

# Измерение (Dimension)

Синонимы: *Ось*, *Axis*

Loginom: [Куб \(визуализатор\)](#).

Измерение — это компонент многомерной модели данных, используемой в хранилищах данных и OLAP-технологиях, содержащий значение качественного признака.

Как известно, любой объект или явление имеет качественную и количественную сторону. Говорят, что между этими сторонами существует единство в том смысле, что полноценно описать объект или явление, рассматривая только количественную или только качественную сторону, нельзя. Поэтому при анализе данных необходимо рассматривать как количественные, так и качественные признаки.

В многомерной модели данных количественные и качественные признаки хранятся в различных таблицах. Количественные (их называют фактами — цена, количество, сумма, наценка и т.д.) образуют единственную таблицу фактов. Качественные данные (товар, клиент, город и т.д.) — таблицы измерений.

Измерения являются логической основой модели данных. Действительно, если измерения без фактов имеют смысл, поскольку хотя бы показывают, какие объекты участвуют в бизнес-процессах, то факты без измерений никакой смысловой нагрузки не несут — это просто числа, непонятно к чему относящиеся. Поэтому проектирование многомерной модели данных всегда начинается с измерений.

На основе измерений строятся многомерные кубы в системах оперативной обработки транзакций. В многомерной модели данных измерения играют роль индексов, служащих для идентификации конкретных значений в ячейках куба.

Измерения бывают простыми и иерархическими. В отличие от простых, иерархические измерения могут содержать подчиненные измерения и образовывать уровни иерархии. Например, измерение «Регион» может иметь иерархически подчиненное измерение «Город».

Многомерная модель данных с иерархией измерений называется снежинка, а без иерархии — звезда.

Автором концепции использования измерений в моделировании данных является Эдгар Кодд.