

Еміль

Міністерство Освіти України
Інститут Математики
Національної Академії Наук України
Національний Технічний Університет України (КПІ)

Сьома
Міжнародна Наукова
Конференція
імені академіка М. Кравчука

(14 - 16 травня 1998 р., Київ)

Матеріали Конференції

MINISTRY OF EDUCATION OF UKRAINE
INSTITUTE OF MATHEMATICS,
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF UKRAINE (KPI)

**Seventh
International Scientific
Kravchuk Conference**

(14 – 16 May, 1998, Kyiv)

CONFERENCE MATERIALS

Kyiv – 1998

АЛГОРИТМІЧНИЙ РОЗВ'ЯЗОК ДВОХ ПАРАМЕТРИЧНИХ ЗАДАЧ НА МНОЖИНІ СПОЛУЧЕНЬ З ПОВТОРЕННЯМИ $\bar{S}_n^k(G)$

Ємець О.О., Роскладка А.А. (м.Полтава)

Полтавський державний технічний університет ім. Юрія Кондратюка.

Постановка задач:

1) Задача з параметром у цільовій функції:

Знайти пару $\{C(x^*), x^*\}$ при умові $x \in \bar{S}_n^k(G)$ таку, що

$$C(x^*) = \operatorname{extr}_{x \in R^k} \sum_{j=1}^k (c'_j + t c''_j) x_j; \quad x^* = \arg \operatorname{extr}_{x \in R^k} \sum_{j=1}^k (c'_j + t c''_j) x_j; \quad t \in [t_n; t_a]. \quad (1)$$

2) Задача з параметром у системі обмежень:

Знайти пару $\{C(x^*), x^*\}$ при умові $x \in \bar{S}_n^k(G(t))$, таку, що

$$C(x^*) = \operatorname{extr}_{x \in R^k} \sum_{j=1}^k c_j x_j; \quad x^* = \arg \operatorname{extr}_{x \in R^k} \sum_{j=1}^k c_j x_j; \quad t \in [t_n; t_a], \quad (2)$$

де $G(t)$ -мультимножина з основою $N(G(t)) = \{g_1(t), g_2(t), \dots, g_n(t)\}$.

Алгоритми пошуку розв'язків:

У задачі (1) для кожного $s \in J_k^0$ необхідно розв'язати систему:

$$c_0 + c'_1 + c'_1 t + c'_2 + c'_2 t + \dots + c'_s + c'_s t = \max_{t \in J_k^0} (c_0 + c'_1 + c'_1 t + c'_2 + c'_2 t + \dots + c'_s + c'_s t) \quad (3)$$

У задачі (2) для кожного з переставлень елементів множини $N(G(t))$ необхідно розв'язати систему:

$$\begin{cases} g_1(t) < g_2(t) < g_n(t), \\ g_1(t) < g_3(t) < g_n(t), \\ \dots \dots \dots \\ g_1(t) < g_{n-1}(t) < g_n(t). \end{cases} \quad (4)$$

Розв'язок систем (3) та (4) у вигляді проміжку T_i означає, що при зміні параметра t у межах T_i оптимальний розв'язок задач (1) та (2) залишається сталим:

$$x_\alpha^* = e_1 \quad \forall \alpha \in J_s; \quad x_\alpha^* = e_n \quad \forall \alpha \in J_k \setminus J_s. \quad (5)$$

Значення s в задачі (2) залишається сталим, так як залежить лише від компонент вектора цільової функції, які не містять параметра.

Нерозв'язність системи (3) при даному $s=i$ означає, що оптимальний розв'язок у вершині виду (5) не досягається при будь-якому значенні параметра t .

Нерозв'язність системи (4) означає, що область, яка визначається даним переставленням, не може являти собою опуклу оболонку точок множини сполучень з повтореннями.

Вовк Д.	87
Паригіна О.	
Войтков В.	88
Войцехівський С.	89
Войцеховська Т.	90
Волков Ю.	91
Войналович Н.	
Волкопавов В.	92
Вистрова О.	
Бушков В.	93
Волос В.	94
Гульчевський Л.	
Пукач П.	
Воронова О.	95
Шишканова Г.	
Воскресенський Е.	96
Гаврилова Л.	97
Сова Г.	
Гайдей В.	98
Галан В.	100
Галас О.	101
Прокопишин І.	
Хлебніков Д.	
Гандель Ю.	102
Гануліч В.	105
Кадар Ю.	
Гарашенко Ф.	106
Білоусова Н.	
Гаркуша В.	107
Георгаліна О.	108
Кирилов В.	
Ситник В.	
Герасин С.	109
Гісь О.	110
Яцків О.	
Гладка Ю.	111
Гладкий А.	112
Гоєнко Н.	113
Голикова А.	114
Головатий Ю.	115
Давренюк А.	
Головач Г.	116
Гончаренко В.	117
Гончаренко Я.	118
Городецький В.	119, 120
Житарук І.	
Ленюк О.	121
Горчакова І.	122
Готинчан Т.	123
Грабовська Р.	124
Перетнева В.	
Григор"єв Ю.	125
Григорків В.	126
Грищенко А.	127
Грищенко О.	128
Склеповий В.	
Слюсаренко В.	
Громик А.	129
Гудивок П.	130
Рудько В.	

Гундар А.	131
Даниленко В.	135
Шувар Р.	
Дейнека В.	136
Скопецький В.	
Марченко О.	
Деканов С.	137
Михалін Г.	
Демченко В.	138
Демченко Л.	
Ляшко С.	
Демчик І.	139
Демчик С.	
Денисюк І.	140
Русаєва М.	
Дерець Є.	141
Ізїра Б.	142
Ізундза А.	145
Моїсеєнко І.	
Моїсеєнко В.	
Дышлис А.	146
Барек Н.	
Дмитренко С.	147
Дмитришин М.	148
Дмитришин Р.	149
Долгов М.	150
Ковтун І.	
Долгов Н.М.	151
Долгов Н.Н.	
Домбровський Р.	152
Кирилицька Н.	154
Мироник В.	155
Доценко О.	156
Дреев О.	157
Філер З.	
Дугельний В.	158
Макаров В.	
Хребет В.	
Дюженкова Л.	159
Михалін Г.	
Дюженкова О.	160
Дюкарев Ю.	161
Д"яченко Н.	162
Білошкурська Л.	
Егоров В.	163 ✓✓
Прокоф"єв Б.	
Ельназаров А.	165
Емець О.	166 ✓✓✓
Євсєєва Л.	
Романова Н.	
Емець Є.	167
Роскладка А.	169
Єрьоменко Б.	170
Жабо Т.	171
Жукова Н.	172
Завізіон Г.	173
Смоліна О.	