



# МАТРИЧНАЯ МОДЕЛЬ

Авторы: В. И. Данилов-Данильян

---

**МАТРИЧНАЯ МОДЕЛЬ**, одна из наиболее распространённых форм представления количественной экономич. информации. Применяется в случаях, когда совокупность данных (или неизвестных) величин может быть изображена посредством *матрицы*. Такое представление реализуемо, если изучаемая совокупность величин может быть упорядочена по двум признакам, каждый из которых принимает конечное число значений. Матричное представление информации является основным для мн. классов экономико-математич. моделей, в частности приводимых к задачам линейного, а также дискретного и нелинейного программирования, для разнообразных балансовых построений, социометрии.

Для теоретич. исследований матричная запись удобнее, чем скалярная, благодаря компактности, особенно существенной при использовании математич. операций над матрицами.

В экономике термин «М. м.» обычно используется уже тогда, когда установлена или хотя бы предполагается возможность конструктивного вычисления в форме матрицы данных, характеризующих к.-л. аспект изучаемого социально-экономич. процесса, явления, объекта. В этом смысле говорят о М. м. распределения дохода, потоков продукции, структуры затрат и пр. Однако подобное отображение объекта исследования, строго говоря, моделью ещё не является, для её построения требуется относительно замкнутая система данных, взаимосвязанных с определяемыми неизвестными. В такой традиции расширит. использования термина «модель» он применяется уже тогда, когда обнаружены любые регулярности, элементы упорядоченности хотя бы в представлении данных.

В моделях, предназначенных для практич. применения или теоретич. расчётов, матрицы часто используются как отд. структурные блоки. Иногда М. м. называют

совокупность данных, представленных несколькими матрицами. Используются также трёхмерные, или пространственные, и многомерные матрицы, когда совокупность изучаемых величин упорядочивается по трём или более признакам.