

## ЗАДАЧА МАКСИМИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНЫХ ЗАТРАТ

И. А. Быкадоров, Е. Моретти, С. Фунари, А. Эллеро

Изучается динамическая модель рекламной деятельности фирмы-производителя и посредника в период продаж  $[t_1, t_2]$ . В отличие от [1], в качестве целевой функции рассматривается "индекс эффективности" — элемент семейства (при фиксированном  $\lambda \in [0, 1]$ )

$$EI(\lambda) = \frac{\lambda A(t_2) + (1 - \lambda)x(t_2)}{C_0 + \int_{t_1}^{t_2} a(t)dt},$$

где  $A(t_2)$  — конечный "гудвил" [2],  $x(t_2)$  — итоговый совокупный объем продаж,  $a(t)$  — текущие затраты на рекламу. Найдено полное описание оптимальной стратегии рекламной деятельности. При исследовании задачи использовался параметрический подход (см., например, [3]).

Работа поддержана грантами Università Ca' Foscari di Venezia (Italia), MIUR - PRIN (co-financing 2005) и Президента РФ №НШ-4999.2006.6.

## ЛИТЕРАТУРА

1. I. Bykadorov, A. Ellero, E. Moretti. Minimization of communication expenditure for seasonal products // RAIRO Oper. Res. 2002. V. 36. P. 109-127.
2. M. Nerlove, K. J. Arrow. Optimal advertising policy under dynamic conditions // Economica. 1962. V. 29. P. 129-142.
3. W. Dinkelbach. On nonlinear fractional programming // Management Science. 1967. V. 13. P. 492-498.

---

Быкадоров Игорь Александрович, Институт математики им С.Л. Соболева СО РАН, пр. Академика Коптюга 4, Новосибирск, 630090, Россия, тел. (8-383) 3330094, факс (8-383) 3332598. E-mail: bykad@math.nsc.ru

Moretti Elena, Funari Stefania, Ellero Andrea, Università Ca' Foscari di Venezia, Dorsoduro 3825/E, Venice, 30123, Italy, phone (+39)0412346930, fax (+39)0415221756. E-mail: emoretti@unive.it funari@unive.it ellero@unive.it