

Тема 7. Создание и использование блоков (символов)

В первую очередь научимся создавать обычные статические блоки для AutoCAD на примере одного из электрических элементов - резистора. Для этого начертим с помощью стандартных примитивов сам элемент. Используем инструмент «Отрезок».

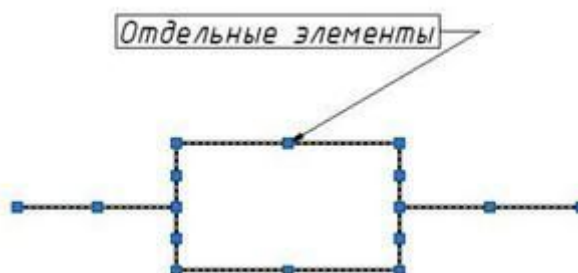


Рис. 1. Заготовка для блока «Резистор».

Далее нужно создать непосредственно сам блок, который будет иметь одну базовую точку, уникальные свойства, а главное, все объекты из которых он состоит, сгруппируются в один именованный набор.

Чтобы создать так называемое [определение блока](#) необходимо:

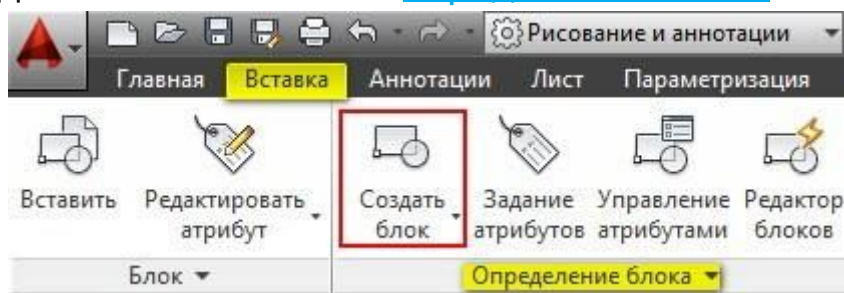


Рис. 2. Команда AutoCAD «Создать блок».

ШАГ 1. Перейти на вкладку «Вставка» → панель «Определение блока» → «Создать блок» или в командной строке прописать псевдоним команды «БЛОК» - «б» и нажать Enter.

В открывшемся диалоговом окне «Определение блока» нужно:

ШАГ 2. Задать блоку уникальное имя (в нашем случае - «Резистор»). Имя обязательно должно отображать суть создаваемого элемента чертежа. Если вдруг вы допустили опечатку в названии или указали некорректное имя, то имейте

ввиду, что блок можно переименовать даже после его создания (читать подробнее, [как переименовать блок в Автокаде](#)).

ШАГ 3. Задать базовую точку. В качестве базовой точки блока рекомендуется указывать какую-либо характерную точку на самом объекте. Во-первых, вам будет удобнее потом вставлять блок, а во-вторых, именно в базовой точке появляется «ручка», т.е. при выделении блока объектные привязки будут срабатывать относительно ее.



Рис. 3. Указание базовой точки для блока AutoCAD.

ШАГ 4. Выбрать объекты, которые должны войти в блок. Ниже есть группа переключателей, которые определяют, что делать с выделенным набором объектов после их объединения в блок:

- **Оставить** - объекты будут сохранены на чертеже в том виде, в котором они были до создания блока.
- **Преобразовать в блок** - исходный набор объектов будет заменен на созданный блок. Эта установка используется по умолчанию и подходит для большинства случаев. Воспользуемся именно ей.
- **Удалить** - исходные объекты будут удалены с чертежа после создания блока.

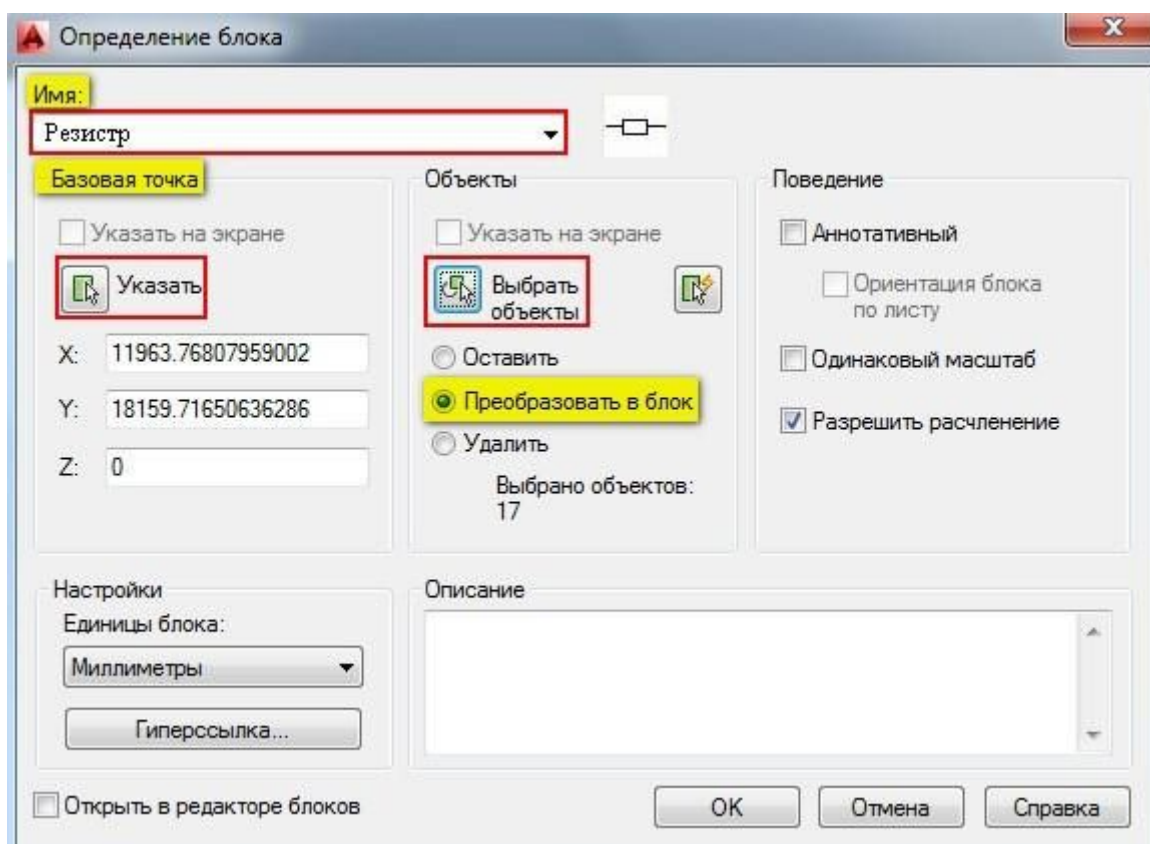


Рис. 4. Настройки диалогового окна «Определение блока».

ШАГ 5. После выполненных настроек необходимо нажать «Ок». В результате исходные объекты преобразуются в блок и будут выглядеть следующим образом:



Рис. 5. Готовый блок AutoCAD «Резистор».

Как вставить блок в Автокаде?

После того как блок создан, возникает справедливый вопрос: **каким образом можно вставить блок на чертеж?**

Для вставки блока необходимо:

1. Перейти на вкладку «Вставка» → панель «Блок» → команда «Вставить».

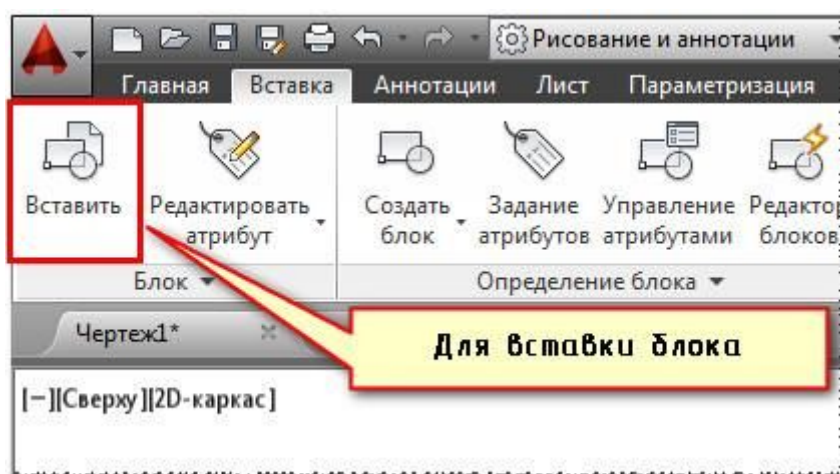


Рис. 6. Вставка

блока в Автокаде.

2. В появившемся диалоговом окне вставки блоков нужно указать следующее:

- в поле «Имя» выбрать имя из списка определений блоков. Миниатюра внешнего вида блока поможет осуществить правильный выбор.
- указать точку вставки, масштабный коэффициент и угол поворота. Точку вставки лучше указывать непосредственно на чертеже. Для этого нужно установить опцию «Указать на экране». Для других параметров можно ввести конкретные значения (см. рис. 7).

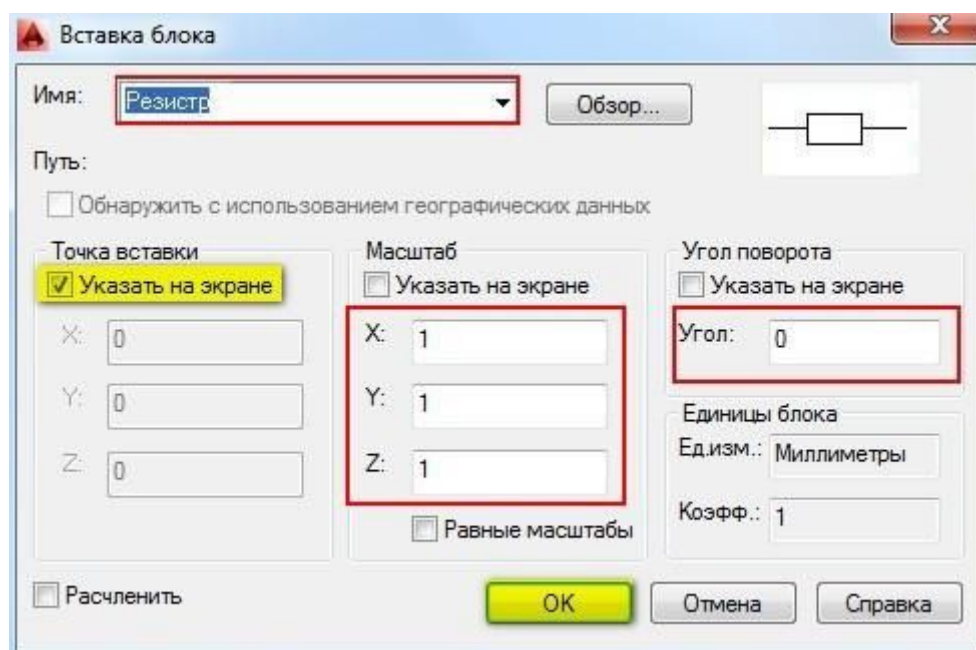


Рис. 7. Диалоговое окно «Вставка блока» в Автокаде.