

Студ. А. А. Калиниченко
Науч. рук. ст. преп. А. А. Пузыревская
(кафедра экономической теории и маркетинга, БГТУ)

МЕТОД КОНСТРУИРОВАНИЯ Р. КОЛЛЕРА

Методы направленного поиска новых идей и решений специально создавались для решения сложных задач. Использование же их для решения простых задач нецелесообразно из-за того, что сложность самих методов будет выше сложности решаемой задачи или просто из-за невозможности их применения для этого.

Метод конструирования Р. Коллера — это метод систематизированного поиска принципиально новых технических решений. Применяется при поисковом конструировании.

Цель метода заключается в синтезе технических систем (ТС) на новых принципах действия. Суть в том, чтобы абстрагироваться от реальной конструкции ТС и концентрируя внимание на функциях, которые ТС должна выполнять, поставить задачу и перейти к принципиальному решению [1].

В результате можно видеть повышение качества проектных решений, создание в короткие сроки высокоэффективных образцов техники и технологий. Плюсы метода конструирования Р. Коллера состоит в структурирование фонда физических эффектов, удобное для поиска новых принципов действия ТС и реализующих их технических решений.

Но есть и недостатки, такие как отсутствие критериев для выбора наилучших вариантов среди множества возможных и, следовательно, необходимость рассмотрения очень большого числа вариантов.

Основные положения метода состоит в наличие в технической системе основных потоков энергии, вещества или информации Р. Коллер делит на три класса: машины - характеризуются потоками и преобразованием энергии; аппараты - потоками и превращением веществ; приборы - потоками и переработкой информации (сигналов).

ЛИТЕРАТУРА

1. Функционально-физический метод поискового конструирования : Учеб. пособие / А. И. Половинкин, Н. И. Вершинина, Т. М. Зверева. — Иваново : Иван. ун-т, 1983. — 83 с. : ил., 5 отд. л. табл.; 20 см.