Вставка рисунка в AutoCAD для его обводки

Давайте поэтапно разберем, как перенести рисунок в AutoCAD. Существует несколько вариантов, итак:

1. Перейти на вкладку «Вставка» - панель «Ссылка» - команда «Присоединить»



2. В командной строке прописать команду «ИЗОБВСТАВИТЬ»:

	изоб	
	🛃 ИЗОБВСТАВИТЬ	? 🕄
	💐 ИЗОБРЕЗ	
	🌄 ИЗОБРЕГУЛ	
	🛃 ИЗОБКАЧЕСТВО	
	СОХРИЗОБ	
	клизоб	
4	- ИЗОБВСТАВИТЬ	

В любом случае, откроется диалоговое окно, в котором вам необходимо найти подходящее изображение. Вы так же можете выставить «Тип файла», например, *jpeg, чтобы облегчить поиск. Затем следует нажать «Открыть»:

Патиа:	🗼 Как вставлят	ъ рисунки	• 🗣 🗐	Q X Q	Веа - Серено
~	Unex	3		Просмото	
3	<u>1</u>				automos
	E 2			4 -	Manna
22	100 A			Bulle	- Clim
Kenne	25				
10	🛋 Болт				
A	игруженной	*			
A.					
					
14 160					
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					
<u>*</u>					
** ®q ==	۰ (n				

Примечание: можно также загрузить изображение напрямую из проводника, захватив пиктограмму ПКМ и переместив ее в открытое окно AutoCAD, как показано на рисунке:



Еще один традиционный способ – найти нужное изображение в проводнике, скопировать его «Ctrl+C» и в графическом пространстве AutoCAD нажать «Ctrl+V». Кстати, данным способом можно вставлять картинки даже из текстового редактора Microsoft Word:



Какой бы способ из описанных вы не выбрали, в любом случае вам необходимо будет указать следующие параметры: • координаты точки вставки;

- масштаб;
- угол поворота.

Эти параметры можно указывать как в диалоговом окне, после вызова команды «Прикрепить», а также через командную строку или же динамический ввод.

Как обрезать рисунок в AutoCAD

После того, как выполнена вставка рисунка в AutoCAD иногда необходимо произвести некоторые манипуляции с ним. Например, его можно скопировать или перенести, как любой другой объект. Так же существует возможность обрезать картинку. Это удобно, если вам нужно задействовать только лишь часть изображения.

После того, как вы вставили картинку в программу и выделили ее, появляется новая контекстная вкладка «Изображение». Для обрезки картинки нужно создать контур подрезки. Он может быть прямоугольный, многоугольный, а можно, использовав команду «Полилиния» более точно обрисовать нужную часть картинки:



Перейти на вкладку «Изображение» → панель «Подрезка» → команда «Создать контур подрезки». Далее нужно выбрать подходящий подпараметр (в нашем случае «Выбрать полилинию»). Затем на чертеже выделить ранее созданную полилинию и нажать Enter:



Контур подрезки можно инвертировать, нажатием на маленькую голубенькую стрелочку, как показано на рисунке:



Чтобы скрыть контур подрезки, нужно системной переменной IMAGEFRAME установить значение «0»:



Теперь вы знаете, как вставить картинку в AutoCAD несколькими способами. Какой из них лучше использовать – выбирать вам. Однако знайте, что такие вспомогательные объекты как векторные и растровые изображения способны оптимизировать и ускорить вашу работу в программе. Так же учтите, что можно настраивать яркость и контрастность загруженных изображений, создавая тем самым оптимальные условия для работы.

Переносим рисунок в AutoCAD

1. Для начала приготовьте изображение (например .jpg), и сохраните его в каталоге на компьютере.



2. Открываем чертеж AutoCAD и вызываем из верхнего меню:





3. В меню *Выбор файла изображения* выберите ваш рисунок из нужного каталога. Он будет доступен для просмотра в поле *Образец* (справа):

COUPLER 🛞 🛞 2	\leq \rangle	
Выбор файла изображения		? 🛛
Папка: 🎯 Рабочий стол	🔽 🥝 🌶 📂 🛄-	🔍 🕵 🕵 Скрыть образец
Мои документы	ž.	Образец
З Мой компьютер Сстевое окружение	📷 Мой компьютер 🔂 Работа над проектами	
Current	🛃 Ярлык для сс. 🛛 . '	\bigcirc
detal-autocad-vstavit-risunok	துத்தாகும் மாட்டாட்டி இத்தும் பலட்டாட்ட	
К Размеры: 1	40 × 99	
Тип: Файл Имя файла: detal-autocad-у Размер: 7.5	"JPG" 56 КБ Открыть	
Тип Файлов: Все файлы изображений	Отмена	1
V1- 12-45VDC	5	
RJ45	<u>}</u>	

4. После нажатия кнопки Открыть вы увидите окно Растровое изображение.

В нем содержаться такие полезные сведения о вставке изображения в AutoCAD, как его имя, масштаб, точка вставки и угол поворота, а также задание пути (относительный или абсолютный). Некоторые из этих параметров, отмеченные галочкой, вы можете поменять:

🔛 Растр	овое изображение 🔹 🔀
Имя:	detal-autocad-vstavit-risunok 🔽 Oбзор
Найдено Сохр. пчт	в: C:\Documents and Settings: " Г' чи абочий стол\ ь: C:\Documents and Settings, , "\Рабочий стол\
Задани	е пути
Полнь	й 💌
— Точка в Ука	аставки Масштаб Угол поворота азать на экране Указать на экране Указать на экране
X	1
Y: Z	
<u>د</u> ا	
	ОК Отмена Справка Подробнее >>

5. Нажимаем ОК и вставляем изображение в пространство модели левой кнопкой мыши:

Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6				
Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6				
Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6				
Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	- I			
Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6	Точка вставки <0,0>: 3520.5 -2262.6				
				Точка вставки <0,0>:	3520.5	-2262.6
			I	· · · · · ·		

Причем, по ходу вставки рисунка в AutoCAD, вы можете его редактировать – увеличивать его масштаб:

Opro: 4.4 < 90°	Opro: 4.4 < 90°	Орто: 4.4 < 90°				
			Орто	o: 4.4 < 90°		

Но для растрового изображения (такого как .jpg) увеличение масштаба грозит потерей качества изображения, его «размытием».

6. А вот и результат вставки: рисунок появился на экране:



А здесь рисунок помещен в один из разъемов на чертеже (в клеммник). Как вы можете видеть, размер рисунка достаточно мал по сравнению с размерами остальных деталей на чертеже.

Рисунок находится в красной рамке (это его свойство Послою).

Потянув за красную рамку (а точнее за ее синие точки), вы можете увеличить масштаб изображения.



Свойства растрового изображения

Если вы выделите рамку рисунка и нажмете по ней правой кнопкой мыши, то увидите в выпадающем списке пункт меню Свойства.

Цвет	📕 Послою
Слой	Элементы
Тип линий	— Послою
Масштаб типа линий	1
Стиль печати	Поцвету
Вес линий	——— Послою
Гиперссылка	
Регулировка изобрая	
Яркость	50
Контрастность	50
Слияние с фоном	0
Геометрия	
Положение Х	3521.3
Положение У	-2222.4
Положение Z	0
Поворот	0
Ширина	23.5
	16.6
Высота	
Высота Масштаб	23.5
Высота Масштаб	23.5
Высота Масштаб Разное Имя	23.5 detal-autocad-vstavit-risun
Высота Масштаб Разное Имя Путь	23.5 detal-autocad-vstavit-risun C:\Documents and Settings
Высота Масштаб Разное Имя Путь Показ изображения	23.5 detal-autocad-vstavit-risun C:\Documents and Settings Да
Высота Масштаб Разное Имя Путь Показ изображения Показ подрезанного	23.5 detal-autocad-vstavit-risun C:\Documents and Settings Aa Aa

Непосредственные свойства самого рисунка – яркость, контрастность, слияние с фоном, прозрачность, положение, геометрия. Остальные свойства относятся к рамке изображения (цвет, слой, тип и вес линий, масштаб).

Форматы изображения, которые можно вставить в чертеж:

- ВМР (без сжатия)
- TIFF (без сжатия)
- TIFF (с монохромным сжатием Group 4 2D)
- PNG 1.0
- TGA (без сжатия)
- PCX Zsoft (со сжатием packbits)
- CALS MIL-R-28002A Туре 1 (со сжатием CCITT G4 2D)
- Dimensional CALS Type 1 (со сжатием CCITT G4 2D)
- JFIF (с JPEG-сжатием)

Алексей Дирша (гр. 499-ТО, 2014)