

Когда следует использовать точечную диаграмму или график?

Точечные диаграммы обычно используются для отображения и сравнения числовых значений, например научных, статистических или инженерных данных. На таких диаграммах удобно демонстрировать связь между числовыми значениями, входящими в разные ряды данных; на диаграмме можно показать две группы чисел в виде одной последовательности точек.

Графики позволяют представить непрерывную серию информации в динамике по времени на стандартной шкале; они идеально подходят для отображения трендов данных с фиксированными равными интервалами или непрерывно с течением времени. На графике данные категорий равномерно распределены по горизонтальной оси, а все данные значений также равномерно распределены вдоль вертикальной оси. График обычно используется, если данные включают нечисловые значения X, — в случае числовых значений X лучше использовать точечную диаграмму.

Точечную диаграмму целесообразно предпочесть графику, если необходимо сделать следующее.

- ✚ **Изменить шкалу горизонтальной оси.** Поскольку горизонтальная ось точечной диаграммы является осью значений, для нее доступно больше параметров шкалы.
- ✚ **Использовать логарифмическую шкалу на горизонтальной оси.** Горизонтальную ось можно перевести в логарифмическую шкалу.
- ✚ **Отобразить данные листа, состоящие из пар или группированных наборов значений.** На точечной диаграмме можно регулировать независимые шкалы осей, чтобы показать больше информации о группированных значениях.
- ✚ **Показать особенности распределения данных в крупных наборах данных.** С помощью точечных диаграмм удобно иллюстрировать особенности распределения данных, например показывать линейные и нелинейные тренды, кластеры и отклонения.
- ✚ **Сравнить большое количество точек данных без учета времени.** Чем больше данных включено в точечную диаграмму, тем точнее будет проводимое сравнение.

График целесообразно предпочесть точечной диаграмме, если необходимо сделать следующее.

- ✚ **Использовать текстовые подписи на горизонтальной оси.** Такими подписями можно обозначать значения, разделенные равными интервалами, например месяцы, кварталы или финансовые годы.
- ✚ **Использовать несколько числовых подписей на горизонтальной оси.** Если используется небольшое число расположенных с равными промежутками числовых подписей, обозначающих интервалы времени, например годы, можно выбрать график.
- ✚ **Использовать временную шкалу на горизонтальной оси.** Если требуется отобразить данные в хронологическом порядке с определенными интервалами или в базовых единицах измерения, таких как число дней, месяцев или лет, даже если даты на листе не упорядочены или выражены в других единицах, используйте график.