Автор: Александр
27.06.2011 00:54

2. Общие признаки и свойства моделей.

Общие признаки моделей

1. Модель представляет собой «четырехместную конструкцию», компонентами которой являются субъект; задача, решаемая субъектом; объект-оригинал и язык описания или способ воспроизведения модели. Особую роль в структуре обобщенной модели играет решаемая субъектом задача. Вне контекста задачи или класса задач понятие модели не имеет смысла.

2. Каждому материальному объекту соответствует бесчисленное множество в равной мере адекватных, но различных по существу моделей, связанных с разными задачами.

3. Паре задача-объект соответствует множество моделей, содержащих в принципе одну и ту же информацию, но различающихся формами ее представления или воспроизведения.

4. Модель всегда является лишь относительным, приближенным подобием объекта-оригинала и в информационном отношении принципиально беднее последнего.

5. Произвольная природа объекта-оригинала, фигурирующая в принятом определении, означает, что этот объект может быть материально-вещественным, может носить чисто информационный характер и, наконец, может представлять собой комплекс разнородных материальных и информационных компонентов. Однако независимо от природы объекта, характера решаемой задачи и способа реализации модель представляет собой информационное образование.

6. В частном случае роль объекта моделирования в исследовательской или прикладной задаче играет не фрагмент реального мира, рассматриваемый непосредственно, а некая идеальная конструкция, т.е. по сути дела другая модель, созданная ранее и практически достоверная.

СВОЙСТВА МОДЕЛЕЙ

1) **конечность:** модель отображает оригинал лишь в конечном числе его отношений и, кроме того, ресурсы моделирования конечны;

2) **упрощенность:** модель отображает только существенные стороны объекта;

3) **приблизительность:** действительность отображается моделью приблизительно;

4)·**адекватность:** степень успешности описания моделью объекта моделирования;

5) **информативность:** модель должна содержать достаточную информацию о системе – в рамках гипотез, принятых при построении модели.