

## **8-mavzu. CorelDraw dasturida ranglar va qatlamlar. CorelDraw dasturida maxsus effektlar**

Reja.

1. Grafik ob'ektlarda qo'llaniladigan ranglar
2. Qatlam tushunchasi.
3. Yangi qatlam yaratish.
4. Qatlamni tahrirlash.
5. Qatlamni o'chirish.
6. CorelDraw dasturida instrumentlar yordamida maxsus effektlar yaratish

***Tayanch tushunchalar:*** rang, qatlam(sloy), rang modellari, optik zichlik, RGB, HSB, LAB modellari.

### **Qatlamlar bilan ishlash**

Qatlam deganimizda obyektlar joylashtiriladigan прозрачную tekislik. Bu tekislikni barcha obyektlari bilan jilzitishga, o'chirishga, ekranda ko'rsatishga va bosmadan chiqarishga bo'ladi. CorelDraw dasturida hujjatlarni yoratganda tortta qatlom bo'ladi: birinchi qatlom— tasvirlanadigan (Layer 1), ekinchisi – (Master Grid) tori uchun, uchincuisi - (Master Guides) yonalish ushun va tortinchi – «ish stoli» (Master Desktops) uchun.

Yangi qatlamklarni qo'shish obyektlar bilan ishlashda qiyinchilik tugdirmaydi.

Har bir sahifadagi qatlamlar soni bir xil parametrlarda va bir xil nomida bo'ladi. Agarda qandaydir qatlam bitta sahifada ko'rinmas holiga kelib qolsa boshqa sahifalardagi qatlomlar ham ko'rinmas bo'ladi. Shu bilan birga barcha sahifada qatlomlarning joylashish tartibi ham birdan uzgaradi.

*Qatlomlar bilan ishlashning Диспетчер объектов (Object Manager) paneli*

Qatlamlar ustidagi hamma operatsyalar (yoratish, o'chirish, to'grilash va h.) Диспетчер объектов (Object Manager) paneli yordamida bajariladi. Bu ekranga

menuning Окно\Панели типа Docker (Windows\Dockers) va Диспетчер объектов (Object Manager) buyruqlari bilan chaqiriladi.

Panel sarlovhasi tagida turtta tugma joylashgan (chapdan ung tomonga):

1. Новый слой (New layer) tugmasi yangi qatlamni Слой (Layer) nomi va mos raham nomeri bilan qo'shadi.
2. Показать свойства объектов (Show Objects Properties) tugmasi obyektning xossalarini ko'rsatadi.
3. Для редактирования tugmasi barcha qatlamlar uchun tuzatish kiritish imkoniyati tugiladi agarda u uchirilgan bo'lsa faqat joriy qatlamda ishlashga bo'ladi.
4. Вид диспетчера слоёв (Layer Manager View) tugmasi qatlamlar dispetcherini ko'rinishini ko'rsatadi.

Piktogramma sichqonchani ung tomoni bilan chertilsa qatlamning xossasini bildiradigan menu chiqariladi, u yordamida qatlamni o'chirish yoki uning nomini o'zgartirish mumkin.

### ***Yangi qatlam yaratish***

Yangi qatlam Новый слой (New Layer) tugmasi yordamida yaratiladi. Foydalanuvchi hoqlagancha qatlamlarni yaratish imkoniyatiga ega faqat chegaralanish komputer texnik parametrlariga bogliq bo'ladi.

### **Qatlamga nom berish**

Yangi nom berish qatlam yaratilgan paytda beriladi, agarda qatlamga nom berilgan bo'lsa uni nomini o'zgartirish Переименовать (Rename) buyrug'i bilan amalga oshiriladi.

### **Qatlamni joriy qilish**

Hoqlagan yangi yaratilga obyekt joriy qatlamga joylashtiriladi, shu sababli obyektни hoqlagan qatlamga oyish uchun, bu qatlamni Диспетчер объектов (Object Manager) panelida qatlam nomiga sichqonch bilan chertib belgilash kerak. Qatlamning joriy ekanligini bilish ushun qatlam nomi rangiga qarash kerak, agar qizil rangda bo'lsa qatlam joriy deb tushiniladi.

### **Qatlamlarning joylashish tartibini o'zgartirish**

Qatlamlarni tartibi Диспетчер объектов (Object Manager)dan uzgartiladi, uning uchun kerakli qatlamlarni sichqonsha yordamida pastga yoki yoqariga surib urnini o'zgartirish mumkin.

### ***Qatlamlarni o'chirish***

Palitradagi ajratilgan qatlamni va undagi obyektlarni o'chirish quyidagicha bajariladi:

- <Delete> tugmasini bosish orqali;
- Menudan Удалить (Delete) buyrugini bajarish orqali;
- Menudagi Диспетчер объектов (Object Manager) buyrigidan Удалить слой (Delete Layer) tanlanishi orqali
- Master Grid, Master Guides, Master Desktop- standart qatlamlarini uchirich mumkin emas.

### **Qatlamlarni fikserlash**

Fikserlangan qatlam bitta butun hisoblanib unda joylashgan obyektlar ajratilmaydi, o'zgartirilmaydi, siljutilmaydi va uchirilmaydi. Fikserlanganlik belgisini Диспетчер объекта (Object Manager) panelidan qatlamlar satrida «kuk rangdagi kalam» joylashganligidan bilishga bo'ladi.

Qatlamlarni fiksarlash uchun qalamning piktogrammasiga sichqoncha bilan chertish kifoya, qalam uzinig rangini o'zgartiradi. Ekkinch marta chertilsa fikserlash olinadi.

### **Qatlamlarni vaqtincha ekrandan olib qo'yish**

Fikserlangan qatlamni muharrirlashga mumkin emas. Qatlamda joylashgan obyektlar ekranda ko'rinish beradi. Agarda foydalanuvchiga bu qatlam kerak bo'lmasa uni olib ekrandan qo'yish mumkin. Bu uchun qatlamni ekrandan vaqtincha ushirib qo'yish imkoniyatlari mavjud.

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

### ***Мастер слоя (Master Layer)dan foydalanish***

Qatlamni xossasi Свойства слоя (Layer Properties) oynasidan Мастер слоя (Master Layer) ga bayraqcha qo'yish yoki kontekst menudagi Мастер-слой (Master) buyrug'i hoqlagan qatlamni Мастер-слой aylantiradi. Buning vazifasi ko'p sahifali hujjatlarda hamma sahifalaridagi joylashgan obyektlar ko'rinadigan holga keltiriladi.

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

### **Obyektlarni bitta qatlamdan ikkinchi qatlamga ko'chirish**

Har xil qatlamklarda joylashgan obyektlarni ko'chirish va ulardan nusqasini olishga bo'ladi. Bu uchun menuning panelidagi Переместить на слой (Move To Layer...) va Копировать на слой (Copy To Layer...) buyruqlaridan foydalaniladi. Amal bajarilganda ekranda qatlam nomini ko'rsatish yonalishi chiqariladi.

Agarda obyektlarni joriy qatlamda ko'chirish kerak bo'lsa bu sichqoncha bilan amalga oshiriladi. Bu uchun obyekt yoki obyektlar tuplamini tanlash kerak va sichqoncha yordamida ko'chirish kerak buqan joyga qoyiladi.

### **CorelDraw dasturida instrumentlar yordamida maxsus effektlar yaratishni yo'llari. Polygon va Beze instrumentlari**

CorelDRAW dasturi vektorli tasvirlarni yaratishda yupqa chiziqlardan tortib har xil formaga ega kislardan foydalanadi.

Vektor grafikasi "qul yordamida" chizishdan yiroq shuning uchun avval obyektning vektor konturini chizish kerak keyin esa uni qanday qilib muharrirlashni oylab ko'rish kerak.

Shuni nazarda tutib CorelDRAW dasturi geometrik figuralarni (to'g'riturtburchak, ko'pburchak, ellips, spiral va h.) chizish va muharrirlash

emkoniyatiga ega va yanada “erkin chizish” (pero, kalligrafik pero, va h.), gradient torlar (Mesh Fill) va har xil egri chiziqlarni chizish uchun Bezie (Bezier) asboblari ham ega.

Vektor kontorlarinin muharrirlashda qanday asbob bilan yaratilganidan qattiy turda Forma (Shape) va maxsus muharrir paneli (Node Edit) (tuginlarni muharrirlaydi ) foydalaniladi.

### ***Konturlar va tayonich nuqtalar***

Kontur- bu dasturning obyektlarni chizichda foydalaniladigan to’gri chiziq bo’lib obyektning strukturasini tashkil qiladi.

Kontur keyinchalik To’ldorish (Fill) va Chegaralash (Outline), sifatida foydalanilib bosmaga ham chiqarilishi mumkin. Agarda konturning bazi bir parametrlari yoq bolsa oddiy holda kontur ko’rinmaydi fahat maxsus holda ko’rish imkoniyati bor va bosmaga chiqarilmaydi.

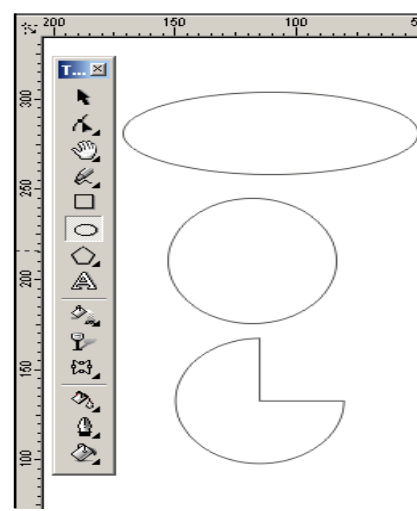
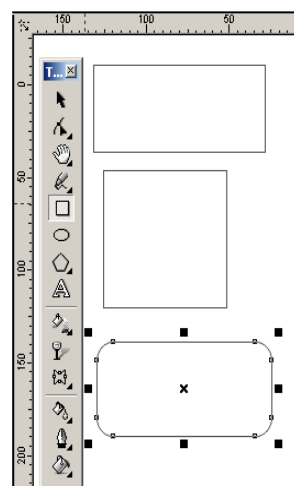
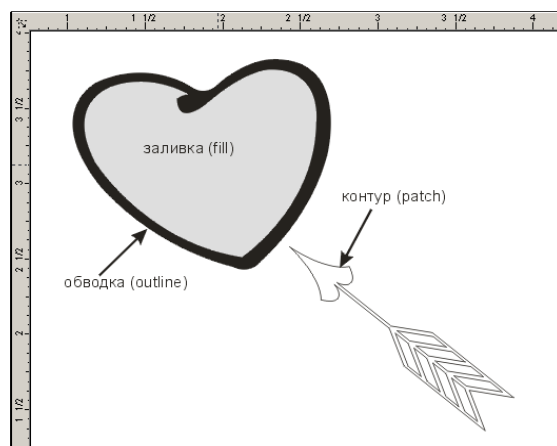
Forma (Shape) asbobi yordamida ajratiladigan kontur alhida obyekt (object) bo’lib hisoblanadi.

Kontur qoplagan segmentlardan tashkil topgan bo’lib u Bezie egri chizigi, tayonich nuqtasi, va tuginlar(nodes) iborat. CorelDRAW dasturida konturning uch turi mavjud.

Agarda bitta tayonich nuqtasini o’zgartirilsa u bilan bogliq forma ham uzgaradi. Segmentning formasi uzgatirilgan deganimiz boshqarish nuqtalari ham uzgarishini beradi.

### **Standart obyektlar asboblari**

Standart geometrik obyektlar (to’griturburchak, kvadrat, ellips, aylana, va h.) yordamida murakkab geometrik obyektlarni chizish mumkin.



### ***To'griturburchak asbobi (Rectangle)***

To'griturburchak asbobi (Rectangle) to'griturburchaklar, kvadrat va chetlari aylana chaklidagi to'griturburchaklarni chizishda foydalaniladi.

To'griturburchak chizish uchun asbobni ishga qoshib sichqoncha tugmasini kerakli razmerga ega bo'lgancha ushlab turilib qoyib yuberiladi.

Agarda markazdan to'griturburchak chimoqchi bo'lsak <Shift> turmasi bilan birga ishlatiladi. Kvadrat chizish uchun <Ctrl> tugmasi bilan birgalikda ishlatiladi.

Obyektning parametrlarini o'zgartirish uchun obyekt ajratilib sichqonchani ong tomoni bosiladi va menu oshiladi bu erda Xossalar (Properties) dan obyektning Xossalari (Object Properties) tanlanadi. Agarda to'griturburchak uchlarini aylana shakliga keltirmoqchi bo'lsangiz Xossalar (Properties) dan foydalanilib (Corner roundness) da har bir uchining qancha foyzga aylana qilinishini ko'rsatish kerak. Har bir uchining alohida aylana qilish imkoniyati ham mavjud bo'lib u Xossalar (Property Bar) yordamida amalga oshiriladi.

### ***Ellips asbobi (Ellipse)***

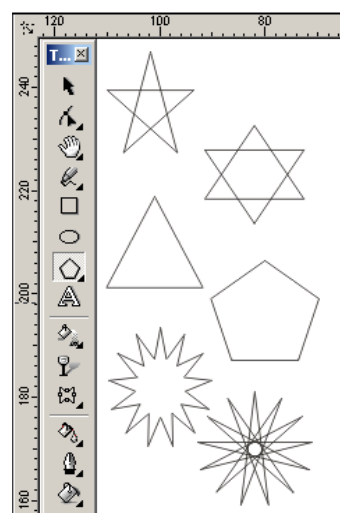
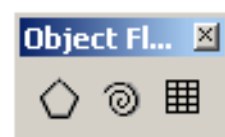
Ellips asbobi (Ellipse) ellips va aylanalarni chizish uchun ishlatiladi.

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

Obyektning xossalari da ellipsni har xil o'zgartirichlar qilish mumkin. Bu erda ellips tiplarini tanlash mumkin: Ellips (Ellipse), Sektor (Pie) yoki Yoy (Arc).

### **Obyekt (Object) guruhi asboblari**

Uchta asbobdan tashkil topgan bo'lib ular quyidagilar: Ko'pburchak (Polygon), Spiral (Spiral), Korrdinat qo'goz (Graph Paper)



## ***Ko'pburchakning asbobi (Polygon)***

Ko'pburchakni tomonlari berilgan geometrik obyekt deb tuchinlsa bo'ladi. Ko'pburchak turlaridan biri yulduzcha xisoblanadi, uning uchlari qavariq ko'pburchak ishiga joylashgan va maydonni kesib utib tutashtirilgan tomaonlardan iborat figura bo'ladi.

Ko'pburchaklarni chizish tepada keltirilganlardan farhi yoq.

Agarda <Ctrl> bilan birgalikda chizilsa to'gri ko'pburchak chiziladi yani hamma tomonlari neng bo'lgan ko'pburchak.

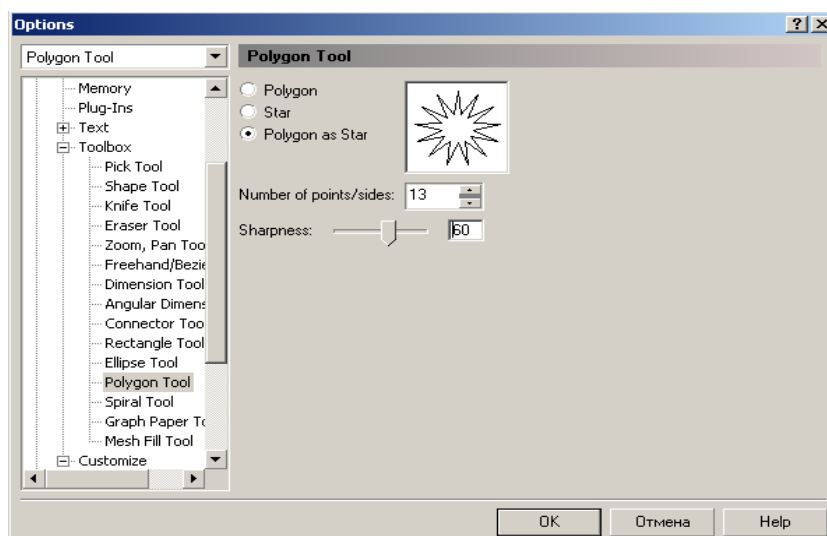
Parametrlarini o'zgartirich uchun Obyektning Xossalaridan (Object Properties) foydalaniladi.

Ko'pburchaklarni chizganda (Polygon) tanlaniladi va ushlari, tomonlari soni ko'rsatiladi. Ung tomonda joylashgan oynada obyektning qanday ko'rinichtaligi ko'rsatiladi.

Ushlarining qanaqa ko'rinichda bulichi keratligini (Sharpness) yordamida beriladi, yani obyektning tomonlari qancha ko'p bo'lsa ushlari uchqir bo'ladi. Ko'pburchak (Polygon) va Yulduz (Star) turlaridan birini tanlash uchun ko'rsatgich berilgan.

Bu ko'rsatgichlar asboblar panelida Xossa (Property Bar).

berilgan bo'ladi.

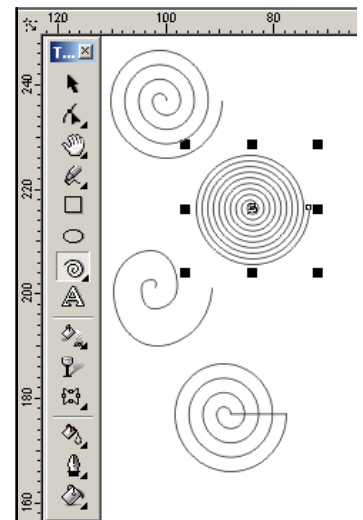


Bu erda shuni nazarda tutish kerakki dasturda asboblari paneli dagi (Polygon Tool) ko'pburchaklar parametrda ko'pburchakning yana bir turi yulduz ko'pburchak (Polygon as Star) ham mavjud.

### ***Spiral asbobi (Spiral)***

Spiral asbobi (Spiral) asosan belgisi radiusga va uramga ega geometrik obyektlarni chizishga muljallangan.

Bu asbob bilan ishlash to'g'riturtburchaklarni chizishga uxshaydi. Bu erda spiral turini simmetrik (Symmetrical) va logarifmli (Logarithmic) turining bittasini tanlash kerak.



Eni va uzunligi teng bo'lgan spirallar <Ctrl>tugmasini bosib turib chiziladi.

Spiral parametrlarini (Property Bar) o'zgartirsa bo'ladi.

### ***Koordinata qog'oz (Graph Paper)***

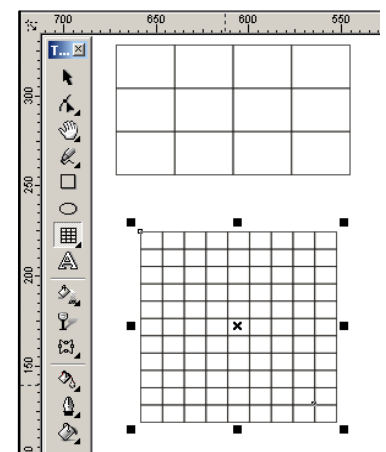
Koordinata qog'oz (Graph Paper) yordamida oldindan berilgan parametrlar bilan katakcha quriladi. Bu katakchalarni grafiklar, diagrammalar chizganda foydalansa bo'ladi.

Katakcha chizish yoqaridagi asboblarga uqchach bo'ladi, masalan to'g'riturtburchak bilan ishlaganga uqchaydi

Faqat bitta farhi katakcha o'lchami bo'ladi. U Koordinat

qog'oz asbobi (Graph Paper Tool) va dialog oyna Parametrlar (Options) orqali amalga oshiriladi..

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





## Egri chiziqlar guruhi asboblari (Curve)

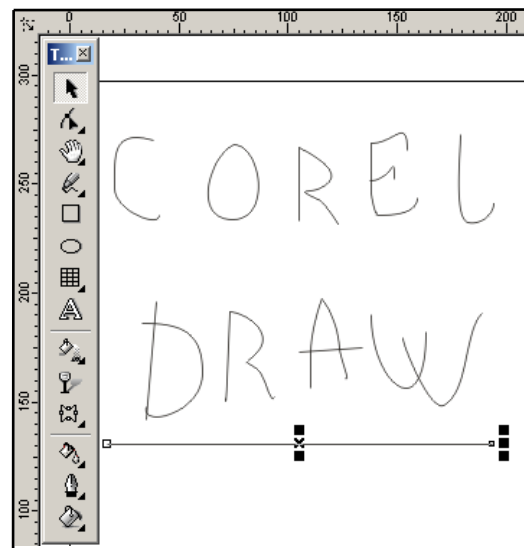
Egri chiziqlar guruhi (Curve) asboblari paneli : Chizish, (Freehand), Bezie (Bezier), Pero (Natural Pen), Ulchovli chiziq (Dimension), boglovchi chiziqlar (Connector Line) va boglagich (Connector) iborat.



### *Chizish asbobi (Freehand)*

Chizish (Freehand) asbobi asosan hoqlagan turdagi chiziqlarni chizishga muljallangan. Bu asbob yordamida chizilganda avtomatik ravishda tayanich nuqtalari tanlangan vektor konturi payda bo'ladi. Kontur chizilgandan keyin konturni muharrirlashga bo'ladi.

Bu asbob bilan chizilganda mos chiziq qalinligi va rangi tanlanadi.



Haqlagan paytda chizilgan chiziqni davom etib chizishga bo'ladi, buning uchun kursor chiziqning oxirgi nuqtasiga keltiriladi va kursor ko'rinichi uzgaradi. Shu paytda sichqoncha bilan chiziqni davom ettirsa bo'ladi.

Chizish (Freehand) asbobi bilan asosan to'g'ri chiziq chiziladi, uning uchun dastlabki va oxirgi nuqtalar ko'rsatilsa bos.

### **Nazorat savollari.**

1. Yangi qatlam yaratish qanday amalga oshiriladi?
2. Qatlamni tahrirlash deganda nimani tushunasiz?
3. Qatlamni o'chirish qanday amalga oshiriladi?
4. Qatlamlarni vaqtincha ekrandan olib qo'yish qanday bajariladi?
5. Obyektlarni bitta qatlamdan ikkinchi qatlamga ko'chirish qanday bajariladi?
6. Konturlar bilan ishlash deganda nimani tushunasiz?