtələri əlavə etmək mümkündür. Əgər tərpənməz olaraq düzbucaqlı, ellips, çoxbucaqlı, ulduz və ya mətn götürülsə, onda həmin obyektə yeni düyün nöqtələrini əlavə etməzdən qabaq yeri dəyişdiriləcək obyekti *Arrange – Convert to Curves (Упорядочить – Преобразовать в кривые)* və ya **Ctrl+Q** ilə ayrı xətlərə çevirmək lazımdır.

4.22. Faylın yaddaşda saxlanması və açılması

Hər bir kompüter proqramında olduğu kimi CorelDraw proqramında da istənilən əməliyyat sona çatdıqda onu bir fayl kimi yaddaşda saxlamaq lazımdır. Bunun üçün isə standart

paneldən  və ya *File (Файл) – Save (Сохранить)* əmri seçilir. Klaviaturaya üstünlük verənlər isə **Ctrl+S** cütliyündən istifadə edə bilər. Bu zaman aşağıdakı kimi dialoq pəncərəsi açılacaq (şək. 4.22.1).



Şək. 4.22.1. Faylın yaddaşda saxlanması

Artıq yaddaşda olan faylı açmaq üçün isə **Ctrl+O**, *File (Файл) – Open (Открыть)* və ya standart paneldən  istifadə edilir.

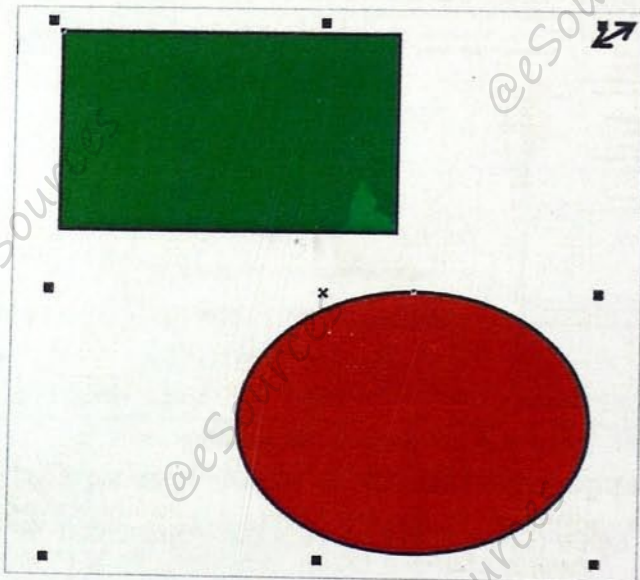
5. Obyektlərin redaktəsi

CorelDraw programı ilə hər hansı şəkli yenidən işləyərkən lazım olan nəticəni əldə etmək o qədər də asan olmur. Çünki bu zaman çoxlu sayda əməliyyatlar ardıcılığından istifadə olunur. Nəticədə vaxt itkisi yaranır. Sadalanan əməliyyatlardan biri də obyektin ölçülərinin və formasının dəyişdirilməsidir.

5.1. Obyektlərin ölçülərinin dəyişdirilməsi

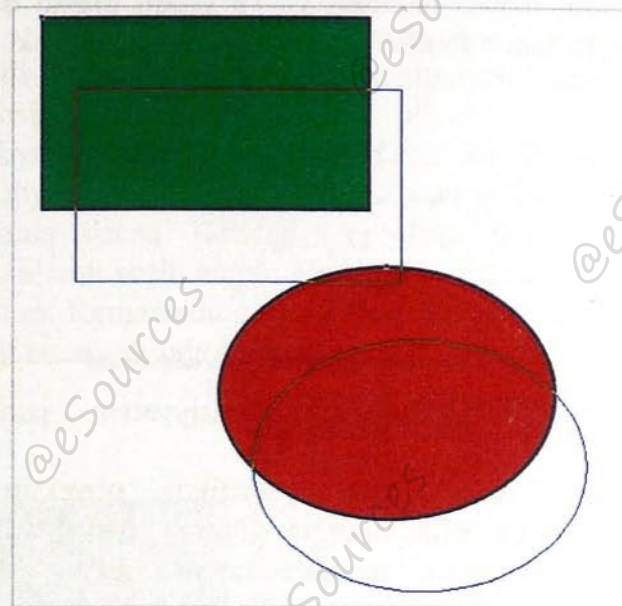
İlk olaraq ölçülərin dəyişdirilməsi ilə tanış olaq. Obyekti yaratdıqdan sonra onun ölçülərini dəyişmək o qədər də çətin deyil.

- Yeni bir obyekt yaradılır və əvvəldən yaradılmış obyekt seçildikdə markerlərlə əhatələnir.
- Manipulyatorun göstəricisini həmin obyektin kənarlarını göstərən (aşağıdakı şəkildəki kiçik qara kvadratlar) düyün nöqtələri üzərində saxladıqda ← görkəmini alır (şək. 5.1.1.).



Şək. 5.1.1. Obyektlərin ölçülərinin dəyişdirilməsi zamanı kursorun görüntüsü

- Manipulyatorun sol düyməsini sıxılı saxlamaqla lazım olan istiqamətdə hərəkət etdirdikdə, obyektin ölçüləri lazım olan qədər dəyişir. Növbəti şəkildəki qaradan fərqli rəngli xətlər ölçü dəyişikliyini nəticəsində yaranır (şək. 5.1.2.).



Şək. 5.1.2. Obyektlərin ölçülərinin dəyişdirilməsi

- Göstəricini ilkin mövqedən sağ aşağı tərəfdə yerləşdirib, manipulyatorun sol düyməsini buraxmaq lazımdır. Obyektin ölçüləri mütənasibliyini saxlamaqla böyüyəcək. Əgər obyektin ölçüsünü kiçiltmək tələb olunarsa, bu zaman əməliyyatı əvvəlkinin əksi istiqamətində aparmaq lazımdır.

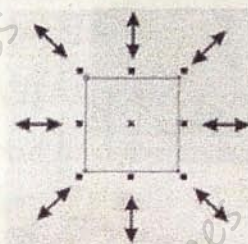
İlkin mütənasibliyi saxlamaq şərtilə istənilən küncdə olan markeri idarə etməklə obyektin ölçülərini dəyişmək mümkündür. Bu zaman **Shift** sıxılı olarsa, ölçü dəyişikliyini mərkəzdən aparılacaq.

- Ölçüləri dəyişdiriləcək obyekt qeyd olunmalıdır.
- Shift** sıxılı olmalıdır.

- **Shift** və manipulyatorun sol düyməsi sıxılı olmaqla obyektı sağ aşağı küncdən dartmaq lazımdır.

Bu zaman obyektin hər tərəfi bərabər olaraq ölçülərini dəyişəcək və obyektin mərkəzi olduğu yerdə qalacaq.

Obyektin ölçülərini üfüqi və ya şaquli olaraq dəyişmək lazım olduqda həmin tərəflərdən dartmaq lazımdır (şək. 5.1.3.).



Şək. 5.1.3. Obyektin ölçü dəyişikliyinə istiqamətləri

Bu əməliyyat zamanı xüsusiyyətlər panelindəki

124,501 mm
126,191 mm

sahəsinə diqqət yetirdikdə obyektin bütün ölçülərinin orada öz əksini tapdığını görmək olur. Həmin sahəni sağ tərəfində yerləşən və faiz işarəsilə göstərilənlər isə son və

ilkin ölçü arasındakı faiz nisbətini göstərir. Paneldəki  simgəsi ölçülərin mütənasib olaraq dəyişməsinə aktiv-deaktiv etmək üçündür.

Obyektlərin ölçülərinin dəyişdirilməsinin digər üsulu isə *Arrange – Transformation – Size* (*Упорядочить Преобразование – Размер*) ilə də aparıla bilər. Bu zaman *Dockers* (*Окно настройки*) panelində *Transformation* (*Преобразование*) bölməsi açılır.

5.2. Obyektlərin fırladılması

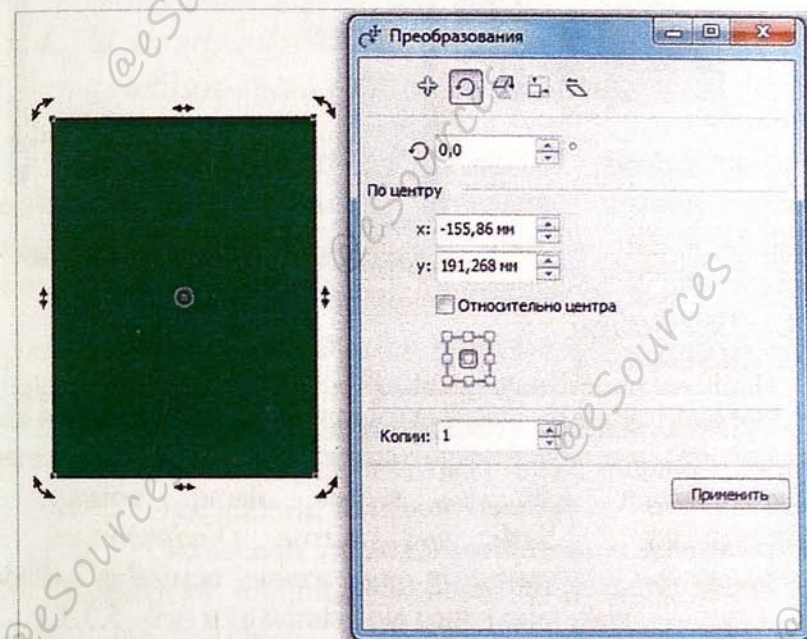
Obyektləri saat əqrəbi və əksi istiqamətində, həmçinin *Arrange – Transformation* (*Упорядочить – Преобразование*), *Dockers* (*Окно настройки*) panelində *Transformation* (*Преобразование*) bölməsindən müəyyən bucaq altında üfüqi

və şaquli formada əymək də mümkündür. Bunun üçün aşağıdakı ardıcılığa riayət edilməlidir:

- İstənilən obyekt qeyd edilir;
-  0,0 sahəsinə müəyyən bucaq ölçüsü yazılır. Enter düyməsini sıxdıqdan sonra obyekt həmin bucaq qədər əyilmiş olacaq.

İndi isə həmin əməliyyatın manipulyator vasitəsilə yerinə yetirilməsini öyrənək.

Obyekt üzərində manipulyatorun sol düyməsini sıxsaq, həmin obyekt qara rəngli kvadratlar olan seçim konturu ilə əhatələnmiş olacaq. Bundan sonra *Pick Tool* (*Инструмент выбора*) alətini seçib həmin obyektı bir daha seçdikdə göstərici ikitərəfli ox formasında olacaq. Həmin oxlar vasitəsilə obyektı müəyyən bucaq altında fırlatmaq da mümkündür (şək. 5.2.1.).

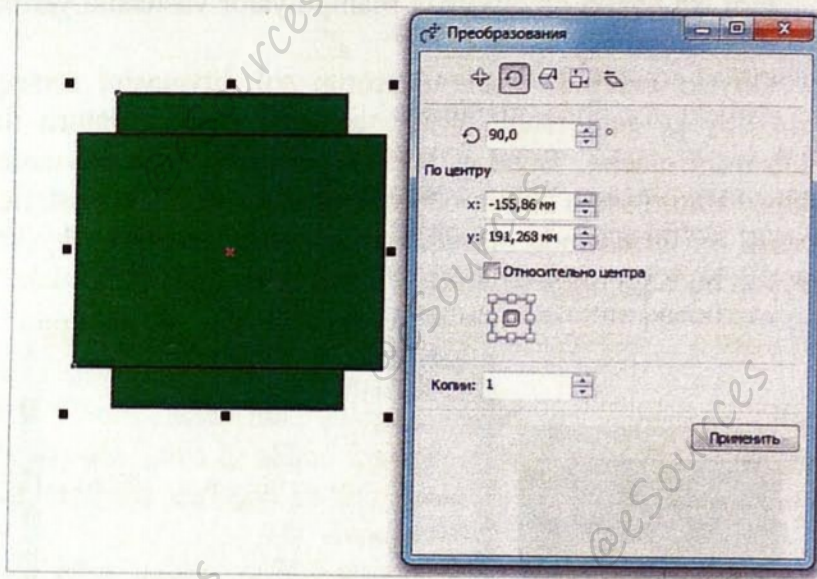


Şək. 5.2.1. Obyektin fırladılması üçün olan dialoq pəncərəsi

Bir qədər mürəkkəb obyektlərə bu əməliyyatı tətbiq etdikdə daha da maraqlı görüntü əldə etmək olar. Bu zaman

obyektin orijinalının olduğu mövqedən kənara çıxması üçün rəqəm klaviaturasından + düyməsindən istifadə edilir.

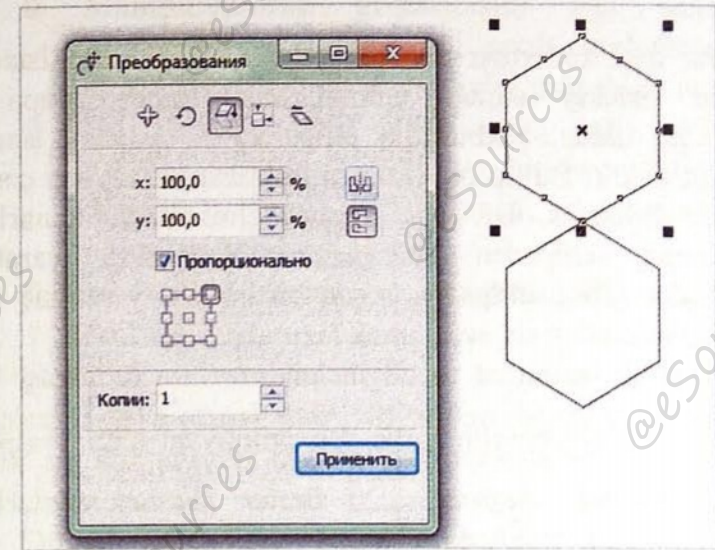
Obyektləri fırlatmaq üçün *Arrange – Transformation – Rotate* (*Упорядочить – Трансформация – Повернуть*) əmri də istifadə edilə bilər. Bu zaman *Angle* (*Угол*) hissəsində bucağın lazım olan ölçüsü yazılır (şək. 5.2.2.).



Şək. 5.2.2. Obyektin fırladılması zamanı alınan nəticə

5.3. Əksolunma

Hər hansı obyektin güzgü əksolunması lazım olarsa, onu əks tərəfə çəkərək, sonunda manipulyatorun sağ düyməsini sıxmaq lazımdır. Bunun üçün isə sadəcə olaraq *Arrange – Transformations – Scale and mirror* (*Упорядочить – Преобразование – Масштаб и отражение*) əmrindən istifadə edilir. Sonda aşağıdakı kimi nəticə əldə etmək olur (şək. 5.3.1.):



Şək. 5.3.1. Obyektin əksolunması

5.4. Müxtəlif obyektlərin düyün nöqtələri ilə aparılan əməliyyatlar

Hər hansı obyekt  *PickTool* (*Выбор*) aləti ilə seçildikdən sonra onunla yerdəyişmə, əyilmə, fırlatma, miqyasını dəyişmək və s. bu kimi istənilən əməliyyat aparıla bilər. Bu zaman obyektin ilkin forması dəyişmir. Onu dəyişmək

üçün  *Shape Tool* (*Форма*) alətindən istifadə edilir. Həmin alətlə aparılan əməliyyatlar isə bunlardır:

- Düzbucaqlının kənarlarını hamarlamaq;
- Ellipslərin sektor və qövsələrini yaratmaq;
- Əyri xətlərin formasını dəyişmək;
- Çoxbucaqlı və ulduzların formasını dəyişmək.

CorelDraw programında obyektlərin hamısı seqment və düyün nöqtələrindən ibarətdir. Obyektlərin formasının dəyişdirilməsi seqmentlərin ayrılık dərəcəsindən, düyün nöqtələrinin sayı və yerləşməsindən asılıdır. Obyektlər redaktə olunması üsuluna əsasən iki qrupa bölünürlər. Birinci qrup

obyektlər əyri xətlərdən ibarətdir. Bu tip obyektləri istənilən formada redaktə etmək mümkündür. İkinci qrupa isə düzbucaqlı, ulduz, çoxbucaqlı, ellips və s. bu kimi standart obyektlər aiddir. Bu tip obyektlərin formasını müəyyən çərçivə daxilində dəyişmək olar. Məs., düzbucaqlının ancaq kənarlarını hamarlamaq, ellipsdən isə sektor və qövs yaratmaq mümkündür. Yəni, ellipsdən başqa bir obyekt yaratmaq üçün ilk olaraq onu əyrilərlə əvəzləmək lazımdır.

Beləliklə, seqment və düyün nöqtələrinin redaktəsi üçün onlar əyri xətlərə çevrilməlidir. Bu əməliyyat  *Freehand Tool* (Свободная форма),  *Bezier* (Безье) alətləri ilə çəkilməmiş obyektlərə aid edilmir.

Düyün nöqtələrinin redaktəsi üçün lazım olan üsullara baxaq.

-  *Freehand Tool* (Свободная форма) alətinin köməyiylə ixtiyari əyri çəkildikdən sonra qeyd edilir.
- Alətlər panelindən  *Shape Tool* (Форма) seçildikdən sonra xətlərin seçimi zamanı olan markerlər itir, xətlərin düyün nöqtələri isə kiçik boş kvadrat formalı markerlərlə əvəzlənir.
- İstənilən düyün nöqtəsinin birində manipulyatorun sol düyməsini sıxdıqda o, göy rəngli kvadratla qeyd olunacaq.
- İşçi sahənin ixtiyari hissəsində manipulyatorun sol düyməsini sıxmaqla düyün nöqtəsinin seçimini ləğv etmək olar.
- Digər düyün nöqtələrini də eyni zamanda qeyd etmək lazım olarsa, Shift sıxılı olmalıdır.
- Seçimi ləğv etmək üçün yenidən işçi sahənin istənilən yerində manipulyatorun sol düyməsini sıxmaq lazımdır.

- Manipulyatorun göstəricisini işçi sahənin boş hissəsində sol düyməsini sıxılı saxlayaraq hərəkət etdirdikdə ölçünün dəyişdiyini müşahidə etmək olar.
- Bu zaman əmələ gələn qırıq xətlə çərçivəni elə çəkmək lazımdır ki, oraya bir neçə düyün nöqtəsi düşmüş olsun. Çərçivənin daxilindəki düyün nöqtələri seçilmiş olacaq.
- Növbəti addımda seçim yuxarıdakı qaydada ləğv edilir.

Qeyd. Eyni zamanda yalnız bir ədəd obyektin düyün nöqtələrini qeyd etmək olar. Bu zaman diqqət yetirmək lazımdır ki, ilk və son düyün nöqtəsi düzbucaqlı ilə deyil, üçbucaqla qeyd olunsun.

Düyün nöqtəsi ilə birgə seqment özü də qeyd olunur. Bu hal yalnız birinci düyün nöqtəsinə aid olmur. Bu zaman vəziyyət sətrində qeyd olunmuş düyün nöqtəsinin koordinatları haqqında məlumat əks olunur.

Qeyd. Klaviaturadakı **Home** sıxılı olduqda seçilmiş əyrinin ilk düyün nöqtəsini qeyd olunur.

Seqmentin daxilindəki nöqtə qeyd olunarsa, o zaman burada dairəvi formalı marker əmələ gələcək. Seqmentə düyün nöqtəsi əlavə etmək lazım olarsa, bu marker onun yerini müəyyən edir.

5.5. Sadə obyektlərin formasının dəyişdirilməsi

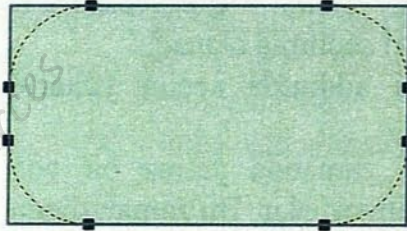
Obyektlərin formasının dəyişdirilməsi üsulları ilə tanış olaq. Düzbucaqlının kənarlarının hamarlanmasına baxaq. Bu əməliyyat üçün xüsusiyyətlər panelinin idarəedici elementləri

və  *Shape Tool* (Форма) ilə də yerinə yetirmək olar.

-  *Rectangle Tool* (Прямоугольник) alətinin köməyiylə düzbucaqlı çəkilir.

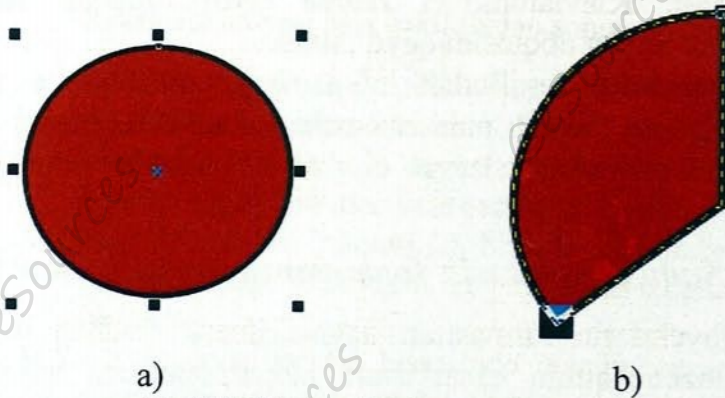
-  *Shape Tool* (Форма) aləti seçilir.

- Düzbucaqlının küncündəki markerlərinin biri aktivləşdirilir.
- Manipulyator sol düyməsini sıxılı saxlamaqla göstəricini hərəkət etdirdikdə künclərin hamarlandığını görmək olar (şək. 5.5.1.).



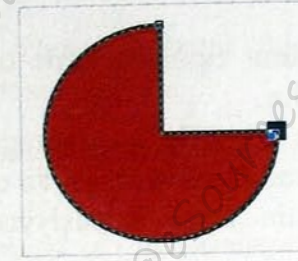
Şək. 5.5.1. Obyektin kənarlarının dəyirmiləşdirilməsi

Ellipsin redaktəsi zamanı onu sektorlara ayırmaq mümkün olur. Yenə də yuxarıdakı ardıcılıqla hərəkət edilir və belə bir forma alınır. Aşağıdakı şəkillər əməliyyatdan əvvəlki və sonrakı vəziyyəti göstərir (şək. 5.5.2. a və b).



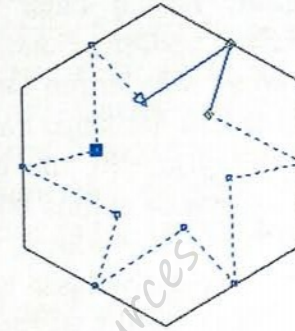
a) b)
Şək. 5.2.2. Ellipsin redaktəsi zamanı alınan vəziyyət

Qeyd. Ctrl sıxılı olduqda, 15 dərəcənin bir neçə mislinə bərabər olan bucaq və ya sektor çəkmək mümkündür (şək. 5.2.3.).



Şək. 5.2.4. Ctrl sıxılı olduğu hal

Bu üsul ilə ulduz və ya çoxbucaqlı kimi obyektlərin formalarını dəyişmək mümkündür (şək. 5.2.5.).



Şək. 5.2.5. Obyektin formasının dəyişdirilməsi

5.6. İxtiyari formalı əyrinin redaktəsi

Əyriləri çəkildikdən sonra müəyyən qədər əlavə düyün nöqtələri artırmaqla kifayət qədər mürəkkəb formalı obyekti yaratmaq olar. Bu zaman əyri çəkildikdən sonra ona aid panel əks olunur.

5.7. Düyün nöqtələrinin növləri və əyrilərin idarə olunması

CorelDraw proqramında düyün nöqtələrinin üç növü var:

- Hamar (Сглаженный узел – Smooth)
- Simmetrik (Симметрический узел – Symmetrical)
- Əyilmə nöqtələri (Точки перегиба – Cusp Node)

Düyük nœqtələrinin tipindən asılı olaraq xəttin əyrilik dərəcəsi də müxtəlif olur.

Əyrini çəkərkən CorelDraw programı avtomatik olaraq düyük nœqtələrinin harada yerləşməsinə və onların növünü təyin edir. Düyük nœqtəsinin tipini xüsusiyyətlər panelindən də dəyişdirmək olar.

Düyük nœqtələrinin əsas xüsusiyyətləri ilə tanış olaq.

● **Hamar** (*Сглаживать* – *Smooth*). Hamar düyük nœqtəsinin əyrinin iki ədəd idarəedicisi bir düz xətt üzərində yerləşir. Ancaq onlar düyük nœqtəsindən müəyyən məsafədə yerləşir. Bunun da səbəbi müxtəlif tərəflərdən əyilmə radiuslarının fərqli olmasından irəli gəlir. İdarəedicilərdən hər hansı birini hərəkət etdirsək, digəri də yerini dəyişir. Bu onu göstərir ki, əyri xətt hamar düyük nœqtəsində əyilmə nœqtəsinə malik deyil. Əksər hallarda isə əyilmə nœqtəsi düyük nœqtəsi kimi əyri və düz xəttin kəsişdiyi hissə hesab olunur. Düyük nœqtəsi hamar olarsa, əyrilik idarəedicisinin yerini xətt boyunca dəyişmək olar. İki düz xətti birləşdirən düyük nœqtəsinə hamarlamaq mümkün olmur.

● **Simmetrik** (*Симметрическая* – *Symmetrical*). Simmetrik düyük nœqtəsində əyrilik idarəedicisinin hər ikisi bir düz xətt üzərində düyük nœqtəsindən bərabər məsafədə yerləşir. İdarəedicilərdən birini hərəkət etdirdikdə digəri də eynilə yerini dəyişir. İki əyri xətti birləşdirən düyük nœqtələrini simmetrik etmək olar.

● **Əyilmə nœqtələri** (*Перегиб* – *Cusp*). Bu zaman düyük nœqtəsinin özü və əyrilik idarəediciləri bir düz xətt üzərində yerləşməyə də bilər. İdarəediciləri bir-birilərindən asılı olmadan da hərəkət etdirmək olar. Əyilmə nœqtəsi kimi hər hansı əyrinin istiqamətini düyük nœqtəsində kəskin olaraq dəyişməyin lazım olduğu nœqtə götürülür.

Düyük nœqtəsinin tipini dəyişmək lazım olduqda onu qeyd edərək, xüsusiyyətlər panelindəki simgələrdən istifadə edilir.

●  **Cusp** (*Перегиб*) qeyd olunmuş düyük nœqtəsinə əyilmə nœqtəsinə çevirir.

●  **Smooth** (*Сглаженный узел*) düyük nœqtəsinə hamar edir.

●  **Symmetrical** (*Симметрический узел*) düyük nœqtəsinə simmetrik edir.

Bir neçə düyük nœqtəsinə eyni zamanda qeyd etməklə onları dəyişmək mümkündür.

Segment düz xətt və ya əyri üzərindəki istənilən iki düyük nœqtəsi arasında yerləşir. Segmentlərin iki növü olur: düz və əyri xətlər. Əyri xəttin segmentinin hər bir düyük nœqtəsində olmaqla iki ədəd əyrilik idarəedicisi olur. Düz xəttin segmenti onun düyük nœqtələrini birləşdirən düz xətdir. İxtiyari obyekt düz və əyri xətti segmentlər qarışığından ibarət ola bilər. Əyri xəttin segmentini düz xəttin segmentinə və tərsinə çevirmək mümkündür.

Düyük nœqtəsi qeyd olunarkən ona aid olan segmentin tipi düyük nœqtəsinin forması ilə müəyyən edilir. Segmentin tipini dəyişmək üçün aşağıdakı simgələrdən hər hansı biri aktiv edilməlidir:

●  **To Line** (*Преобразовать в линию*) segmenti düz xəttə çevirir.

●  **To Curve** (*Преобразовать в кривую*) segmenti əyri xəttə çevirir.

Düz xəttin segmentini əyri xəttin segmenti ilə əvəz etdikdə onun görkəmi dəyişmir. Segmentin istənilən düyük nœqtəsi qeyd olunarsa, əyrini xatırladan iki ədəd əyrilik idarəedicisi yaranacaq.

5.8. Düyün nöqtəsinin yerinin dəyişdirilməsi

Əyri xəttin formasını dəyişərkən seqmentin, düyün nöqtəsinin və ya əyrilik idarəedicinin yerini dəyişmək lazım olur. Adətən əyri xəttin formasını düzəltmək üçün seqmentin yeri dəyişdirilir. Düyün nöqtəsinin yerdəyişməsi zamanı daha dəqiq korreksiya işləri aparılır.

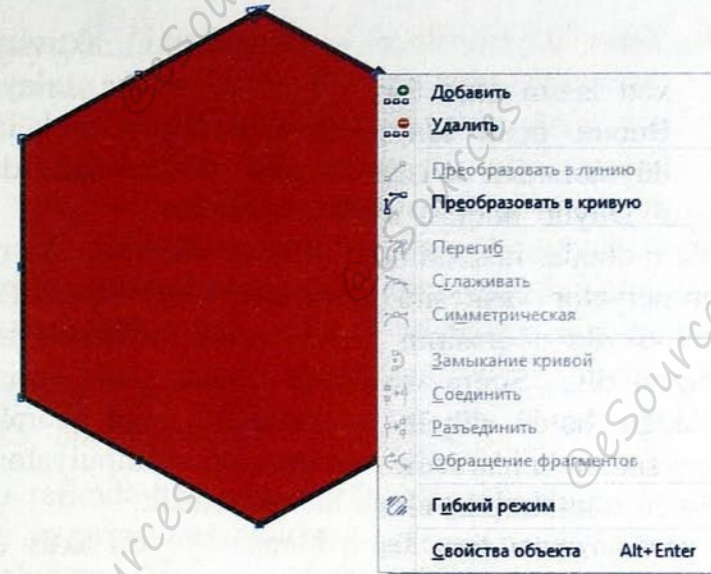
Seqmentin, düyün nöqtəsinin və əyrilik idarəedicinin yerdəyişməsi zamanı aşağıdakıları yadda saxlamaq lazımdır:

- Əyri xətt həmişə düyün nöqtəsindən keçir.
- Düyün nöqtələri arasında əyri xəttin forması iki ədəd düyün nöqtəsi üçün əyrilik idarəedicisi ilə təyin edilir.
- Hər düyün nöqtəsi əyrinin sonundakı düyün nöqtəsini çıxmaq şərti ilə iki ədəd əyrilik idarəediciyə malikdir.
- Əyrilik idarəedici əyri xəttin hansı bucaq altında çəkiləcəyini təyin edir.
- Əyrilik idarəedici ilə düyün nöqtəsi arasındakı məsafə böyük (az) olduqca, xəttin əyriliyi bir o qədər çox (kiçik) olur.
- İdarəedici düyün nöqtəsindən yuxarıda yerləşdikdə, əyri xəttin formasına heç bir təsir etmir.

Düyün nöqtəsinin və ya əyri xəttin seqmentinin yerini dəyişdikdə, aşağıdakı qaydalara riayət edilməlidir.

- Obyektin və  *Shape Tool (Форма)* alətinin qeyd olunduğuna əmin olmaq lazımdır.
- Yeri dəyişdiriləcək seqment və ya düyün nöqtəsi üzərində manipulyatorun göstəricisini aktivləşdirmək lazımdır.
- Manipulyatorun sol düyməsini sıxılı saxlayaraq göstəricini yeni mövqedə yerləşdirmək lazımdır.

Düyün nöqtəsinin yerini dəyişdikdə, əyrilik idarəedici də onunla birgə hərəkət edir (şək. 5.8.1.).



Şək. 5.8.1. Düyün nöqtələri

Qeyd. Düyün nöqtəsi və ya seqmentin yerini dəyişdikdə **Ctrl** sıxılı olarsa, yerdəyişmə zamanı üfüqi və ya şaquli olaraq məhdudiyyətlər olacaq.

Eyni zamanda, bir neçə seqment və ya düyün nöqtəsinin yerini dəyişmək üçün bu ardıcılığa riayət edilməlidir:

- **Shift** sıxılı saxlayıb, düyün nöqtələri qrupunu qeyd etmək lazımdır.
- Manipulyatorun göstəricisini qeyd olunmuş düyün nöqtələrinin hər hansı birində sıxmaq lazımdır. Bu zaman qeyd olunmuş digər düyün nöqtələri də yerini dəyişəcək.

Seqmentin əyriliyini dəyişmək üçün aşağıdakı ardıcılığa riayət edilməlidir:

- Yeri dəyişdiriləcək əyrilik idarəedici və düyün nöqtəsini aktivləşdirmək lazımdır. Bu zaman dörd ədəd idarəedici alınacaq: ikisi seçilmiş düyün nöqtəsində, hər iki qonşu düyün nöqtəsində də bir ədəd.

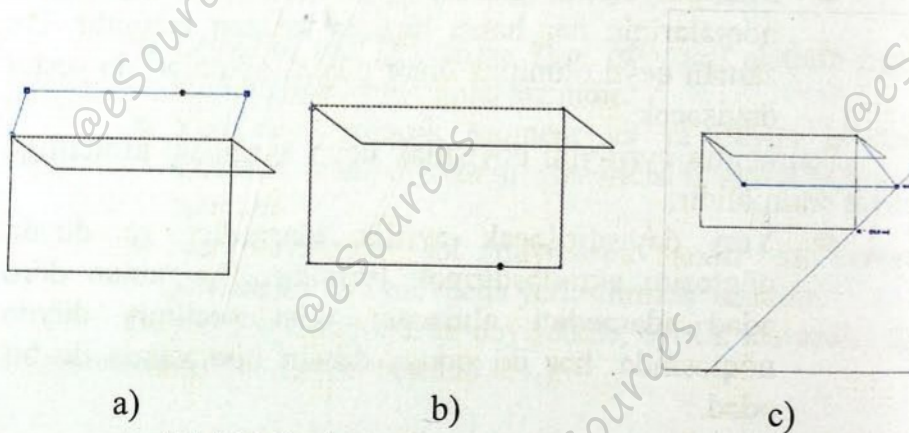
- Yeri dəyişdiriləcək idarəedicini aktivləşdirərək manipulyatorun sol düyməsini sıxılı saxlayıb, əyri xətt lazım olan formanı alanadək çəkmək lazımdır. Bunun üçün klaviaturadakı dörd ədəd idarəedici düymələrdən də istifadə etmək olar.

Qeyd. Düyün nöqtəsi ayrilik idarəedicişinin üzərində və ya altında olduqda, idarəedici görünməz olur. Yuxarıda olarsa, onu manipulyator vasitəsilə tapıb yerini dəyişmək lazımdır. İdarəedici düyün nöqtəşinin altında olarsa, onda seçimi ləğv etmək lazım olur. Sonra isə idarəedicişini qeyd edərək, **Shift** sıxılı olduğı halda düyün nöqtəşində manipulyatorun sol düyməsini sıxmaqla idarəedicişini hərəkət edirik.

Düyün nöqtələrinin elastik hərəkəti rejimi aktiv olduqda onların yerdəyişməsi tam fərqli formada aparılır. Bu rejimə

keçmək üçün xüsusiyyətlər panelindəki  **Elastic Mode** (*Гибкий режим*) simgəsi aktiv olmalıdır.

Rejimin istifadə tərzinə baxmaq üçün hər hansı bir obyektin bir və ya iki ədəd düyün nöqtəsini qeyd etdikdən sonra rejimi aktivləşdirərək həmin obyektləri müxtəlif istiqamətlərdə hərəkət etdirmək mümkün olur. Bunu əyani olaraq növbəti şəkillərdə görmək olar (şək. 5.8.2.):



Şək. 5.8.2. Elastic Mode (*Гибкий режим*) simgəşinin istifadəsi

Qeyd.  **Spiral** (*Спираль*) ilə çəkilən spirallar əyri xətt kimi nəzərdə tutulur.

Düyün nöqtələri qrupunun yerdəyişməsi üçün əlavə üsullar da mövcuddur. Bir neçə düyün nöqtəsi qeyd edildikdən

sonra  **Stretch and Scale Nodes** (*Растянуть и масштабировать узлы*) simgəsi aktivləşdirildikdə onların kənarında səkkiz ədəd düzbucaqlı yaranır. Bu seçim zamanı

 **Rotate and Skew Nodes** (*Обращение фрагментов*) seçilsə, burada obyekti fırlatmaq üçün oxlar əmələ gələcək.

Hər iki rejimdə aparılan əməliyyatlar  **Pick Tool** (*Выбор*) alətinin iş prinsipini xatırladır. Bu vaxt sanki sadəcə olaraq qeyd olunmuş bir neçə düyün nöqtəsindən ibarət obyektlə işlənilir. Bu obyektin ölçüsünü dəyişmək, həmçinin fırlatmaq da mümkündür.

5.9. Düyün nöqtələrinin əlavə edilməsi və ləğv olunması

Əyri xəttə düyün nöqtəsi əlavə etmək üçün bu ardıcılığa riayət edilməlidir:

-  **Shape Tool** (*Форма*) aləti aktiv olmalıdır.
- Düyün nöqtəşinin əlavə ediləcəyi seqmentdə manipulyatorun sol düyməsini sıxmaq lazımdır. Bu nöqtədə marker yaranacaq.
- Xüsusiyyətlər panelindəki  **Add** (*Добавить*) simgəsi və ya rəqəm klaviaturasından + istifadə edilir. Bu halda yeni düyün nöqtəsi seqmentin ortasında yaranacaq.

Qeyd. Bu cütlüyün təkrar istifadəsi yeni əlavə olunan düyün nöqtəşinin ikiqat artımına səbəb olur.

Əyri xətti çəkərkən manipulyatorun idarə olunması rahat olmadığı üçün çəkilən şəkil qeyri-dəqiq və yaxşı alınmaya bilər.

Bütün bu çatışmazlıqları aradan qaldırmaq üçün yeni düyün nöqtələri əlavə etmək olar.

Düyün nöqtələrinin sayının təyin olunmasının üç qaydası var:

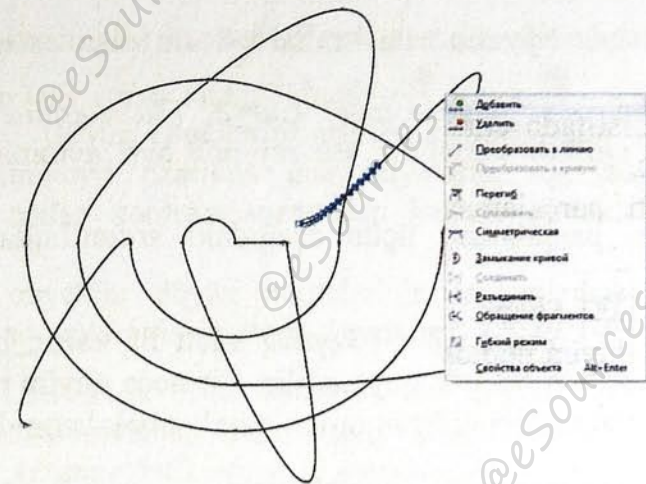
- Tam formalı ellipsin alınması üçün düyün nöqtələri 120^0 altında olmalıdır.
- Təpə nöqtələri arasındakı istiqaməti hamar dəyişən əyri xətlərin əyilmə nöqtəsi üçün bir ədəd düyün nöqtəsi tələb olunur. Əyilmə nöqtəsi – əyrinin istiqamətinin dəyişdiyi yerdir.
- Təpə nöqtəsində istiqaməti dəyişən əyri xətlər vasitəsilə dəyişmək hər bir təpə nöqtəsində düyün nöqtəsi lazım olur.

Düyün nöqtəsi və seqmenti ləğv etmək üçün aşağıdakı ardıcılığa riayət edilir:

-  *Shape Tool* (*Форма*) alətinin köməyiylə ləğv ediləcək düyün nöqtəsi seçilir.
-  *Delete Node (s)* (*Удалить*) və ya **Del**, rəqəm klaviaturasındakı - düyməsindən istifadə edilir. Qeyd olunmuş düyün nöqtələri ləğv olunur, əyri isə yenidən çəkilmiş olur.

Düyün nöqtəsinin mövqeyindən asılı olaraq əyrinin forması əsaslı olaraq dəyişir.

Bütün bunları əyani olaraq növbəti şəkildə görmək olar. Diqqət yetirsək, görərik ki, şəkildə əyrinin üzərindəki kiçik göy rəngli nöqtələr var. Onlar əlavə olunmuş yeni düyün nöqtələrini göstərir (şək. 5.9.1.).

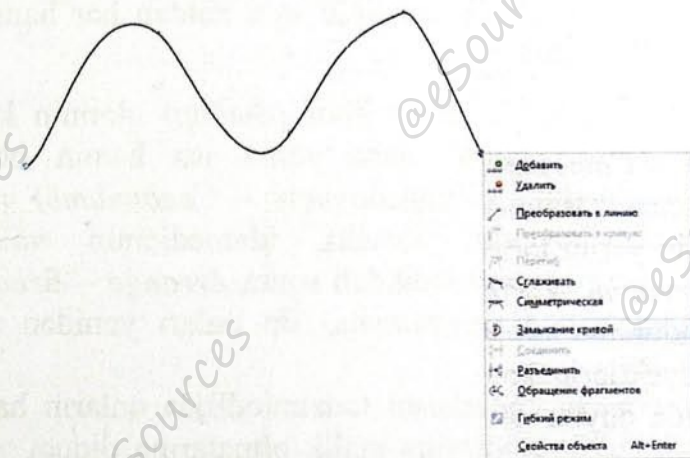


Şək. 5.9.1. Düyün nöqtələrinin əlavə olunması və ləğv edilməsi

5.10. Obyektlərin formasının redaktə üsulları

Qapalı əyrini yaratmaq üçün iki düyün nöqtəsini birləşdirmək lazımdır.

Açıq formada olan əyrini qapamaq üçün  *Shape Tool* (*Форма*) aləti ilə həmin əyri üzərində manipulyatorun sağ düyməsini sıxdıqda açılan kontekst menyudan istifadə edilir. Bu zaman ilk və sonuncu düyün nöqtələri arasında avtomatik olaraq düz xətt əmələ gəlir və onları birləşdirir (şək. 5.10.1.).



Şək. 5.10.1. Əyrinin qapadılması

Bu əməliyyatın ən rahat üsulu isə xüsusiyyətlər panelindəki  *Auto-Close Curve* (Замыкание кривой) simgəsini istifadə etməkdir. Bu rejimdə əyri avtomatik olaraq birləşəcək.

Xətti parçalamaq üçün aşağıdakı ardıcılıqdan istifadə edilir:

-  *Shape Tool* (Форма) aləti ilə xəttin bölünəcəyi düyün nöqtəsi qeyd edilir. Bir neçə düyün nöqtəsində xətti bölmək üçün onları qeyd etmək lazımdır.
- Xüsusiyyətlər panelindəki  *Break Curve* (Разъединить кривую) simgəsini sıxdıqdan sonra əyri qeyd olunmuş düyün nöqtələrində bölünəcək. Bir-biri ilə bağlı olmayan qeyd olunmuş iki ədəd düyün nöqtəsi həmin nöqtədə üst-üstə düşəcəklər. Bu düyün nöqtələrindən hər hansı birinin yerini dəyişmək mümkündür.

Qeyd. Bir əyrinin bir neçə hissəyə bölünməyinə baxmayaraq, o, yenə bütöv bir obyekt kimi nəzərdə tutulur. Onu ayırı-ayrı sərbəst hissələrə bölmək üçün *Arrange – Break Apart* (Упорядочить – Разъединить) istifadə edilir.

Təsəvvür edək ki, iki ədəd əyri xətdən hər hansı forma düzəltmək lazımdır.

Bunun üçün  *Pick Tool* (Выбор) alətinin köməyi ilə həmin obyekt seçmək, daha sonra isə həmin obyektləri *Arrange – Combine* (Упорядочить – Соединить) vasitəsilə birləşdirmək lazımdır. Əyrilik idarəedicinin və düyün nöqtəsinin yerini tənzimlədikdən sonra *Arrange – Break Apart* (Упорядочить – Разъединить) ilə onları yenidən ayırmaq mümkündür.

Obyektlərin kənarlarını tənzimlədikdə onların hamısının eyni sayda düyün nöqtəsinə malik olmalarına diqqət yetirmək lazımdır. Əgər belə olmazsa, əlavə düyün nöqtəsini  *Add*

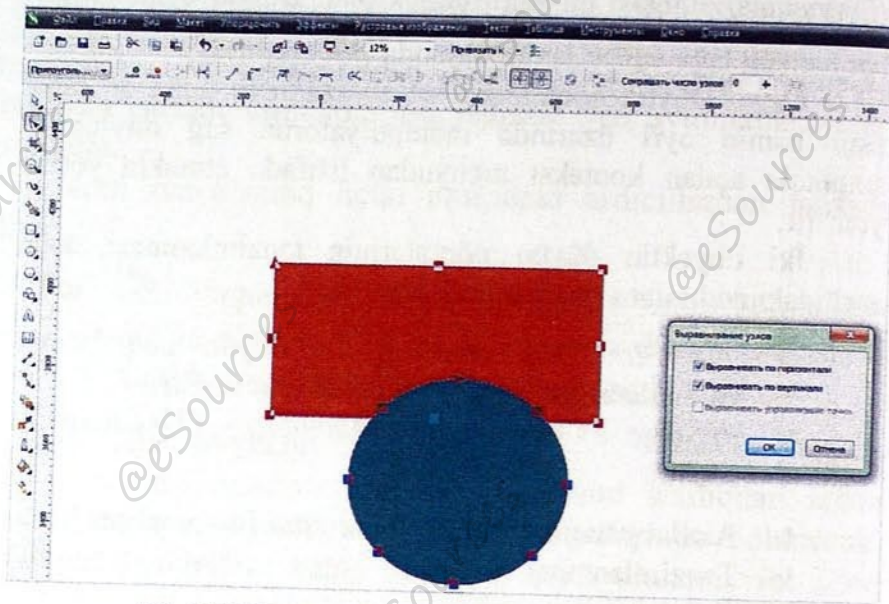
(Добавить) simgəsi ilə daxil etmək olar. Düyün nöqtələrindən hər hansını ləğv etmək lazım olduqda  sıxılır.

Qeyd. Düyün nöqtələrini artırıb-azaltmaq üçün ən rahat üsul həmin əyri üzərində manipulyatorun sağ düyməsini sıxmaqla açılan kontekst menyudan istifadə etməklə yerinə yetirilir.

İki obyektin düyün nöqtələrinin tənzimlənməsi üçün aşağıdakı addımlara riayət etmək lazımdır:

-  *Pick Tool* (Выбор) ilə düyün nöqtələrinin tənzimlənməsi lazım olan iki obyekt seçilir.
- *Arrange – Combine* (Упорядочить – Объединить) seçilir.
- Alətlər panelindən  *Shape Tool* (Форма) seçilir.
- Tənzimlənməsi lazım olan düyün nöqtəsi aktivləşdirilir.
- **Shift** sıxılı olmaq şərti ilə digər obyekt üzərində manipulyatorun sol düyməsini sıxmaq lazımdır.

Xüsusiyyətlər panelində  *Align Nodes* (Выровнять узлы) simgəsi sıxılır. Bu zaman *Node Align* (Выравнивание узлов) dialoq pəncərəsi açılır. Bunu əyani olaraq növbəti şəkildə görmək olar (şək. 5.10.2.).



Şək. 5.10.2. Node Align (Выравнивание узлов) dialog pəncərəsi

Şəkildən görüldüyü kimi uyğun hissələri aktivləşdirməklə lazım olan nəticəni əldə etmək olar.

Düymün nöqtələrinin redaktə olunması CorelDraw programının əsas əməliyyatlarından biridir. Bunun üçün sadə ellipsdən müxtəlif fiqurların alınmasına baxaq.

-  *Ellipse Tool (Эллипс)* aləti ilə şaquli istiqamətə dartılmış ellips çəkilir.

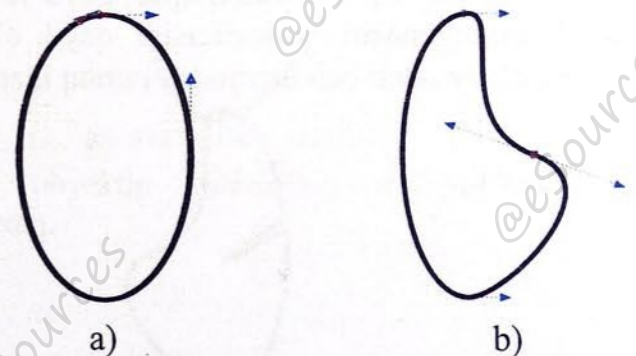
-  *Pick Tool (Выбор)* ilə ellipsi qeyd edilir.

- Xüsusiyyətlər panelində  *Convert To Curves (Преобразовать в кривую)* ilə obyektı əyriyə çevirmək olur.

Ellipsin ekrandakı görünüşü dəyişsə də, onun CorelDraw programında riyazi təsəvvürü dəyişmir. Bu zaman ellips dörd ədəd düymün nöqtəsindən ibarət olan qapalı əyri ilə əvəzlənir.

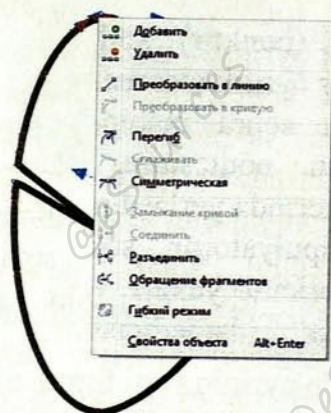
Qeyd. Düzbucaqlı və ellipslə bərabər fiqurlu mətnləri də əyri ilə əvəzləmək olur. Ancaq bu zaman mətnləri redaktə etmək mümkün olmur.

-  *Shape Tool (Форма)* aləti seçilərək, manipulyatorun sol düyməsi obyektin yuxarı düymün nöqtəsində yerləşdirilir.
- Manipulyatorun sol düyməsi sıxılı olmaq şərtilə göstəricini yuxarıya doğru hərəkət etdirmək lazımdır. Bu zaman düymün nöqtəsi göstəricinin ardınca hərəkət edəcək.
- Manipulyatorun sol düyməsindən əlimizi çəkən zaman obyektin formasının dəyişdiyini və düymün nöqtələrinin yanında üçbucaq formalı markerləri olan qırıq (punktir) xətlərin yarandığını görmək olar. Onlar əyrilik idarəediciləridir.
- Daha sonra manipulyatorun göstəricisini sağdakı düymün nöqtəsinin əyrilik idarəedicisinin yuxarı markerində yerləşdirmək lazımdır.
- Manipulyatorun sol düyməsini sıxılı saxlamaqla göstəricini yuxarı və sola tərəf hərəkət etdirdikcə əyrilik idarəedicisinin istiqamət və uzunluğu dəyişəcək.
- Sonda əyrinin yeni forma aldığını görmək olar.
- Bununla da sol düymün nöqtəsinin əyrilik idarəedicisini tənzimləmək olur. Sağ və sol düymün nöqtələrinin əyrilik idarəedicilərilə obyektı şəkildə gördüyümüz formaya çevirmək olar (şək. 5.10.3.).



Şək. 5.10.3. Əyrilik idarəedicilərinin istifadəsi

- Əyrinin tərə nəqtəsinin daha da maili olması üçün yuxarı düyün nəqtəsinin əyrilik idarəedicisinin uzunluğunu bir qədər də artırmaq lazım olur.
- Manipulyatorun sol düyməsini obyektin konturu üzərində orta düyün nəqtəsindən bir qədər aşağıda sıxmaq lazımdır. Bu zaman həmin hissə qara rəngli olacaq.
- Xüsusiyyətlər panelindəki *Add Node (Добавить)* və ya + sıxdıqda həmin nöqtədə yeni düyün nöqtəsi yaranacaq (şək. 5.10.4.).



Şək. 5.10.4. Yeni düyün nöqtəsinin əlavə edilməsi

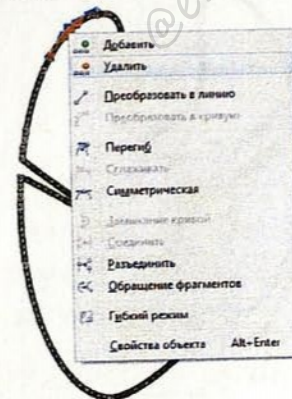
- Daha sonra sağ tərəfdəki orta düyün nöqtəsindən bir qədər aşağıda bir dənə də düyün nöqtəsi əlavə edilir.
- Aşağıdakı digər düyün nöqtəsi qeyd edilir.
- Manipulyatorun göstəricisini qeyd olunmuş düyün nöqtələrindən biri üzərində sıxmaq lazımdır.



Şək. 5.10.5. Qeyd olunmuş düyün nöqtələri

Manipulyatorun sol düyməsini sıxılı saxlayaraq qeyd olunmuş düyün nöqtələrini yuxarıya doğru hərəkət etdirdikcə obyektin yeni forma aldığını görmək olar.

- Alınmış formanın hər hansı düyün nöqtəsini qeyd edərək, *Delete Node (Удалить)* simgəsi sıxılır (şək. 5.10.6.).



Şək. 5.10.6. Düyün nöqtəsinin ləğv edilməsi

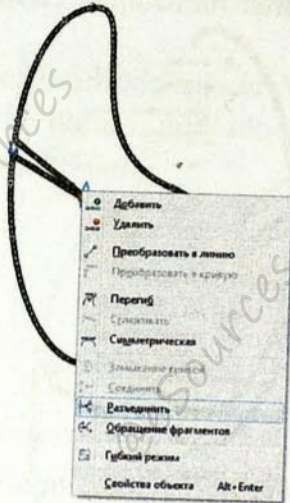
- Həmin qayda ilə getdikcə tam yeni bir forma almaq olar (şək. 5.10.7.).



Şək. 5.10.7. Alınmış yeni forma

İndi isə obyektin konturunun birləşdirilməsinə və dağılmasına baxaq.

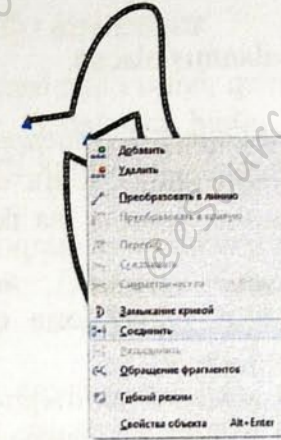
- Obyektin sol tərəfindəki düyün nöqtəsini qeyd edərək  *Break Curve (Разъединить)* simgəsi sıxılır. Həmin nöqtədə əyri yarı bölündüyü üçün bir düyün nöqtəsi əvəzinə ikisi yaranır (şək. 5.10.8.).



Şək. 5.10.8. Düyün nöqtəsinin ayrılması

Düyün nöqtələrindən hər hansı birini yuxarıya, digərini isə aşağıya doğru yerini dəyişdikdə obyektin parçalanması daha aydın görünəcək.

- Sağ tərəfdəki konturu bölərək, düyün nöqtələrini bölünmə hissəsində paylaşdırmaq lazımdır. Bu zaman bir-birindən asılı olmayan iki ədəd ayrılır alınır. Ancaq onlar yenə də bir obyekt təşkil edir.
- Parçalanma hissəsində son iki düyün nöqtələrindən bir qədər yuxarıda əlavə düyün nöqtələri yaradılır.
- Parçalanma hissəsinin kənarında yuxarıdakı fraqmentin son iki düyün nöqtələrini qeyd edərək,  *Join Two Nodes (Соединить)* simgəsi sıxılır. Beləliklə də, iki düyün nöqtəsi birləşir (şək. 5.10.9.).



Şək. 5.10.9. Düyün nöqtələrinin birləşdirilməsi

- Bu əməliyyatın nəticəsində parçalanmış hissələri birləşdirmək mümkündür.

5.11. Obyektlərin kəsilmə üsulları

Xüsusiyyətlər panelinin  *Crop Tool (Обрезка)* hissəsində yerləşən  *Knife (Нож)*,  *Eraser (Ластик)* alətləri ilə obyektlərin formasını redaktə etmək mümkündür.

Qeyd. Düzbucaqlı, ellips və çoxbucaqlı  *Knife (Нож)*,  *Eraser (Ластик)* alətlərinin köməyiylə avtomatik olaraq əyri xətlə əvəzlənirlər.

 *Knife (Нож)* obyektə hissələrə ayırır.

Bunun üçün aləti seçəndə onun  görünüşünü aldığı zaman obyektin konturlarını parçalanma nöqtələrində manipulyatorun sol düyməsini ardıcıl olaraq sıxmaq lazımdır.

Əgər xüsusiyyətlər panelindəki  *Auto-close On Cut (Замыкать автоматически при вырезании)* simgəsi aktiv olarsa, parçalanma nöqtəsi yeni xətlə birləşəcək və obyektin konturu qapalı olacaq. Bu simgə deaktiv olduqda yeni xətt əlavə

olunmur və kontur parçalanmış olacaq.



Leave As One Object (Оставить как один объект) sıxılı olduqda obyekt bölünəndən sonra da hər iki hissə bir obyekt təşkil edəcək, sıxılı olmazsa isə iki ədəd yeni obyekt yaranacaq.



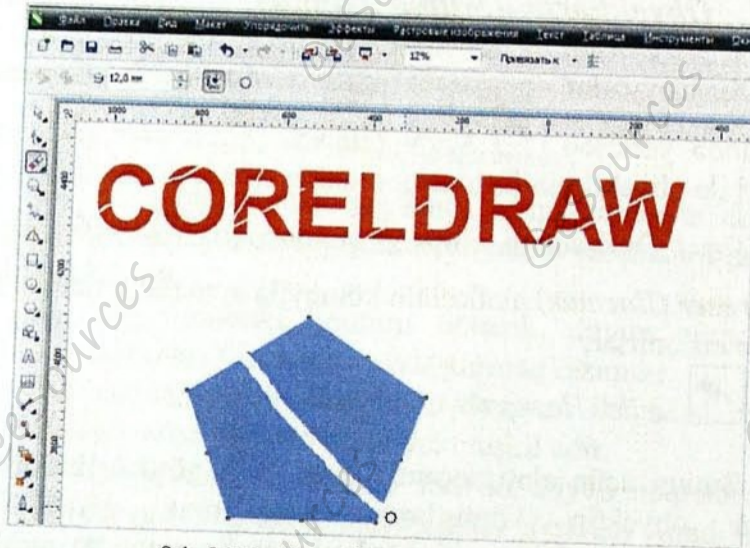
Eraser (Ластик) obyektlərin elementlərinin ləğvi üçün nəzərdə tutulub.

Bu alət vasitəsilə şəkli və ya fragmenti “silərkən” yeni düyün nöqtələri yaranır. Xüsusiyyətlər panelindəki

2,2 MM



Eraser Thickness (Толщина ластика) sahəsində silinmə zolağının konkret ölçüsünü təyin etmək olar (şək. 5.11.1.).



Şək. 5.11.1. Eraser (Ластик) alətinin istifadəsi

5.12. Obyektlərin konturları ilə iş prinsipləri

CorelDraw proqramında yeni yaradılan hər bir obyektin kontur və iç rəngi adətən eyni olur. Əksər hallarda müxtəlif obyektlərin konturlarını bir-birindən fərqləndirmək lazım olur. Bunun üçün istifadə olunan üsullarla tanış olaq.

5.13. Müxtəlif tip konturlar

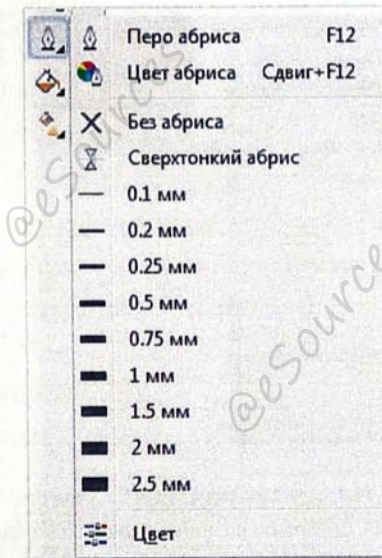
Obyektin konturu onun rəngi, qalınlığı, künc formaları və s. ilə təyin olunur. Sadalanan bütün parametrləri dəyişmək mümkündür. Obyekti kontursuz və ya müxtəlif tip konturlarla əhatə etmək olar.

CorelDraw proqramında kontur atributlarının seçimi üçün bir neçə üsul var: *Dockers* (Окно настройки) paneli, xüsusiyyətlər paneli və dialoq pəncərəsi. Hər hansı üsuldan

istifadə olunmasına baxmayaraq,  *Pick Tool* (Выбор) ilə həmin obyekt qeyd etmək, daha sonra isə hər hansı dəyişikliyi etmək lazımdır.



Outline (Абрис) konturun atributlarını dəyişən dialoq pəncərəsini açır (şək. 5.13.1.).



Şək. 5.13.1. Obyektin konturunun atributlarını dəyişən dialoq pəncərəsi

Konturun rəngi rənglər palitrasından seçilir. Bunun üçün sadəcə olaraq uyğun olan rəng nümunəsi üzərində manipulyatorun sağ düyməsini sıxmaq lazımdır. Həmçinin bu

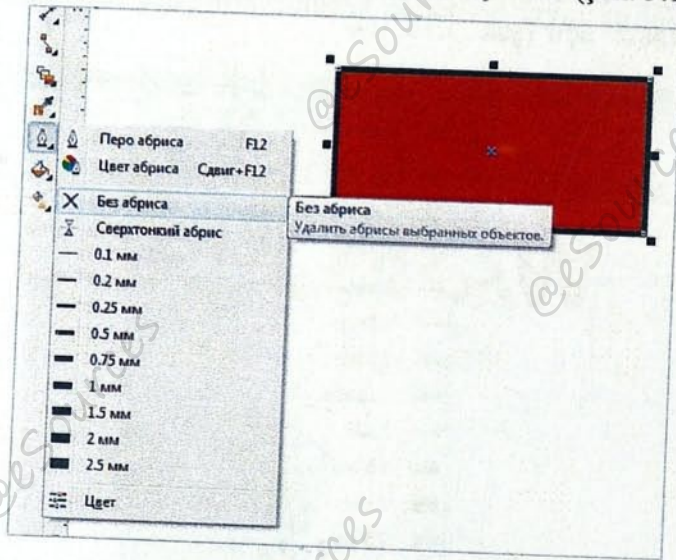
əməliyyatı palitradan rəngi kontura tərəf çəkməklə də yerinə yetirmək olar.

Outline Pen (Перо абруца) və *Outline Color (Цвѐт абруца)* dialoq pəncərələri vasitəsilə bütün bu əməliyyatları daha dəqiq yerinə yetirmək olur.

5.14. Obyektin konturunun xüsusiyyətlərinin redaktəsi

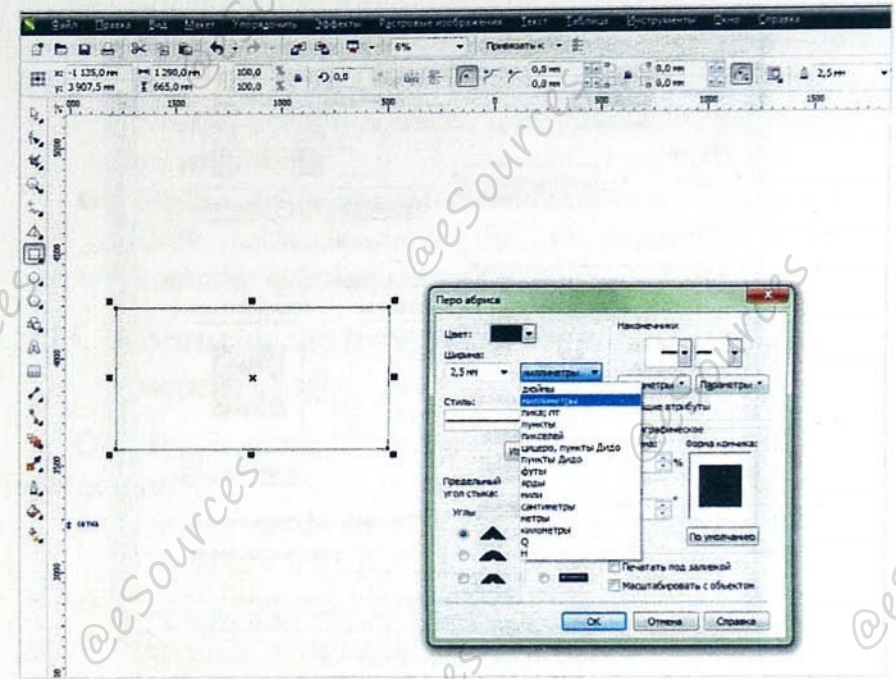
Obyektin konturunun xüsusiyyətlərinin redaktəsi üçün aşağıdakı nümunələrə baxaq.

- Yeni obyekt yaradaq və onu qeyd edək.
-  *Outline (Перо абруца)* aktivləşdirilir (şək. 5.14.1.).



Şək. 5.14.1. Obyektin konturunun rənginin dəyişdirilməsi

-  *None (Без абруца)* seçildikdə, obyektin konturu ləğv olunur. Digərlərini seçdikdə isə obyektin kənarı həmin ölçülü xətlə əhatə olunacaq. Hətta çərçivənin ölçü vahidlərini də müəyyənləşdirmək olur. Bunu ətraflı olaraq növbəti şəkildə görmək olar (şək. 5.14.1.).



Şək. 5.14.2. Ölçü vahidləri

Daha sonra işə xüsusiyyətlər panelindəki obyektin konturunun redaktəsinə baxırıq.

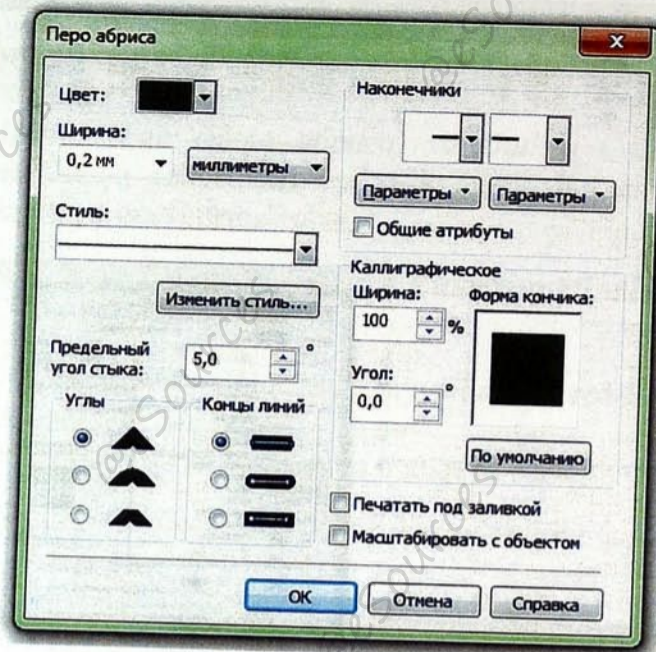
Əyri xətt qeyd olunan zaman xüsusiyyətlər panelində konturun xəttinin qalınlığını dəyişməyin mümkünlüyünü göstərən dialoq pəncərəsi açılır.

Outline Pen (Перо абруца) vasitəsilə konturun atributlarını dəyişmək olur.

- Konturu dəyişdiriləcək obyekt qeyd edilir.

-  *Outline (Абрус)* menyusu açılaraq  *Outline Pen (Перо абруца)* seçilir

- Açılan dialoq pəncərəsində lazım olan hissələr seçildikdən sonra obyektin konturu dəyişir (şək. 5.14.3.).



Şək. 5.14.3. Konturun formaları

Outline Pen (*Перо абриса*) dialog pəncərəsinin idarəetmə elementləri ilə tanış olaq.

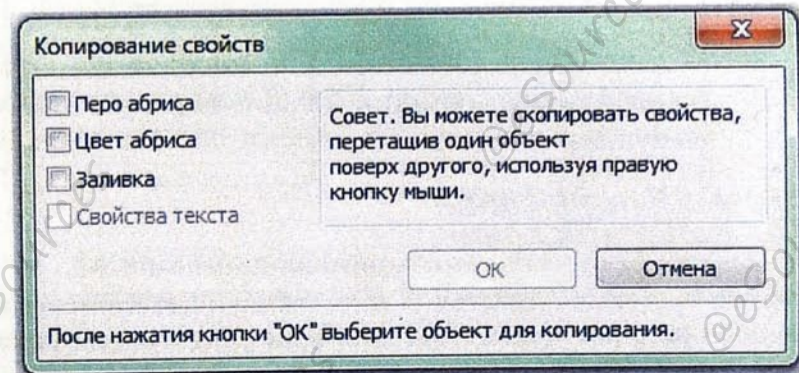
- *Color* (*Цвет*) konturun rəngini seçməyə imkan verir. *Other* (*Другое*) vasitəsilə siyahıda görünməyən rəngləri də seçmək olar.
- *Arrows* (*Наконечники*) oxların növünü göstərir.
- *Width* (*Ширина*) konturun xəttinin qalınlığını göstərir.
- *Style* (*Стиль*) konturun stilini göstərir.
- *Corners* (*Углы*) bucaqların növünü göstərir.
- *Line Caps* (*Концы линий*) çəkilmiş xəttin sonunun formasını göstərir.
- *Calligraphy* (*Каллиграфические*) konturların qalınlığını pero ilə yazı formasına çevirir.

- *Behind Fill* (*Печатать под заливкой*) daha da qalın olan konturlarla işləyərkən tez-tez istifadə olunur. Kontur rəngin altında olduqda onun qalınlığının yarısı görünür.
- *Scale with Image* (*Масштабировать с объектом*) aktiv olduqda obyektin miqyasını dəyişərkən konturun qalınlığı avtomatik olaraq ona uyğunlaşır.

5.15. Konturun xüsusiyyətlərinin köçürülməsi və konturun ləğvi

Obyektin konturunu köçürmək üçün aşağıdakı ardıcılığa riayət edilməlidir:

- Obyekt qeyd olunur, *Edit – Copy Properties From* (*Правка – Копировать свойства*) seçilir.
- Açılan pəncərədə lazım olan hissə aktivləşdirilir.
- Bundan sonra manipulyatorun göstəricisi ➡ formasında olur.
- Konturunun atributlarının köçürüləcəyi obyekt qeyd olunur. Əvvəldən seçilmiş obyektə sonradan qeyd olunmuş obyektin atributları tətbiq olunacaq (şək. 5.15.1.).



Şək. 5.15.1. Xüsusiyyətlərin köçürülməsi

Copy Properties (Копирование свойств) obyektin atributlarının köçürülməsi haqqında daha asan üsul haqqında məlumat verir.

- Obyektin konturu qeyd edilir.
- Manipulyatorun sağ düyməsi sıxılı saxlanılaraq atributları köçürüləcək obyektin konturu seçildikdə aşağıdakı kimi dialoq pəncərəsi ekrana çıxır (şək. 5.15.2.).



Şək. 5.15.2. Xüsusiyyətlərin köçürülməsi zamanı açılan dialoq pəncərəsi

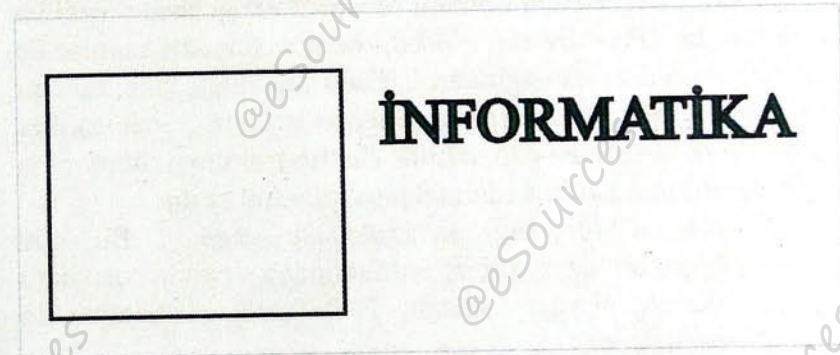
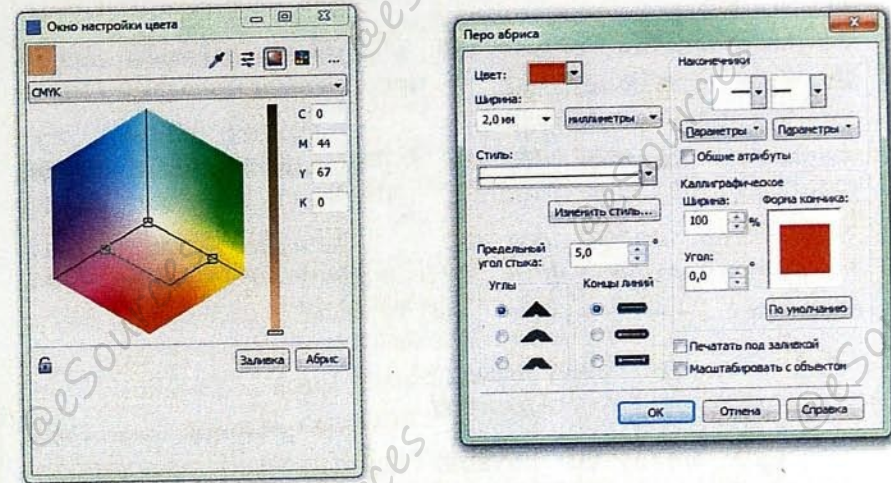
- Buradan *Copy Outline Here* (Скопировать сюда) seçilir və ikinci obyektin konturu birincinin konturu ilə eyniləşir.

5.16. Kalliqrafik kontur

Outline Pen (Перо абриса) dialoq pəncərəsinin aşağı hissəsində peronun (qələmin) formasının idarəetmə sahəsi yerləşir. Burada obyektin konturunun kalliqrafik effektləri təyin edilir. Bunun üçün sadəcə olaraq peronun forma və istiqamətini müəyyənləşdirmək lazımdır.

Kalliqrafik effektləri CorelDraw programında yaradılan istənilən obyektə tətbiq etmək olar.

Adi halda konturun perosunun forması kvadrat formalı olur. Aşağıdakı şəkillərdə aydın görmək olur ki, rəng və qalınlıq tənzimləmələrini dəyişmək mümkündür və bu zaman lazımı ölçünü əldə etmək olar (şək. 5.16.1.).



Şək. 5.16.1. Kalliqrafik konturların istifadəsi zamanı olan tənzimləmələr
Şəkillərdən görünür ki, bu əməliyyatı nəinki fiqurlara, hətta mətnlərə də aid etmək olur.

6. Rəngli konturlar və obyektlərin rənglənməsi

6.1. Rənglərin təkrar istifadəsində yaranan problemlər

CorelDraw proqramında işləyərkən istifadəçi rəngli şəkillərin monitor, printer və типоqrafiyada müxtəlif rəngdə alınması halları ilə rastlaşır.

İstənilən şəklın hər bir nöqtəsi qırmızı, göy və yaşıl rənglərdən ibarətdir. Müxtəlif hallarda bu rənglərin faizləri fərqli olur.

CMYK modeli dörd rəngdən ibarətdir: Cyan – mavi, Magenta – çəhrayı, Yellow – sarı və Black – qara (və ya Key – açar rəng).

6.2. Rəngin təsviri modeli

Çap əməliyyatı boyanın kağıza tökülmə prosesidir. Boyalar iki kateqoriyaya bölünür: standart (*Spot color inks*) və tərkib rənglər (*Process color inks*). Adətən standart rənglər üç rəng və ya onların qarışığından istifadə olunduğu işlər zamanı lazım olur. Dörd və ya daha çox rəngdən istifadə edilən şəkillər adətən öz rənglərində çap edilir. Bu tip şəkillərə dörd əsas rəngin qarışığının istifadə olunduğu şəkillər aid edilir.

- Spot Color Inks (Плашечные цвета). Bu növ boyalar qeyri-şəffaf olduğundan lazımi nəticəni vermir. Onlar adətən PANTONE kataloqu ilə məşhurdur.

- Process Color Inks (Составные цвета) boyaları şəffaf olur və yeni rəng tonlarının alınmasında istifadə edilir. Burada aparılan çap prosesində ardıcıl olaraq bu rəng tonları vurulur.

Şəklın rənglərinin daha dəqiq olması üçün *Color Matching System* rəng sistemindən və ya standart palitradan istifadə edilir.

CorelDraw proqramında bir çox rəng modellərinin olmasına baxmayaraq əsasən RGB və CMYK daha çox istifadə edilir.

CorelDraw proqramının rəng modelləri:

- CMY (mavi, çəhrayı, sarı)
- CMYK (mavi, çəhrayı, sarı, qara)
- RGB (qırmızı, yaşıl, göy)
- HSB (çalar, rəng dolğunluğu, parlaqlıq)
- HLS (çalar, parlaqlıq, rəng dolğunluğu)
- Lab (parlaqlıq, yaşıl-qırmızı, mavi-sarı)
- Grayscale (boz rəngin çalarları)

Görülən işin çapda lazımi nəticəni verməsi üçün onu CMYK rəng modelində yaratmaq lazımdır. Digər modellərdən isə ekranda görüntünün keyfiyyətli olması üçün istifadə edilir. CMYK rəng modeli dörd rəngli çap zamanı istifadə olunan boyalara əsaslanır. Həmin boyaların qarışığından müxtəlif sayda rəng əldə etmək olur. CMY modelində əsasən üç rəngdən istifadə edilir. CMY modelindən qara rəngin alınması mümkün olmadığı üçün CMYK yaradıldı. RGB artıq hamıya tanışdır. HSB rəngin kölgəsi, dolğunluğu və parlaqlığı əsasında yaranır. Dolğunluq isə rəngin intensivliyidir. Parlaqlıq isə qara rəngin dərəcəsidir. HLS də HSB-nin variantıdır, ancaq burada parlaqlıq başqa formada təyin edilir. Lab parlaqlıq və iki ədəd yaşıl ilə qırmızı və mavi ilə yaşıl rənglərin nisbətlərinin göstəricisinə əsaslanır. Lab modeli monitorda göründüyü kimi də çap olunur.

RGB, HSB, HLS və ya YIQ modeli istifadə edilirsə, CorelDraw proqramı çap zamanı onların CMYK ekvivalentləri ilə əvəzləyəcək.

Registration color (Совмещение цветов) rəngin təsvir modelinə aid deyil.

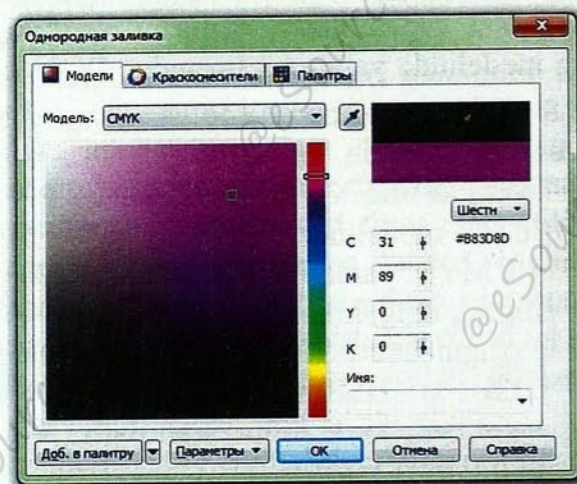
6.3. Kontur və obyektin içinin rəng seçimi

CorelDraw proqramı obyektin iç rəngini dəyişməklə yanaşı onun konturunu da rəngləyir.

Bunun üçün sadəcə olaraq həmin obyekt və ya kontur qeyd edilərək rəng palitrasından lazımı rəng seçilir.

Rəngi ləğv etmək lazım olarsa, onda obyekti qeyd etdikdən sonra **X** simgəsindən istifadə edilir.

Bütün bu əməliyyatları aşağıdakı şəkildə əyani olaraq görmək olar. Bunun üçün bu dialoq pəncərəsindən uyğun olan bölmə seçilir (şək. 6.3.1.).



Şək. 6.3.1. Rənglər palitrası

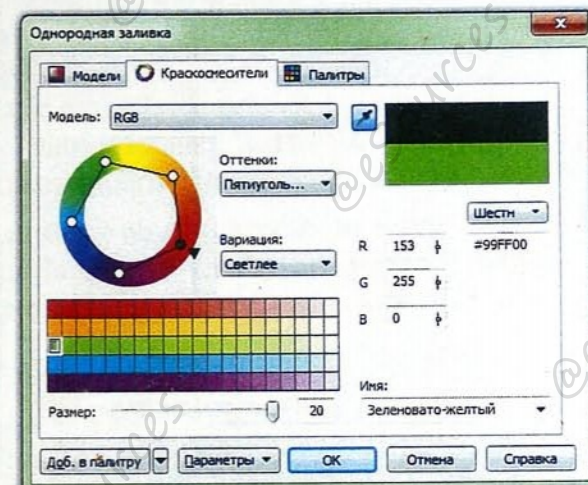
6.4. Rənglər və palitralar

Dialoq pəncərəsinin yuxarı hissəsində yerləşən sahədə dialoq pəncərəsi açılmadan öncə olan rəng, digəri isə pəncərə açıldıqdan sonra seçilən rəngdir. Bu pəncərənin mahiyyəti isə hər iki rəngi bir-biri ilə müqayisə etməkdir.

Palitradakı rənglərin adlarını *Name* (Имя) sahəsindən seçmək mümkündür.

6.5. Rənglər qarışığı

Rəngləri seçmək üçün *Uniform Fill* (Однородная заливка) dialoq pəncərəsinin rəng göstəricisi bölməsindən istifadə edilir (şək. 6.5.1.).



Şək. 6.5.1. Rəng seçimləri

Bütün bunlardan sonra sadəcə olaraq uyğun olan rəngi seçmək lazım olur.

6.6. Palitranın ekranda yerləşdirilməsi

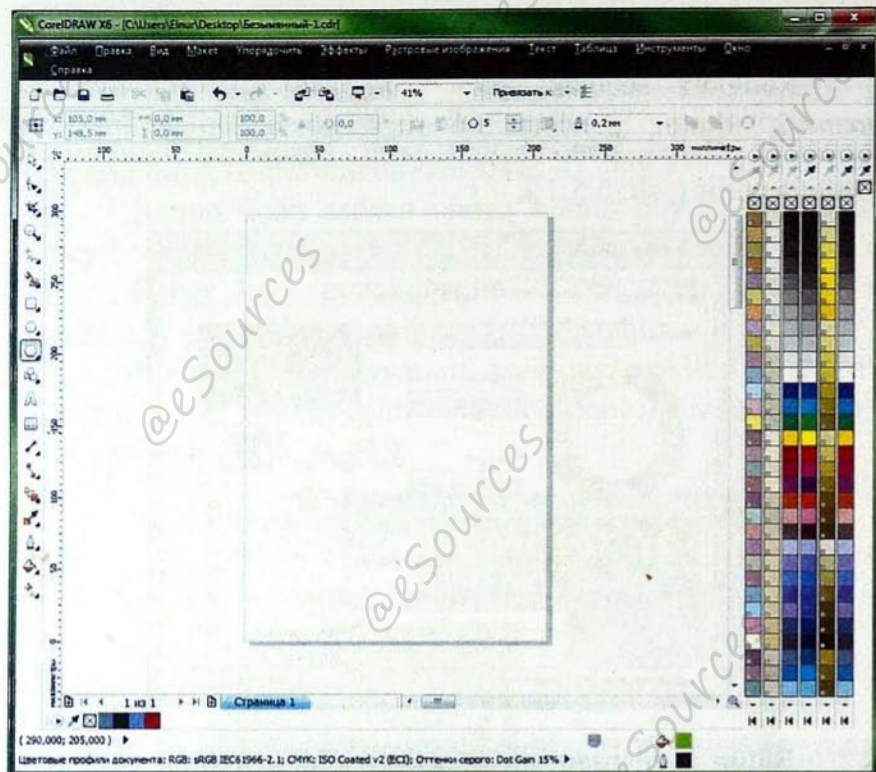
Uniform Fill (Однородная заливка) və ya *Outline Color* (Цвет контура) dialoq pəncərəsində palitranı dəyişərkən bu öz təsirini CorelDraw proqramının işçi pəncərəsində də göstərir. Palitranın ekranda görünməsinin müxtəlif üsulu da var.

Palitranı seçmək üçün növbəti addımlardan istifadə edilir.

- *Window – Color Palettes* (Окно – Цветовые палитры) seçilir.

- Açılan menyudan seçilən palitra proqramın sağ tərəfindəki hissəyə əlavə olunur.

Beləliklə də, proqramın pəncərəsinə istənilən sayda palitra əlavə etmək olur (şək. 6.6.1.).



Şək. 6.6.1. Rəng palitralarının proqramın işçi sahəsində yerləşdirilməsi

Rənglər palitrasını manipulyator vasitəsilə də ekranın istənilən hissəsinə yerləşdirmək mümkündür.

6.7. Obyektlərin rənglə doldurulması

CorelDraw proqramında rənglə doldurmaq dedikdə hər hansı qapalı obyektin müxtəlif formalı rəng axınları, tekstura, naxış və s. ilə doldurmaq başa düşülür. İstifadəçi şablon naxışlardan başqa özünəməxsus şablonlar düzəldə bilər.

 **Fill (Заливка)** aləti və onun menyusu bu əməliyyat üçün əvəzəlməzdir.

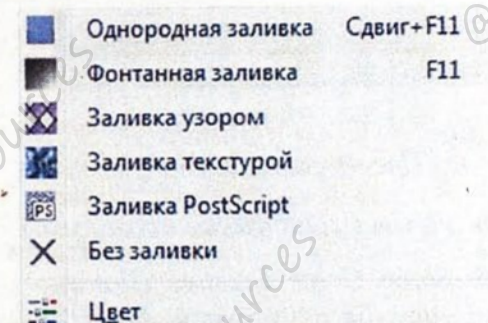
Qeyd. **Simple Wireframe (Упрощенный каркас)** və ya **Wireframe (Каркас)** rejimi aktiv olduqda obyektin rənglə doldurulmasını görmək mümkün deyil.

6.8. Rənglə doldurulmanın növləri

İstənilən obyekt müxtəlif formada rəngləmək mümkündür:

- Bir rəng və ya boz rəngin çalarları;
- Qradyent;
- İki və daha çox rəngli naxışlar;
- Rastr formatlı teksturalar;
- PostScript formatlı teksturalar;
- Xüsusi alqoritm vasitəsilə yaradılmış teksturalar.

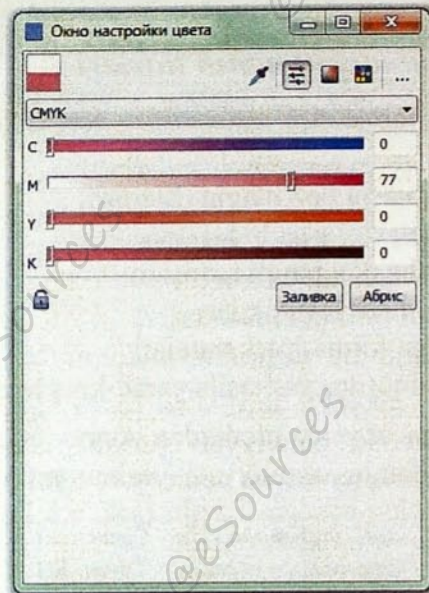
Bunun üçün obyekt seçdikdən sonra  **Fill (Заливка)** aləti vasitəsilə həmin əməliyyatı yerinə yetirmək olar. Bu zaman belə bir dialoq pəncərəsi açılır (şək. 6.8.1.):



Şək. 6.8.1. Fill (Заливка) alətinin istifadəsi

Qeyd. Obyektin konturunun rəngini dəyişmək üçün  qrupundan **Outline (Абрис)** –  **Outline Color (Цвет контура)** seçilməlidir. Buradakı rəng seçimi **Uniform Fill (Сплошная заливка)** dialoq pəncərəsindəki rəng seçiminin eynidir.

Obyektin içinin və çərçivəsinin rəngini seçmək üçün **Window (Окно)** – **Dockers (Окно настройки)** – **Color (Цвет)** istifadə etmək olar (şək. 6.8.2.).



Şək. 6.8.1. Rəng seçimi

Qeyd. Color (Цвет) pəncərəsinin yuxarı hissəsində olan Show Color Viewers (Показать программы просмотра цветов) və Show Color Palettes (Показать цветовые палитры) hissələrinə diqqət yetirmək lazımdır. Onları aktiv etdikdə rəng nümunələri palitrasının istifadəsinin mümkün siyahısı və rəng seçimi pəncərəsi açılır.

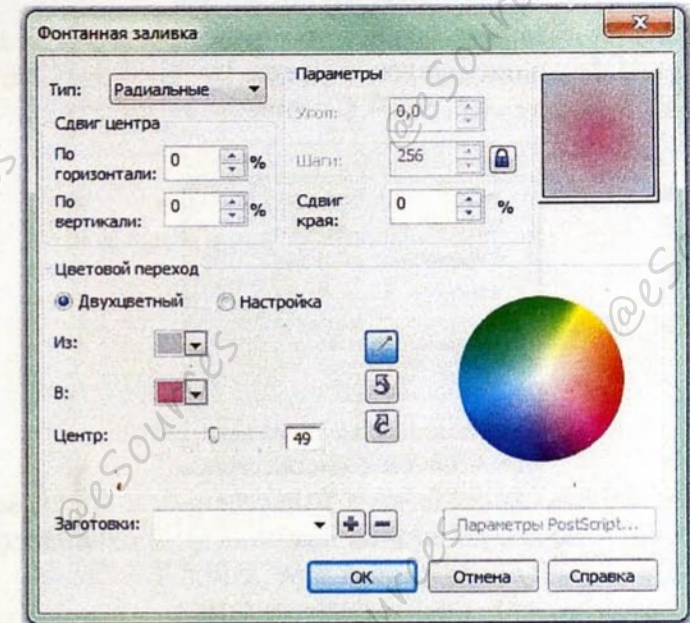
6.9. Obyektin qradientlə doldurulması

Növbəti şəkildə müxtəlif növ qradient görmək mümkündür (şək. 6.9.1.).



Şək. 6.9.1. Obyektin qradientlə doldurulması

Hər hansı obyektı qradientlə doldurmaq üçün onu qeyd edib, Fill (Заливка) – Fountain Fill (Фонтанная заливка) seçirik. Aşağıda görünən pəncərədə lazım olan parametrləri qeyd edib, istənilən qradientlə obyektı doldururuq (şək. 6.9.2.).

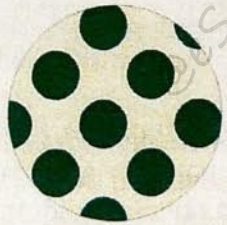


Şək. 6.9.2. Fill (Заливка) – Fountain Fill (Фонтанная заливка)

CorelDraw programında qradientin yaradılmasının digər üsulu isə Interactive Fill Tool (Интерактивная заливка) istifadəsidir.

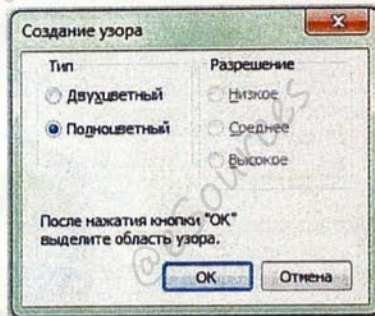
6.10. Obyektin naxışla doldurulması

CorelDraw programında qapalı obyektləri naxışla da doldurmaq mümkündür. Əyani olaraq nümunəni növbəti şəkildə görmək mümkündür (şək. 6.10.1.).



Şək. 6.10.1. Obyektin naxışla doldurulması

Yenisini yaratmaq lazım olduqda isə *Tools – Create – Pattern Fill* (Инструменты – Создать – Узор) əmri istifadə edilir (şək. 6.10.2.).



Şək. 6.10.2. Yeni naxışın yaradılması

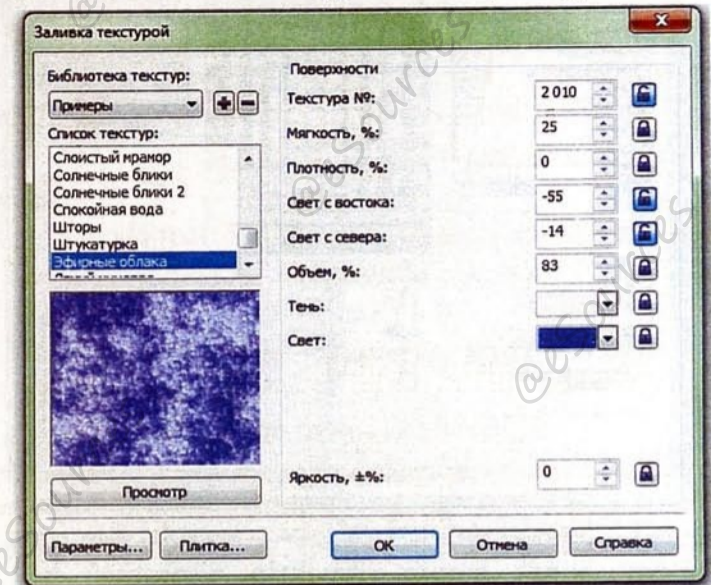
Obyekti naxışla doldurmaq üçün onu qeyd etdikdən sonra əvvəlki əməliyyatlar ardıcılığına riayət edilir. Bu zaman açılan pəncərədən uyğun bölmələr seçilir (şək. 6.10.3.).



Şək. 6.10.3. Naxışların istifadəsi zamanı açılan dialoq pəncərəsi

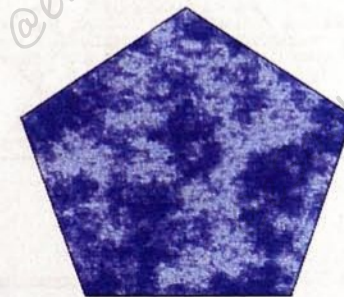
6.11. Obyektin tekstura ilə doldurulması

CorelDraw proqramında obyektlərin tekstura ilə doldurulması üçün həmin obyekt qeyd etdikdən sonra  *Fill* (Заливка) – *Texture Fill* (Заливка текстурой) seçilməlidir. Bu zaman ekranda belə bir dialoq pəncərəsi çıxır (şək. 6.11.1.).



Şək. 6.11.1. Teksturanın istifadəsi

Bu teksturanı qəbul etdikdən sonra obyekt aşağıdakı kimi görünür (şək. 6.11.2.):



Şək. 6.11.2. Obyektin tekstura ilə doldurulması

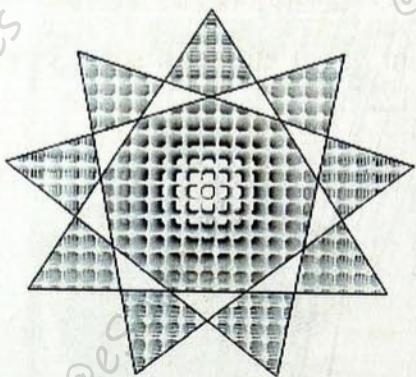
6.12. Obyektin PostScript ilə doldurulması

Seçilmiş obyekti PostScript teksturası ilə doldurduqda da yuxarıda sadalanan addımlara riayət edilməlidir. Bunu əyani olaraq növbəti şəkildə görmək olar (şək. 6.12.1.).



Şək. 6.12.1. PostScript teksturasının istifadəsi zamanı açılan dialoq pəncərəsi

Bundan sonra həmin obyektin görüntüsü belə olacaq (şək. 6.12.2.).



Şək. 6.12.2. Obyektə PostScript teksturasının tətbiqi

Qeyd. Yadda saxlamaq lazımdır ki, obyekti PostScript ilə doldurduqda onu çap etmək ancaq bu formatı dəstəkləyən printerdə mümkün olur.

7. Mətnin daxil edilməsi və redaktəsi

CorelDraw proqramında müxtəlif formalı mətnlər yazmaq və onları redaktə etmək, həmçinin yazılmış mətnlərə qrafik effektlər də vermək mümkündür.

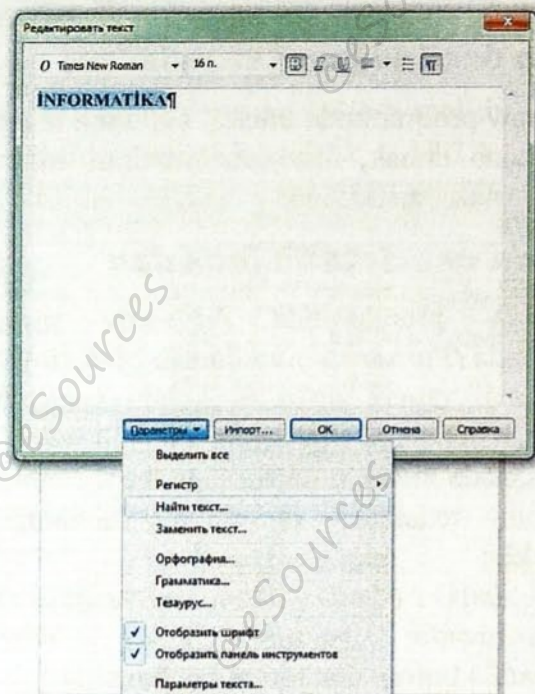
7.1. Fiqurlu və sadə mətn formaları

CorelDraw proqramında iki növ mətn yazmaq mümkündür: sadə (*Paragraph*) və fiqurlu (*Artistic*).

Mətn daxil etmək üçün aşağıdakı üsulların birindən istifadə edilir:

- İşçi sahədə mətni klaviaturadan daxil etməklə;
- Mətnin redaktəsi rejimində klaviaturadan daxil etməklə;
- *File – Import (Файл – Импорт)* vasitəsilə hazır mətni daxil etməklə;
- Mübadilə buferindən mətni köçürməklə.

Mətn işçi sahədə və ya *Edit Text (Редактировать текст)* ilə redaktə edilir. Mətnin parametrləri, yəni, mətnin formatı *Text – Edit Text (Текст – Редактировать текст)* vasitəsilə dəyişilir. Bu əməliyyatları xüsusiyyətlər paneli ilə də yerinə yetirmək mümkündür (şək. 7.1.1.).



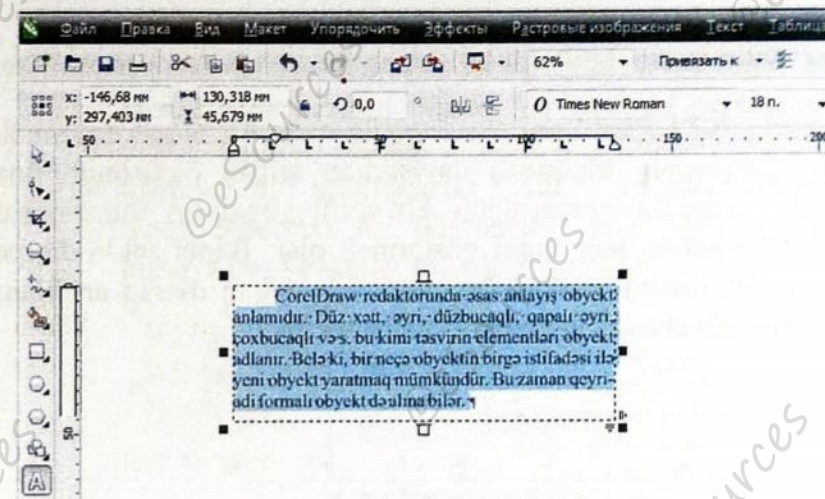
Şək. 7.1.1. Text – Edit Text (Текст – Редактировать текст) dialog pəncərəsi

CorelDraw proqramının digər obyektləri kimi fiqurlu mətnlərin simvollarının da kontur və iç rəngini dəyişmək mümkündür. Əgər mətn əyri ilə əvəzlənersə, onda artıq onu redaktə etmək mümkün olmayacaq.

7.2. CorelDraw proqramında mətnlərlə işləmək

CorelDraw proqramında fiqurlu və sadə mətnin daxil edilməsi bir-birindən müəyyən qədər fərqlənir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, abzası ancaq sadə mətn rejimində qoymaq olar (şək. 7.2.1.).



Şək. 7.2.1. Mətnə abzasın qoyulması

Fiqurlu mətni daxil etmək üçün növbəti ardıcılığa riayət edilir.

Alətlər panelindən *Text (Текст)* simgəsi sıxılır. Daha sonra isə kursoru lazım olan mövqedə saxlayaraq mətn daxil edilir. Bu zaman manipulyatorun göstəricisi ⁺A formasını almış olur. Manipulyatorun sol düyməsini sıxarkən mətnin daxil olunacağı yeri göstərən kursor ekranda öz əksini tapır. Növbəti sətərə keçmək üçün sadəcə olaraq **Enter** düyməsindən istifadə edilir. Bundan sonra mətni redaktə və format etmək mümkündür. Fiqurlu mətni adi obyekt kimi bütünlüklə istənilən rəng və ya qradientlə doldurmaq, həmçinin istənilən istiqamətə yönəltmək, hər hansı obyektin kənarına da yerləşdirmək olur. mümkündür.

Sadə mətni daxil etmək üçün isə onun yerləşəcəyi

çərçivəni yaratmaq lazımdır. Daha sonra isə onu *Pick Tool (Выбор)* ilə istənilən yerə çəkmək olar.

Alətlər panelindən *Text Tool (Текст)* simgəsi sıxılır.

Manipulyatorun göstəricisini mətnin yerləşəcəyi sahənin yuxarı sol hissəsində yerləşdirmək lazımdır. Manipulyatorun sol

düyməsini sıxılı saxlamaqla onu hərəkət etdirdikcə ekranda qırıq xətlər görünəcək.

Əgər mətn bütünlüklə ekrandakı çərçivəyə yerləşmirsə, bu zaman  *Pick Tool (Выбор)* ilə onun ölçüsünü dəyişmək olur. Çərçivənin ölçüsünü dəyişərkən şriftin ölçüsünün ona uyğun olaraq dəyişməsi üçün **Alt** sıxılı olmalıdır. Buna misal olaraq aşağıdakı nümunəni göstərmək olar. İkinci şəkllə diqqət yetirdikdə, mətnin ölçüsünün çərçivəyə uyğun olaraq artdığını da müşahidə etmək olar (şək. 7.2.2. a və b).



Şək. 7.2.2. Mətnlərlə iş

Bir neçə çərçivədə yazılan sadə mətnləri bir-biriləri ilə əlaqəli formada hərəkət etdirmək və ya ölçüsünü dəyişmək lazım olduqda aşağıdakı ardıcılığa riayət edilməlidir:

- Sadə mətn daxil etmək üçün çərçivə yaradıb, bir neçə cümlə yazılır. Ancaq diqqət etmək lazımdır ki, mətn çərçivəyə yerləşməsin.
- Sənədin boş hissəsində ikinci çərçivə yaradılır.

-  *Pick Tool (Выбор)* ilə birinci çərçivə qeyd edilir. Çərçivənin yuxarı hissəsindəki düzbucaqlı  boş

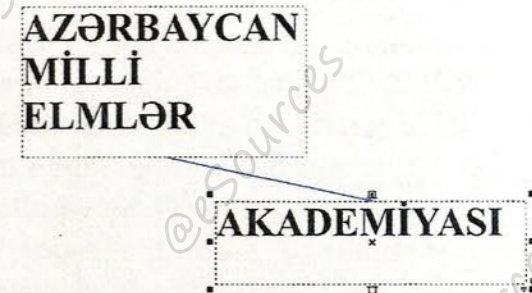
olmalıdır, aşağı hissədə isə  olmalıdır.  işarəsi mətnin həmin hissəyə yerləşmədiyini göstərir. Mətn həmin hissəyə tam olaraq yerləşdikdə isə aşağıdakı düzbucaqlı boş olacaq.

- Çərçivənin aşağısındakı  simgəsi üzərində manipulyatorun sol düyməsini sıxılı saxlayıb ikinci hissəyə tərəf çəkmək mümkün olur (şək. 7.2.3.).



Şək. 7.2.3. Mətnin digər hissəyə köçürülməsi

Manipulyatorun sol düyməsini ikinci çərçivə üzərində vuranda avtomatik olaraq yenisi ilə əlaqə yaranacaq. Bu zaman birinci çərçivədə yerləşməyən mətn ikinciye daxil olacaq (şək. 7.2.4.).



Şək. 7.2.4. Mətnin bir hissədən digərinə keçirilmə əməliyyatına nümunə

Əgər ikinci çərçivə əvəzinə boş yerdə manipulyatorun sol düyməsi sıxılırsa, onda bütün işçi sahəni əhatə edən iri həcmli çərçivə çəkiləcək.

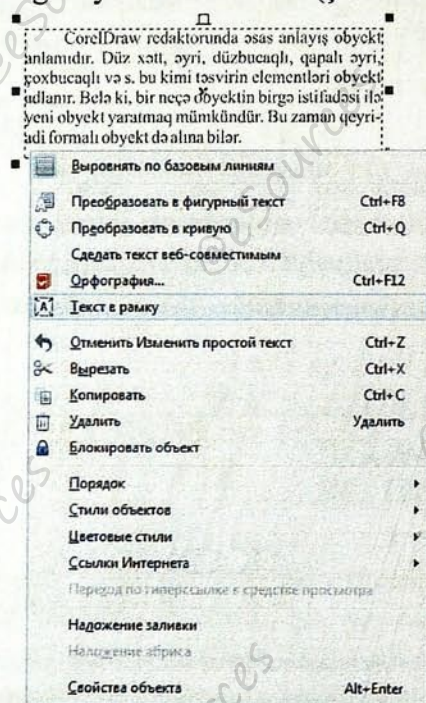
Bu qayda ilə çərçivənin ikincini üçüncü ilə və s. bağlamaq olar.

Mətn çərçivələri arasındakı əlaqəni ləğv etmək üçün həmin çərçivə üzərində  işarəsini sıxmaq lazımdır. Əgər

sadəcə olaraq çərçivə ləğv edilərsə, onda ora daxil edilmiş mətn də silinmiş olacaq.

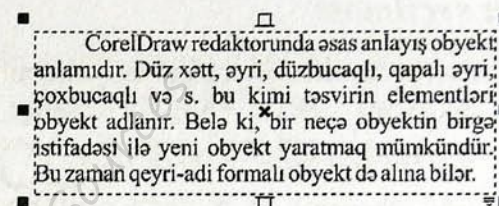
Ayrı-ayrı səhifələrdə olan mətn çərçivələrini bir-birinə bağlamaq üçün ardıcillıq yuxarıdakı qayda ilə gedir. Kursorun göstəricisi → görkəmini aldıqdan sonra manipulyatorun sol düyməsini ikinci çərçivənin yerləşdiyi səhifənin nömrəsi üzərində sıxmaq və mətn çərçivəsini qeyd etmək lazımdır.

Əksər hallarda mətni onun üçün çəkilmiş çərçivənin içinə tam formada yerləşdirmək lazım olur. Bunun üçün isə növbəti şəkildəki ardıcillığa riayət edilməlidir (şək.7.2.5.).



Şək. 7.2.5. Çərçivəyə mətnin yerləşdirilməsi

Nəticədə belə görüntü alınacaq (şək. 7.2.6.):



Şək. 7.2.6. Əməliyyatın nəticəsi

7.3. Mətnin nüsxəsinin çıxarılması

Windows əməliyyat sistemində CorelDraw proqramına hər hansı başqa proqramdan mətn yerləşdirmək mümkündür.

- Bunun üçün həmin mətni mübadilə buferinə yerləşdirmək lazımdır.
- Daha sonra isə CorelDraw proqramında  *Text Tool* (Текст) ilə mətn çərçivəsi yaradılır.
- Standart paneldə  *Paste* (Вставить) vasitəsilə mətn kursorun durduğu mövqeyə daxil olunacaq.
- CorelDraw proqramında fiqurlu mətni yerləşdirmək üçün də  *Text Tool* (Текст) aləti seçildikdən sonra mətnin daxil olunacağı yerə kursoru yerləşdirərək,  *Paste* (Вставить) istifadə edilməlidir.

Bu zaman sadə və ya fiqurlu mətn rejimi seçilməzsə, onda həmin mətn obyekt kimi daxil olunacaq. Ona görə də ona mətn effektləri tətbiq edilə bilməyəcək.

Əgər mətnin formatı CorelDraw proqramı tərəfindən qəbul olunursa, məs., Microsoft Word olarsa, onda mətn *File – Import* (Файл – Импорт) vasitəsilə yerləşdirilir. Bu zaman tabulyator, abzas və s. bu kimi format əməliyyatları olduğu kimi qalır. Həmin pəncərədən *Имя файла* (File Name) lazım olan faylın adı seçilir. Uyğun olan hissə seçilərək, mətn fayla daxil edilir.

7.4. Mətnin seçilməsi

Müxtəlif alətlər vasitəsilə mətn obyektini bütünlüklə və ya müəyyən hissəsini qeyd edərək onun simvollarının atributlarını və ya fraqmenti ləğv etmək olur.

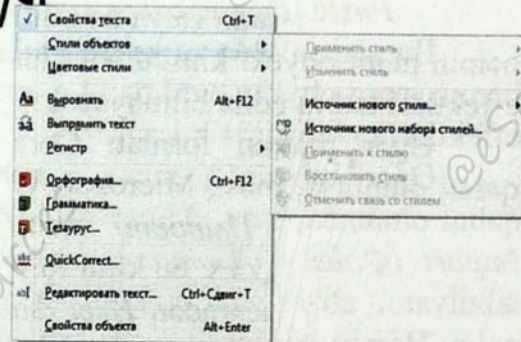
 *Pick Tool (Выбор)* ilə mətni CorelDraw programının digər obyektləri kimi bütünlüklə qeyd etmək olur. Bir neçə obyektə eyni format tətbiq etmək üçün  *Pick Tool (Выбор)* alətin köməyi ilə onları birgə qeyd etmək lazımdır.

 *Text (Текст)* aləti ilə sadə və fiqurlu mətnlərin istənilən fraqmentini seçmək olur.

7.5. Mətnin formatlaşdırılması

Mətni daxil etdikdən sonra onu müxtəlif üsullarla format etmək olar.  *Text Tool (Текст)* aləti seçilərək mətn yazılır və üzərində manipulyatorun sağ düyməsini vurduqda aşağıdakı şəkildə görünən dialoq pəncərəsi çıxır. Bu dialoq pəncərəsində mətnin xüsusiyyətlərini, rəng stilini və s. dəyişmək olur (şək. 7.5.1.).

CORELDRAW

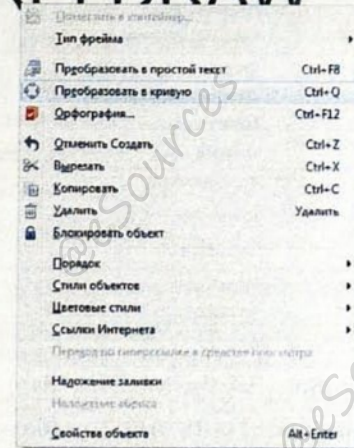


Şək. 7.5.1. Mətnin xüsusiyyətləri

Daha sonra isə mətni fiqurlu formaya çevirmək lazım olduqda, mətn  *Pick Tool (Инструмент выбора)* aləti vasitəsilə qeyd edilir və yenidən manipulyatorun sağ düyməsi

vurulur. Bu dəfə açılan dialoq pəncərəsi isə əvvəlkindən fərqli olur və belə bir görünüşə malikdir (şək. 7.5.2.):

CORELDRAW



Şək. 7.5.2. Mətn qutusunun əyri ilə əvəzlənməsi

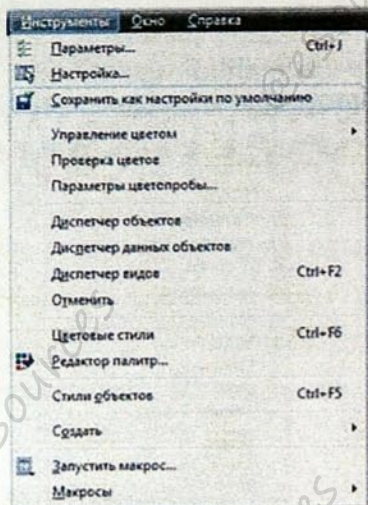
Mətni sadə formaya çevirdikdə isə görüntü aşağıdakı kimi olacaq (şək. 7.5.3.):

CORELDRAW

Şək. 7.5.3. Sadə formalı mətn

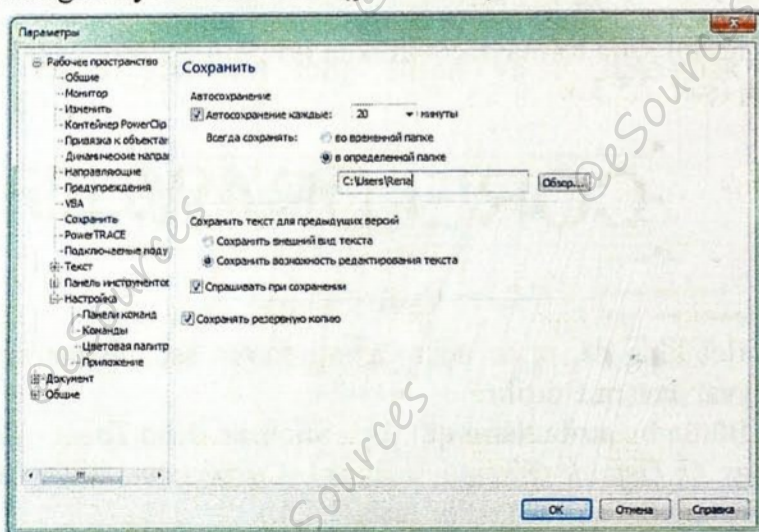
Beləliklə də, mətn üçün lazımi forma seçildikdən sonra əməliyyat davam etdirilir.

Bütün bu atributların qüvvəyə minməsi üçün *Tools – Save Settings As Default (Инструменты – Сохранить настройки по умолчанию)* istifadə edilir (şək. 7.5.4.).



Şək. 7.5.4. Yeni tənzimləmələrin saxlanması

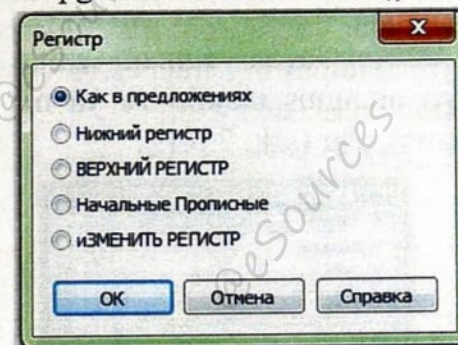
Mətnin redaktə rejiminin və faylın avtomatik olaraq bir müddətdən sonra yaddaşda saxlanması üçün növbəti şəkildəki ardıcılığa riayət edilməlidir (şək. 7.5.5.).



Şək. 7.5.5. Mətnin redaktə rejiminin və faylın avtomatik olaraq saxlanması

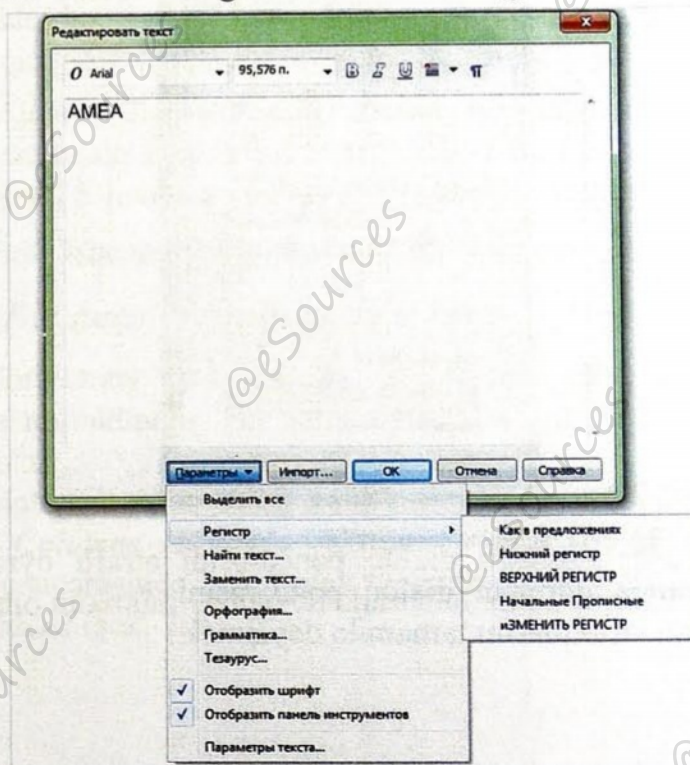
İşçi sahədə və ya *Text – Edit Text (Текст – Редактировать текст)* dialoq pəncərəsində mətnin redaktəsi aparılır. Bu dialoq pəncərəsinin istifadəsi mətnlər üzərində

bütün əməliyyatları aparmağa icazə verir. Burada hətta sadə mətni fiqurlu mətnə və tərsinə çevirmək, həmçinin mətnin yazı registrini də dəyişmək mümkündür. Bu əməliyyatı növbəti şəkildə əyani olaraq görmək mümkündür (şək. 7.5.6.).



Şək. 7.5.6. Mətnin registri

Həmin əməliyyatı mətnin redaktə pəncərəsində yerinə yetirdikdə isə belə bir görüntü əldə edilir (şək. 7.5.7.):



Şək. 7.5.8. Mətnin redaktə dialoq pəncərəsi

7.6. Simvolların atributlarının dəyişdirilməsi

Text – Character Formatting (Текст – Форматирование символов) menyusunun *Character Formatting* (Форматирование символов) (bu əməliyyatı **Ctrl+T** ilə də aparmaq olar) əmrini açan zaman ekrana çıxan dialoq pəncərəsində qeyd olunmuş mətnin və ya mətn çərçivəsinin atributlarını dəyişmək olar (şək. 7.6.1.).

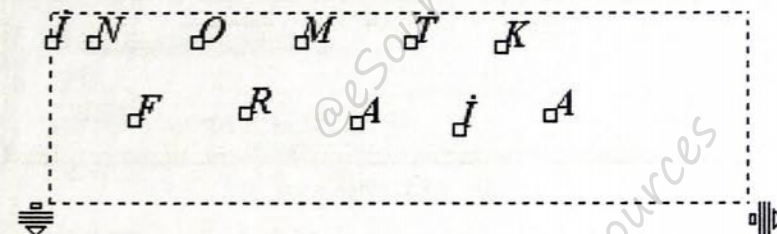


Şək. 7.6.1. Simvolun xüsusiyyətlərini göstərən dialoq pəncərəsi

Ekranda görünən dialoq pəncərəsini ətraflı öyrəndikdə simvolların atributlarını tamamilə dəyişmək mümkün olur.

7.7. Simvollar arası məsafələrin dəqiq təyini

Simvollar arası məsafələri dəqiq təyin etmək üçün kerninq adlı əməliyyatdan istifadə edilir. Kerninqi sadə və fiqurlu mətnə tətbiq etmək olur. Bunun üçün isə  *Shape Tool* (Форма) alətindən yararlanmaq mümkündür. Onun vasitəsilə simvollar arası məsafəni dəyişmək mümkündür (şək. 7.7.1.).



Şək. 7.7.1. Simvollar arası məsafənin tənzimlənməsi

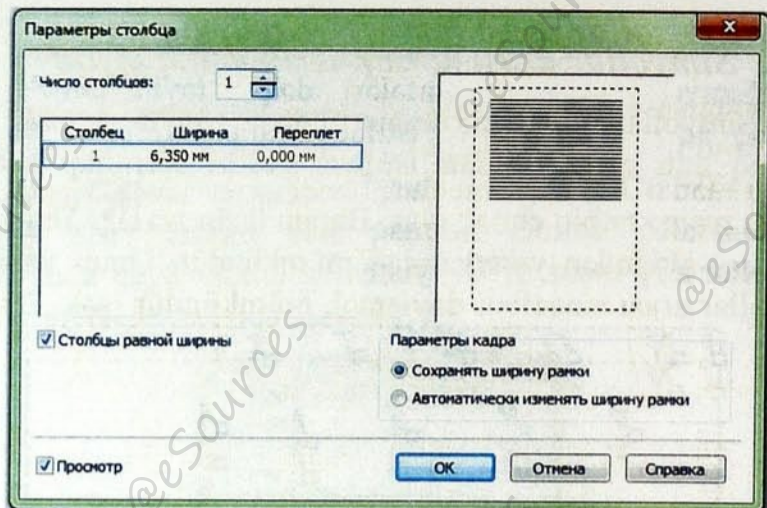
Şəkildən göründüyü kimi mətndəki hərfləri həmin çərçivənin istənilən hissəsində yerləşdirmək olar. Bunun üçün isə  *Shape Tool* (Форма) alətini seçdikdən sonra hər bir hərfin yanındakı kiçik kvadrları hərəkət etdirmək lazımdır.

Qeyd. Simvolun miqyas etibarilə ölçüsünü dəyişmək üçün  *Zoom* (Масштаб) alətindən istifadə edilir.

7.8. Bir neçə sütunlu sadə mətn

CorelDraw programında sadə mətni bir neçə sütunda yazmaq mümkündür. Bu zaman sütunların ölçüsünü də fərqli etmək olar.

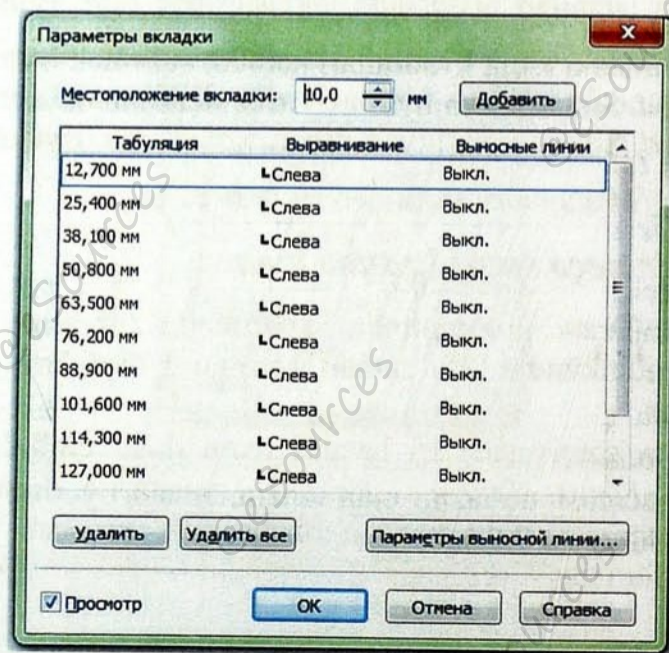
Mətn çərçivəsinə iri həcmli mətn daxil etdikdən sonra *Text – Columns* (Текст – Колонки) vasitəsilə ekrana çıxan dialoq pəncərəsində lazım olan tənzimləmələri yerinə yetirmək mümkündür (şək. 7.8.1.).



Şək. 7.8.1. Sütunlu yazı

7.9. Tabulyator və abzas

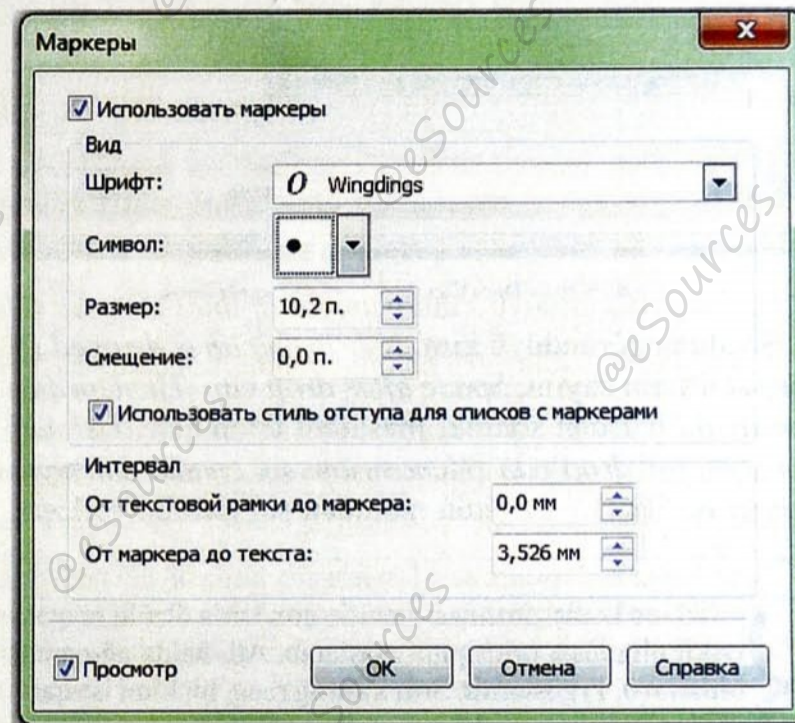
Tab (Вкладки) dialog pəncərəsi sadə mətndə tabulyator və abzasları tənzimləyir (şək. 7.9.1.).



Şək. 7.9.1. Tab (Вкладки) dialog pəncərəsi

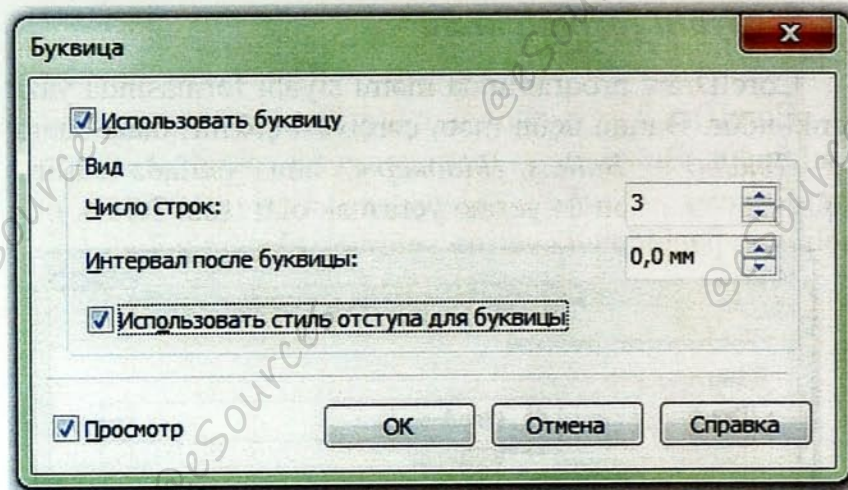
7.10. Siyahı formalı mətn

CorelDraw programında mətni siyahı formasında yazmaq mümkündür. Bunun üçün mətn çərçivəsi çəkilir, daha sonra isə *Text (Текст) – Bullets (Маркеры)* əmri istifadə edilir. Bu əməliyyatı paneldən də yerinə yetirmək olar (şək. 7.10.1.).



Şək. 7.10.1. Text (Текст) – Bullets (Маркеры)

Növbəti şəkildə olan formada mətn yazmaq, yəni mətnin ilk hərfinin digərlərindən daha böyük olması üçün yenə də *Text (Текст)* menyusuna müraciət edilir. Ancaq bu dəfə *Drop Cap (Буквица)* əmri seçilir (şək. 7.10.2.).



Şək. 7.10.2. Drop Cap (Буквица) dialog pəncərəsi

Şəkildən göründüyü kimi *Number of lines dripped* (Число строк) sətirlərin sayını, *Space after drop cap* (Интервал после буквицы) ilk hərfdən sonrakı məsafəni təyin edir. *Use hanging indent style for drop cap* (Использовать стиль отступа для буквицы) isə ilk hərfin bütün mətndən sol tərəfdə yerləşəcəyini bildirir (şək. 7.10.3.).

Qrafikanın kodlaşdırılması təsvirin çox xırda ölçülü nöqtələrdən təşkil olunması prinsipinə əsaslanıb. Adı halda ağ-qara təsvir bitlərlə (0, 1) göstərilir. Sıfır kimi ağ rəng, bir kimi isə qara rəng qəbul edilir. Rəngli təsvirlər isə müxtəlif rənglərdən götürülmüş nöqtələrdən ibarətdir. Bu zaman təsvirin hər nöqtəsi kompüterin yaddaşında bir deyil, bir neçə bitlərlə təqdim olunacaq. Hər bir nöqtənin kodlaşdırılması üçün ayrılmış bitlərin sayından asılı olaraq təsvirdə ikidən (qara və ağ) bir neçə milyardadək rəng ola bilər. Təbii ki, tam dolğun rəngli şəkillər üçün yaddaşda iri həcmli yer ayrılmalıdır.

Şək. 7.10.3. Drop Cap (Буквица) istifadəsi

7.11. Mətnin yerinin təyini

CorelDraw programında mətnin yerinin avtomatik olaraq təyin olunması üçün **A** *Text Tool* (Текст) aktivləşdirildikdən sonra *Align To Baseline* (Выровнять по базовым линиям) və *Straighten Text* (Выпрямить текст) istifadə edilir. Bütün bu əməliyyatları *Text* (Текст) menyusundan da açmaq olar.

7.12. Mətnin rəngi

CorelDraw programında mətnin rəngini dəyişmək üçün sadəcə olaraq həmin mətni qeyd edərək, palitrada lazım olan rəngi seçmək lazımdır.

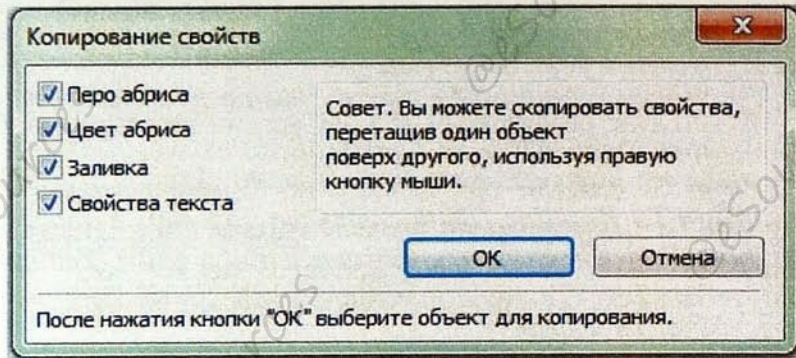
Onu da qeyd edək ki, mətnin rəngini yazmağa başlamazdan öncə də seçmək olar. Həmçinin mətnin simvollarının konturunun rəngini də dəyişmək mümkündür.

7.13. Mətnin formatının köçürülməsi

Bir mətnin atributlarını digərinə köçürmək üçün *Edit – Copy Properties From* (Правка – Копировать свойства) istifadə edilir.

Bunun üçün aşağıdakı ardıcılığa riayət edilməlidir.

- Stili dəyişdiriləcək bir və ya bir neçə mətn obyektini qeyd edilir.
- *Edit – Copy Properties From* (Правка – Копировать свойства) əmrini verdikdə, *Copy Properties* (Копирование свойств) dialog pəncərəsi açılır (şək. 7.13.1.).



Şək. 7.13.1. Bir mətnin atributlarının digərinə köçürülməsi

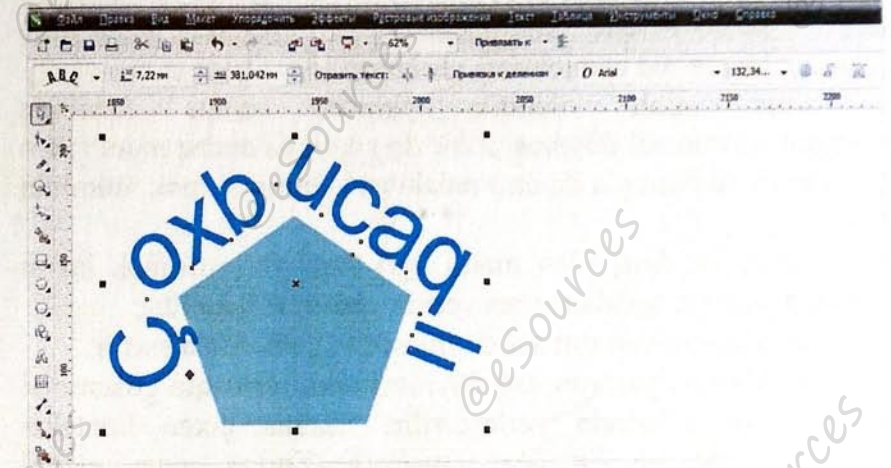
- Açılmış bu pəncərədə lazım olan bölmələr seçildikdən sonra manipulyatorun göstəricisi ➡ görkəmini alacaq.
 - Daha sonra isə atributları köçürüləcək mətn qeyd edilir. Qeyd edilmiş hissənin formatı dəyişəcək.
- Bu əməliyyatı başqa üsulla da yerinə yetirmək mümkündür.

-  *Pick Tool (Выбор)* aləti seçilir. Manipulyatorun sağ düyməsi sıxılıqla kursor xüsusiyyətləri köçürüləcək obyektin üzərində yerləşdirilir. Bu zaman kontekst menyusu açılır.
- Mətnin xüsusiyyətlərini ayrı-ayrı köçürmək mümkün olmadığı üçün *Copy All Properties (Копировать все свойства)* vasitəsilə həmin əməliyyat aparılır.

7.14. Müxtəlif istiqamətli mətn

CorelDraw programı fiqurlu mətni istənilən trayektoriya (düzbucaqlı, ellips, ulduz, düz və ya əyri xətt və s.) üzrə yerləşdirməyə imkan verir.

Bunun üçün ilk olaraq həmin mətni əyri ilə əvəzləmək lazımdır. Daha sonra isə *Text –  Fit Text To Path (Текст – Текст вдоль пути)* əmrindən istifadə edilir. Xüsusiyyətlər panelindən də həmin parametrləri dəyişmək mümkündür (şək. 7.14.1).



Şək. 7.14.1. Fiqurun kənarına mətnin yazılması

Əyri xətt üzrə ancaq bir sətirdən ibarət mətni yerləşdirmək olar. Bir neçə sətirlik mətni yerləşdirmək istədikdə isə, mətn bir sətir formasına çevriləcək.

Şəkildən göründüyü kimi, mətnin haşiyələdiyi obyekt və özü bir-biri ilə əlaqədirlər. Yəni obyekt (mətn) üzərində aparılan hər hansı əməliyyat mətnə (obyekt) də aid olacaq. Bu əlaqəni ləğv etmək üçün həmin qrupu qeyd etdikdən sonra *Arrange – Break Text Apart (Упорядочить – Разъединить текст вдоль пути)* əmrindən istifadə edilir. Mətni adi formaya çevirmək lazım olduqda isə *Text – Straighten Text (Текст – Выпрямить текст)* əmrindən yararlanmaq olar.

Hər hansı bir əyri üzrə mətni yerləşdirmək üçün növbəti addımlara riayət edilməlidir:

- Tam və ya qismən qapalı olan əyri çəkilir.
-  *Text Tool (Текст)* aləti seçilir.
- Manipulyatorun göstəricisini əyrinin konturunda yerləşdirdikdə  görkəmini alacaq.
- Kursoru lazım olan mövqedə saxladıqdan sonra mətn yazılır. Yazılmış mətn əyrini əhatələyəcək.
-  aləti vasitəsilə mətni qeyd etdikdən sonra format etmək mümkün olur.

- **Ctrl** sıxılı olduqda mətn əyri ilə birgə qeyd edildikdə xüsusiyyətlər panelində mətni dəyişmək üçün olan idarəetmə elementləri görünəcək.

Ctrl sıxılı olduqda yenidən mətn üzərində manipulyatorun sol düyməsini bir də sıxdıqda ancaq mətn təkə özü seçilir və bununla da onu redaktə və format etmək mümkün olur.

Artıq yazılmış olan mətni əyri üzrə yerləşdirmək lazım olduqda aşağıda sadalananları yerinə yetirmək lazımdır:

- Manipulyatorun sol düyməsi mətn üzərində sıxılır.
- Manipulyatorun sağ düyməsi sıxılı olmaqla göstəricisi əyri üzərində yerləşdirilir. Ekranı çıxan kontekst menyudan *Fit Text To Path* (*Текст вдоль пути*) seçilir və bu zaman həmin mətn əyrini əhatələyəcək.

Əyri üzrə mətnin yerləşdirilməsinin digər üsulu isə belədir:

- Mətn bütünlüklə qeyd olunur.
- *Fit Text To Path* (*Текст вдоль пути*) əmri seçiləndə

manipulyatorun göstəricisi  görkəmini almış olur və bu zaman əyri üzərində mətnin yerləşəcəyi yerdə manipulyatorun sol düyməsi sıxılır. Beləliklə də, mətn həmin trayektoriya üzrə yerləşəcək.

Mətni lazımi trayektoriya üzrə yerləşdirdikdən sonra həmin obyektə *Edit – Delete* (*Правка – Удалить*) və ya klaviaturadan **Delete** vasitəsilə ləğv etmək olar.

7.15. Sadə mətnin çərçivəsinin formasının dəyişdirilməsi

CorelDraw proqramında sadə formada yazılmış mətnin çərçivəsini dəyişmək mümkündür. Bunun üçün sadəcə olaraq istənilən formalı qapalı əyri çəkdikdən sonra  *Text Tool* (*Текст*) seçilərək mətn yazılır. Ancaq bu zaman diqqət

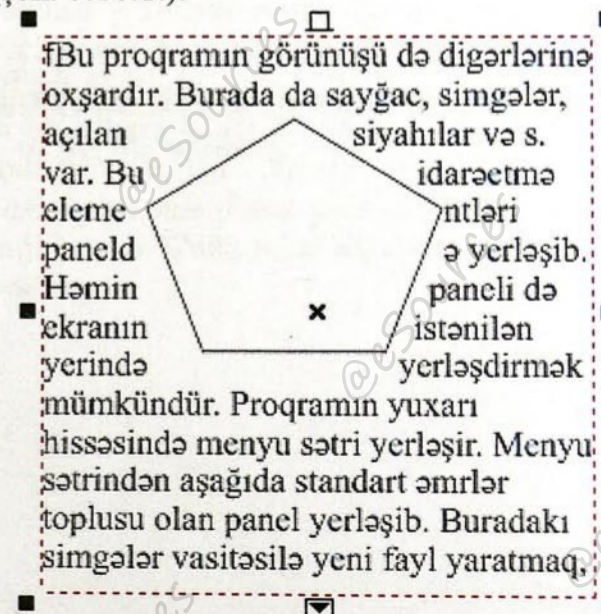
yetirmək lazımdır ki, manipulyatorun göstəricisi formanı almış olsun (şək. 7.15.1.).



Şək. 7.15.1. Qapalı əyrinin daxilinə mətn yazmaq

7.16. Obyektin sadə mətnlə əhatələnməsi

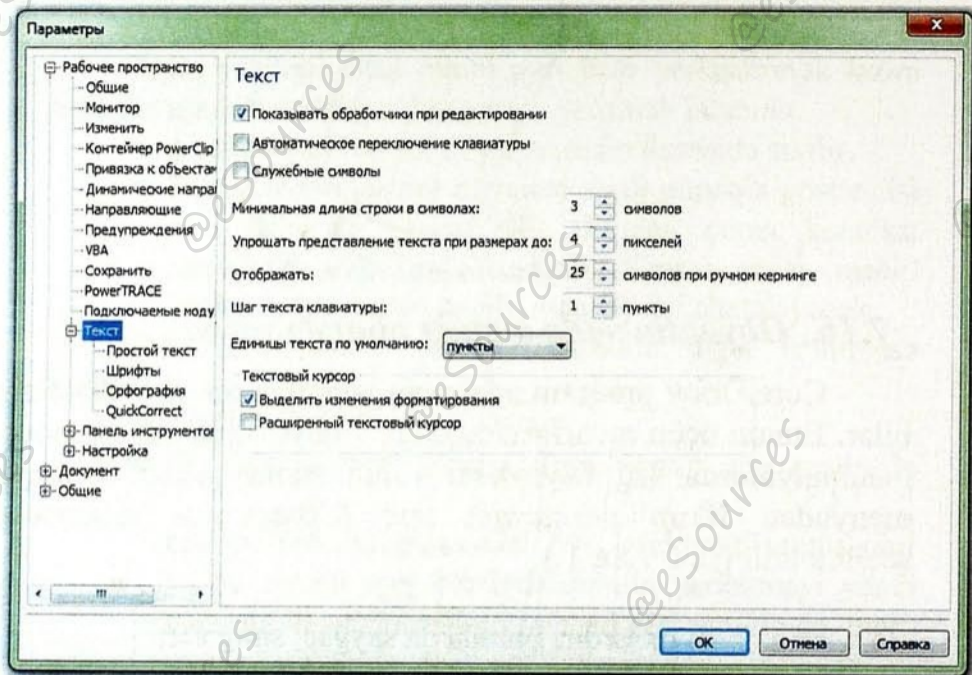
CorelDraw proqramında mətn istənilən obyektə əhatələyə bilər. Bunun üçün mətni yazdıqdan və obyektə çəkdikdən sonra manipulyatorun sağ düyməsini vuran zaman açılan kontekst menyudan *Wrap paragraph text* (*Обтекание текстом*) seçilməlidir (şək. 7.16.1.).



Şək. 7.16.1. Obyektin sadə mətnlə əhatələnməsi

7.17. Mətnlə iş prosesinin aparılması

CorelDraw proqramında mətnlərlə işləmək üçün *Tools – Customization* (Инструменты – Настройка) dialoq pəncərəsinin *Options* (Параметры) – *Text* (Текст) hissəsinə diqqət yetirmək lazımdır (şək. 7.17.1.).

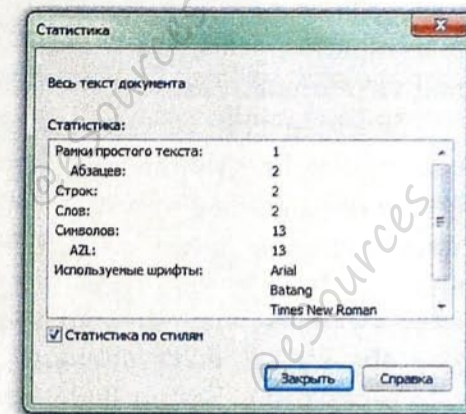


Şək. 7.17.1. Options (Параметры) – Text (Текст)

7.18. Mətn haqqında statistik məlumatlar

Text (Текст) – *Text Statistic* (Статистика) vasitəsilə mətn haqqında statistik məlumatları əldə etmək olar (şək. 7.18.1.).

RƏNA
GÖZƏLOVA



Şək. 7.18.1. Mətn haqqında statistik məlumat

7.19. Mətnin sənəddən çıxarılması

Redaktə olunan şəkildəki mətni adi mətn redaktorunda saxlayaraq CorelDraw proqramına daxil etmək olur. Bunun üçün növbəti ardıcılığa riayət edilməlidir:

İri həcmli sənədlərlə işləyərkən *File – Export* (Файл – Экспорт) seçildikdə açılan *Export* (Экспорт) dialoq pəncərəsində *Сохранить как* (Save As) seçilir. Daha sonra işə faylın saxlanacağı yer və **Word** proqramının formatı seçilərək *Export* (Экспорт) sıxılır.

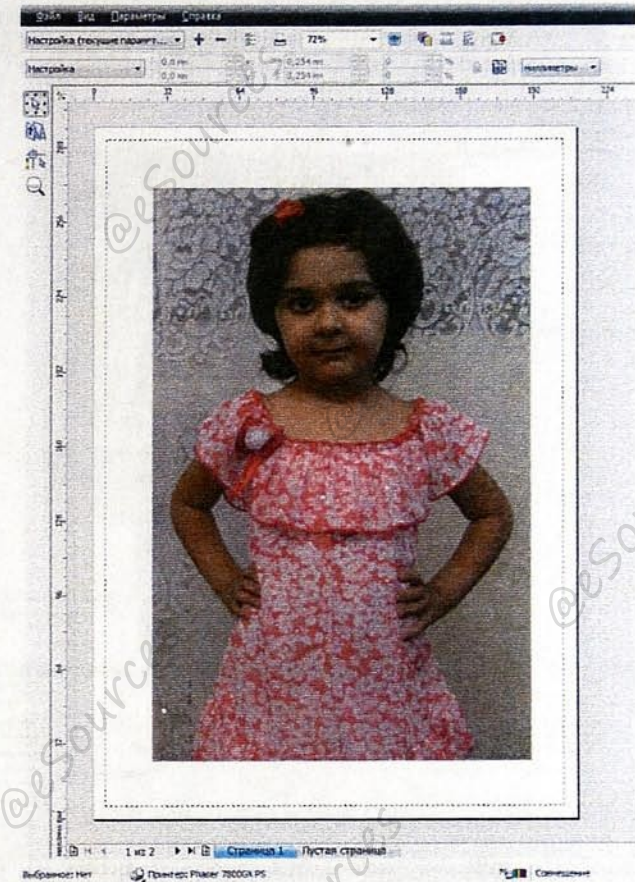
8. Sənədin çap olunması

CorelDraw proqramında işləyərkən yaradılan hər bir faylın sonda çap olunacağını nəzərə almaq lazımdır. Adətən bu proqramda vizit kartlar, firma blankları, reklam plakatları, broşür və s. hazırlanır. Sadalanan bütün bu fayllar və orada istifadə olunan rənglərin çapda qənatbəxş olması üçün istifadə olunan monitor, printer və skanerin rəngləri olduğu kimi qəbul etməli və ötürməlidir.

Yaradılan faylı çapa hazırlayarkən bəzi nüansları nəzərə almaq mütləqdir. Monitor hər təsviri qırmızı, yaşıl və göy rənglərin qarışığında göstərir, çap zamanı isə mavi, çəhrayı, sarı və qara rəng qarışığından istifadə edilir. Bu isə ekranda görünən rəngin çapda eynilə çıxmamasına səbəb olur. Nəticənin keyfiyyətli olması üçün monitor və printerin tənzimləmələri nəzərə alınmalıdır. Bunun üçün isə CorelDRAW proqramında rənglərin idarə olunma imkanları var.

8.1. Fayla çapdan əvvəlki baxış rejimi

CorelDraw proqramında görülən işi çap etməmişdən qabaq necə görünəcəyinə baxmaq lazımdır. Bunun üçün isə *File – Print Preview (Файл – Предварительный просмотр)* istifadə edilir (şək. 8.1.1.).



Şək. 8.1.1. Print Preview (Предварительный просмотр)

Şəkildən göründüyü kimi, faylı çap etmədən öncəbaxışı zamanı bəzi tənzimləmələri dəyişmək mümkündür. Məs., sol tərəfdəki alətlərin birincisi ilə çap ediləcək obyektin yeri təyin edilir.

Növbəti şəkildə isə çap ediləcək obyektin səhifənin hansı hissəsində yerləşməyini təyin etmək üsulları göstərilib (şək. 8.1.2.).



Şək. 8.1.2. Çap zamanı faylın yerləşmə yerinin təyini

Bütün tənzimləmələrdən sonra faylı çap edərkən, *General* (Общие) dilaoq pəncərəsi açılır. Dialog pəncərəsində printerin adı, çap ediləcək səhifə, nüsxələrin sayı təyin edilir, rənglər tənzimlənir. Hətta səhifənin nömrəsini, fayl haqqında məlumat və s. çap etmək mümkündür (şək. 8.1.3.).



a)

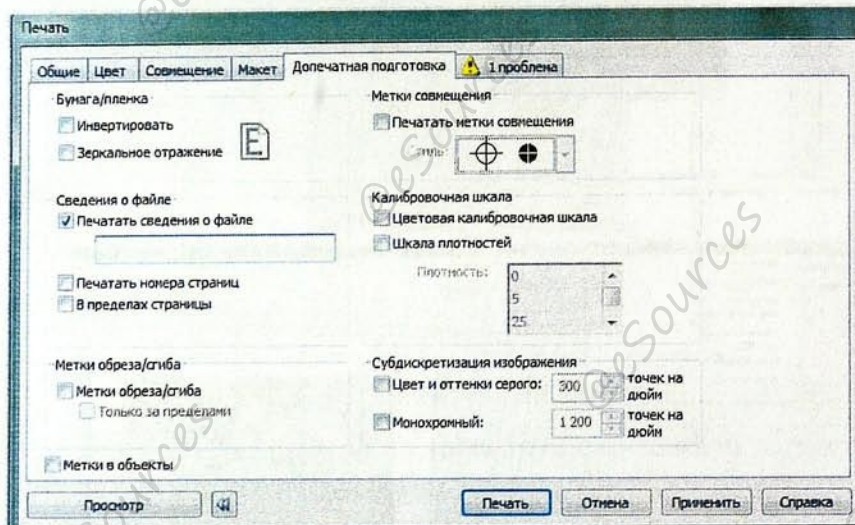


b)

Şək. 8.1.3. Çap tənzimləmələri

Sol tərəfdəki paneldə olan  *Pick Tool (Выбор)* alətinin köməyiylə şəklın yerını səhifədə dəyişmək mümkündür. Bu zaman səhifədə olan bütün obyektlər yerini dəyişsə də, bu, ancaq çap olunacaq şəkllə aid olacaq.

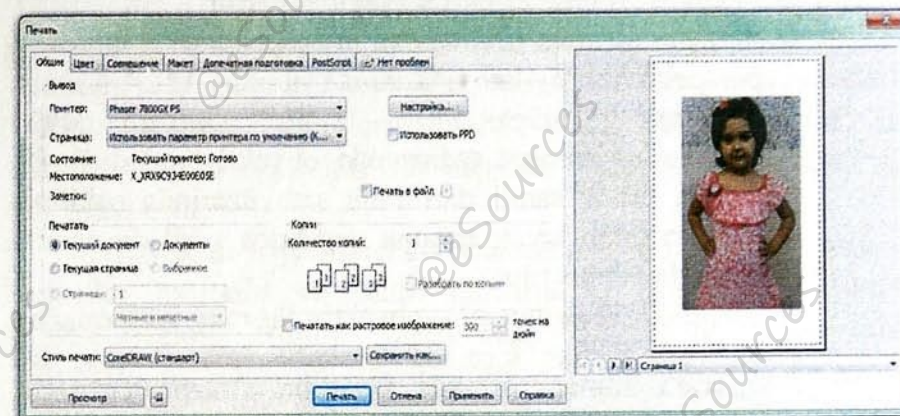
 rəngli və ya boz rəngin tonlarında çap seçimini aktivləşdirmək üçün nəzərdə tutulub.  *Mirror (Зеркальное отражение)* bütün şəkilləri səhifədə güzgü əksolunması formasında göstərir. Növbəti şəkildə isə nəinki faylın özünün çapını, hətta səhifələrin nömrəsini, fayl haqqında məlumatı da çap etmək mümkündür (şəkl. 8.1.4.).



Şəkl. 8.1.4. Çapın müxtəlif imkanları

CorelDRAW programında sənədin çapı bir qədər mürəkkəb prosesdir. Belə ki, adi vizit kart və ya təbriknamə çap etdikdə, bir səhifədə bir neçəsini yerləşdirmək lazımdır. Bunun üçün isə mütləq *Print Preview (Предварительный просмотр)* əmrindən istifadə olunmalıdır. Bu rejimdə bütün tənzimləmələri apardıqdan sonra çap etmək daha rahat olur.

İstənilən faylı çap etmək üçün **Ctrl+P** dütlüyündən və ya *File – Print (Файл – Печать)* əmrindən istifadə edilir. Bu zaman belə bir pəncərə açılır (şəkl. 8.1.5.).



Şəkl. 8.1.5. Çap dialog pəncərəsi

Həmin pəncərədə lazım olan bölmələri aktivləşdirmək olur, yəni hansı səhifə, qeyd olunmuş hissə və s.

8.2. Ölçülərin verilməsi və şəklın yerləşdirilməsi

Print (Печать) – Layout (Макет) bölməsi vasitəsilə çap zamanı şəklın ölçülərini və yerini dəyişmək mümkündür. Burada nüsxələrin sayını da tənzimləmək olur.

8.3. Çapdakı səhvlərin araşdırılması

Print (Печать) – Issue (Проблемы) bölməsi vasitəsilə çap zamanı yaranan səhvlər haqqında məlumat almaq olur. Bu zaman həmin hissədə  işarəsi görünür. Burada yuxarı hissədə problemlərin sayı, aşağıda isə onların ətraflı izahı verilir.  işarəni gördükdə həmin faylın özünə qayıdaraq, həmin problemi aradan qaldırmaq lazımdır.

9. Xüsusi effektlər

CorelDraw programında *Effects* (Эффекты) menyusu vasitəsilə açılan xüsusi effektləri onun ən güclü imkanlarındanır. Həmin effektlər aşağıdakılardır:

- *Add Perspective* (Добавить перспективу) – obyektin perspektivini (əyilmə imkanını) yaradır.
- *Envelope* (Огибающая) – əyilən obyektin düyün nöqtələrini hərəkət etdirməklə obyektı “dağıdır”. Bu zaman təsvir sanki dartılmış səth üzərində çəkilmiş olur və onun kənarlarından dartdıqca şəkil də onunla birgə dartılmış olur.
- *Blend* (Перетекание) – obyektin bir rəng və formadan digərinə hamar formada keçidinə imkan verir. Bu metod kölgə və işıq zolağının salınması üçün istifadə edilir. Həmçinin obyektin həcmının modelləşdirilməsi və ya obyektlərin bir trayektoriya üzrə eyni bərabərdə yerləşdirməsi üçün istifadə edilir.
- *Extrude* (Объем) – obyektı üçölçülü formata çevirərək obyektı və onun səthini dəyişir.
- *Contour* (Подобие) – obyektin kənarında konsentrik formalar yaradır. Kartoqraflar bu üsuldən topoqrafik xəritələr çəkən zaman istifadə edirlər.
- *Lens* (Линза) – istənilən qapalı obyektin şəffaflıq, inversiya, rəng, həcm dəyişikliyi və s. bu kimi xüsusiyyətlərini dəyişir.
- *PowerClip* (Фигурная обрезка) – şəklin müəyyən bir hissəsini kəsən maska effekti yaradır. Obyektlər daşıyıcı rolunu oynayan hər hansı digər obyektin də daxilində yerləşə bilər.

Xüsusi effektlər mətnə tətbiq edilərkən həmin etaplara saxlamaq şərtilə mətni redaktə etmək mümkündür. *Blend* (Перетекание), *Extrude* (Объем) və *Contour* (Подобие) istifadə edərkən obyektin konturunu və iç rəngini dəyişmək imkanı aktiv olur.

9.1. Obyektlərin əyilənlər vasitəsilə redaktəsi

Hər hansı obyektin formasını dəyişmə üsullarından biri  *Shape Tool* (Форма) alətinin istifadəsidir. Digər üsul isə obyektə əyilənlərin tətbiqi ilə yerinə yetirilir. Əyilənlərin tətbiqi zamanı  *Shape Tool* (Форма) alətindən istifadə edərkən çərçivə alınır. Əyilənlərin səkkiz ədəd düyün nöqtəsi olur. Həmin düyün nöqtələri ilə obyektı istənilən istiqamətə tərəf dartmaq olur.

Obyektin əyilənlərlə redaktəsinin dörd növü var. Bu rejimlər əyilənin və onun daxilindəki obyektin formasının dəyişdirilməsi üsulunu təyin edir. Birinci üç rejim adətən obyektin bir tərəfinin formasının dəyişdirilməsi üçün istifadə edilir. Daha da dəqiq dəyişiklik aparmaq üçün dördüncü rejimdən istifadə edilir.

Əyilənlər vasitəsilə forması dəyişdirilən mətn öz xüsusiyyətlərini dəyişmir, yəni mətn kimi qalır və redaktə etmək mümkün olur.

Obyektin formasının redaktəsi üçün onu qeyd etdikdən sonra *Effects* – *Envelope* (Эффекты – Оболочка) əmrindən istifadə edən zaman *Envelope* (Оболочка) açılan dialog pəncərəsindən istifadə edilir (şəkl. 9.1.1.).



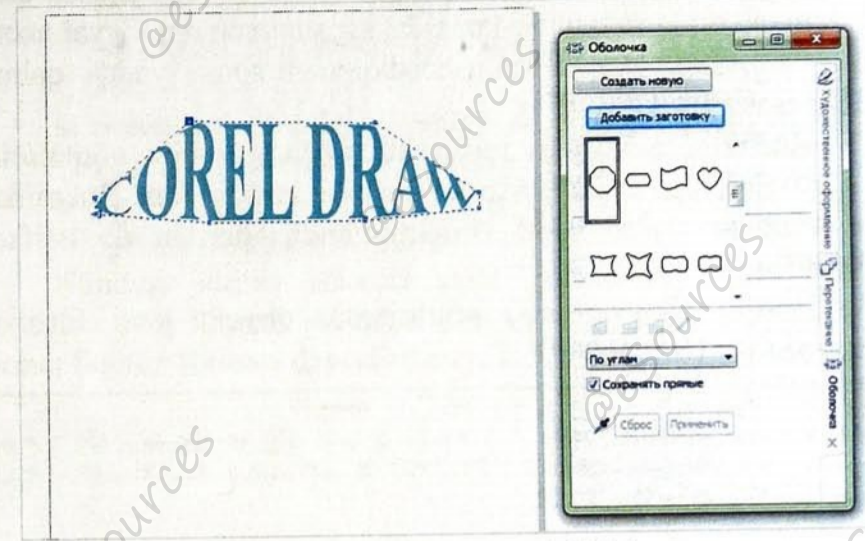
Şək. 9.1.1. Envelope (Оболочка) dialog pəncərəsi

Bu dialog pəncərəsinin aşağı hissəsindəki dörd ədəd simgələr əyilənin redaktəsi üçün nəzərdə tutulub.

-  *Straight Line (Прямая)* vasitəsilə iki ədəd yanaşı düyün nöqtələri düz xətlə birləşir.
-  *Single Arc (Простая дуга)* yanaşı düyün nöqtələrini bir əyilən ilə birləşdirir.
-  *Double Arc (двойная дуга)* iki ədəd kəsişən qövsələrin əyilən ilə qonşu düyün nöqtələrini birləşdirir.
-  *Unconstrained (Произвольная)* bir-birindən asılı olmayan düyün nöqtələrini istənilən istiqamətdə yerini dəyişməyə imkan verir. Burada eyni zamanda bir neçə düyün nöqtəsini qeyd etmək və onları birgə hərəkət etdirmək mümkün olur.

İlk üç rejim arasındakı fərqi fiqurlu mətn və ya düzbucaqlı obyekt üzərində daha da asan formada görmək olar.

Dairəvi və ya düzgün olmayan formaya malik obyektlərlə də iş prinsipi eynilə yerinə yetirilir. Bu rejimlərin hər hansı birində işləyərkən lazım olan nəticə alınmazsa, onda həmin dialog pəncərəsindəki *Reset (Сброс)* simgəsini aktivləşdirərək digər rejimdən istifadə edilir (şək. 9.1.2.).



Şək. 9.1.2. Şablon formaların istifadəsi

Yuxarıdakı şəklə diqqət yetirdikdə, görmək olar ki, obyekt hazır şablonlar formasına da salmaq mümkündür.

İxtiyari rejim dörd rejimin hamısından universaldır. Çünki o, obyektin formasında hər cür dəyişiklik etməyə imkan yaradır.

İlk üç rejimdə eyni zamanda əyrinin tək bir ədəd düyün nöqtəsinin yerini dəyişmək mümkündür. İxtiyari rejimdə isə eyni zamanda bir neçə düyün nöqtəsini qeyd etmək və hərəkət etdirmək olur.

Birinci üç rejimin hər hansı birində əyilənin düyün nöqtəsinin yerini dəyişdikdə **Ctrl** və ya **Shift** sıxılı olarsa, əyiləni aşağıdakı kimi idarə etmək mümkündür:

- **Ctrl** sıxılı olduqda qeyd olunmuş düyün nöqtəsi və qonşu bucağın düyün nöqtəsi eyni istiqamətdə hərəkət edəcək.
- **Shift** sıxılı olduqda qeyd olunmuş düyün nöqtəsi və

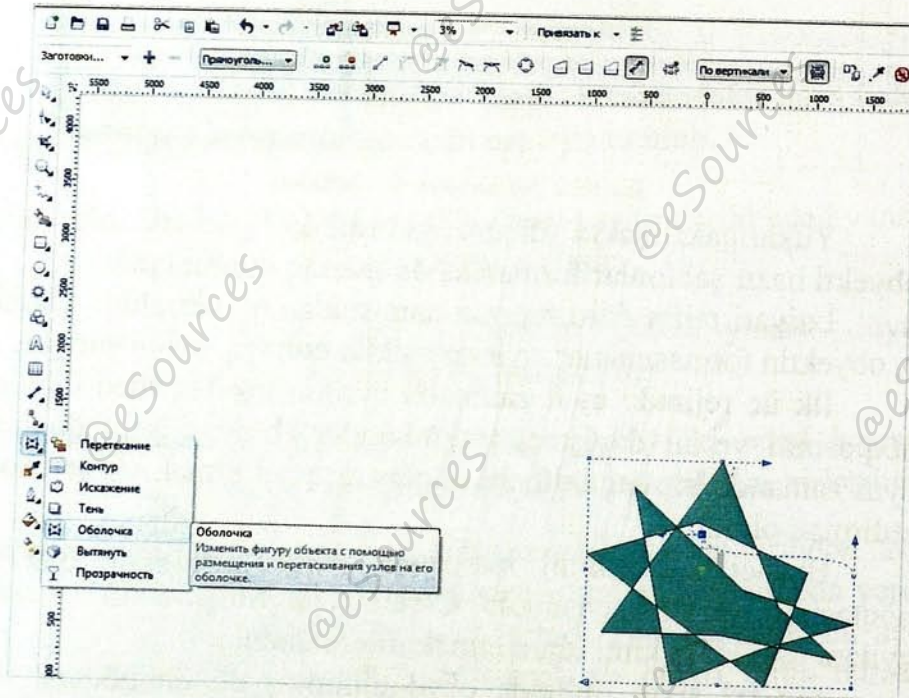
qonşu bucağın düyün nöqtəsi əks istiqamətdə hərəkət edəcək.

- **Shift** və **Ctrl** birlikdə sıxılı olduqda dörd düyün nöqtəsinin hamısı və ya tərəflər əks istiqamətdə hərəkət edəcək.

Redaktə zamanı rejimlərin hər hansı birinə də keçmək olur. Bu zaman yadda saxlamaq lazımdır ki, sonuncu əməliyyat ancaq *Apply* (*Применить*) əmrinin təsdiqindən sonra yadda qalmış olacaq (şək. 9.1.3.).

Redaktənin ixtiyari rejimində əyilənə düyün nöqtələrini +, - işarələri vasitəsilə əlavə və ya ləğv etmək olar. Bu zaman klaviaturadakı dörd ədəd istiqamətləndiricilərdən də istifadə edilə bilər.

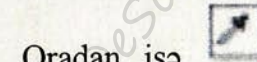
Apply (*Применить*) sıxılmazsa, obyekt yeni formanı almayacaq.



Şək. 9.1.3. Yeni formanın yaradılması

İstənilən obyektin formasına uyğun əyri yaratmaq olur. Bunun üçün isə növbəti addımlara riayət edilməlidir:

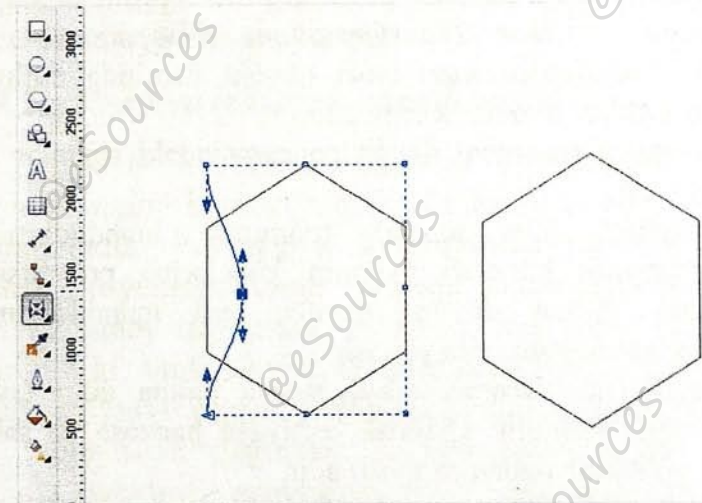
- İlk olaraq obyekt qeyd olunur.
- *Effects – Envelope* (*Эффекты – Оболочка*) əmrini verdikdə *Envelope* (*Оболочка*) dialoq pəncərəsi açılır.



Oradan isə *Create Form* (*Создать форму*) seçiləndə manipulyatorun göstəricisi ➡ görkəmini alır.

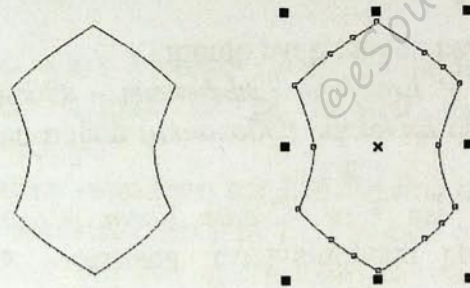
- Sonra isə forması köçürüləcək obyekt seçilir və bu zaman həmin obyektin kənarı ştrixlərlə əhatələnəcək.
- *Apply* (*Применить*) sıxıldıqdan sonra obyekt yeni əyilənin formasını alacaq.

Nümunə olaraq növbəti şəkli göstərmək olar. İlk variantda eyni formalı iki ədəd fiqur çəkilib. Daha sonra isə birinci fiqurun forması dəyişdirilib (şək. 9.1.4.).



Şək. 9.1.4. Fiqurun formasının dəyişdirilməsi

Növbəti addımda ikinci fiqur qeyd edilir və *Effects – Copy Effect – Envelope From* (*Эффекты – Скопировать эффект – Оболочку*) əmri istifadə edilir və bu zaman manipulyatorun göstəricisi ➡ görkəmini alır və kursoru birinci fiqurun üzərində sıxmaq lazımdır. Bununla da ikinci fiqur da birinci fiqurun formasını almış olur (şək. 9.1.5.).



Şək. 9.1.5. Figurun formasının digərinə köçürülməsi

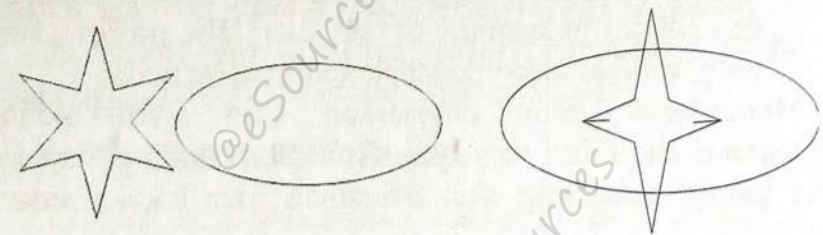
Əyilənin ləğv edilməsi obyektin ilkin vəziyyətinin almasına səbəb olur. Bunun üçün də əyilənin tətbiq olunduğu obyekt qeyd edilir və *Effects – Clear Envelope (Эффекты – Удалить оболочку)* əmri seçilir. Əgər bir obyektə bir neçə əyilən tətbiq olunubsa, *Effects – Clear Envelope (Эффекты – Удалить оболочку)* əmrinin dəfələrlə istifadəsi onların ləğvinə gətirib çıxarar.

Arrange – Clear Transformations (Упорядочить – Отменить преобразования) əmri obyekt üzərində edilmiş bütün dəyişiklikləri birdəfəlik ləğv edir.

Envelope (Оболочка) dialoq pəncərəsindəki rejimlər ilə ətraflı tanış olaq.

- *Original (По углам)* rejimində məhdudlaşmış çərçivənin küncləri əyilənin künclərinə proyeksiya edilir. Digər düyün nöqtələri isə məhdudlaşmış çərçivənin kənarı ilə yerləşir.
- *Putty (По касательным)* susma halına görə təyin edilmiş rejimdir. Orijinal versiyaya bənzəsə də şəkli böyütdükdə ondan az təhrif edir.
- *Vertical (По вертикали)* rejimində obyektlər əyilənlər istiqamətində dartılaraq ona uyğun yığılır. Bu rejimə misal olaraq əyilənin istiqamətində yazılmış mətni göstərmək olar.
- *Horizontal (По горизонтали)* şaquli rejimin əks istiqamətində işləyir.

Aşağıdakı nümunəni buna misal göstərmək olar: birinci – ilkin variantdır, ikinci hal isə əməliyyatın tətbiqindən sonra alınır (şək. 9.1.6.).



a)

b)

Şək. 9.1.6. Figurların əməliyyatdan əvvəl və sonrakı vəziyyəti

CorelDraw proqramı adətən düz xətti əyri ilə əvəzləyir. Bu da həmin obyektin əyilənə daha da tam formada yerləşməsi üçündür. Əgər *Keep Lines (Сохранять прямые)* aktiv olarsa, düz xətt olduğu kimi qalacaq və bunun da nəticəsində əyilənin formasına uyğunlaşmayacaq.

9.2. Proyeksiyaların yaradılması

Effects – Add Perspective (Эффекты – Добавить перспективу) köməyiylə müxtəlif formalı proyeksiya yaratmaq mümkündür. Proyeksiya iki variantda yaradıla bilər. Birinci halda proyeksiya təsvir olunan səthin tərəflərindən birinin uzunluğunun dəyişməsi hesabına baş verir. Bu zaman elə görünür ki, sanki obyekt ekranın dərinliyinə “qərqlənir”. İkinci halda isə təsvir olunan səthin iki tərəfinin uzunluğu dəyişir.

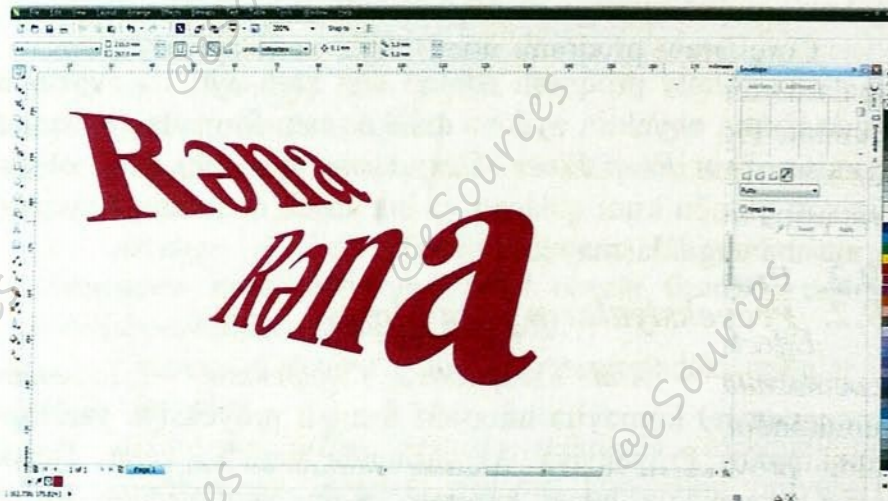
Obyektin “dağılması” iki istiqamətdə gedir.

Obyektin proyeksiyasını yaratmaq üçün növbəti əməliyyatlardan istifadə edilir.

-  *Pick Tool (Выбор)* alətinin köməyiylə obyekt və ya obyektlər qrupu qeyd edilir.
- *Effects – Add Perspective (Эффекты – Добавить перспективу)* seçilir. Qeyd edilmiş obyektin kənarında dörd ədəd markerli ştrixli çərçivə əmələ gəlir. Manipulyatorun göstəricisi ► formasını alır.

- Daha sonra isə göstəricini markerlərdən birinin üzərində yerləşdirmək lazımdır.
- Manipulyatoru sıxılı saxlamaq şətilə onun göstəricisini hərəkət etdirdikcə obyektin formasının dəyişdiyini müşahidə etmək olar. Bu prosesi lazım olan formanı əldə edəndək aparmaq lazımdır.

Markerlərin yerini dəyişərkən **Ctrl** sıxılı olduqda yerdəyişmə ancaq üfüqi və şaquli, **Ctrl+Shift** sıxılı olduqda isə marker həmin məsafənin əksi istiqaməti üzrə hərəkət edəcək (şək. 9.2.1.).



Şək. 9.2.1. Proyeksiyaların yaradılması

Effects – Copy Effect – Perspective From (Эффекты – Копировать эффект – Перспективу) əmri bir obyektin proyeksiyasını digərinə köçürməyə imkan verir.

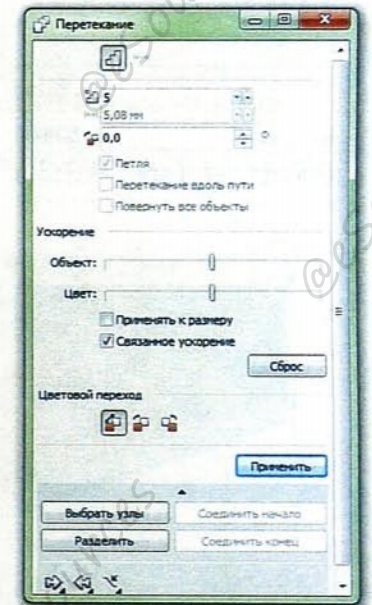
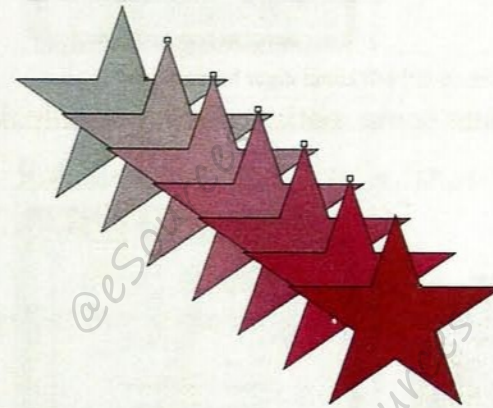
-  *Pick Tool* (Выбор) alətinin köməyiylə proyeksiyanın tətbiq olunacağı obyekt qeyd edilir.
- *Effects – Copy Effect – Perspective From* (Эффекты – Копировать эффект – Перспективу) əmri seçilərkən manipulyatorun göstəricisi görkəmində olur.
- Daha sonra isə proyeksiyası köçürüləcək obyekt qeyd edilir. Bu zaman əsas obyektə digərinin proyeksiyası tətbiq olunacaq.

Obyektin proyeksiyasını ləğv etmək, yəni ilkin görkəmini bərpa etmək üçün yenə də həmin ardıcılığa riayət edərək, *Effects – Clear Perspective* (Эффекты – Удалить перспективу) seçmək lazımdır. Bununla da proyeksiya ləğv olunacaq.

Bu əməliyyatın davamlı olaraq aparılması obyektə tətbiq olunmuş bütün proyeksiyaları ləğv etmiş olur.

9.3. Effektlərin çevrilməsi

Blend (Перетекание) effekti bir obyektin digər obyektlərlə müxtəlif sayda aralıq formalardan keçməklə digərinə çevrilməsinə nəzarət etməyə imkan verir. Bu zaman həmin obyektlər qruplaşmış olur (şək. 9.3.1.).



Şək. 9.3.1. Blend (Перетекание) effekti

Bu effekti *Blend* (Перетекание) və ya alətlər panelindəki  simgəsi ilə yaratmaq olur. Bunun üçün hər iki obyekt seçildikdən sonra bu effekt tətbiq edilir. Bu zaman şəkildəki kimi dialoq pəncərəsi açılır və burada da bütün tənzimləmələri aparmaq olur (şək. 9.3.2.).



Şək. 9.3.2. Blend (Перетекание) effektinin digər forması

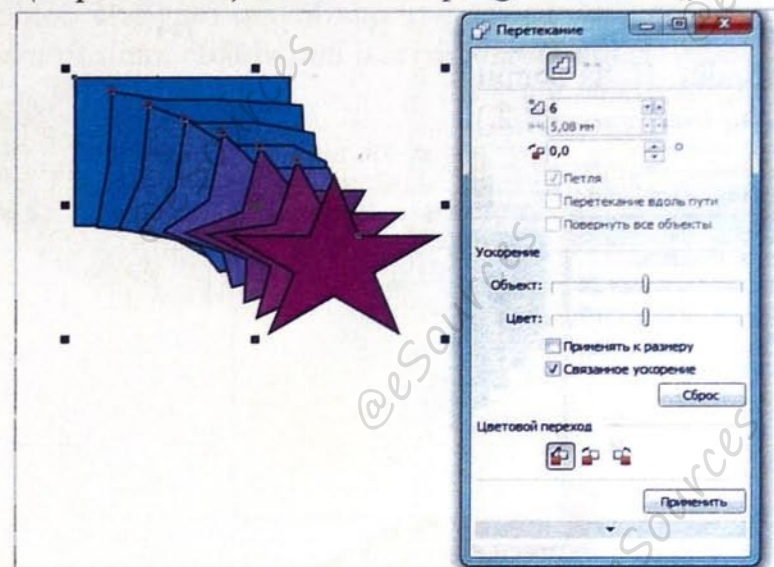
Əməliyyatın təsdiqindən sonra nəticə növbəti şəkildəki kimi olacaq (şək. 9.3.3.).



Şək. 9.3.3. Blend (Перетекание) effektinin tətbiqi

Növbəti şəkildə düzbucaqlı və ulduz formalı obyektlərə

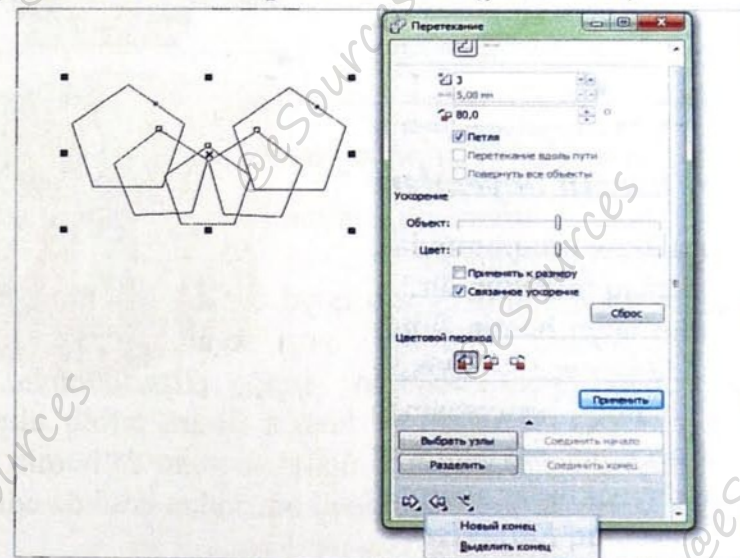
Blend (Перетекание) əmrinin tətbiqini görmək olar (şək. 9.3.4.).



Şək. 9.3.4. Düzbucaqlı və ulduz fiquruna Blend (Перетекание) əmrinin tətbiqi

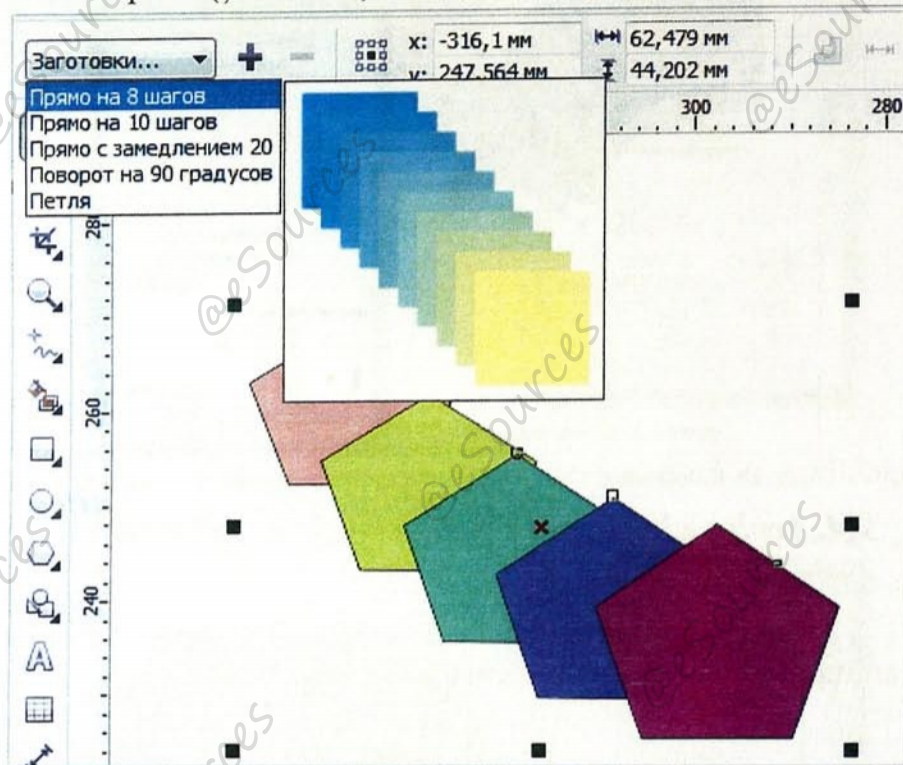
9.4. Aralıq obyektlərin fırladılması və rənglərinin dəyişdirilməsi

Blend (Перетекание) – Rotation (Поворот) vasitəsilə aralıq formaları fırlamaq mümkündür (şək. 9.4.1.).



Şək. 9.4.1. Rotation (Поворот) əmri

Əgər bu zaman bir neçə rəng istifadə edilərsə, aralıq formaların hər birini ayrı-ayrılıqda həmin rənglərlə doldurmaq mümkündür. Hətta həmin obyektı bütövlükdə maili formada da fırlatmaq olar (şək. 9.4.2.).

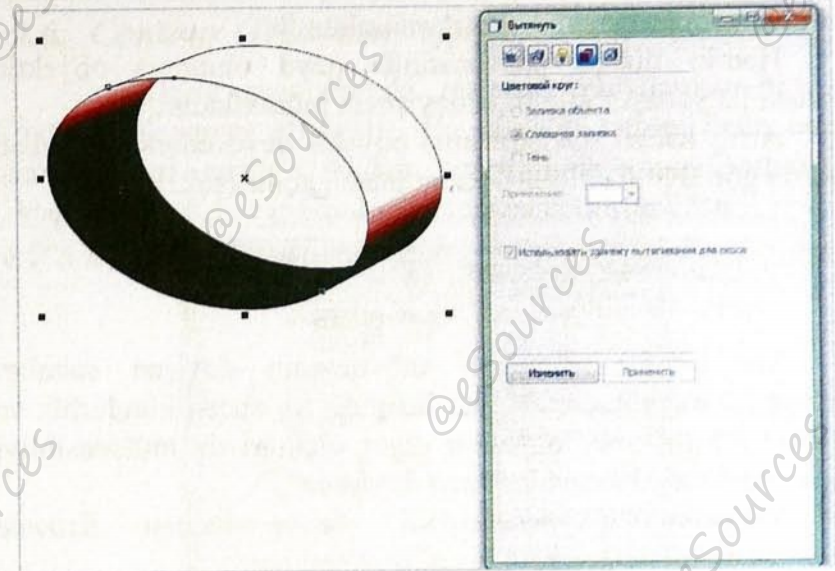


Şək. 9.4.2. Rəngli obyektlərdə Rotation (Поворот) əmrinin tətbiqi

9.5. İri həcmli obyektlərin yaradılması

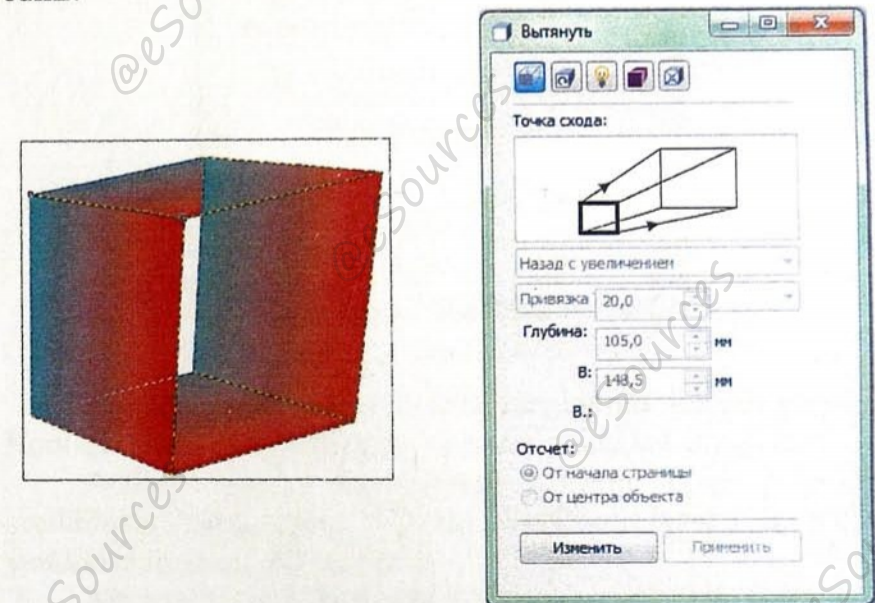
CorelDraw programında çəkilən hər hansı fiquru müxtəlif formaya salmaq mümkündür.

Bunun üçün həmin fiquru qeyd etdikdən sonra *Effects – Extrude (Эффекты – Объем)* əmri seçilir. Açılan *Extrude (Объем)* dialoq pəncərəsindən *Apply (Применить)* əmri vasitəsilə seçilmiş dəyişikliklər həmin fiqura tətbiq olunacaq. Hər hansı dəyişikliklər aparmaq üçün isə yenə də həmin dialoq pəncərəsini açaraq *Edit (Изменить)* əmrindən istifadə edilir.



Şək. 9.5.1. Extrude (Вытянуть) – Depth (Глубина)

Qeyd olunmuş fiquru üçölçülü formaya salmaq üçün isə *Extrude (Вытянуть) – Depth (Глубина)* bölməsindən istifadə edilir.

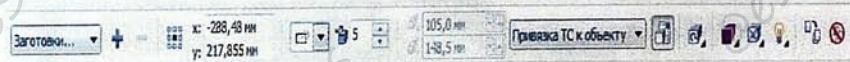


Şək. 9.5.2. Extrude (Вытянуть) əmrinin tətbiqi

Şəkildən göründüyü kimi, fiqura müxtəlif formalar vermək, yəni proyeksiya etmək mümkündür.

Həmin dialoq pəncərəsində qeyd olunmuş obyektin forması ilə yanaşı rəngini də dəyişmək mümkündür.

Artıq həcmi dəyişdirilmiş obyekti qeyd edərkən növbəti şəkildə gördüyümüz xüsusiyyətlər paneli açılır (şək. 9.5.3.).



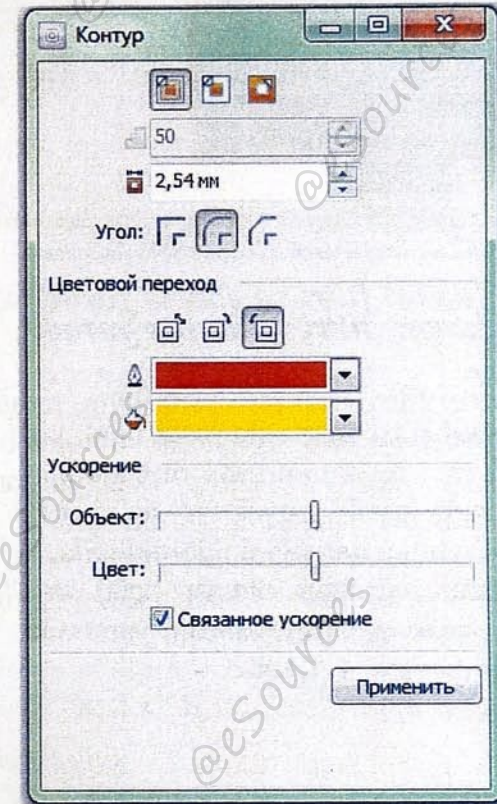
Şək. 9.5.3. Xüsusiyyətlər paneli

Sol tərəfdə obyektin mövqeyinin dəyişən sahələri yerləşib. Burada nəzərə almaq lazımdır ki, ancaq hündürlük və ya en dəyişdirilərsə, obyektin digər ölçüləri də mütənasibliyi saxlamaq üçün avtomatik olaraq dəyişəcək.

Xüsusiyyətlər panelindəki əmrilər hamısı *Extrude* (Объем) dialoq pəncərəsində də öz əksini tapıb.

9.6. Contour (Подобие) effekti

CorelDraw proqramında maraqlı effektlərdən biri də *Contour* (Контур) effektidir. Bu effektin tətbiqi üçün lazım olan obyekti qeyd etdikdən sonra *Effects – Contour – (Эффекты – Контур)* dialoq pəncərəsi açılır (şək.9.6.1.).

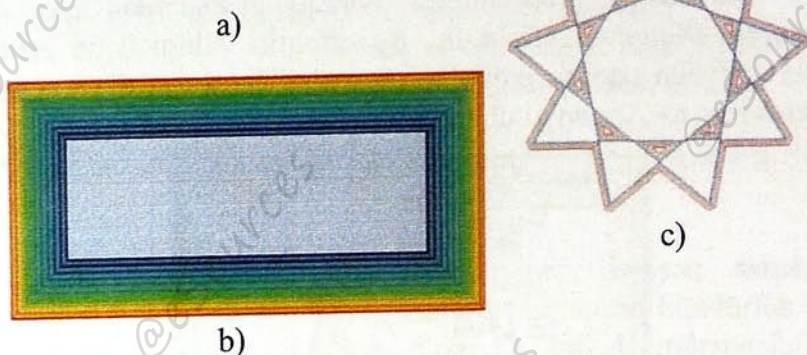


Şək. 9.6.1. Contour (Подобие) effekti dialoq pəncərəsi

Bu effekt obyektə müxtəlif rənglər ilə kontur yaradır. Konturu həmin obyektin içinə və kənarına da aid etmək olar

Açılan dialoq pəncərəsindən lazım olan bölmələr seçildikdən sonra *Apply* (Применить) əmri vasitəsilə bütün yeniliklər obyektə tətbiq olunur.

Növbəti şəkillər bu əməliyyata nümunədir (şək. 9.6.2. a, b və c bəndləri).

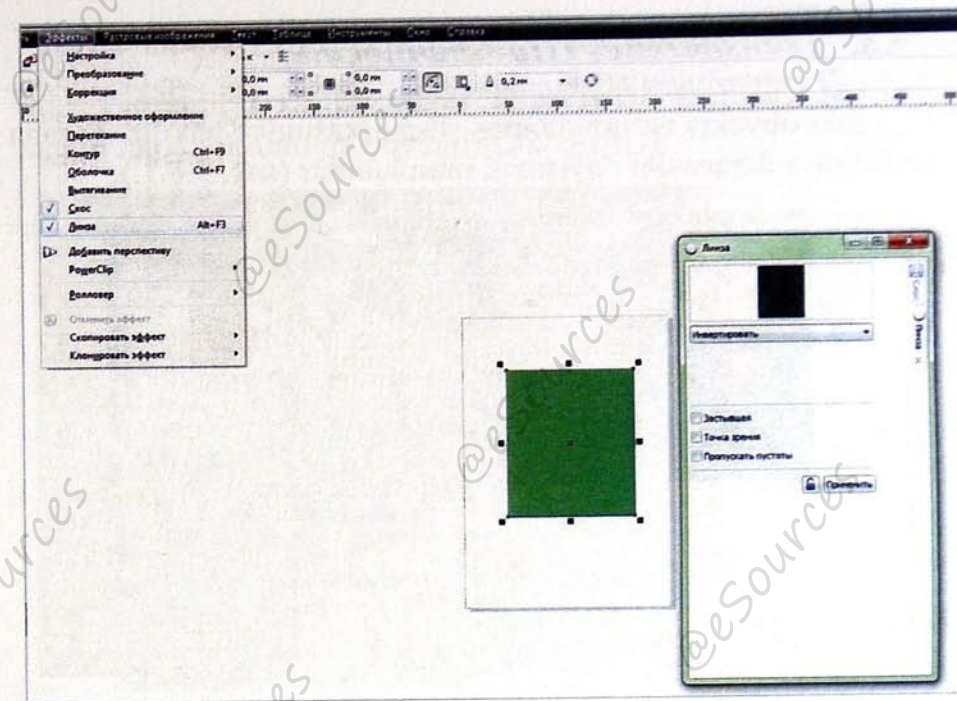


Şək. 9.6.2. Contour (Подобие) effektin tətbiqinə nümunələr

9.7. Lens (Линза) filtri vasitəsilə yaradılan effektlər

Lens (Линза) filtri vasitəsilə şəffaflığın, rəngin artımının, filtni, neqativin və s. bu kimi effektlərin tətbiqinə baxmaq olar.

Linza ancaq qapalı obyektlər üçün nəzərdə tutulub. Linzanı müxtəlif rənglər qarışığı doldurulduqda, obyektədən ləğv olunacaq. Linzanın görünən olması üçün onun çərçivəsini müxtəlif rəngli etmək lazımdır. Linzanı yaratmaq üçün növbəti əməliyyatlar aparılır (şək. 9.7.1.):



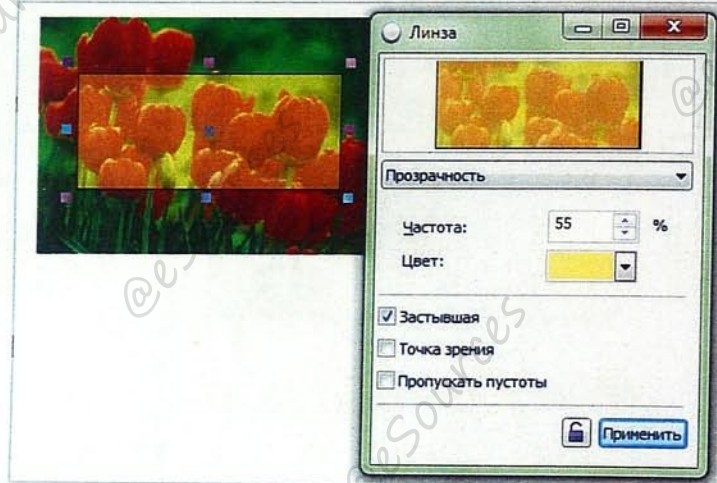
Şək. 9.7.1. Linza yaratmaq üsulları

- İstənilən qapalı obyekt çəkilərək, içi və çərçivəsi hər hansı rənglə doldurulur.
- Birinci obyektin üzərində linza kimi istifadə olunacaq yeni obyekt yaradılır.
- Daha sonra isə *Effects – Lens* (Эффекты – Линза) əmri açılır. Bu zaman eyni adlı dialog pəncərəsi açılır.
- Açılan dialog pəncərəsindən linzanın növü seçilir və effektin tətbiqi üçün *Apply* (Применить) əmri sıxılır.

Bu dialog pəncərəsindəki *Frozen* (Застывшая) bölməsi şəklın linzada fiksə olunması üçündür. Bu da linzanın həmin obyektə birgə hərəkət edə bilməsi üçündür. *Viewpoint* (Точка зрения) bölməsi isə linzaya baxış nöqtəsinin koordinatlarını qoymağa imkan yaradır. *Remove Face* (Пропускать пустоты) aktiv olarsa, bütün effektlər fona yox, linzanın altındakı obyektə aid olur.

9.8. Transparency (Прозрачность)

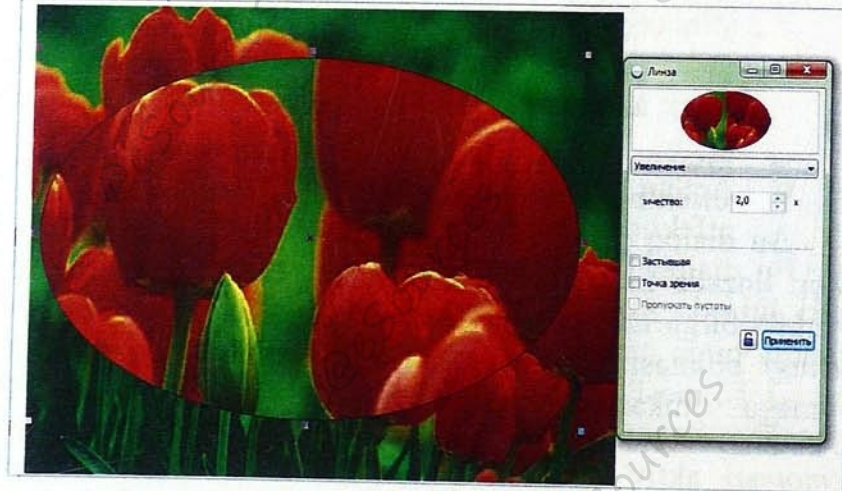
Transparency (Прозрачность) linzası elə effekt yaradır ki, sanki obyektə az rənglənmiş şüşə arxasından baxılır. Burada şəffaflığın dərəcəsini dəyişmək mümkündür (şək. 9.8.1.).



Şək. 9.8.1. Transparency (Прозрачность) linzası

9.9. Magnify (Увеличение)

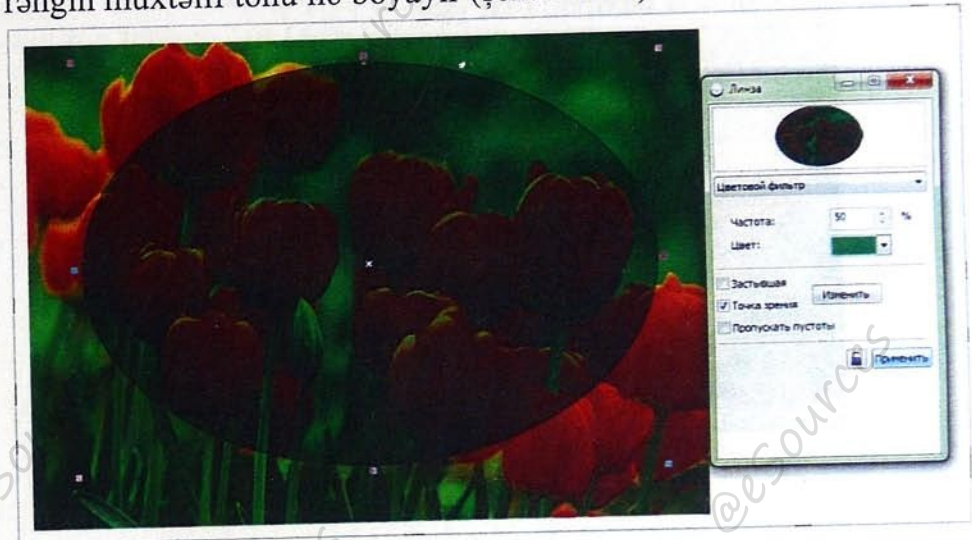
Bu linza işə böyüdücü şüşə effektini verir. Burada rəng dəyişmir (şək. 9.9.1.).



Şək. 9.9.1. Magnify (Увеличение)

9.10. Color Limit (Цветовой фильтр)

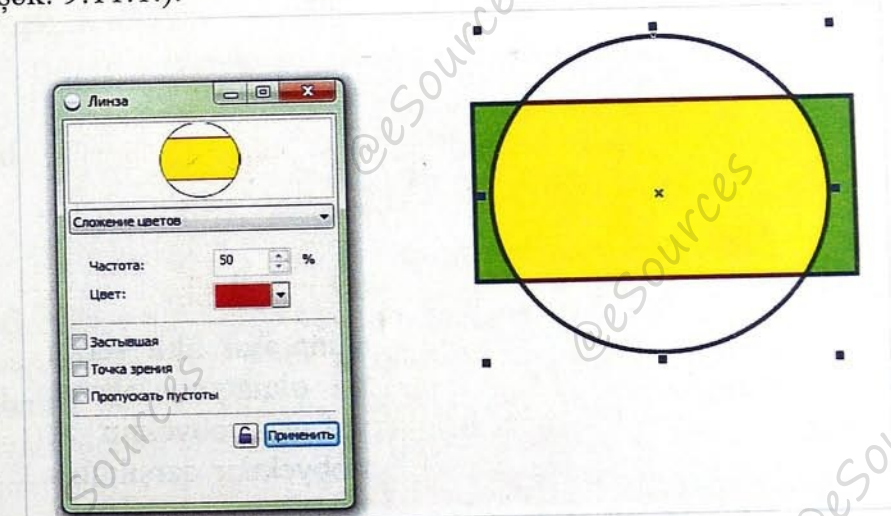
Linzanın arxasına düşən obyektlərin hamısını seçilmiş rəngin müxtəlif tonu ilə boyayır (şək. 9.10.1.).



Şək. 9.10.1. Color Limit (Цветовой фильтр)

9.11. Color Add (Сложение цветов)

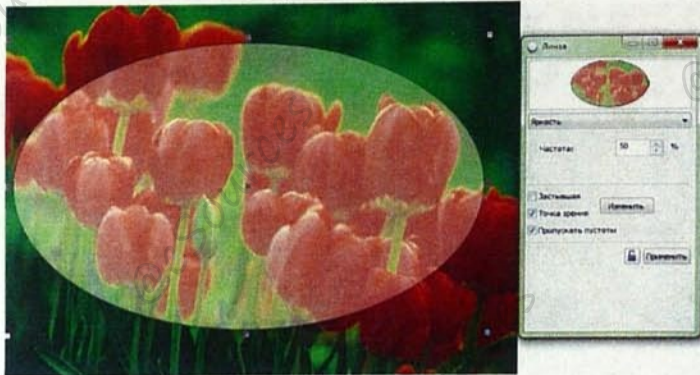
Bu effekt hər iki obyektin rəng qarışığını yaradır (şək. 9.11.1.).



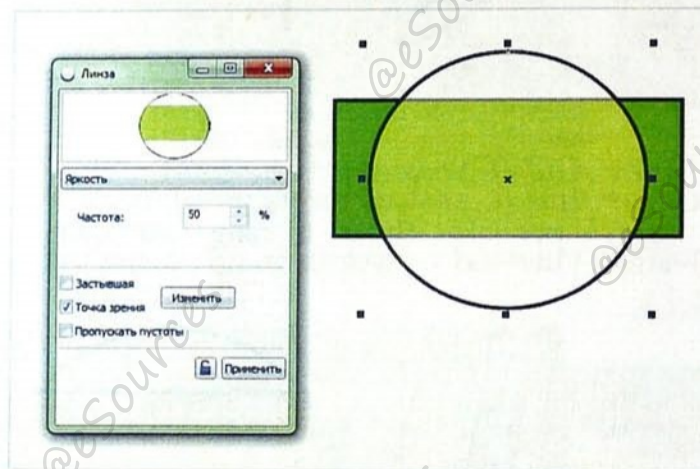
Şək. 9.11.1. Color Add (Сложение цветов)

9.12. *Brighten (Яркость)*

Linzanın altındakı obyektı işıqlandırma dərəcəsinı artırıb-azaltmaqla açıq və ya tünd edir. Bu linzanın istifadəsinə müxtəlif hallarda baxmaq olar (şək. 9.12.1.).



a)



b)

Şək. 9.12.1. Brighten (Яркость)

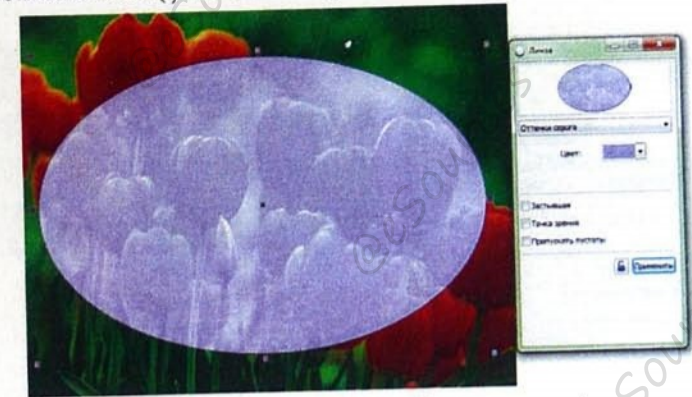
9.13. *Invert (Инвертировать)*

Linzanın altındakı obyektin rənginə əsas fikir verilir. Bu zaman linzanın rəngli yaxud rəngsiz olmasının əhəmiyyəti yoxdur. Çünki rəng qəbul edilmir. Linza obyektin altında qaldıqda linzanın üst hissəsində olan obyektlər qarşılıqlı əlavə rəngləri CMYK modelindən götürür. Qarşılıqlı əlavə rəng dedikdə bir-birindən eyni rəng modelində əks istiqamətdə

yerləşən rənglər başa düşülür.

9.14. *Tinted Grayscale (Оттенки серого)*

Linza altındakı obyektlərin rəngləri seçilmiş rəngin solğun tonunu alır (şək. 9.14.1.).

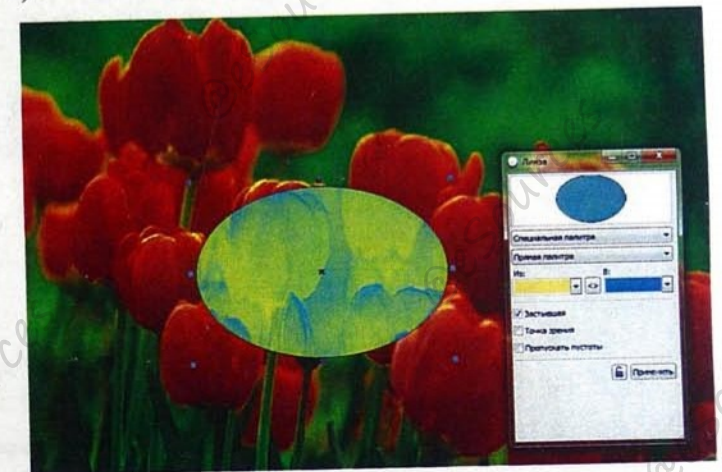


Şək. 9.14.1. Tinted Grayscale (Оттенки серого)

Filtrin rəngini *Color (Цвет)* dialoq pəncərəsindən də seçmək mümkündür. Bu zaman linzanın altındakı obyekt seçilmiş rəngin müxtəlif tonlarında olacaq.

9.15. *Heat Map (Специальная палитра)*

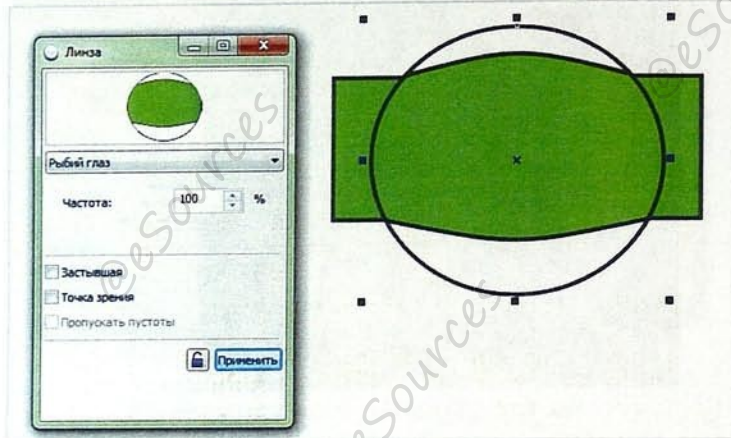
Şəkli infrarəngli şəkə çevirmə effektini verir (şək. 9.15.1.).



Şək. 9.15.1. Heat Map (Специальная палитра)

9.16. Fish Eye (Рыбий глаз)

Bu linza *Magnify* (Увеличение) balıq gözü ilə oxşarlığı var, sadəcə burada obyektin böyüdülməsi bərabər formada getmir (şək. 9.16.1.).



Şək. 9.16.1. Fish Eye (Рыбий глаз)

9.17. Custom Color Map (Температурная карта)

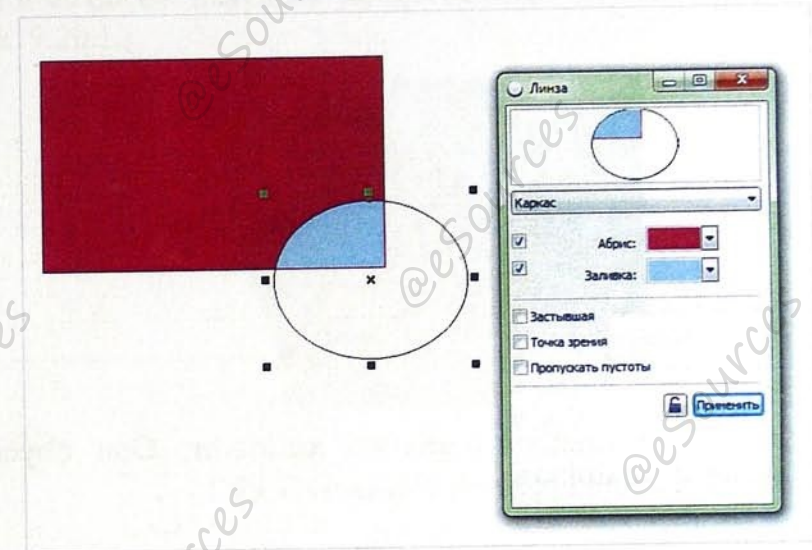
Bu linza ilkin rəngləri infraqırmızı rəng tonlarına çevirir. Parlaq rənglər “isti” rənglərlə, tünd (soyuq) rənglər isə daha da “soyuq” rənglərlə əvəzlənir (şək. 9.17.1.).



Şək. 9.17.1. Custom Color Map (Температурная карта)

9.18. Wireframe (Каркас)

Bu linza ancaq vektor təsvirlərlə işləmək üçündür. Bunu əyani olaraq növbəti şəkildə görmək olar (şək. 9.18.1.):



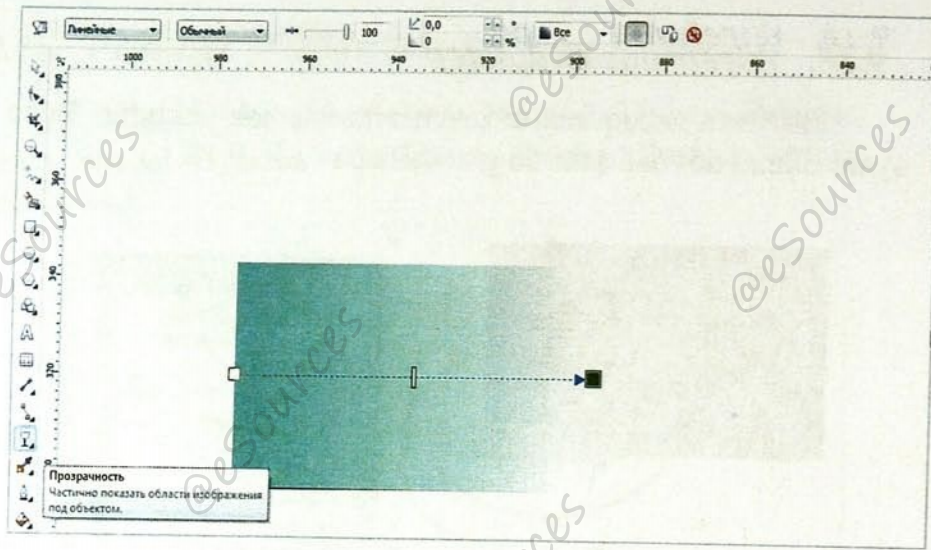
Şək. 9.18.1. Wireframe (Каркас)

9.19. İnteraktiv şəffaflıq

Alətlər panelində linzanın şəffaflığını və digər effektlərini tənzimləmək üçün  *Transparency* (Прозрачность) alətindən də istifadə etmək mümkündür. Həmin alət  *Blend* (Перетекание) qrupunda yerləşir.

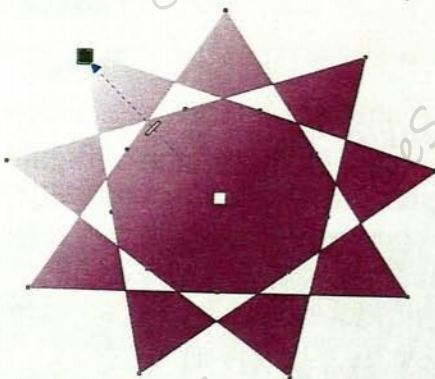
Bunun üçün bir-birini örtən iki ədəd qapalı obyekt çəkilir və altdakı obyekt rənglənir. Daha sonra isə həmin obyekt 

Pick Tool (Выбор) ilə qeyd edilir və  *Transparency* (Прозрачность) aləti seçilir. Bu zaman xüsusiyyətlər panelində həmin obyektin şəffaflığını dəyişəcək idarəetmə paneli açılır. Həmin paneldə lazım olan dəyişiklikləri etmək mümkündür. Növbəti şəkildə diqqətlə nəzər saldıqda, həmin idarəetmə panelinin yuxarıda olduğunu görmək olar (şək. 9.19.1.).



Şək. 9.19.1. İnteraktiv şəffaflıq

Şəffaflıq təxminən qradienti xatırladır. Onu obyektə istənilən istiqamətdən çəkmək olar (şək. 9.19.2.).

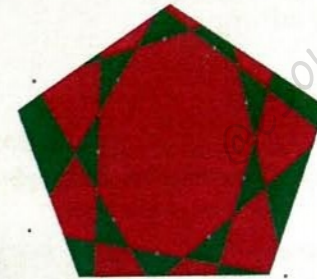


Şək. 9.19.2. Çoxbucaqlıya interaktiv şəffaflığın tətbiqi

9.20. Fiqurlu kəsim

Effects (Эффекты) – *PowerClip* (Фигурная обрезка) əmrini bir obyektin daxilinə bir neçə obyektin daxil etməyə imkan verir. Bu prosesi yerinə yetirmək üçün bir və ya bir neçə obyekt qeyd olunaraq *Effects* – *Power Clip* – *Place Inside Container* (Эффекты – Фигурная обрезка – Поместить в контейнер)

əmrini açıldıqda manipulyatorun göstəricisi → görkəmini alır. Daha sonra isə daşıyıcı rolunu oynayan obyektin üzərində sıxılır və obyekt mərkəzdə yerləşərək bütöv formanı almış olur (şək. 9.20.1.).



Şək. 9.20.1. Fiqurlu kəsime nümunə

Fiqurlu kəsimi adi bir obyekt kimi idarə etmək, ölçüsünü və formasını dəyişmək mümkündür. Fiqurlu kəsim müxtəlif layda yerləşən obyektlərə də tətbiq oluna bilər. Bu zaman bütün bu obyektlər birgə hərəkət edir. Burada *Lock Contents to PowerClip* (Привязывать содержимое к контейнеру) seçilərsə, onda bütün obyektlərin daxil olduqları ilkin obyektin hərəkət etdirmək mümkün olacaq. *Lock Contents to PowerClip* (Привязывать содержимое к контейнеру) əmrini yerməklə həmin obyektin üzərində manipulyatorun sağ düyməsi vasitəsilə də açmaq olar. *Effects* – *PowerClip* – *Edit Contents* (Эффекты – Фигурная обрезка – Изменить содержимое) vasitəsilə həmin obyekt üzərində dəyişiklik edərək, *Effects* – *PowerClip* – *Finish Editing This Level* (Эффекты – Фигурная обрезка – Завершить редактирование) ilə aparılan redaktə işləri yekunlanır.

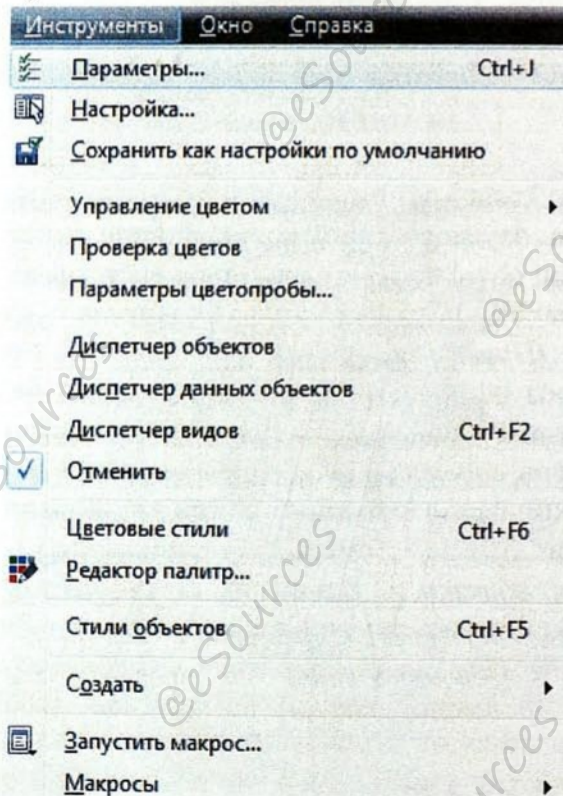
10. CorelDraw proqramının parametrləri

Bu fəsilə açıqlanacaq bəzi tənzimləmələri obyekt qeyd olunmadığı halda  *Pick Tool (Выбор)* aləti aktiv olduqda xüsusiyyətlər panelindən də yerinə yetirmək olar.

Tənzimləmələrin tam formada aparılması üçün isə özündə bütün bölmələri əks etdirən *Options (Параметры)* dialoq pəncərəsindən istifadə edilir.

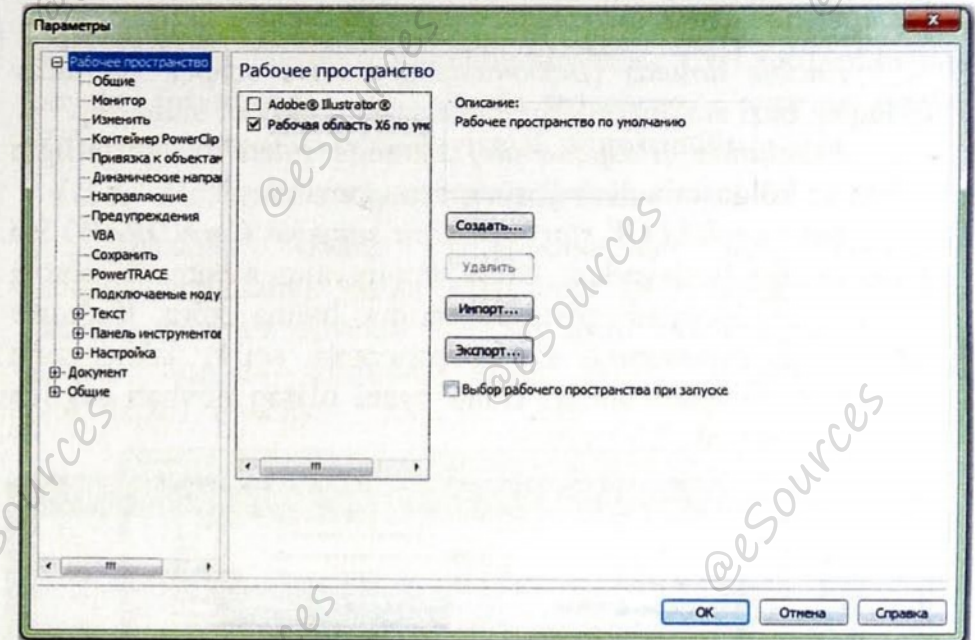
10.1. İşçi sahə

Options (Параметры) dialoq pəncərəsi *Tools – Options (Инструменты – Параметры)* və ya **Ctrl+J** cütlüyü ilə açılır (şək. 10.1.1.).



Şək. 10.1.1. Tools – Options (Инструменты – Параметры) əmri

Daha sonra isə belə bir dialoq pəncərəsi açılır (şək. 10.1.2.):



Şək. 10.1.2. Parametr dialoq pəncərəsi

Açılan dialoq pəncərəsindən görünür ki, CorelDraw heç də yeganə vektor proqramı deyil, onun əsas rəqibi Adobe Illustrator-dur. Əgər açılan dialoq pəncərəsində Adobe Illustrator seçilərsə, o zaman həmin proqramın interfeysi açılacaq.

10.2. İşçi sahənin parametrlərinin təyini

Açılan pəncərənin *General (Общие)* bölməsində əməliyyatların ləğvinin sayını tənzimləmək mümkündür.

Daha sonra isə növbəti bölmələr gəlir:

Center dialog boxes when displayed (Размещать диалоги по центру) aktiv olarsa, bütün dialoq pəncərələri mərkəzdə yerləşəcək.

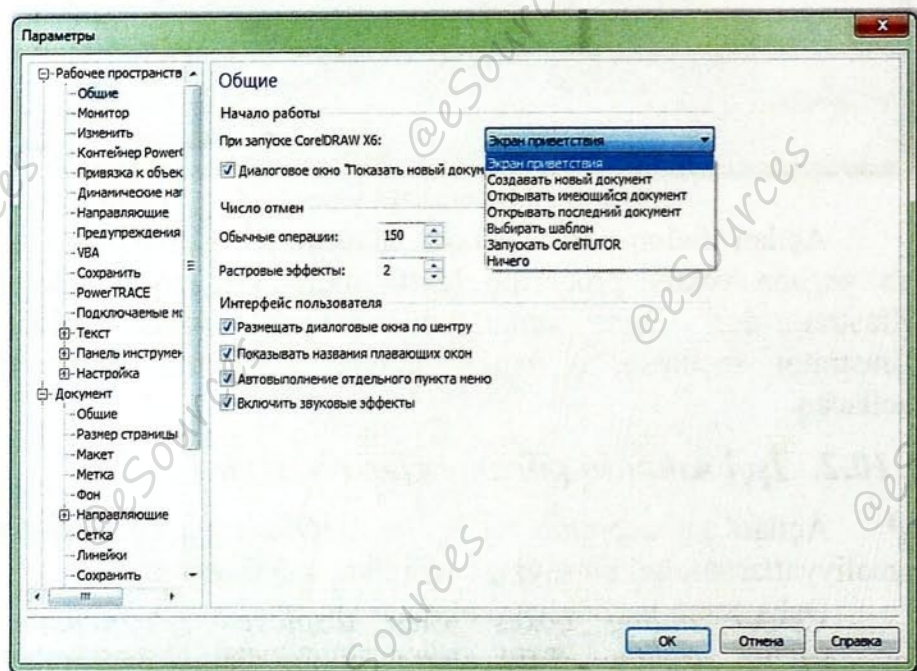
Show titles on floating dockers (Показывать названия плавающих окон) aktiv olmadıqda köməkçi pəncərələrin başlıqları görünməyəcək.

Auto-execute single item pop-up menus (Автовыполнение отдельного пункта меню) aktiv olduqda son istifadə olunan əməliyyat avtomatik olaraq icra olunacaq.

Enable Sounds (Включить звуковые эффекты) aktiv olduqda, bəzi əməliyyatların icrası səsli müşayiət olunacaq.

Resolution (Разрешение) ekranda interaktiv şəffaflığın effekt və kölgəsinin necə görünməsinə tənzimləyir.

On CorelDRAW start-up (При запуске CorelDRAW) işə proqram işə başlayarkən hansı əməliyyatın avtomatik olaraq yerinə yetiriləcəyini göstərir. Susma halına görə *Welcome* (Добро пожаловать) dialoq pəncərəsi açılır, lakin bunu dəyişmək də mümkündür. Bunu əyani olaraq növbəti şəkildə görmək olar (şək. 10.2.1.).



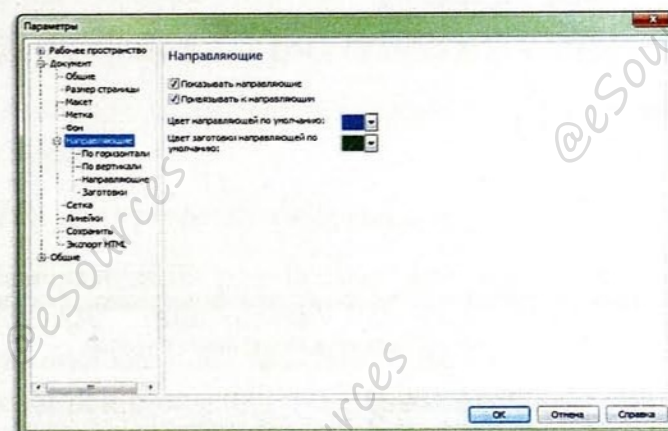
Şək. 10.2.1. Welcome (Добро пожаловать) dialoq pəncərəsi

10.3. Edit (Изменить) bölməsi

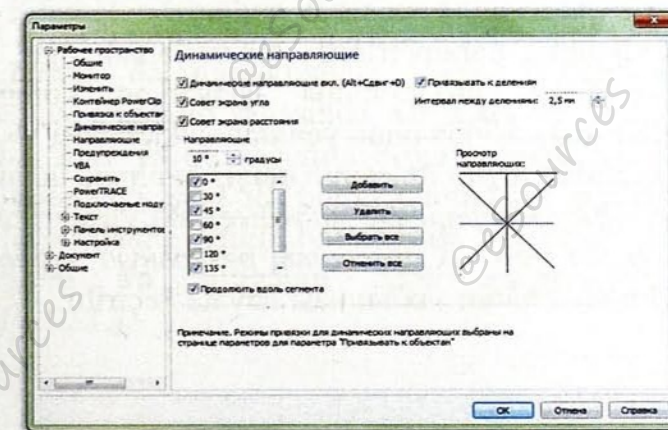
Bu bölmədə obyekt üzərində aparılan əməliyyatların parametrlərini dəyişmək mümkündür. Məs.: **Ctrl** sıxılı olduqda obyekti fırlatdıqda o, 15° altında fırlanacaq. *Constrain angle* (Шаг поворота) ilə bunu dəyişmək mümkündür.

10.4. Dinamik istiqamətləndiricilər

Dynamic Guides (Динамические направляющие) istiqamətləndiricilərin parametrləri tənzimlənir. İstiqamətləndirici dedikdə çəkilmiş obyektə manipulyatoru yaxınlaşdırdıqda ani zaman ərzində görünən qırıq xətlər nəzərdə tutulur (şək. 10.4.1. a və b).



a)

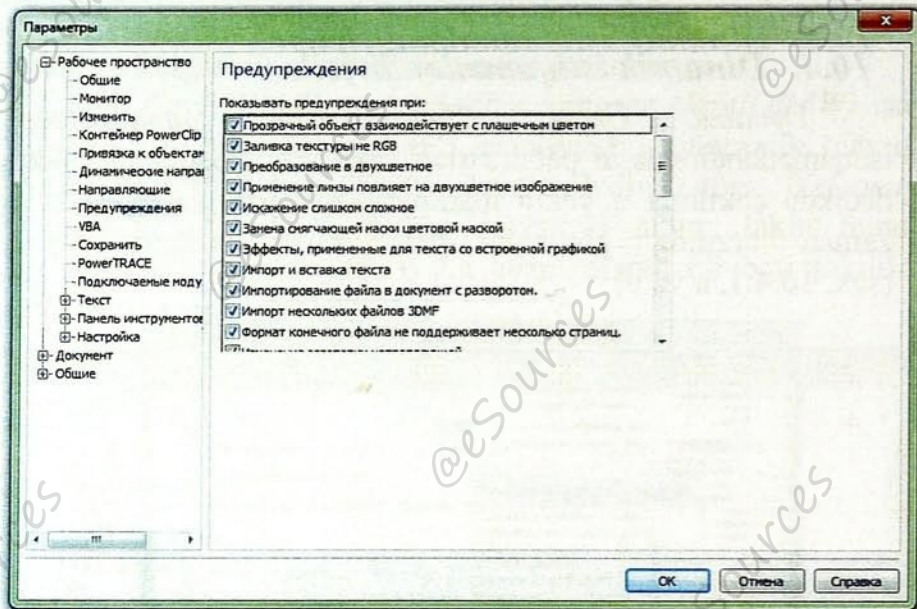


b)

Şək. 10.4.1. Dinamik istiqamətləndiricilər

10.5. Warnings (Предупреждения)

Bu bölmə CorelDraw müxtəlif hallarda ekrana çıxan xəbərdarlıq pəncərələrini aktiv-deaktiv etmək üçündür (şək. 10.5.1.).



Şək. 10.5.1. Warnings (Предупреждения) dialog pəncərəsi

10.6. Save (Сохранение)

Save (Сохранение) hissəsində faylların avtomatik olaraq yadda saxlanılma parametrlərini tənzimləmək olar. Əksər hallarda CorelDraw programında işləyərkən kompüterdə “donma” halları nəticəsində onun yenidən yüklənməsi və bunun nəticəsində işlənən faylın itməsinin qarşısını almaq üçün *Auto-backup every (Автосохранение каждые)* aktivləşdirilməlidir. *Make backup on save (Создавать резервную копию)* ilə işlənən faylın nüsxəsinin saxlanması həyata keçirilir.

10.7. Text (Текст) bəndi

Burada mətn üçün lazım olan şrift, orfoqrafiya və s. bu kimi parametrləri tənzimləmək olur.

10.8. Toolbox (Набор инструментов) bölməsi

Burada alətlər panelini tənzimləmək mümkündür. Məs., *Dimension Tool (Размерные линии)* altbəndinə baxaq. Bu alət müxtəlif çıxış xətləri çəkmək üçündür və həmin bənddə xətlərin parametrlərini tənzimləyir.

Customization (Настройка) ilə programın interfeysində dəyişikliklər etmək mümkündür.

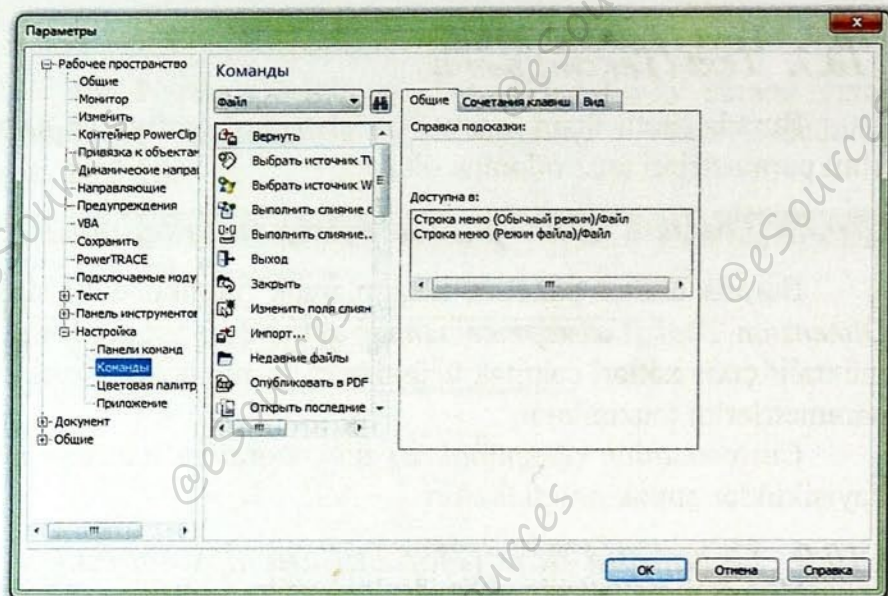
10.9. Command Bars (Панели инструментов)

Müəyyən panellərin aktiv-deaktiv və ya yenisini yaratmaq mümkündür.

10.10. Commands (Команды)

Bu bölmədə panelə istənilən əmri simgə formasında yerləşdirmək mümkündür. Bundan əlavə *Shortcut keys (Сочетания клавиш)* vasitəsilə istənilən əmri hər hansı cütlüyə mənimsətmək olur.

Yeni cütlüyü yaratmaq üçün ilk olaraq lazım olan əmr seçilir (əgər həmin əmr artıq hər hansı cütlüyə mənimsədilibsə, ləğv etmək də mümkündür), *New Shortcut Key (Новое сочетание клавиш)* sahəsində **Alt**, **Ctrl** və **Shift** hər hansının istənilən hərf və ya rəqəmlə birgə cütlüyü yazılır. *View All (Просмотреть все)* ilə bütün cütlüklərin siyahısına baxmaq olar. *Appearance (Вид)* bölməsində isə orada olan istənilən piktoqramı və simgənin adını dəyişmək mümkündür (şək. 10.10.1.).



Şək. 10.10.1. Commands (Команды) dialog pəncərəsi

10.11. Color Palette (Цветовая палитра)

Burada rəng palitrasının xüsusiyyətləri tənzimlənir.

10.12. Document (Документ)

Bu bölmə ancaq sənədin özünə aiddir və bir neçə hissədən ibarətdir.

10.13. Size (Размер)

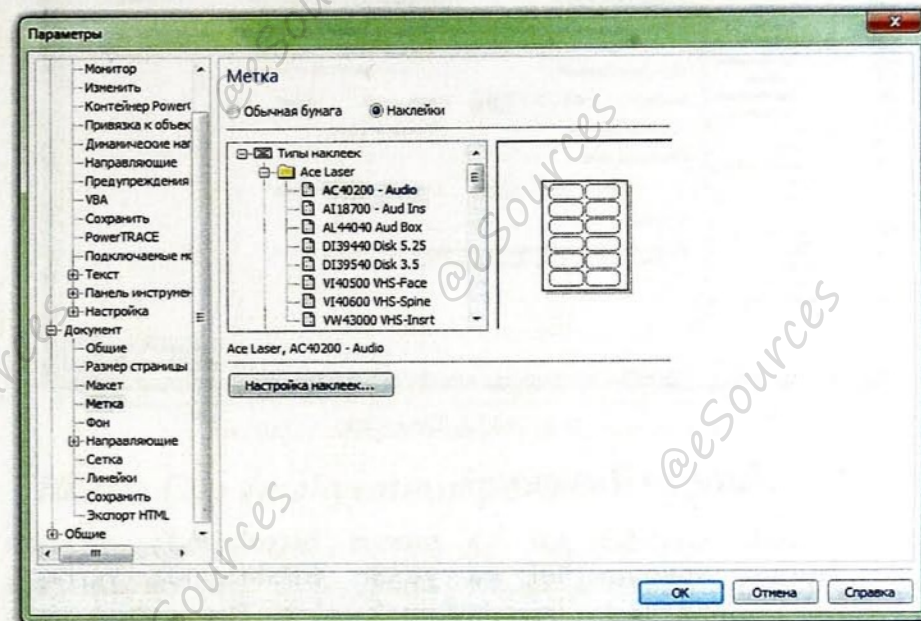
Burada səhifənin parametrlərini, istiqamətini tənzimləmək mümkündür. *Apply changes to current page only* (Применить только для текущей страницы документа) bütün dəyişikliklər ancaq hal-hazırda açıq olan səhifəyə aid olacaq.

10.14. Layout (Макет)

Burada kitab, broşür və buklet maketi seçmək olar. Bu zaman səhifənin ilkin olaraq seçilmiş parametrləri dəyişməz olaraq qalır.

10.15. Label (Метка)

Etiket kağızlarını hazırlamaq üçün nəzərdə tutulan bu bölmədə çox sayda standart etiket şablonları var (şək. 10.15.1.).



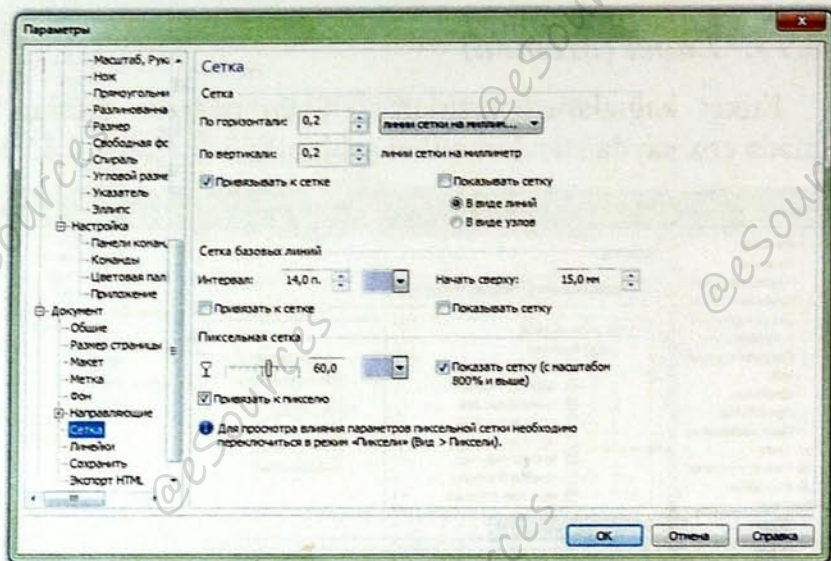
Şək. 10.15.1. Label (Метка)

10.16. Guidelines (Направляющие)

Sənədə üfüqi, şaquli və maili istiqamətləndirici xətləri əlavə etmək üçün bu bölmədən istifadə edilir. Onlar müxtəlif obyektlərin tənzimlənməsi üçün nəzərdə tutulan köməkçi xətlər olduqlarından çap zamanı görünmürlər.

10.17. Grid (Сетка)

Sənəddə obyektlərin "bərkidildiyi" torun parametrlərini tənzimləmək mümkündür. Susma halına görə həmin tor görünməz olur, *Show Grid* (Показывать сетку) aktiv olduqda isə tor xətlərini görünən etmək olar (şək. 10.17.1.).



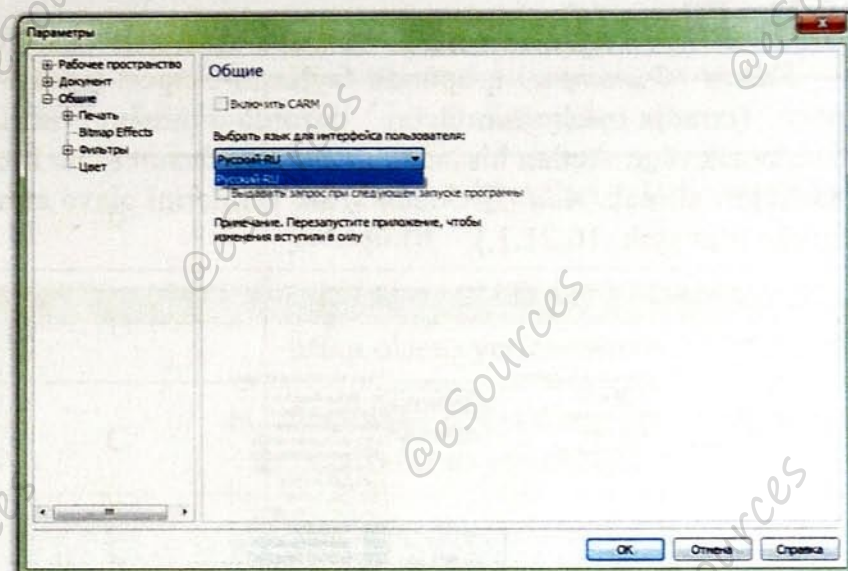
Şək. 10.17.1. Tor xətləri

10.18. Rulers (Линейки)

Burada sənədin sol və yuxarı hissələrində yerləşən xətkəşin parametrlərini tənzimləmək olur. Bu zaman əsas parametr kimi xətkəşin ölçü vahidi nəzərdə tutulur. Ölçü kimi millimetr, piksel, dyum və digərləri qəbul edilə bilər. Həmçinin üfüqi və şaquli xətkəşlər üçün müxtəlif ölçü vahidləri seçmək mümkündür.

10.19. Programın dilinin dəyişdirilməsi

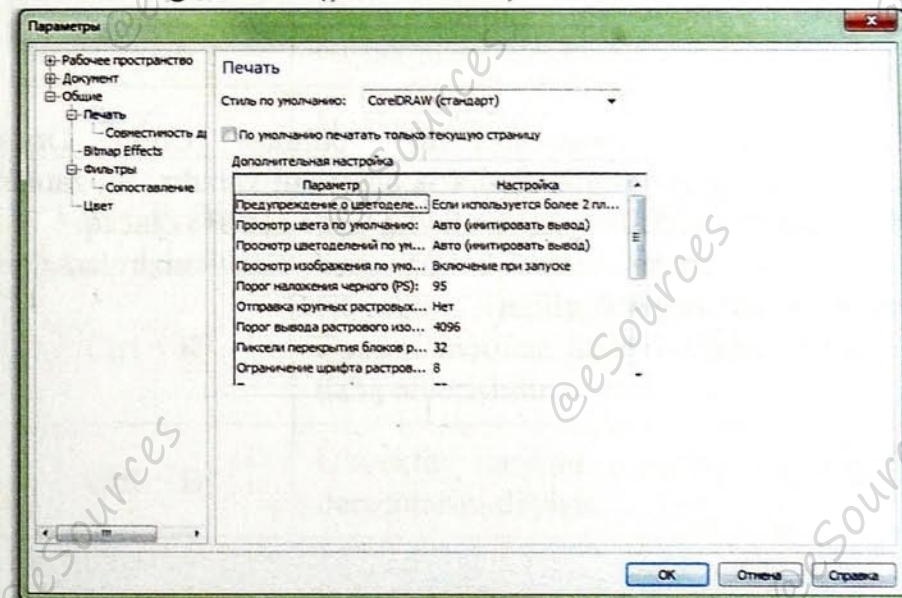
İndi isə artıq **Global (Общие)** qrupu ilə tanış olaq. Bu bölmə aktiv olduqda programın interfeysinin dilini dəyişməyin mümkünlüyünü göstərən siyahı açılır. Bu zaman nəzərə almaq lazımdır ki, kompüterə yazılan program ancaq bir dildədirsə, onda həmin programın interfeys dilini dəyişmək mümkün olmayacaq (şək. 10.19.1.).



Şək. 10.19.1. Programın interfeys dilinin dəyişdirilməsi

10.20. Çap əməliyyatının parametrləri

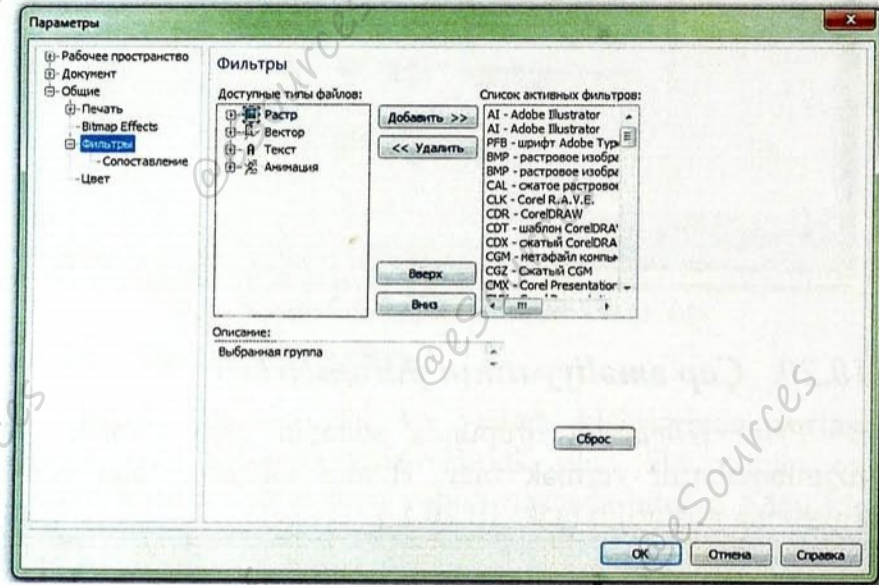
Print (Печать) qrupunda sənədin çapı zamanı olan tənzimləmələrini vermək olur. Həmin tənzimləmələr cədvəl formasında göstərilir (şək. 10.20.1.).



Şək. 10.20.1. Çap əməliyyatının parametrləri

10.21. Filters (Фильтры)

Filters (Фильтры) qrupunda faylların ekspert (idxal) və import (ixrac) edilməsi üçün nəzərdə tutulan filtrləri tənzimləmək olur. Açılan hissədən *Remove (Удалить)* ilə lazım olmayanları silmək, *Add (Добавить)* ilə yenilərini əlavə etmək mümkün olur (şək. 10.21.1.).



Şək. 10.21.1. Filters (Фильтры) qrupu

Associate (Сопоставление) bölməsi Corel Draw proqramının digər qrafiki fayllarla əlaqəsini yaradır. Bu zaman hansı redaktor seçilibsə, həmin fayl o tipdə açılmış olacaq.

Ancaq bəzən susma halına görə olan tənzimləmələri dəyişmək heç də gərək olmur.

10.22. İstifadə olunan klaviş cütüüyü

Klaviş cütüüyü	Əməliyyatın adı
B	Seçilmiş obyektləri lap aşağıda yerləşdirir
E	Seçilmiş obyektlərin mərkəzlərinin üfüqi olaraq yerləşdirilməsi
C	Seçilmiş obyektlərin mərkəzlərinin şaquli olaraq yerləşdirilməsi
L	Seçilmiş obyektlərin sol tərəfə doğru nizamlanması
R	Seçilmiş obyektlərin sağ tərəfə doğru nizamlanması
Alt + F12	Mətni əsas xətt üzrə nizamlayır.
T	Qeyd olunmuş obyektlərin yerini başlanğıca görə tənzimləyir.
Z	Miqyası dəyişir.
Ctrl + PgDn	Obyektlər qrupunda qeyd olunanı alt hissədə yerləşdirir.
Ctrl + K	Obyekti ayırmağa imkan verir. Əsasən mətnlər üçün istifadə etmək daha əlverişlidir.
Ctrl + B	Obyektin rənginin işıqlılıq və rəng dərəcələrini dəyişir.

Klaviş cütüyü	Əməliyyatın adı
P	Qeyd olunmuş bütün obyektləri mərkəzdə cəmləyir.
Ctrl + T	Obyektin formatını haqqında məlumat
Ctrl + Shift + B	Rəng balansı
Ctrl + L	Qeyd olunmuş obyektləri birləşdirir.
Ctrl + F9	Qeyd olunmuş obyektin konturu haqqında dialog pəncərəsi yükləyir.
Ctrl + F8	Mətnlərlə iş üçün lazım olur.
Ctrl + Shift + Q	Obyektin sxemini çıxarır.
Ctrl + Q	Obyekti əyriyə çevirir.
Ctrl + C	Nüsxə çıxarır və onu mübadilə buferinə daxil edir.
Ctrl + Insert	Nüsxə çıxarır və onu mübadilə buferinə daxil edir.
Ctrl + X	Seçimi kəsir və onu mübadilə buferinə daxil edir.
Shift + Delete	Seçimi kəsir və onu mübadilə buferinə daxil edir.
Delete	Ləğv edir.
Shift + B	Qeyd olunmuş obyektləri lap aşağı hissəyə yayır.

Klaviş cütüyü	Əməliyyatın adı
Shift + E	Qeyd olunmuş obyektlərin mərkəzlərini üfüqi olaraq təyin edir.
Shift + C	Qeyd olunmuş obyektlərin mərkəzlərini şaquli olaraq təyin edir.
Shift + L	Seçilmiş obyektləri sola doğru yayır
Shift + R	Seçilmiş obyektləri sağa doğru yayır
Shift + P	Qeyd olunmuş obyektlərin arasında üfüqi boşluğu eyniləşdirir.
Shift + T	Seçilmiş obyektləri başlanğıca doğru yayır.
Ctrl + D	Obyektin nüsxəsini müəyyən məsafədə yaradır.
+	Obyektin nüsxəsini olduğu yerdə çıxarır.
Alt + Shift + D	Dinamik istiqamətləndiriciləri aktiv-deaktiv edir.
Ctrl + Shift + T	Mətn yazdıqdan sonra onun redaktəsi üçün lazım olan dialog pəncərəsi açılır.
F7	Ellips çəkir.
Ctrl + F7	<i>Envelope</i> (Оболочка) dialog pəncərəsini açır.
X	Obyekti iki ədəd qapalı hissəyə bölür.

Klaviş cütü	Əməliyyatın adı
Alt + F4	Proqramdan çıxış
Ctrl + E	Mətn və ya obyektləri başqa formata çevirir.
Ctrl + NumPad2	Şriftin ölçüsünü bir vahid kiçildir.
Ctrl + NumPad8	Şriftin ölçüsünü bir vahid böyüdür.
Ctrl + NumPad6	Şriftin ölçüsünü on vahid böyüdür.
Ctrl + NumPad4	Şriftin ölçüsünü on vahid kiçildir.
Ctrl + PgUp	Obyektlər qrupunda qeyd olunanı digərlərindən üstə çıxarır.
F11	Obyektin qradiyentlə doldurulması
F5	<i>Freehand Tool (Свободная форма)</i> açır.
F9	Tam ekran rejiminə keçir.
D	<i>Graph paper (Разлинованная бумага)</i> açır.
Ctrl + F5	Obyektlərin stili adlı dialoq pəncərəsini açır.
Ctrl + G	Seçilmiş obyektləri qruplaşdırır.
H	<i>Hand (Рука)</i> alətini açır.
Ctrl + ,	Şaquli formada yazılmış mətni üfüqi formaya çevirir.

Klaviş cütü	Əməliyyatın adı
Ctrl + Shift + U	Rəng tonları dialoq pəncərəsini açır.
Ctrl + I	Mətn və ya obyekt müxtəlif formatlarda import edir.
Ctrl + F11	Simvollar qrupunu açır.
G	<i>Interactive Fill (Интерактивная заливка)</i> açır.
Alt + F3	<i>Lens (Линза)</i> dilaoq pəncərəsini açır.
Alt + F11	Makrosu açır.
M	<i>Mesh Fill (Заливка сетки)</i> açır.
Ctrl + ←	Obyektə sola doğru çəkir.
Ctrl + →	Obyektə sağa doğru çəkir.
Ctrl + ↑	Obyektə aşağıya doğru çəkir.
N	Naviqator pəncərəsini açır.
Ctrl + N	Yeni fayl yaradır.
Ctrl + O	Yaddaşdakı faylı açır.
Ctrl + J	Parametrlər pəncərəsini açır.
Shift + F12	Kənar xəttin rəngini tənzimləyən dialoq pəncərəsini açır.
F12	<i>Outline (Перо)</i> açır.

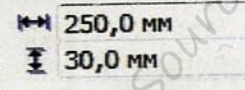
Klaviş cütüyü	Əməliyyatın adı
Ctrl + V	Mübadilə buferindəki fraqmenti sənədə daxil edir.
Shift + Insert	Mübadilə buferindəki fraqmenti sənədə daxil edir.
Y	<i>Polygon (Многоугольник)</i> açır.
Alt + F7	Dialog pəncərəsini açır.
Ctrl + P	Çap
Alt + Enter	Obyektin xüsusiyyət pəncərəsini açır.
F6	<i>Rectangle (Прямоугольник)</i> çəkir.
Ctrl + Shift + Z	Sonuncu əməliyyatı bərpa edir.
Ctrl + R	Sonuncu əməliyyatı təkrar edir.
Alt + F8	Dialog pəncərəsini açır.
Ctrl + Shift + S	Faylı yeni adla yaddaşa saxlayır.
Ctrl + S	Faylı yaddaşa yazır.
Alt + F9	Dialog pəncərəsini açır.
Ctrl + A	Bütün obyektləri qeyd edir.
F10	Obyektin düyün nöqtələrini redaktə edir.
A	<i>Spiral (Спираль)</i> açır.

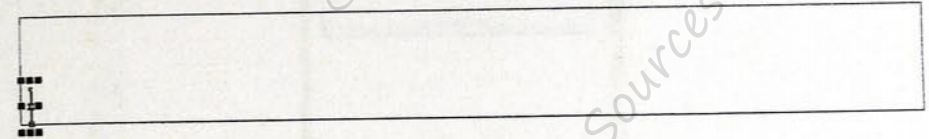
Klaviş cütüyü	Əməliyyatın adı
Ctrl + Shift + D	Obyektlərin nüsxəsinin sayını və yerləşmə məsafəsini təyin edən dialog pəncərəsini açır.
Shift + ↓	Obyekti aşağıya doğru çəkir.
Shift + →	Obyekti sağa doğru çəkir.
Shift + ←	Obyekti sola doğru çəkir.
Shift + ↑	Obyekti yuxarıya doğru çəkir.
Ctrl + F3	Simvol dispetçeri pəncərəsini açır.
F8	<i>Text (Текст)</i> açır.
Shift + PgDn	Obyekti bir addım arxa plana keçirir.
Ctrl + End	Üstdəki obyektə ən sonda yerləşdirir.
Shift + PgUp	Obyekti bir addım qabağa çəkir.
Ctrl + Home	Ən axırıncını lap əvvələ keçirir.
Ctrl + Space	<i>Shape Tool (Форма)</i> açır.
Ctrl + Z	Sonuncu əməliyyatı ləğv edir.
Alt + Backspace	Sonuncu əməliyyatı ləğv edir.
Ctrl + U	Qruplaşdırılmanı ləğv edir.
Shift + F11	Obyekti hər hansı rənglə dolduran dialog pəncərəsini açır.

Klaviş cütüyü	Əməliyyatın adı
Ctrl + M	Sənədin standartlarını dəyişən dialog pəncərəsini açır.
Ctrl + .	Mətnin istiqamətini şaquli olaraq dəyişir.
Ctrl + F2	Görünüş dispetçerini açır.
F1	Məlumat pəncərəsini açır.
Z	Zoom (Macuma6) alətini açır.
F3	Miqyası kiçildir.
F4	Miqyası böyüdür.
Shift + F4	Ancaq bir səhifədə olanları göstərir.
Alt+F11	Visual Basic açır.
Ctrl+Shift+F	Mətn yazdıqda mümkün aktiv şriftlərin siyahısını açır.
Ctrl+G	Seçilmiş obyektləri qruplaşdırır.

11. Nümunələr

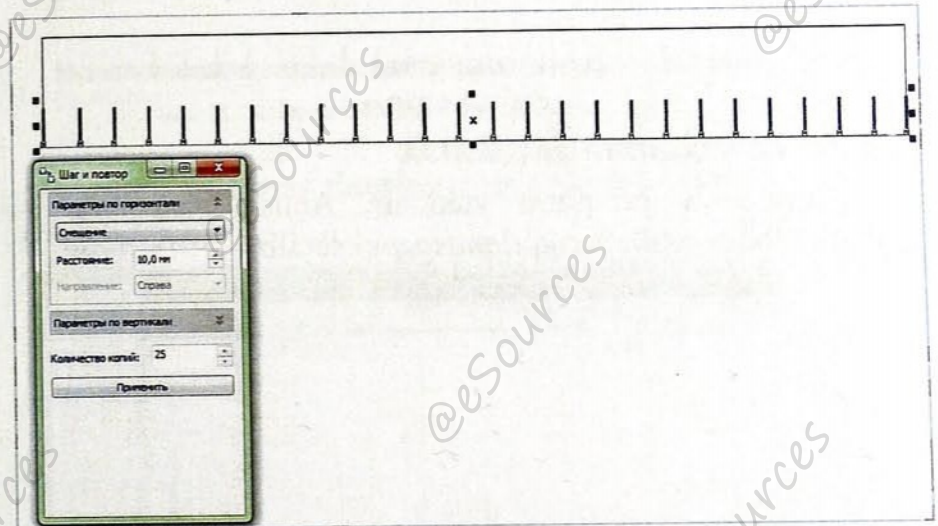
11.1. Xətkeş düzəltmək

İlk olaraq  ölçülü düzbucaqlı, daha sonra isə 10 mm uzunluqda xətt çəkək (şək. 11.1.1.).



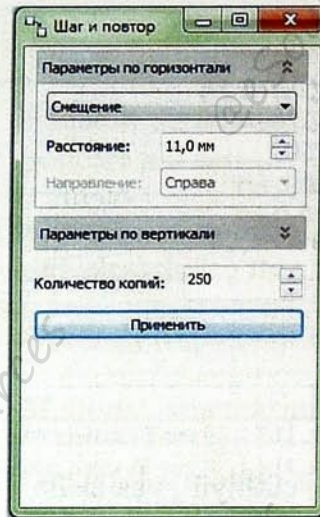
Şək. 11.1.1. 10 mm-lik xəttin çəkilməsi

Ctrl+Shift+D cütüyü vasitəsilə xətlərin sayını, ara məsafəsini təyin edək. Bu zaman belə bir dialog pəncərəsi açılır (şək. 11.1.2.).



Şək. 11.1.2. Xətlərin artırılması

Növbəti addımda isə ara xətləri üçün ilk ölçü xəttinin yarısı qədər, yəni 5 mm xətt çəkək. Onun qalınlığını bir qədər nazildək. Yenə də eyni dialog pəncərəsindən istifadə edək, bu dəfə isə xətlərin sayını 250, ara məsafəsini isə 1 mm qoyaq (şək. 11.1.3.).



Şək. 11.1.3. Ara xətlərinin qoyulması

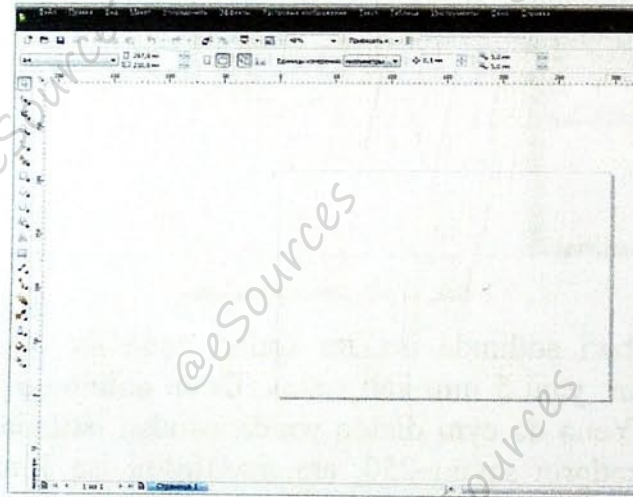
Nəticədə, belə bir xətkəş alınır (şək. 11.1.4.).



Şək. 11.1.4. Xətkəş

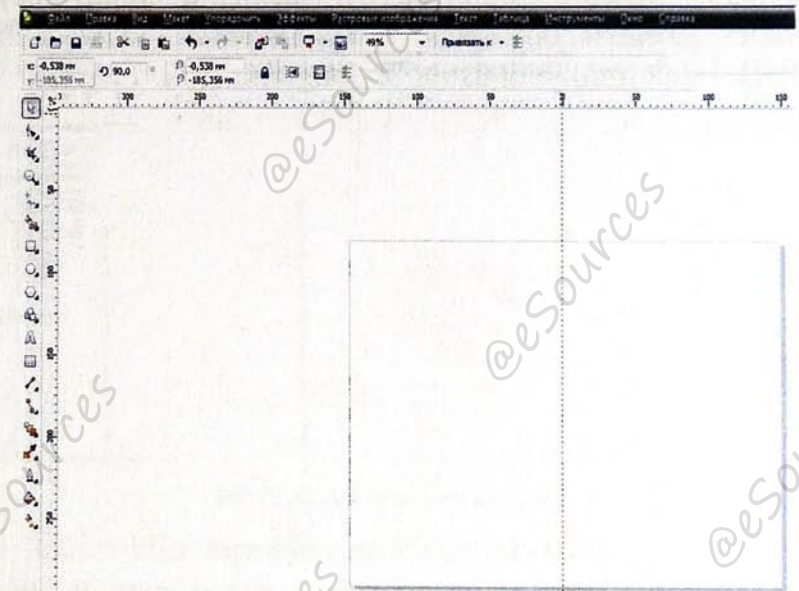
11.2. Təbriknamə düzəltmək

CorelDraw proqramı yüklənir. Açılan pəncərədə A4 formatlı albomşəkilli vərəq (*landscape*) seçilir.



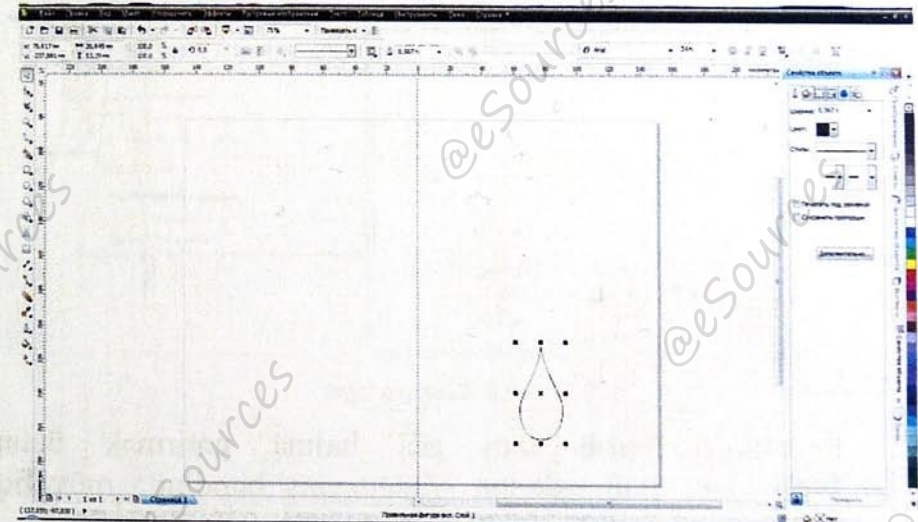
Şək. 11.2.1. Albomşəkilli vərəqin seçilməsi

Vərəq istiqamətləndiricinin köməyiylə yarıya bölünür (şək. 11.2.2.).



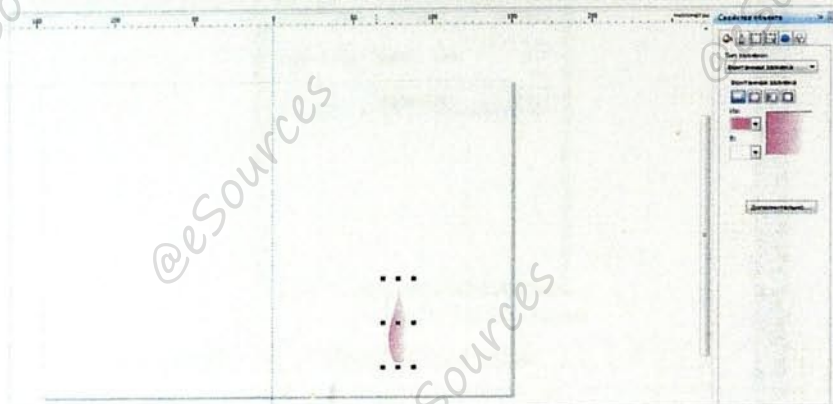
Şək. 11.2.2. İstiqamətləndirici vasitəsilə vərəqin yarı bölünməsi

Alətlərdən əsas fiqurlar və onların içərisindən  seçilir (şək. 11.2.3.).



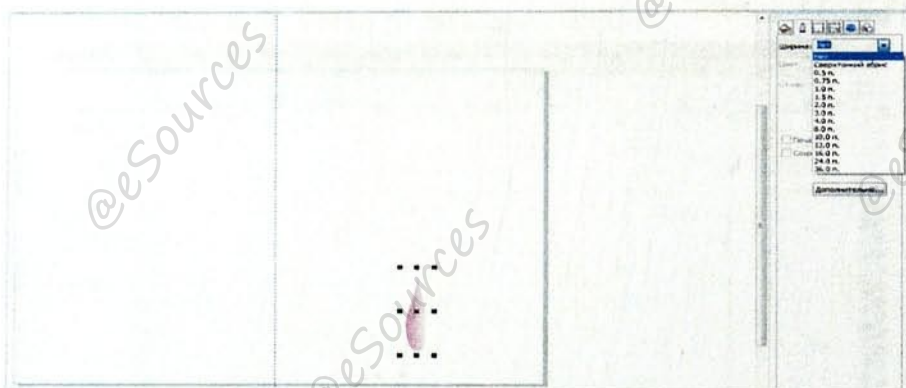
Şək. 11.2.3. Fiqurun istifadəsi

Fiqurun ölçülərini bir qədər daraldaraq gül ləçəyi şəklinə gətiril və rənglənilir. Bunun üçün səhifənin sağında yerləşən *Свойства объекта* bölməsindən müvafiq rəngi seçmək lazımdır. *Заливка* bölməsindən *Фонтовая заливка* bəndi seçilərək ləçək qradient üsulu ilə rənglənilir (şək. 11.2.4.).



Şək. 11.2.4. Obyektin rənglə doldurulması

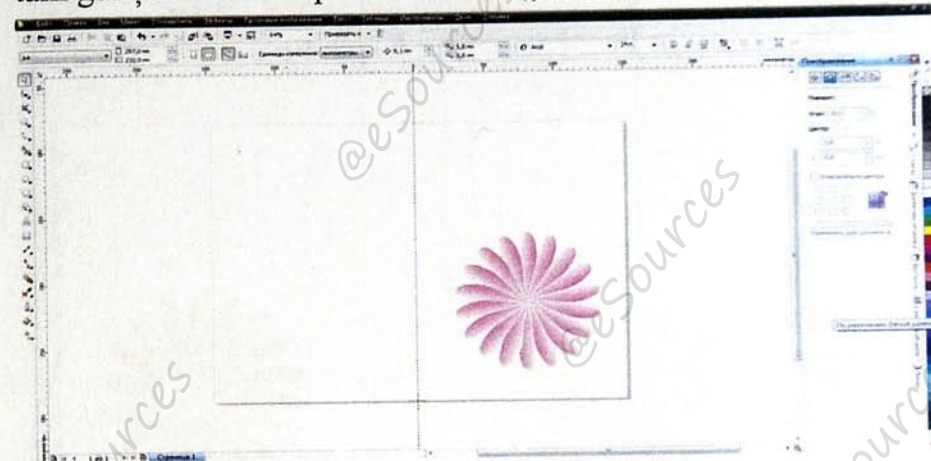
Ləçəyin konturunu ləğv etmək üçün *Свойство объекта* bölməsindən *Абрис* bəndindən *Ширина: Нет* seçilir (şək. 11.2.5.).



Şək. 11.2.6. Konturun ləğvi

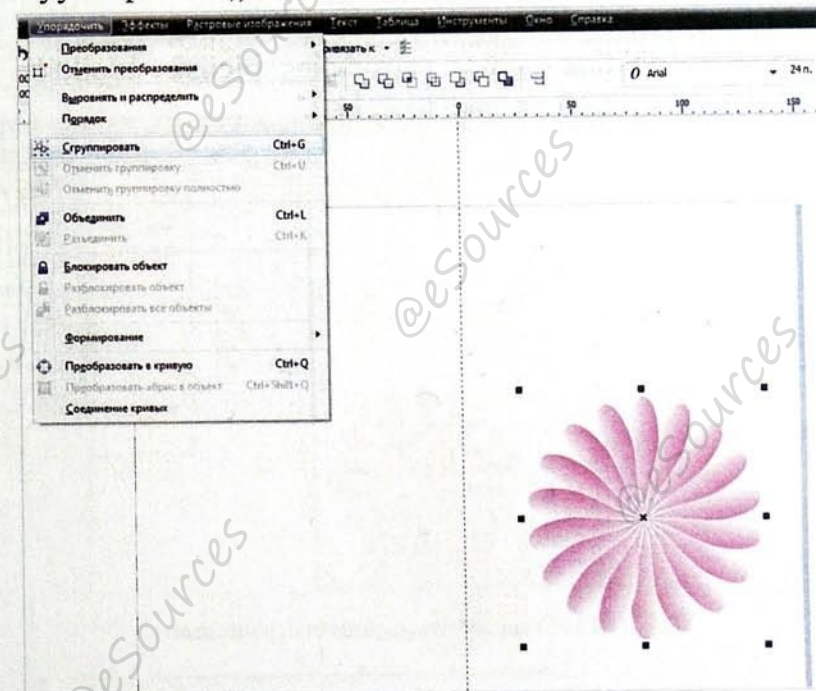
Ləçəkləri artırıb tam gül halına gətirmək üçün *Преобразование* bölməsindən *Повернуть* bəndində müvafiq

qaydaları seçirik. **Применить для дубликата** düyməsini vurmaqla tam gül şəklini almaq mümkündür (şək. 11.2.7.).



Şək. 11.2.7. Ləçəklərin sayının artırılması

Gül şəklini tam bir obyekt şəklinə salmaq üçün aşağıdakı əməliyyat aparılır (şək. 11.2.8.).



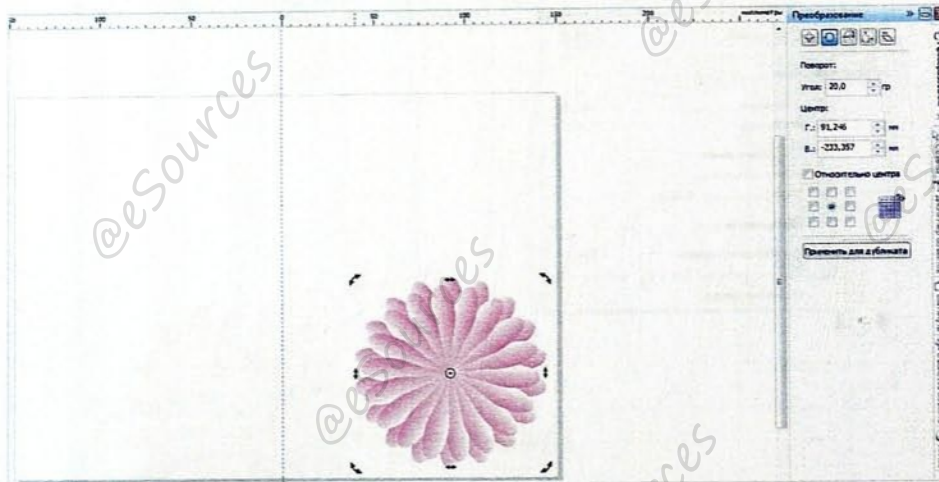
Şək. 11.2.8. Qruplaşdırma

Bu obyekti köçürməklə gül şəklİ yaradılır (şək. 11.2.9.).

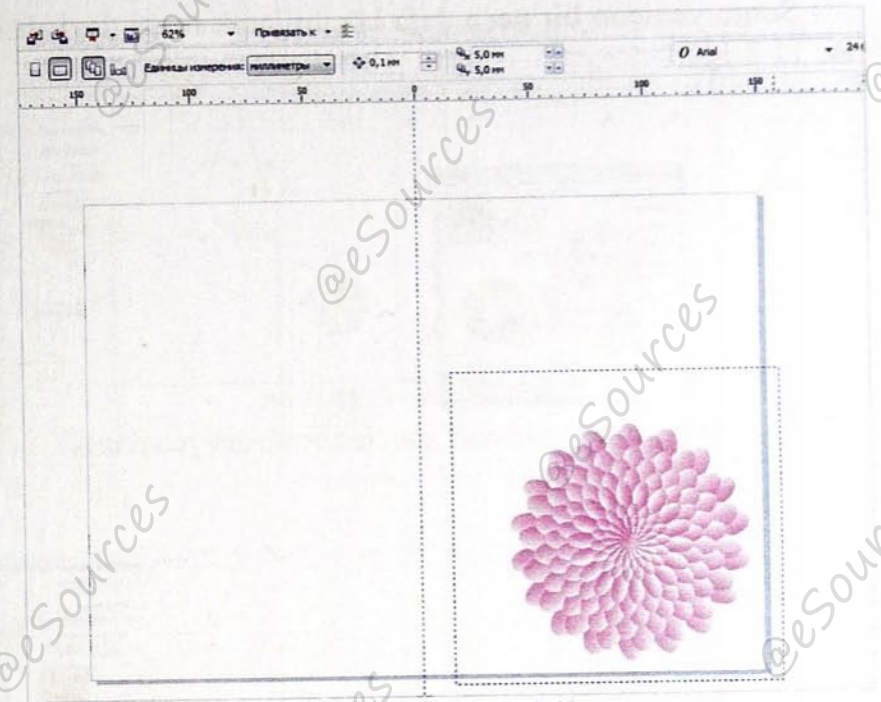


Şək. 11.2.9. Obyektin köçürülməsi

Köçürüldükdən sonra obyektin ölçüsü kiçildir və fırladılır (şək. 11.2.10 və şək. 11.2.11.).

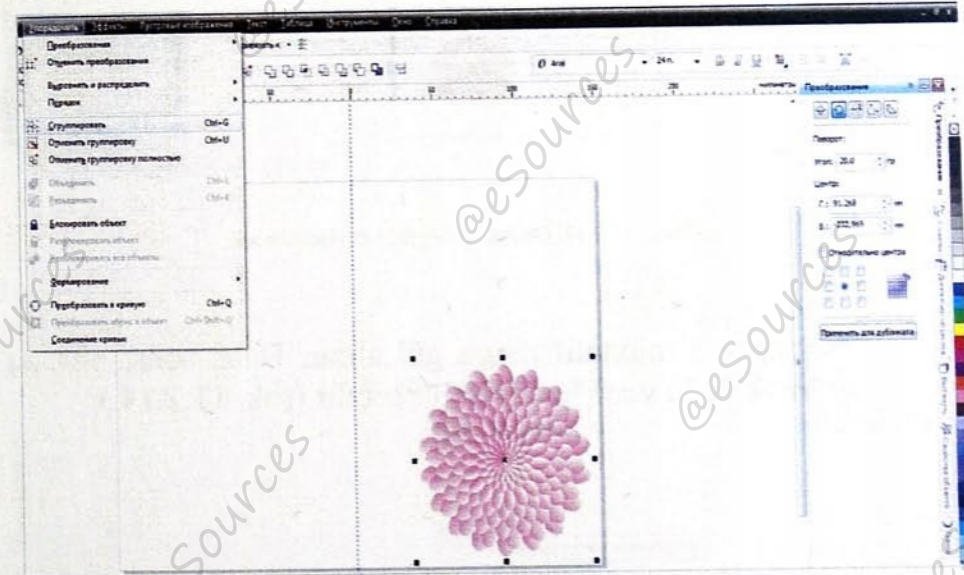


Şək. 11.2.10. Yeni obyektin ölçüsünün dəyişdirilməsi



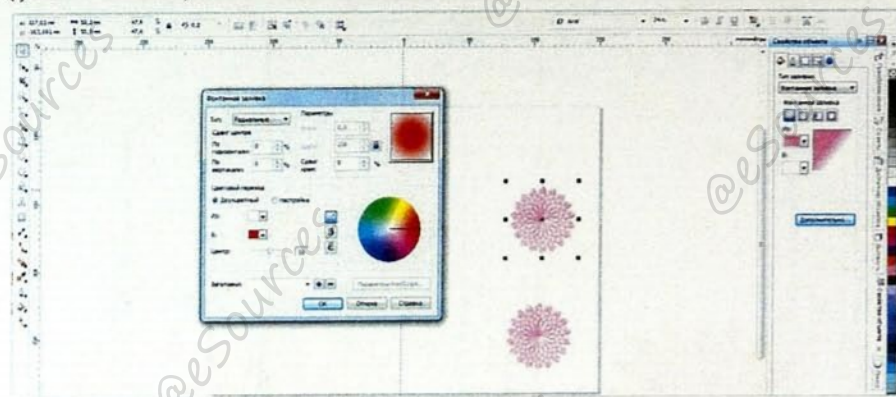
Şək. 11.2.11. Obyektin fırladılması

Əməliyyat bir neçə dəfə təkrarlandıqdan sonra qruplaşdırılır (şək. 11.2.12.).

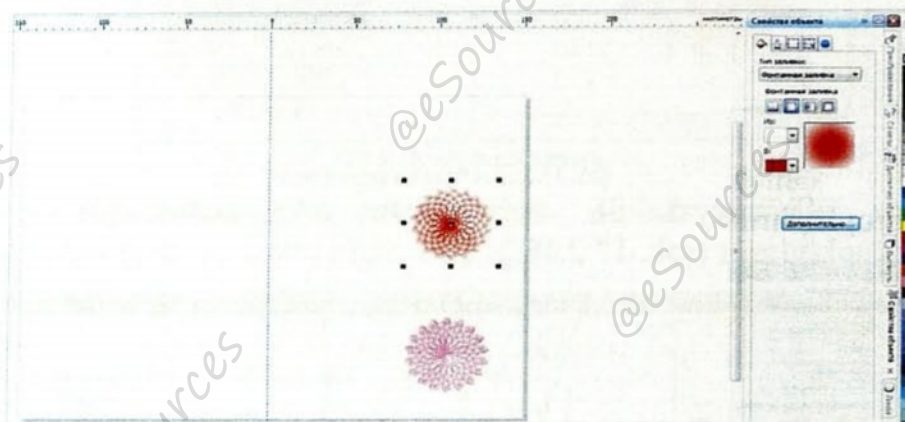


Şək. 11.2.12. Obyektlərin qruplaşdırılması

Sonra yenidən bir neçə dəfə köçürülərək rəngi dəyişdirilir (şək. 11.2.13).



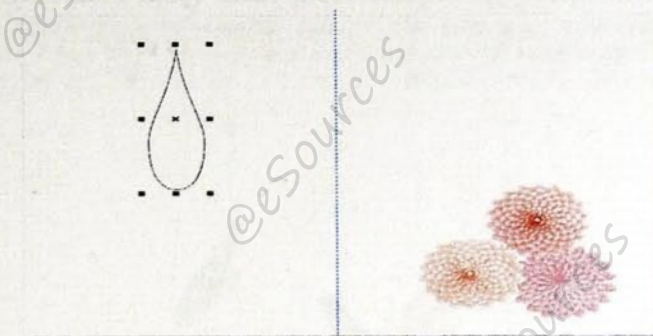
a)



b)

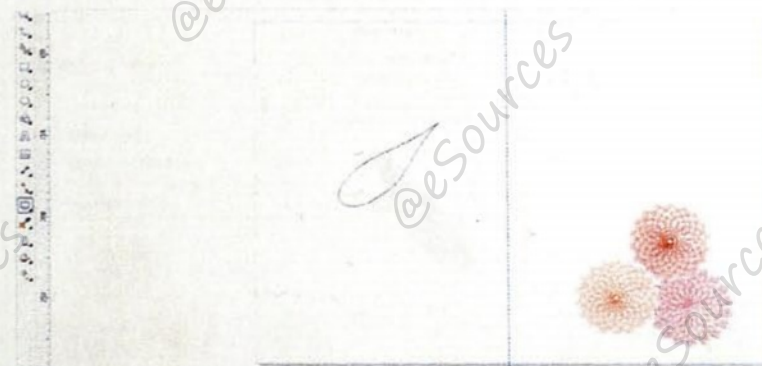
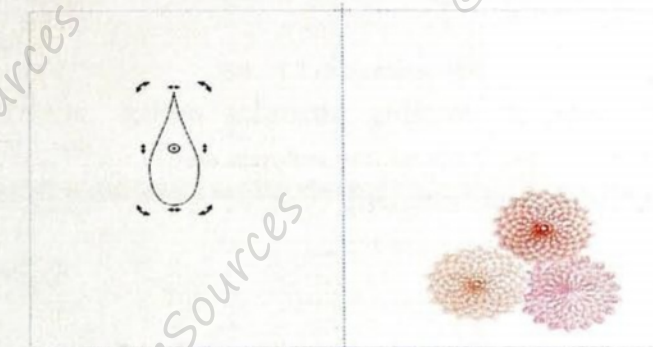
Şək. 11.2.13. Obyektin rənginin dəyişdirilməsi

Nəticədə 3 müxtəlif rəngli gül alınır. Daha sonra yarpaq şəkli çəkmək üçün yenə həmin fiqur seçilir (şək. 11.2.14.).



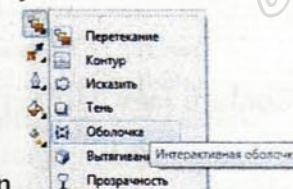
Şək. 11.2.14. Yarpağın çəkilməsi

Fiqur müəyyən dərəcə altında fırladılır (şək. 11.2.15. a və b).



Şək. 11.2.15. Obyektlərin fırladılması

Sonra alətlər panelindən



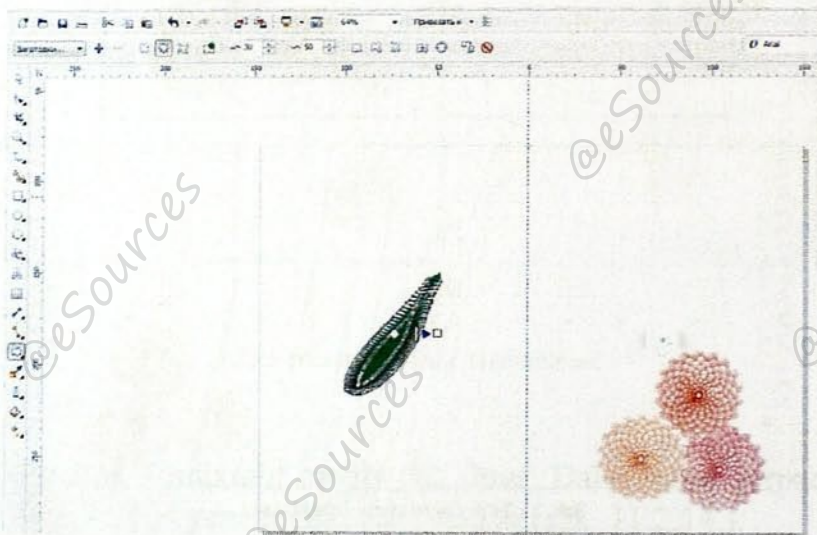
seçilir.

Həmin əməliyyat fiqura tətbiq edilir (şək. 11.2.16.).



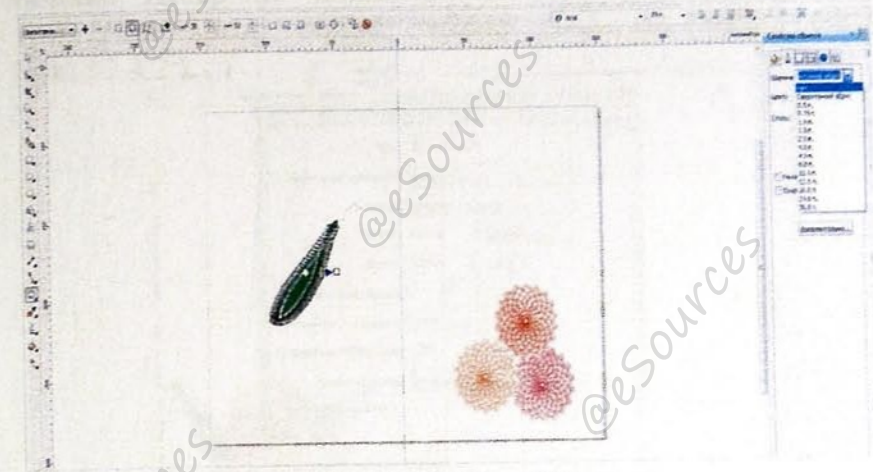
Şək. 11.2.16. Seçilmiş əməliyyatın tətbiqi

Fiqur yaşıl rənglə rənglənir (şək. 11.2.17.).



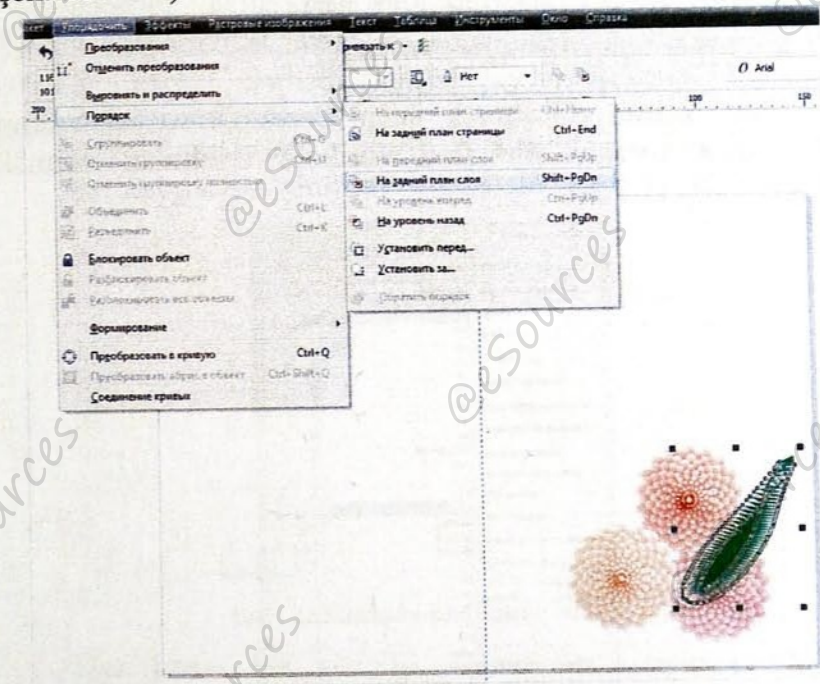
Şək. 11.2.17. Fiqurun rənglənməsi

Fiqurun konturu ləğv edilir (şək. 11.2.18.).



Şək. 11.2.18. Konturun ləğvi

Yarpaq halına salınaraq güllərin arxasına yerləşdirilir (şək. 11.2.19.).



Şək. 11.2.19. Obyektin yerinin dəyişdirilməsi

Yarpaqlar da bir neçə dəfə köçürülür, müvafiq istiqamətlərdə fırladılır və güllərin arxasına yerləşdirilir. Sonda

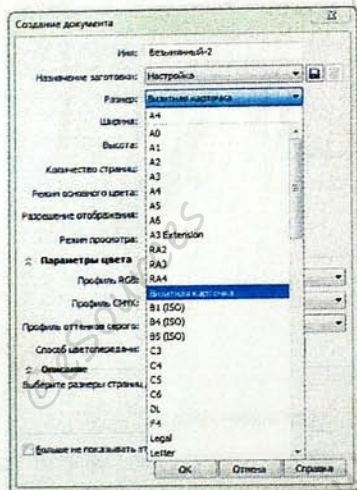
qruplaşdırılır. Beləliklə, təbriknamənin üz qabığı hazırdır (şək. 11.2.20.).



Şək. 11.2.20. Yekun nəticə

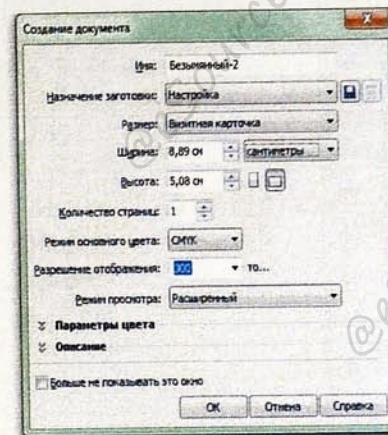
11.3. Vizit kartının düzəldilməsi

Vizit kartını düzəltmək üçün Corel Draw proqramını yükləyərkən vərəqin ölçüsünü verilmiş siyahıdan seçmək lazımdır (şək. 11.3.1.).



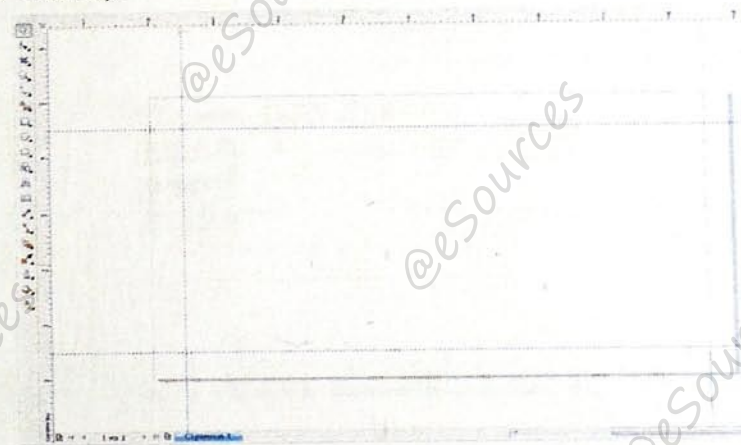
Şək. 11.3.1. Vərəqin ölçüsünün seçilməsi

Vizit kartın ölçüsü, adətən, 9x5 sm qəbul edilir (şək. 11.3.2.).



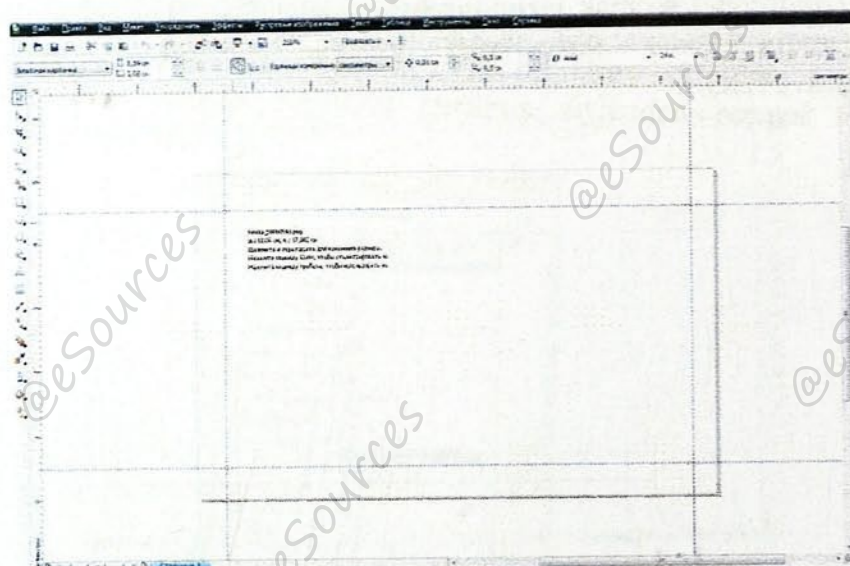
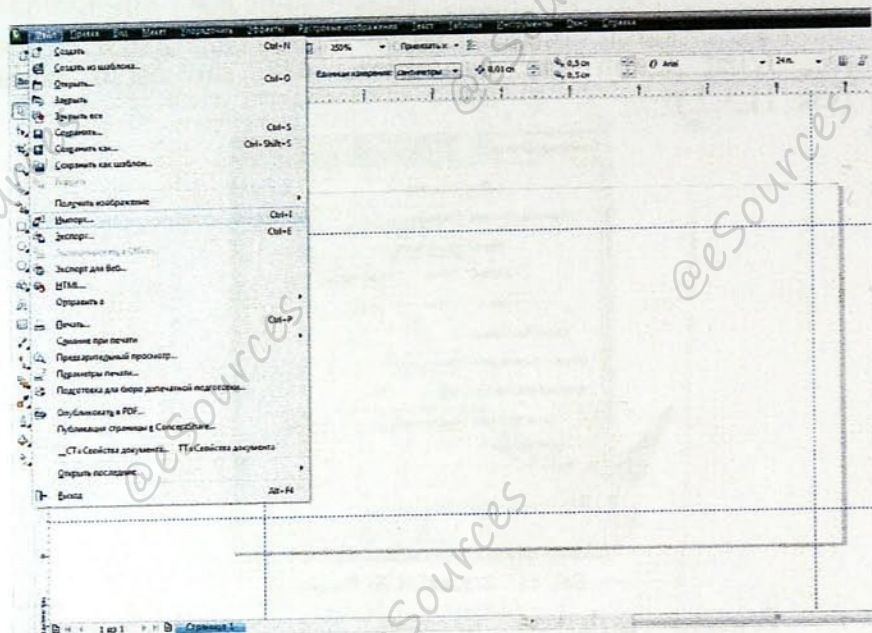
Şək. 11.3.2. Standart vizitka ölçüsü

Pəncərə açılarkən vərəqin istiqamətini *Альбомная* (*Landscape*) seçmək lazımdır. İstiqamətləndiricilərin köməyiylə vərəqin kənar sərhədlərini müəyyənləşdirmək lazımdır (şək. 11.3.3.).



Şək. 11.3.3. İstiqamətləndiricilərin istifadəsi

Hər hansı bir gözəllik salonunun işçisinə vizit-kart düzəldilməsinə nəzər yetirək. Bunun üçün əvvəlcə vərəqə yerləşdiriləcək şəkli (loqotipi) seçmək və müvafiq yerdə yerləşdirmək lazımdır (şək. 11.3.4.).

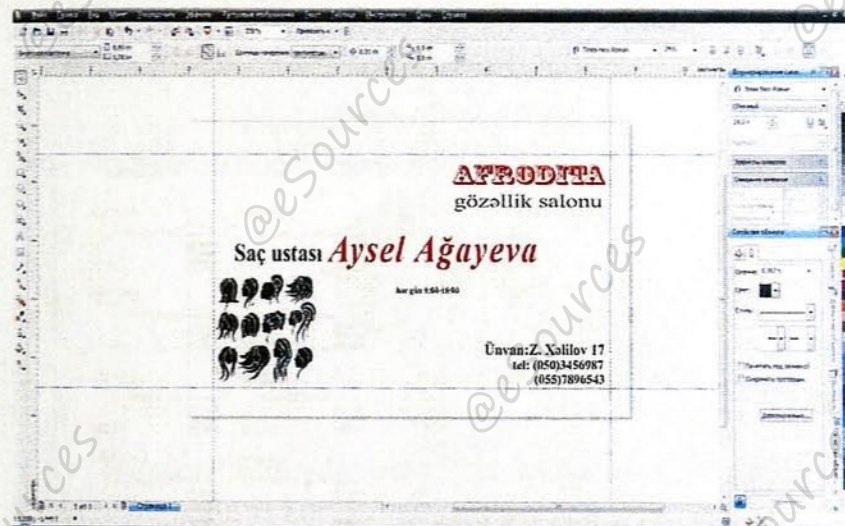


Şək. 11.3.4. Vərəqə şəklin yerləşdirilməsi və yerinin təyini

Sonra gözəllik salonunun adını, saç ustasının adını, salonun yerini və əlaqə nömrəsini müvafiq qaydada yerləşdirmək lazımdır (şək. 11.3.5. a və b).



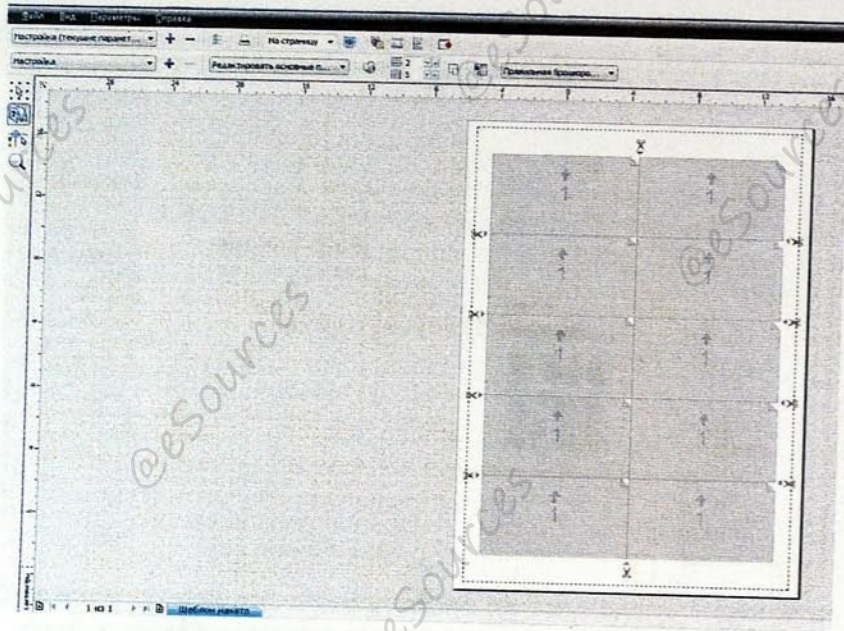
a)



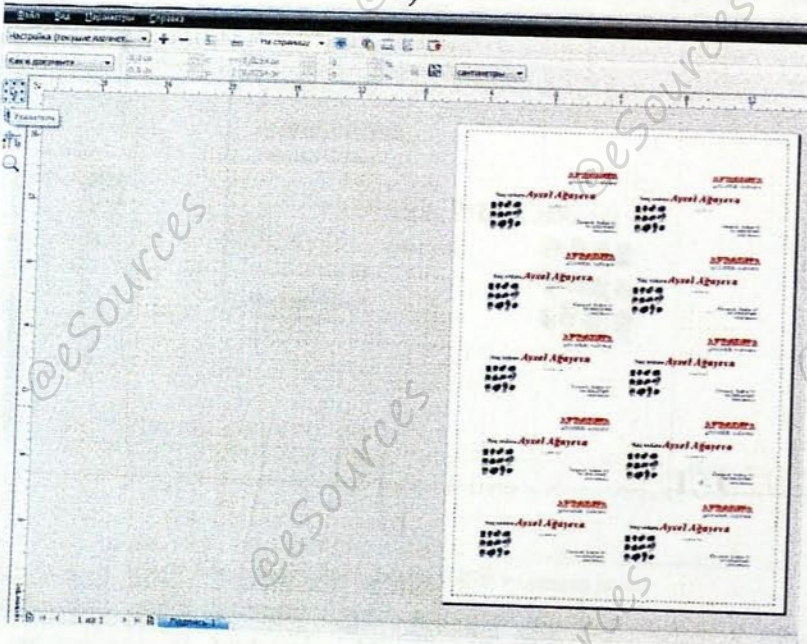
b)

Şək. 11.3.5. Vizit-kart

Hazır vizit-kart bu şəkildə görünəcək. Onu çap etmək üçün bir A4 formatlı vərəqdə 10 vizit-kart yerləşdirmək və rəngli printerdə çap etmək lazımdır (şək. 11.3.6. a və b).



a)

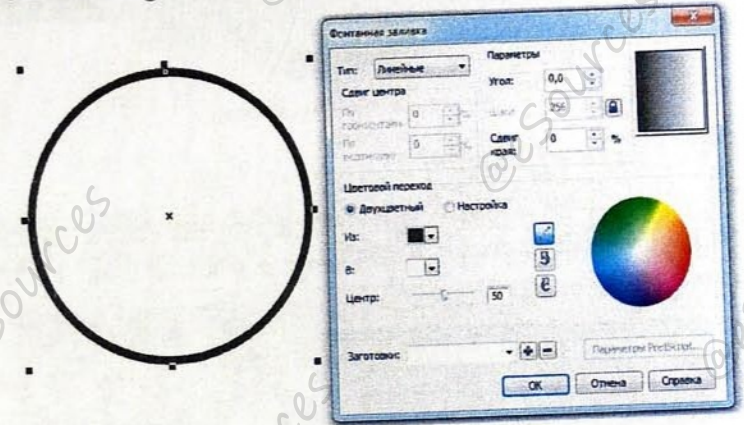


b)

Şək. 11.3.6. Vizit-kartın çap olunması

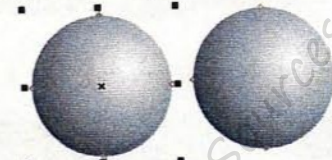
11.4. Obyektlərə kölgə effektinin verilməsi

Bunun üçün ilk olaraq sadə formalı obyektlər çəkmək olar. Bu dəfə adi kürə çəkək. **Ctrl** sıxılı olduqda əsl kürə formasını çəkmək olar. Kürənin içini aşağıdakı kimi rəngləyək. Çərçivəni isə rəngsiz edək (şək. 11.4. 1.).



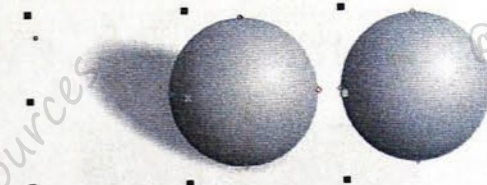
Şək.11.4.1. Dairənin çəkilməsi

Sonra isə onun nüsxəsini çıxarıyıq (şək. 11.4.2.).



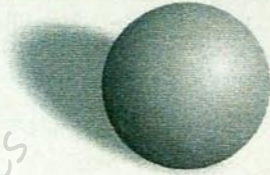
Şək. 11.4.2. Dairənin dublikatının çıxarılması

Növbəti addımda isə  *Drop shadow (Тень)* aləti vasitəsilə çəkilmiş kürələrin birinə kölgə verilir (şək. 11.4.3.).



Şək. 11.4.3. Kölgənin verilməsi

Sonra isə kölgə verilən kürəni digərinin üstünə yerləşdirilir. Növbəti addımda hər iki obyekt qruplaşdırılır. Beləliklə də, bu nümunədən aydın olur ki, istənilən obyektə kölgəni çox sadə formada vermək olar (şək. 11.4.4.).



Şək. 11.4.4. Nəticənin alınması

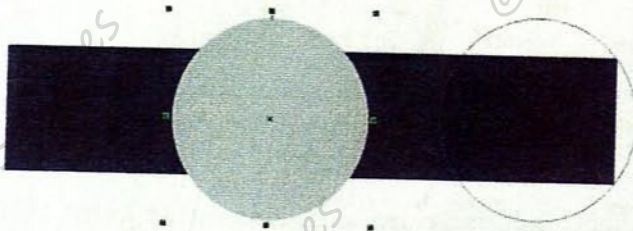
11.5. Linza effektləri

İlk olaraq düzbucaqlı formasında obyekt çəkək və içini hər hansı rənglə dolduraq, çərçivəsini rəngsiz götürək (şək. 11.5.1.).



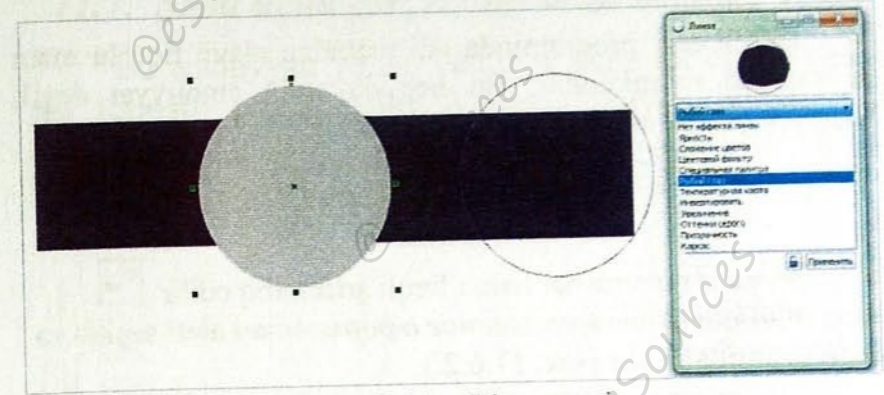
Şək. 11.5.1. Rəngli və çərçivəsiz düzbucaqlının çəkilməsi

Növbəti addımda həmin düzbucaqlının üzərində iki ədəd kürə çəkək (şək. 11.5.2.).



Şək. 11.5.2. Düzbucaqlı üzərində kürələrin çəkilməsi

Sonra isə bu obyektlərə linza effektləri verək (şək. 11.5.3.).



Şək. 11.5.3. Linza dialog pəncərəsi

Bütün tənzimləmələr şəkildəki kimi qalmalıdır. Daha sonra isə həmin iki ədəd kürəni üst-üstə yerləşdirmək lazımdır. Bu zaman diqqət yetirmək lazımdır ki, rəngli kürə digərindən yuxarıda olsun. Rəngli kürəyə zövqə görə bir az şəffaflıq da qatmaq olar. Sonra hər iki kürəni qruplaşdırıb, düzbucaqlının mərkəzinə tərəf çəkirik (şək. 11.5.4.).



Şək. 11.5.4. Linzanın tətbiqindən sonra alınan nəticə

Daha sonra isə mətn yazıb, onu kürədən alt hissədə yerləşdirdikdə, belə bir görüntü əldə etmək olar (şək. 11.5.5.).



Şək. 11.5.5. Obyekt üzərində yazılmış mətn

Bir az kölgə verdikdən sonra isə nəticə belə görünəcək.



Şək. 11.5.6. Yekun nəticə

11.6. Fiqurlu mətn

CorelDraw programında adi mətndən əlavə fiqurlu mətn də yazmaq mümkündür. Bu heç də çətin əməliyyat deyil. Sadəcə kiçik bir mətn yazaq (şək. 11.6.1.).

CORELDRAW

Şək. 11.6.1.

Sonra isə mətnə hər hansı fərqli şrift tətbiq edilir.  *Artistic media* (Художественное оформление) aləti seçilir və mətn üzərində sıxılır (şək. 11.6.2.).

CORELDRAW

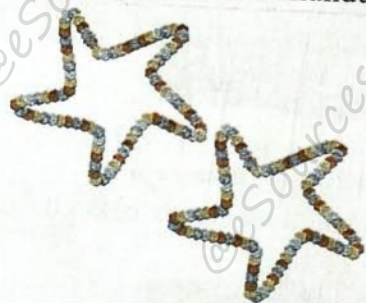
CORELDRAW



Şək. 11.6.2. Mətnə Artistic media (Художественное оформление) tətbiqi

Artıq bu şəkildə yazılmış mətnin ilk və son variantlarını görmək olar.

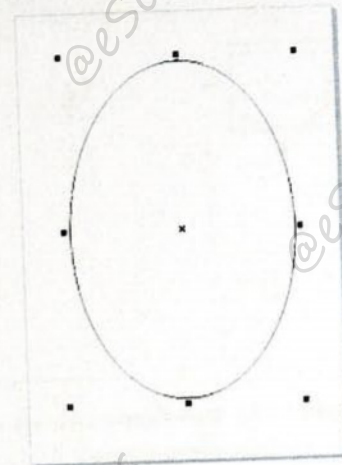
Qeyd edək ki, mətnə aid edilmiş bu əməliyyatı hər hansı obyektə də tətbiq etmək mümkündür (şək. 11.6.3.).



Şək. 11.6.3. Obyektə Artistic media (Художественное оформление) tətbiqi

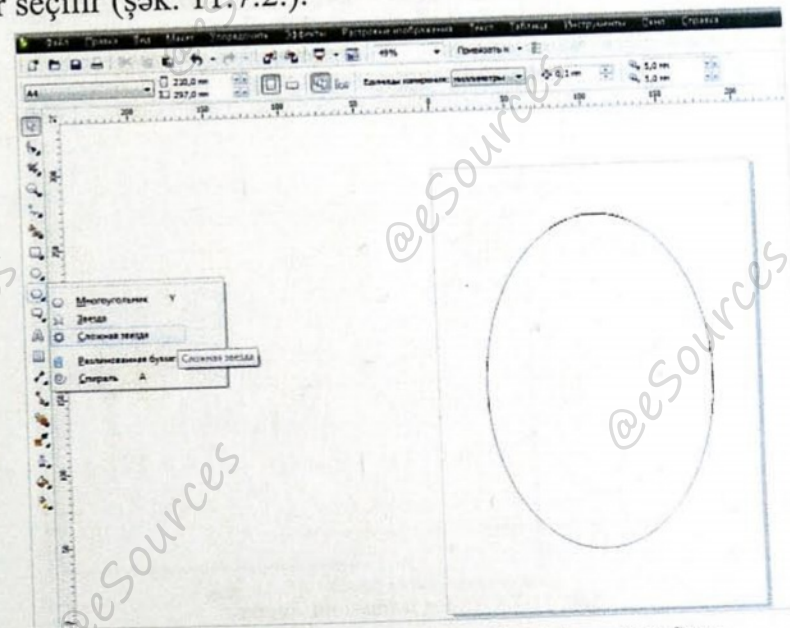
11.7. Şəkil üçün çərçivənin hazırlanması

Bu əməliyyatı yerinə yetirmək üçün ilk olaraq pəncərədə A4 formatlı vərəq seçilir. Vərəqdə ixtiyari bir fiqur (oval) çəkilir (şək. 11.7.1.).



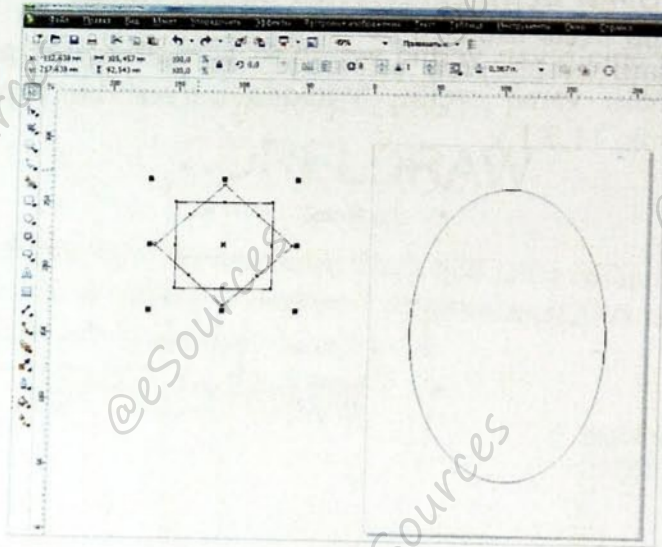
Şək. 11.7.1. Ovalın çəkilməsi

Çəkilmiş obyektin kənarlarına düzmək üçün əlavə bir fiqur seçilir (şək. 11.7.2.).



Şək. 11.7.2. Ovalın kənarı üçün nəzərdə tutulmuş əlavə fiqur

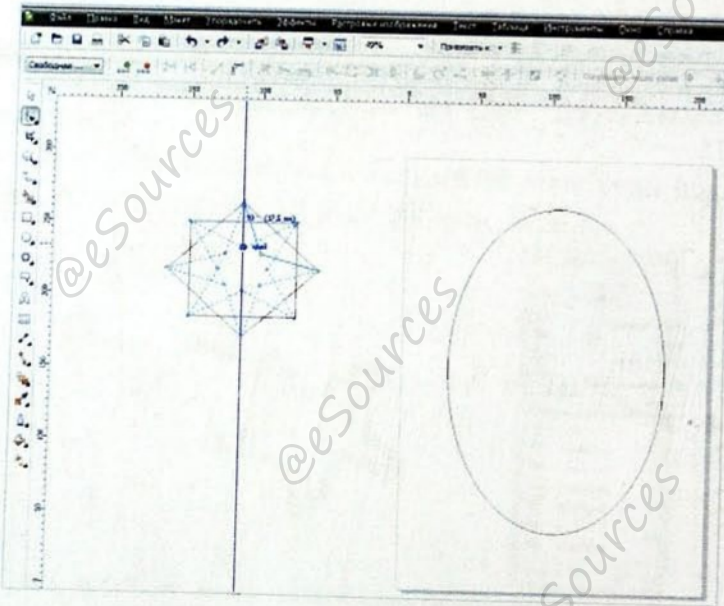
Nəticədə belə bir görüntü əldə etmiş olarıq (şək. 11.7.3.).



Şək. 11.7.3. Yeni fiqurun alınması

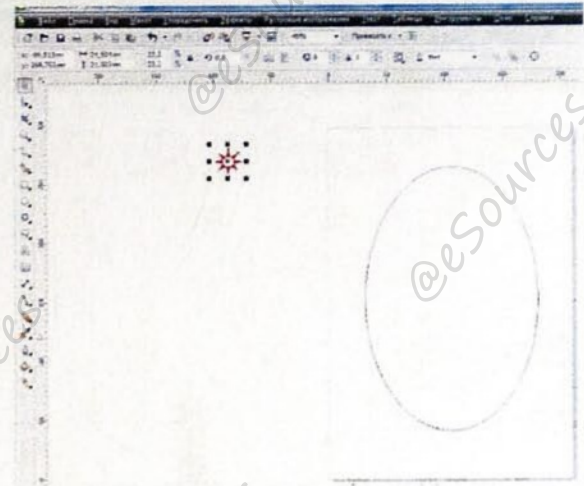


Shape (Форма) alətinin köməyiylə ulduz halına salınır (şək. 11.7.4.).



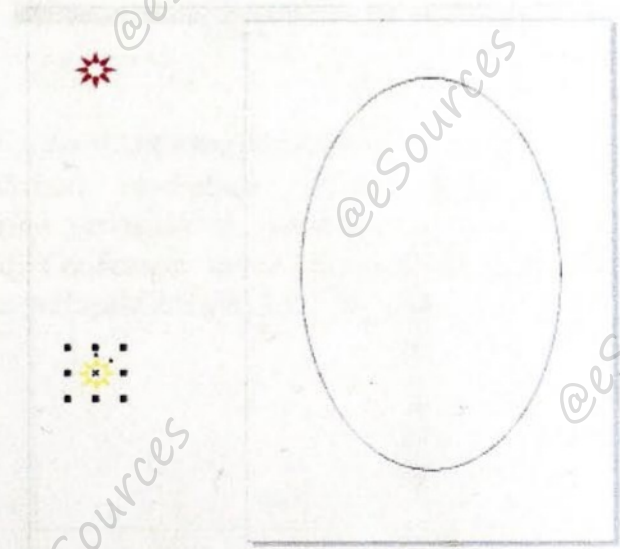
Şək. 11.7.4. Ulduz formasının alınması

Fiqurun içərisi qırmızı rənglənilir. Kənar sərhədlər silinir (şək. 11.7.5.).



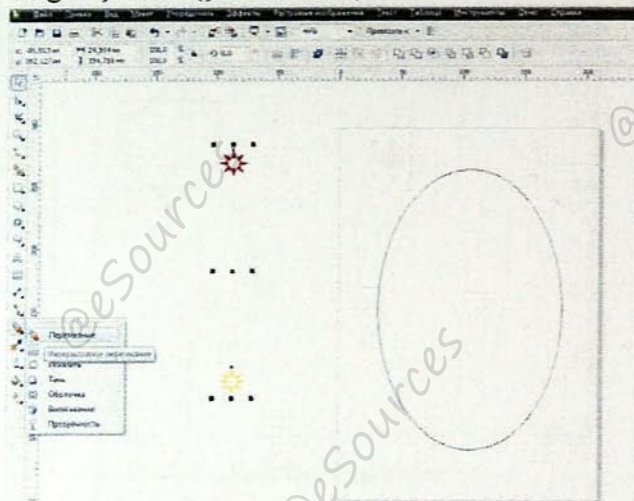
Şək. 11.7.5. Obyektin qırmızı rənglənməsi

Fiqurun üzü köçürülür və sarı rənglə rənglənilir (şək. 11.7.6.).

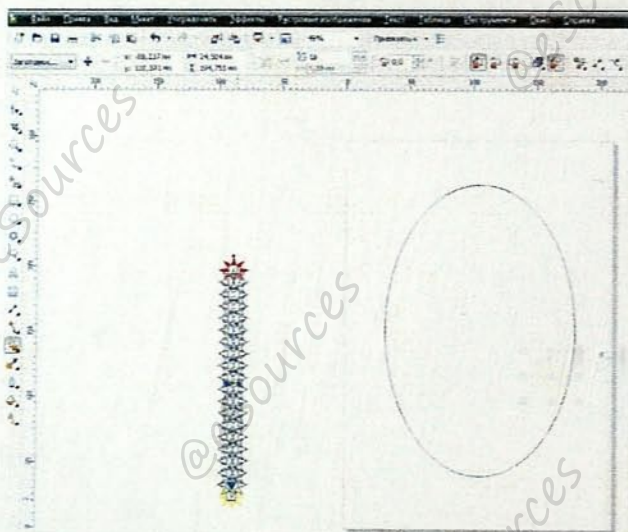


Şək. 11.7.6. Obyektin sarı rənglənməsi

Çəkilmiş fiqurların hamısı birlikdə qeyd olunur. Alətlər panelindən  Blend (Перетекание) seçilərək bir fiqurdan digərinə doğru çəkilir (şək. 11.7.7.).



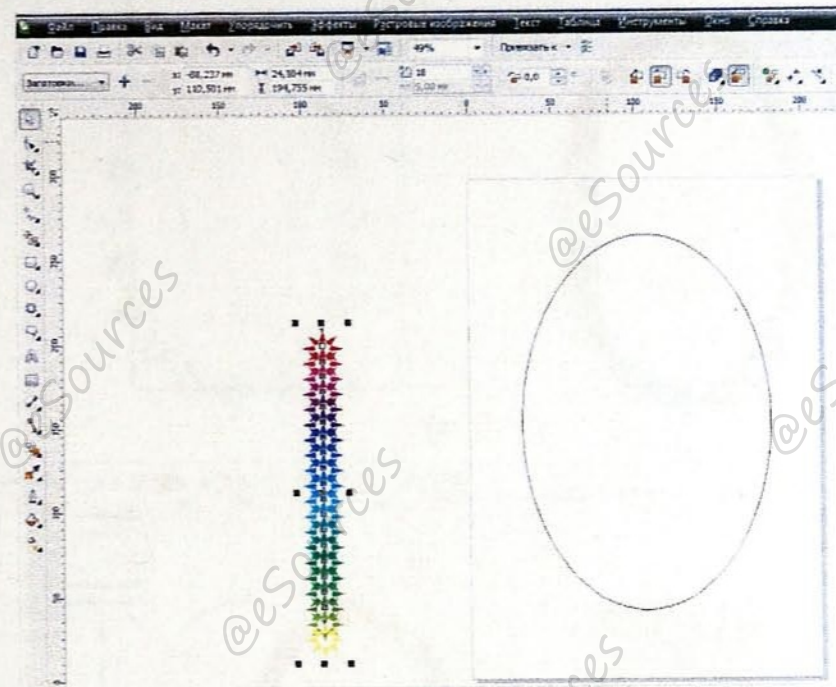
Şək. 11.7.7. İki müxtəlif obyektə Blend (Перетекание) tətbiqi
Əməliyyatın nəticəsi bu formada olur (şək. 11.7.8.):



Şək. 11.7.8. Ulduz formalarının alınması

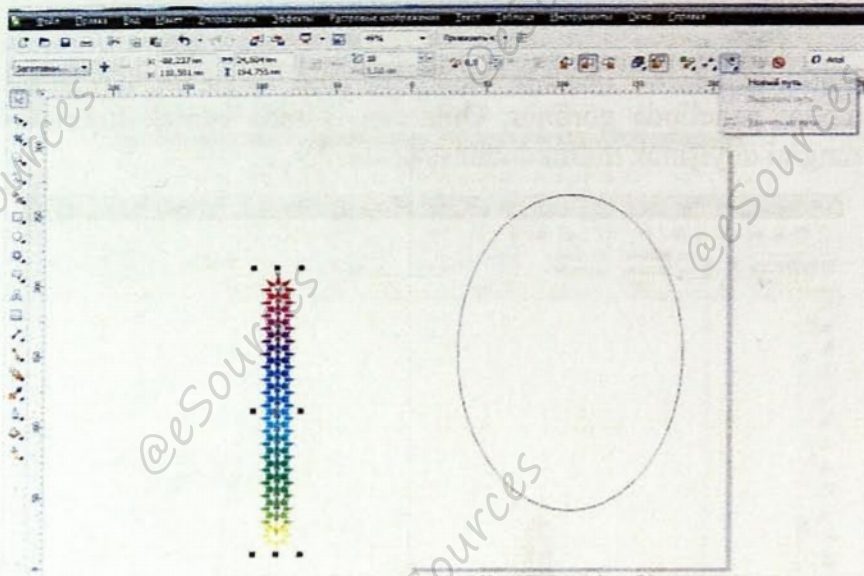


Blend (перетекание) alətinin əlavə xüsusiyyətləri alətlər panelində görünür. Onlardan istifadə edərək fiqurların rəngini dəyişmək mümkündür (şək. 11.7.9.).

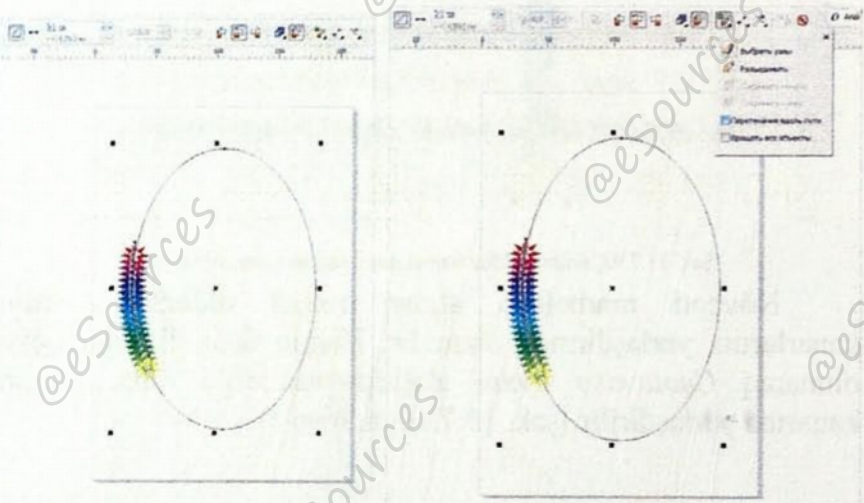


Şək. 11.7.9. Çəkilmiş ulduz formalarının rənginin dəyişdirilməsi

Növbəti mərhələdə alınan rəngli ulduzları ovalın kənarlarına yerləşdirmək lazımdır. Bunun üçün fiqurlar qeyd olunaraq *Свойство нуму* alətinin vasitəsilə onlar ovalın kənarına yerləşdirilir (şək. 11.7.10, a, b və c).



a)



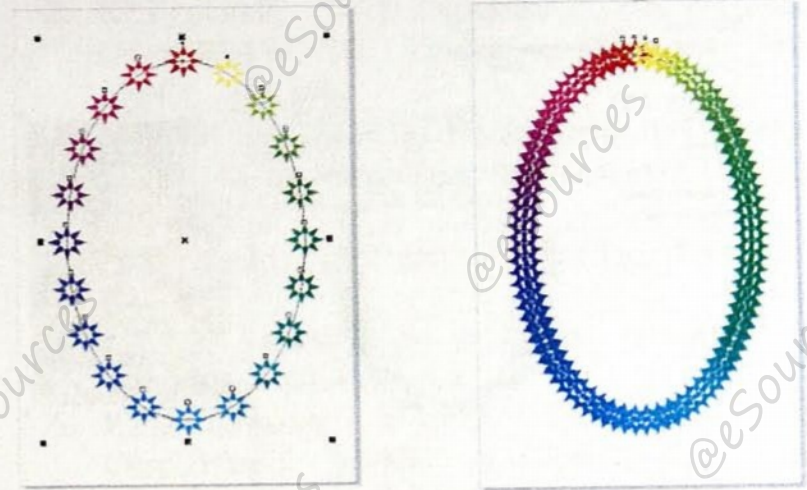
b)

c)

Şək. 11.17.10. İstiqamətin təyin edilməsi

Müvafiq əmr seçilir və fiqur ovalın ətrafına paylanır, növbəti addımda isə sayı çoxaldılaraq ovalın kənarına yayılır. Daha sonra

isə yaradılmış çərçivənin içərisinə şəkil yerləşdirmək üçün kompüterin yaddaşında olan şəkillərdən biri seçilir.



Şək. 11.17.11. Çərçivənin kənarlarına düzülmüş naxış

Şəkildə göstərilən əmrlə şəkil çərçivənin içərisinə yerləşdirilir (şək. 11.7.12.).



a)



b)

Şək. 11.7.12 Bəzəkli çərçivənin alınması

İstifadə olunan ədəbiyyatların siyahısı

1. Л.Б.Левковец, Векторная графика. CorelDRAW X6, СПб: НИУ ИТМО, 2013, 357 с.
2. Ю.Гурский, И.Гурская, А.Жвалевский, CorelDRAW 12. Трюки и эффекты, Питер, 2004 г., 464 стр.
3. Г.Н.Дабижа, Компьютерная графика и верстка: CorelDRAW, Photoshop, PageMaker, СПб.: Питер, 2007, 271 с.
4. Д.Миронов Corel DRAW10, СПб: Питер, 2001, 448 стр.
5. Ю.С.Ковтанюк, Рисуем на компьютере в CorelDraw X3/X4, 544стр.
6. Ю.С.Ковтанюк Рисуем на компьютере в CorelDraw X3/X4 Самоучитель, Москва, М.: ДМК Пресс, 2008, 544 с.
7. <http://corel.demiart.ru/>
8. <http://vitya.biz/programms/corel/>
9. <http://www.cdx3.ru/>
10. cdrpro.ru
11. <http://computers.plib.ru/graphics/Corel10/>
12. <http://www.coreldraw.com/ru/pages/history/?pgid=2100019&storeKey=ru&languageCode=ru>

Müəlliflər haqqında

Gözəlova Rəna Yaşar qızı



AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunda proqramçı vəzifəsində çalışır.

Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi riyaziyyat və kibernetika” fakültəsinin məzunudur. MS Office və Adobe Photoshop, Corel Draw proqramları üzrə çoxlu sayda mütəxəssis hazırlayır.

“Adobe Photoshop. Praktiki Vəsait” (2010), “Excel” (2012) kitablarının müəllifidir.

Gözəlova Hicran Yaşar qızı



AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunda elmi işçi vəzifəsində çalışır.

Sumqayıt Dövlət Universitetinin “Avtomatika və telemexanika” fakültəsinin məzunudur. MS Office və Corel Draw proqramları üzrə çoxlu sayda mütəxəssis hazırlayır.

Texniki redaktorlar: Anar Səmidov
Zülfüyyə Hənifəyeva

Korrektor: İlkanə Əhmədzadə

Kompüter tərtibatı: Könül Vəliyeva

Kompüter dizaynı: Elvin Həsənlı

Çapa imzalanmışdır: 27.05.2015. Çap vərəqi: 60x84, 1/16
Sifariş № 63, tiraj 100 ədəd.



Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası
İNFORMASIYA TEKNOLOGİYALARI İNSTİTUTU
"İnformasiya Texnologiyaları" nəşriyyatı

Az1141, Bakı şəh., B.Vahabzadə, 9
Tel.: (+99412) 510 42 74 Faks: (+99412) 539 61 21
secretary@iit.ab.az, www.ikt.az

Ar $\frac{2015}{1011}$

102583