



Что такое инфографика

Почему инфографика так популярна?

На протяжении многих тысяч лет люди рисовали картинки, чтобы общаться друг с другом. Эта традиция восходит к наскальной живописи и древнеегипетским иероглифам и продолжается идеограммами, которые в изобилии встречаются сегодня на улицах больших городов (рис. 1.1). Когда мы о чем-то рассказываем, нам нравится сопровождать слова рисунками, так как тяга к наглядности — одна из основных черт нашего мозга.

Мы постоянно сталкиваемся с инфографикой и визуализацией данных. Нас окружает наглядная информация: графики, карты, пиктограммы, индикаторы протекания процессов, знаки, плакаты, схемы и онлайн-визуализации (рис. 1.2). Все это — примеры наглядного представления информации, но инфографикой они не являются.

РИС. 1.1.

Изображение быка на стене пещеры Альтамира, древнеегипетские иероглифы и современные идеограммы





РИС. 1.2.
Инфографика
и варианты
визуализации
данных. Коллаж

Под термином «инфографика» могут понимать разные вещи. Во многих контекстах термины «инфографика» и «визуализация данных» употребляются как синонимы, но для специалиста по составлению инфографики эти понятия различаются.

Визуализация данных — это наглядное схематическое представление числовых значений. Диаграммы и графики — типичные примеры визуализации данных, где заданное множество данных объединяется в виде картинки. На рис. 1.3 показана схема с тремя ценовыми графиками. Графики отображают изменение индексов S&P 500, NASDAQ и индекса Доу-Джонса для промышленных компаний за период с 1950 года. Читатель легко замечает общую тенденцию к росту, а также может сравнить три этих множества данных. Под ценовыми графиками на рисунке расположен график объема. Всего на этой визуализации данных представлено около 80 000 отдельных значений (точек данных).

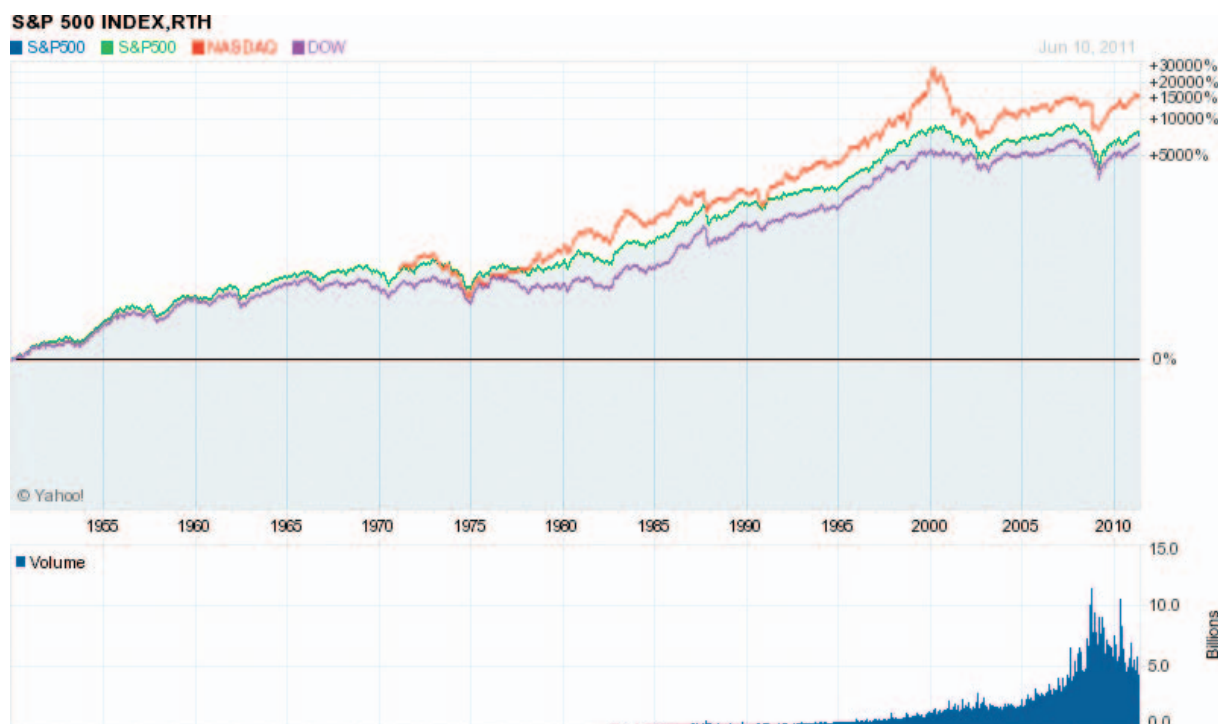


РИС. 1.3. График биржевых котировок

Достаточно беглого взгляда на схему, чтобы оценить долгосрочную тенденцию, уловить тесную взаимосвязь между тремя индексами и заметить значительные взлеты и падения на рынке акций. Такая визуализация легко умещается на листе бумаги, экране компьютера (не требует прокрутки) либо на слайде в презентации. Когда мы видим все множество данных в одной таблице, то воспринимаем их очень быстро и без особых усилий.

Это очень эффективный способ представления информации. Такие визуализации позволяют компактно располагать очень большие количества числовых данных. Составив визуализацию, которая отображает все нужные данные в рамках поля зрения читателя, мы позволяем нашему адресату воспринимать всю информацию, почти не двигая глазами. Тем более речь не идет о прокрутке или переворачивании страниц.

Если бы вместо диаграммы мы попытались разобраться в таблице с 80 000 числовых значений, сколько бы времени у нас ушло, чтобы составить общее впечатление о рыночных котировках?

В 2001 году доктор Эдвард Р. Тафти, один из пионеров современной науки о визуализации данных, почетный профессор политологии, статистики и информатики Йельского университета, четко описал этот феномен. Он отметил: «Из всех методов анализа и представления статистической информации наиболее простым и в то же время наиболее эффективным является хорошо составленный график с данными».

На рис. 1.4 представлен скриншот из приложения StockTouch для iPad. Это еще один пример качественной визуализации данных. Показаны 100 крупнейших американских акционерных капиталов из девяти разных сегментов рынка. На данной схеме компании, относящиеся к разным сегментам рынка, образуют спиралевидные паттерны, причем самые крупные из компаний тяготеют к центру спирали, а более мелкие — к периферии. Каждый вид акций обозначается кодовым цветом в зависимости от динамики цены тех или иных акций за последние 12 месяцев. Здесь можно задать выборку и за другой период, настраиваемый с помощью расположенного справа ползунка. Те акции, котировки которых выросли, представлены оттенками зеленого; те, чьи котировки упали, — оттенками красного.