

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ WEB-САЙТА ИНТЕРНЕТ МАГАЗИНА

*канд. техн. наук, доц. О.В. Касилов, магистр А.А. Водолазский,
Национальный технический университет "Харьковский
политехнический институт", г. Харьков*

В настоящее время при ведении бизнеса активно применяются современные информационные технологии на основе глобальной компьютерной сети Интернет. Большая часть информационных источников, посвящённых различным аспектам ведения Интернет-бизнеса, носит, в основном, описательный характер [1, 2], в то время как для принятия эффективных решений руководству Интернет-проектов требуются количественно обоснованные модели и методы.

В работе используется теория графов [3] для различных аспектов моделирования экономических и технических процессов с использованием транспортных сетей. Транспортная сетевая модель, описывает взаимодействие Web-сайта Интернет-проекта и пользователей сети Интернет. Разработаны методы и алгоритмы для моделирования поведения пользователей Интернет-проекта, решена задача оптимизации сети Интернет-проекта. При решении задачи оптимизации транспортной сети Интернет-проекта используется генетический алгоритм [4].

В рамках выполненной работы разработана программа, реализующая оптимизацию транспортной сети Интернет-проекта с применением генетического алгоритма. Программа позволяет проводить оптимизацию сети отдельно по экономическому эффекту, по затратам, или по обоим критериям одновременно. При этом могут задаваться различные параметры работы алгоритма: коэффициенты целевой функции, размер популяции, размер потомства, способ выбора родительских пар, вероятность мутации, способ отбора особей в новую популяцию и др.

Список литературы: 1. Козье Д. Электронная коммерция / Д. Козье. – М.: Издательско-торговый дом "Русская редакция", 1999. – 288 с. 2. Киселев Ю.Н. Электронная коммерция: Практик. рук. / Ю.Н. Киселев. – М.: ДиаСофтЮП, 2001. – 214 с. 3. Блох А.Ш. Граф-схемы и их применение / Ю.Н. Киселев. – Минск: Издательство "Вышэйшая школа", 1975. – 304 с. 4. Горячев Ю.В. Генетические алгоритмы многокритериальной конфликтной оптимизации / Ю.В. Горячев. – М.: Издательство НИИ ПМТ, 2001. – 102 с.