

Разница между численным,
линейным и поперечным
масштабом.

- **Численный масштаб** – это правильная дробь, числитель которой единица, а знаменатель – число (М), показывающее степень уменьшения линий.
- Например, численный масштаб $\frac{1}{2000}$ или 1:2000 показывает, что все линии на местности уменьшены в $M = 2000$ раз или 1 см на плане или карте соответствует 2000 см в действительности, или в одном сантиметре содержится 20 м.

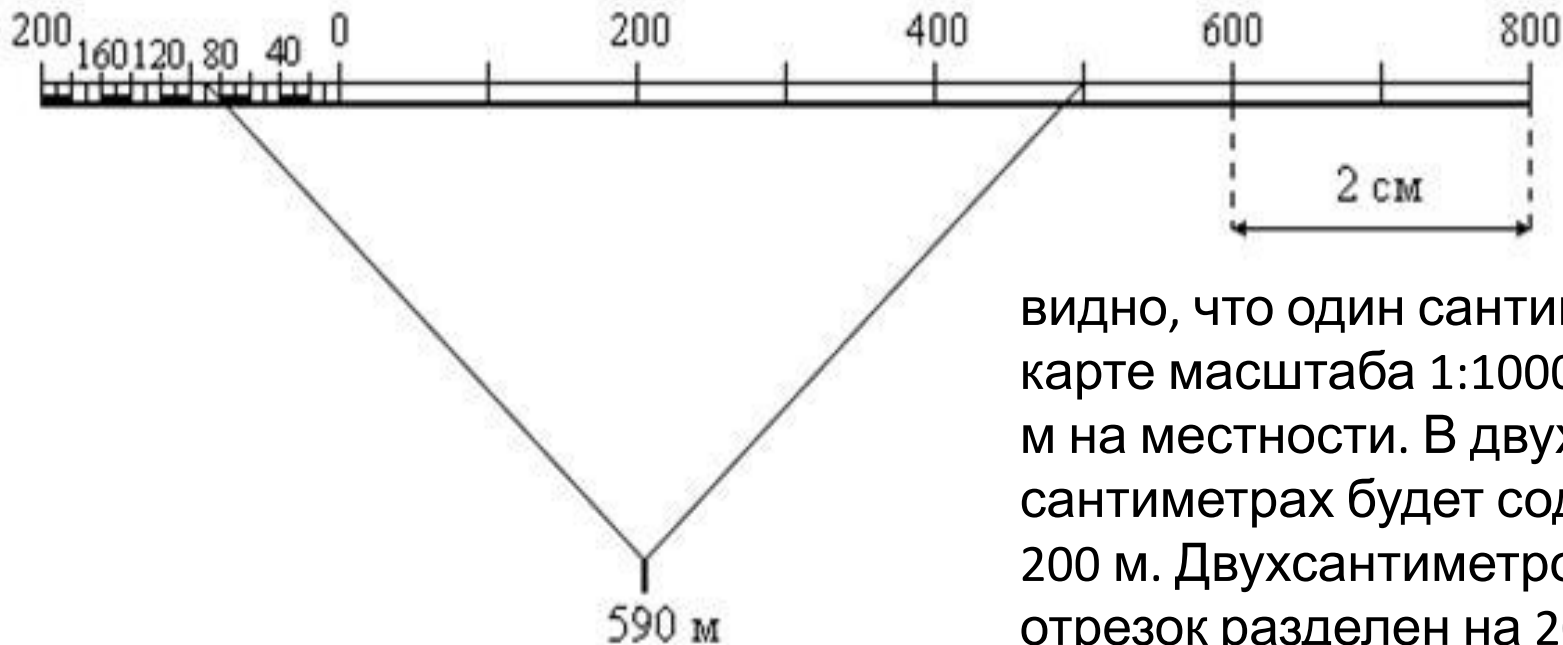
- **Линейный масштаб** – это график, при помощи которого определяются расстояния между точками на карте или плане.

Построение линейного масштаба включает проведение на бумаге прямой линии, деление ее на равные отрезки по 2 или 1 см, и деление первого отрезка на более мелкие деления, например по 2 или 1 мм

Линейный масштаб

1:10 000

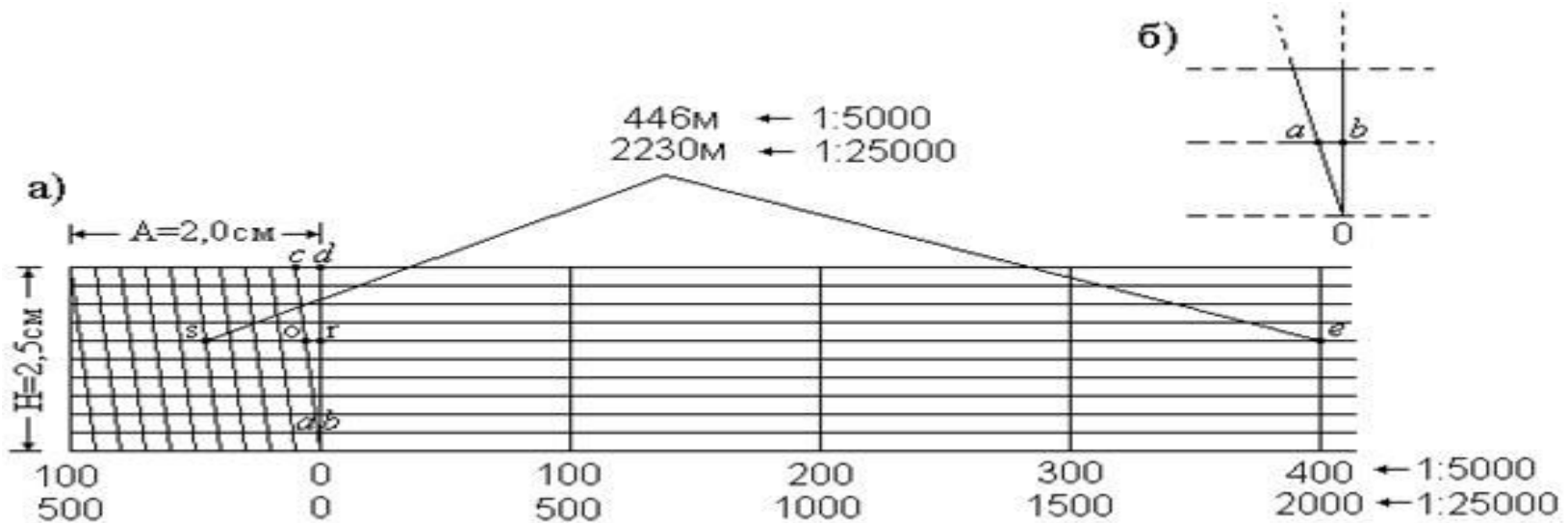
В 1 сантиметре 100 метров



видно, что один сантиметр на карте масштаба 1:10000 – это 100 м на местности. В двух сантиметрах будет содержаться 200 м. Двухсантиметровый отрезок разделен на 20 частей, следовательно, 1 мм на карте будет соответствовать 10 м на местности. Отложенное расстояние на линейном масштабе составляет 590 м.

- **Поперечный масштаб** – это график, посредством которого определяются расстояния на плане или карте с принятой точностью 0,2 мм.

Поперечный масштаб



На этом графике отрезок ab есть наименьшее деление поперечного масштаба. Основание A поперечного масштаба составляет 2 cm и может быть разделено на m равных частей. Высота H этого масштаба равна $2,5 \text{ cm}$ и включает в общем случае n равных частей.