

ТЕМА 5. ВЕПОЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Вепольный или структурный вещественно-полевой анализ - это раздел ТРИЗ, изучающий и преобразующий структуру технических систем. Вепольный анализ - это язык схем, позволяющий представить исходную техническую систему в виде определенной (структурной) модели. С помощью специальных правил выявляются свойства этой технической системы. Затем по конкретным закономерностям преобразовывают исходную модель задачи и получают структуру решения, которое устраняет недостатки исходной системы.

Вепольный анализ предназначен для:

- представления исходной структуры задачи (системы);
- определения структурно-решения задачи;
- выявления перспективы развития структуры системы.

Известные типы изобретательских задач решаются использованием, прежде всего типовых решений - стандартов на решение изобретательских задач, которые разработаны Г.Альтшуллером в 1975 году. Они представляют собой взаимосвязанный комплекс приемов, физических или других эффектов, имеющих определенную вепольную структуру. Это своего рода формулы, по которым решаются задачи. Классификация стандартов основана на законах эволюции технических систем и, прежде всего, на законе увеличения степени вепольности. С помощью системы 76 стандартов можно не только решать, но и выявлять новые задачи прогнозировать развитие технических систем.

Рекомендуемая литература:

Альтшуллер, Г.С. Введение в ТРИЗ. Основные понятия и подходы
<http://altshuller.ru/e-books/>

Петров В.М. Теория решения изобретательских задач – ТРИЗ // учебник по дисциплине «Алгоритмы решения нестандартных задач» / В. М. Петров. М.: СОЛОН-Пресс, 2017 - 500 с.

Петров В.М. Структурный вещественно-полевой анализ
<http://trizland.ru/trizba/pdf-books/vepol.pdf>

Альтшуллер Г.С. Стандартные решения изобретательских задач
<http://altshuller.ru/triz/standards0.asp>

Рекомендуемые видео-материалы:

Курс лекций Рубина М. Введение в теорию решения изобретательских задач для программистов. Лекция 5: Элеполи и стандарты
<http://intuit.ru/studies/courses/3671/913/lecture/14335>

Видеокурс Сибирякова В. Лекция 14: Вепольный Анализ Часть 1
<https://youtube.com/watch?v=llyEi4Mbig8>

Видеокурс Сибирякова В. Лекция 15: Вепольный Анализ Часть 2
<https://youtube.com/watch?v=tBOHc7pM21k&list=UUgp4sr5nH DiiLfjNNJWZNg&index=10>