

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,
АВТОМАТИКА

ІМА :: 2013

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 22-27 квітня 2013 року)

Суми
Сумський державний університет
2013

Поддержка решения изобретательских задач

Гитис В.Б., доц.; Осташ А.С., студ.

Донбасская государственная машиностроительная академия,
г. Краматорск

Проблема изобретательства сейчас является весьма актуальной, в связи с растущими темпами НТР. Постоянно перед корпорациями возникает вопрос решения той или иной изобретательской задачи.

Зарубежным специалистам принадлежит ряд разработок конкретных методик решения изобретательских задач, которые претендуют на универсальность применения. Наиболее известны из них следующие: морфологический подход к решению творческих задач Ф. Цвики, методика фокальных объектов Ч. С. Вайтинга [1].

Морфологический анализ Ф. Цвики – это морфологический метод исследования систем и решения задач, реализующий процесс решения задачи в два качественно различных этапа: морфологический анализ, морфологический синтез [2]. Основные этапы применения метода: выяснение цели задачи, выделение узловых точек, определение варианта решения для каждой узловой точки, полный перебор всех вариантов решений. Суть метода фокальных объектов Ч. С. Вайтинга состоит в перенесении признаков случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект.

Разработанный «объединенный метод» включает три этапа: разбиение системы на элементы, построение морфологического ящика для каждого элемента; работа по методу фокальных объектов: выбор случайного объекта, подбор прилагательных; перебор всех вариантов. Таким образом, количество возможных сочетаний увеличивается в миллиарды раз, а производительность специалиста при решении задачи – в сотни. «Объединенный метод» воплощает в себе качественно новый подход решения, ранее неприменяемый, что является подтверждением его научной новизны.

1. Г.Я. Буш, *Методы технического творчества* (Рига: Лиесма: 1972).
2. В.М. Одрин, *Морфологический синтез систем* (Киев: Институт кибернетики им. В.М. Глушкова АН УССР: 1986).