

**Масштабом чертежа** называется отношение линейных размеров изображаемого на чертеже предмета к действительным его размерам. При необходимости уменьшения изображения предмета на чертеже пользуются масштабом уменьшения, т. е. таким масштабом, у которого отношение линейных размеров изображения к действительным размерам меньше единицы, а при увеличении — масштабом увеличения, у которого это отношение больше единицы.

**Масштабы чертежей стандартизованы**, поэтому они не могут быть выбраны произвольно. В отношении масштабов ГОСТ 3451-46 предусматривает следующее:

1. Предпочтительным является масштаб 1:1 (изображение в натуральную величину). Допускается, в зависимости от сложности и величины изображения деталей или их совокупности, пользоваться масштабами уменьшения и увеличения; при этом надлежит брать следующие масштабы:

для уменьшения 1 :2; 1:5; 1 :10; 1: 20; 1 : 50; увеличения 2:1;5:1;10:1.

Кроме того, допускаются, но не рекомендуются, масштабы 1 :2,5; 1:4; 1:25.

2. При необходимости иметь ещё большее уменьшение следует применять масштабы: 1 : 10<sup>n</sup> ; 1 : (2 • 10<sup>n</sup>); 1: (5 • 10<sup>n</sup>), а для большего увеличения (10 • n):1, где n—число целое.

3. Форма обозначения масштаба следующая:

М 1:1; М 1 : 2; М2 :1 и т.п.

**Примечание.** Если масштаб вписывают в предназначенную для этого графу, имеющую заголовок „Масштаб”, то буква "М" из обозначения исключается.

