

# AutoCAD 2002- Изтриване, копиране

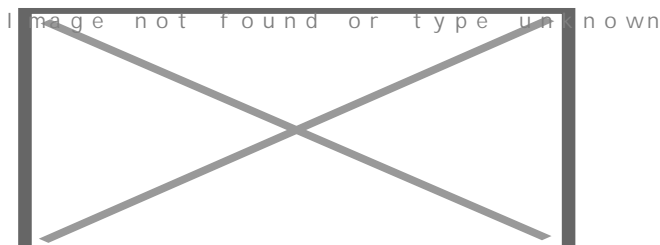
Публикувано от **dannyboy** на **18.04.2010**

## ИЗТРИВАНЕ, КОПИРАНЕ, ОГЛЕДАЛЕН ОБРАЗ, РОТАЦИЯ, РАЗМНОЖАВАНЕ

### 1. Изтриване ( Erase )

☐ Функционален бутон ☐  
☐ Команден ред: **Erase**  
☐ Меню: Modify --> Erase

Използва се за изтриване на ненужни обекти - да се внимава, Undo връща стъпка назад.  
 Въвеждаме командата и посочваме обектите които желаем да изтрием.



Command: **ERASE**

Select objects: 1 found - посочваме линия 1

Select objects: 1 found, 2 total - линия 2

Select objects: 1 found, 3 total - линия 3

Select objects: ☐

### 2. Копиране ( Copy )

☐ Функционален бутон ☐  
☐ Команден ред: **Copy**  
☐ Меню: Modify --> Copy

Дублира обекти по форма и размери.

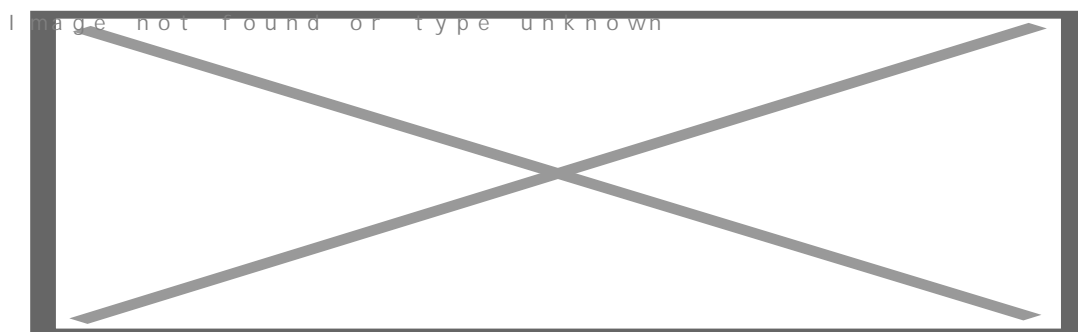
#### Опции на командата Copy:

*Select objects* - избира се обект, който ще бъде копиран;

*Base point or displacement (изместване)* - избира се базова точка спрямо която ще стане откопирането - т.1;

*Second point of displacement (изместване)* - въвежда се втора точка, след което става откопиране на обекта на посоченото място, като копирания обект се разполага по същия начин спрямо базовата точка както е разположен оригиналният обект - т.2;

*Multiple* - откопиране се повтаря многократно докато се въведе Enter.



Command: **Copy**

*Select objects: Specify opposite corner: 6 found*

*Select objects:*

*Specify base point or displacement, or [Multiple]: Specify second point of displacement or <use first point as displacement>:*

### 3. Огледален образ (Mirror)

☒ Функционален бутон ☒ *Image not found or type unknown*  
☒ Команден ред: **Mirror** ☒ *Image not found or type unknown*  
☒ Меню: Modify --> Mirror ☒ *Image not found or type unknown*

След въвеждане на командата се избира обекта (фиг.3.1а) на които ще се прави огледален образ. След избора се натиска ENTER. Огледалното преобразуване на обектите се извършва чрез задаване линия на симетрия (mirror line) -посочва се т.1 и т.2 от Фиг.3.1б. Следва запитване дали оригиналните образи да бъдат изтрети или запазени.

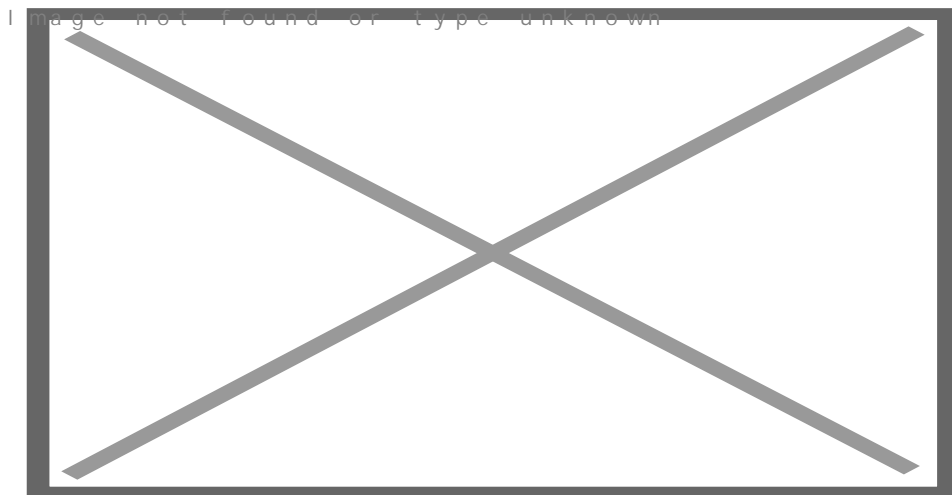
Command: **mirror**

*Select objects: Specify opposite corner: 11 found*





*Select objects:*

*Specify first point of mirror line: Specify second point of mirror line:*

*Delete source objects? [Yes/No] <N>:*



#### 4. Ротация ( Rotate )

-  Функционален бутон 
-  Команден ред: **Rotate**
-  Меню: Modify --> Rotate

Използваме за завъртане на готови обекти под точен ъгъл, като задаваме базова точка. При задаване на "+" ъгъл завъртането е по посока обратна на часовниковата стрелка.

Command: **Rotate**

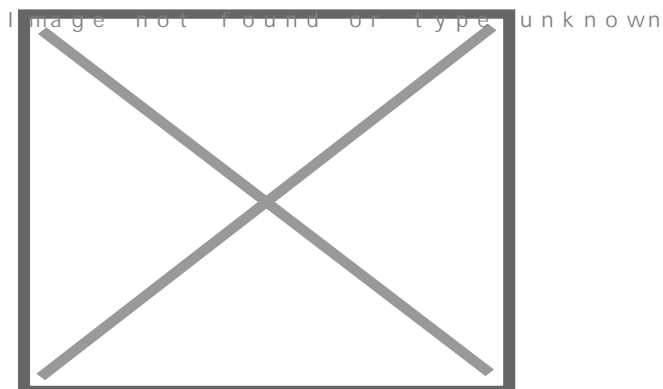
*Select objects* - избира се обект, който ще бъде преместван;

*Base point or displacement* (изместване) - избира се базова точка спрямо която ще стане преместването;

*Rotation angle* - избира се ъгъл спрямо който ще стане завъртането;

*Refrence angle* - избира се ъгъл който да послужи като отправка при завъртането;

*New angle* - избира се нов ъгъл на ротация.



Command: **ROTATE**

Current positive angle in UCS: *ANGDIR=counterclockwise ANGBASE=0*

Select objects: - ограждаме или маркираме обектите




Specify opposite corner: 2 found

Select objects: ☐

Specify base point:

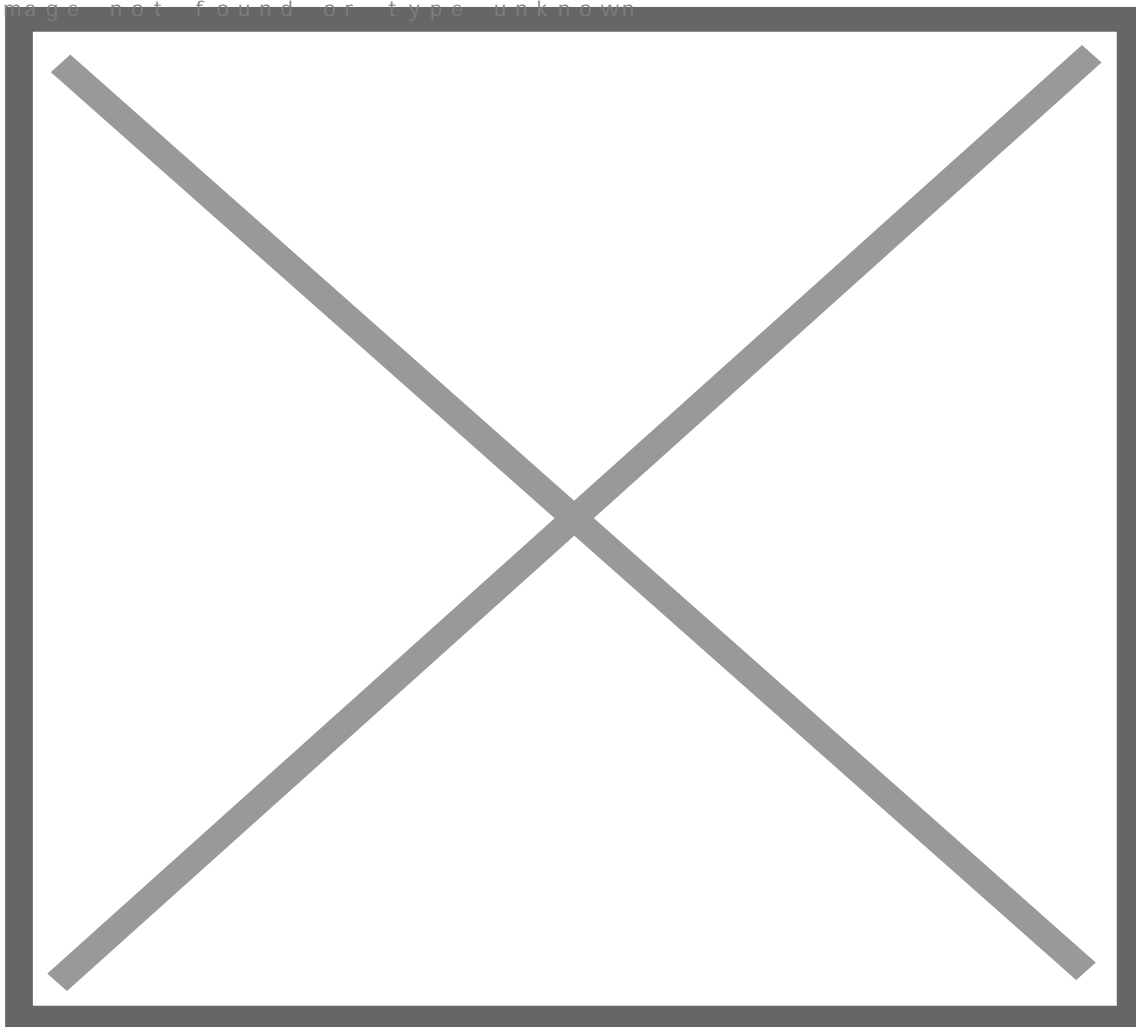
Specify rotation angle or [Reference]: 90 - завъртане на 90°

## 5. Размножаване (Array)

-  Функционален бутон  Команден ред: **Array**
-  Меню: Modify --> Array

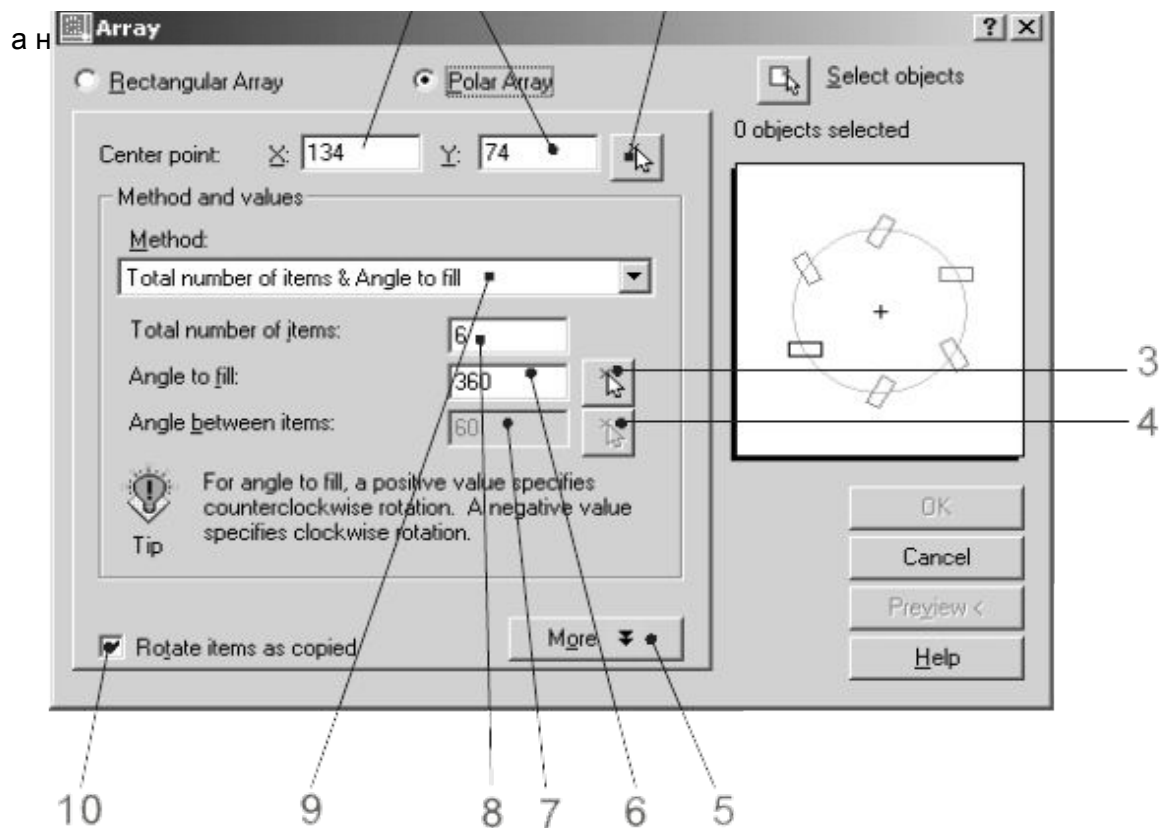
AutoCAD създава множество от копия на избрани обекти подредени по такъв начин, че да се образуват правоъгълни или кръгли масиви. Всеки обект получен по този начин се нарича елемент на масива и може да бъде обработван самостоятелно. След активиране на командата се появява прозорецът на Фиг.5.1

Image not found or type unknown



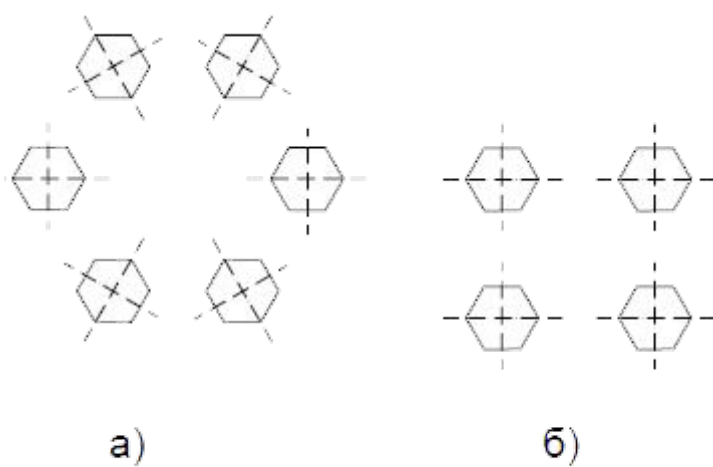
1. Избор на вида на масива (правоъгълен или кръгъл)
2. Брой на редовете на масива
3. Брой на колоните на масива
4. Избор на обекти които ще се размножават в масива
5. Избор на размерите на масива като чрез мишката се указва диагонала на масива
6. Избор на отместването между редовете (чрез мишката)
7. Примерно показване на разположението на обектите в масива
8. Избор на отместването между колоните (чрез мишката)
9. Избор на ъгъл на масива (чрез мишката)
10. Показване на действителния вид на масива
11. Ръчно въвеждане на ъгъла на масива
12. Ръчно задаване на отместването на колоните
13. Ръчно задаване на отместването на редовете

По подразбиране се предлага правоъгълен вид на масива за преминаване в кръгъл вид на масива трябва да се избере Polar Array. На фиг.5.3б е показан правоъгълен масив с два реда и две колони,



Фиг. 5.2

2. Ръчно задаване на координатите на центъра на кръглия масив
2. Избор на координатите на центъра чрез мишката
3. Избор на ъгъл на завъртане на обектите (чрез мишката)
4. Избор на ъгъла между обектите (чрез мишката)
5. Допълнителни опции
6. Ръчно задаване на ъгъл на завъртане на обектите
7. Ръчно задаване на ъгъла между обектите
8. Брой на обектите в масива
9. Избор на метод и стойности за въвеждане
10. Завърта обектите в масива ако е маркирано



Фиг. 5.3