

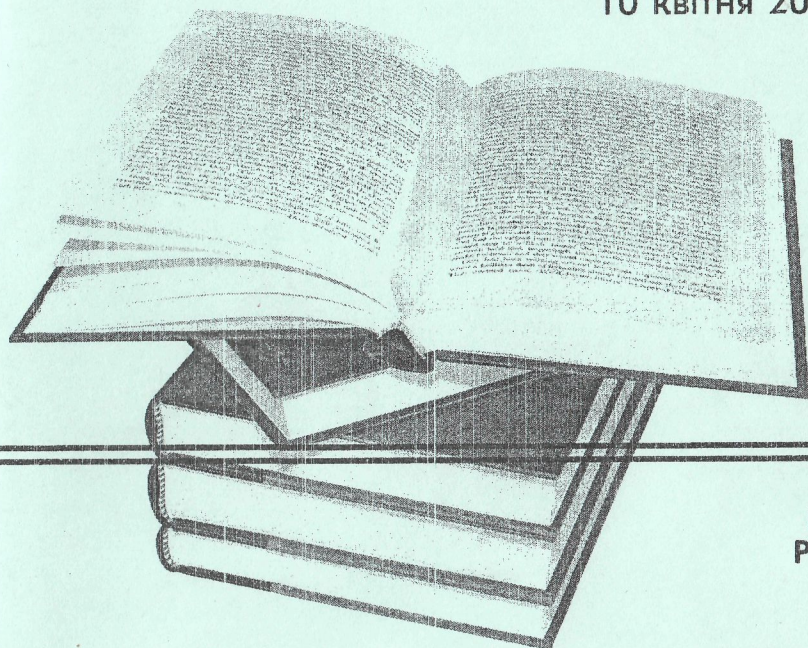


ПОЛТАВСЬКИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
СПОЖИВЧОЇ
КООПЕРАЦІЇ
УКРАЇНИ

Білецько

XXXII НАУКОВА СТУДЕНТСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ СТУДЕНТІВ ЗА 2008 РІК

10 квітня 2009 року



ПОЛТАВА
РВВ ПУСКУ
2009

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЦЕНТРАЛЬНА СПІЛКА СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СПОЖИВЧОЇ КООПЕРАЦІЇ УКРАЇНИ

**XXXII НАУКОВА СТУДЕНТСЬКА
КОНФЕРЕНЦІЯ ЗА ПІДСУМКАМИ
НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ
СТУДЕНТІВ ЗА 2008 РІК**

Тези доповідей

10 квітня 2009 року

**ПОЛТАВА
РВВ ПУСКУ
2009**

Редакційна колегія:

- І.А. Маркіна** – професор Полтавського університету споживчої кооперації України, д.е.н.
- О.В. Роскладка** – доцент кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики Полтавського університету споживчої кооперації України, к.ф.-м.н.
- Н.І. Гончаренко** – доцент кафедри філософії та політології Полтавського університету споживчої кооперації України, к.і.н.
- Т.В. Капліна** – доцент кафедри технології та організації ресторанного господарства Полтавського університету споживчої кооперації України, к.т.н.
- Н.В. Омельченко** – завідувач кафедри товарознавства та експертизи непродовольчих товарів Полтавського університету споживчої кооперації України, доцент, к.т.н.
- С.В. Остриніна** – начальник відділу планування та організації наукових досліджень

Т 67 Тези доповідей XXXII наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2008 рік. – Полтава: РВВ ПУСКУ, 2009. – 86 с.

ISBN 978-966-184-054-0

У матеріалах конференції визначаються напрями досліджень і підходи до формування аналітичного інструментарію; проблеми залучення інвестицій; чинники зростання продуктивності праці на підприємствах у ринкових умовах; проблеми фінансування вищої освіти в Україні; діяльність Державної служби зайнятості; дослідження в області комп'ютерних технологій; проблеми удосконалення асортименту та споживчих властивостей продовольчих і непродовольчих товарів.

За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори

ISBN 978-966-184-054-0

УДК 330(063)
ББК 65я 431
Т 67

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ФІНАНСУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ	6
<i>Дуда М.О., Скибенко С.Т.</i> Моніторинг регіонального розвитку інвестиційного ринку полтавської області	6
<i>Івер А.В., Карцева В.В.</i> Управління грошовими потоками підприємства: теоретичний аспект.....	9
СЕКЦІЯ 2. ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВИХ ВІДНОСИН В УМОВАХ СВІТОВОЇ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ	14
<i>Тесля С.В., Буцька О.Ю.</i> Інвестиційна привабливість України для зовнішнього інвестора.....	14
СЕКЦІЯ 3. ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ РЕГІОНУ	17
<i>Брижан В.М., Озуй Н.І.</i> Механізм дії внутрішніх чинників зростання продуктивності праці.....	17
СЕКЦІЯ 4. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГРОШОВО-КРЕДИТНИХ ВІДНОСИН У СУЧАСНИХ УМОВАХ	19
<i>Філоненко О.В., Захарченко О.М.</i> Проблеми фінансування вищої освіти в Україні	19
СЕКЦІЯ 5. ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ УКРАЇНИ	22
<i>Базавлук Н.Г., Чернявська О.В.</i> Функція добробуту Бергсона– Самуельсона	22
<i>Мігаль Т.С., Чернявська О.В.</i> Теорія неможливості К. Ерроу.....	24
<i>Мігаль Т.С., Литовченко І.В.</i> Функції служби зайнятості	26
<i>Ольшанцева Т.О., Туль С.І., Литовченко І.В.</i> Характеристика основних елементів системи соціального захисту населення	28
<i>Лугівська Л.А., Литовченко І.В.</i> Ідеї М. Туган-Барановського в курсі «національна економіка»	30
<i>Хорольський А., Бондар О.В.</i> Основні проблеми розбудови промисловості	33
<i>Тютюнник М.П., Глебова А.О.</i> Енергетична незалежність як основа національної і економічної безпеки України	34
<i>Брюхов С.І., Гунченко М.В.</i> Управління валютними ризиками на підприємствах, що займаються ЗЕД	37

СЕКЦІЯ 6. ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ	41
<i>Оржинська О.О., Подольська В.О.</i> Комплексна оцінка фінансової стійкості підприємства	41
СЕКЦІЯ 8. ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ І МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИРІШЕННІ НАВЧАЛЬНИХ І ФАХОВИХ ЗАВДАНЬ	43
<i>Байдак Ю.М., Енгель П.С.</i> Використання редактору Adobe Photoshop для створення та редагування графічних об'єктів	43
<i>Барашикова В.О., Родіонова О.А.</i> Проблеми використання гіпертекстових систем	45
<i>Антонець О.М., Ресніт Є.В., Литвиненко Ю.О.</i> Мова логічного програмування «Пролог»	46
СЕКЦІЯ 10. ІСТОРІЯ УКРАЇНИ ТА КРАЄЗНАВСТВА	52
<i>Кіріченко Я., Зенкова Л.М.</i> Полтавська битва: героїчна перемога чи поразка	52
СЕКЦІЯ 11. КУЛЬТУРОЛОГІЯ	54
<i>Козеренко А.О., Тодорова І.С.</i> Дослідження маніпуляцій у спілкуванні	54
СЕКЦІЯ 12. ФІЛОСОФІЯ, ЛОГІКА ТА РЕЛІГІЄЗНАВСТВО.....	55
<i>Слута Н.В., Усанов І.В.</i> Добро і зло в житті людини і світу.....	55
<i>Горпинченко М.Ю., Усанов І.В.</i> Виробництво брендів як суспільний феномен.....	57
СЕКЦІЯ 15. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА СОЦІАЛЬНА ІНФОРМАТИКА.....	61
<i>Трофименко О.В., Ємець О.О.</i> Програмування та дослідження методів розв'язування комбінаторних оптимізаційних задач ігрового типу	61
<i>Передера Т.В., Ємець О.О.</i> Задачі комбінаторної оптимізації транспортного типу, їх дослідження та програмна реалізація їх розв'язування.....	62
<i>Смірнова М.В., Валуїська О.О.</i> Теоретичні питання, математичні моделі та методи дослідження трисекторної виробничої системи та розробка алгоритмів і їх програмна реалізація до цієї задачі.....	64
<i>Мірошніченко А.В., Зюков М.Є.</i> Статистичний калькулятор.....	65

Крім задач з обмеженням вигляду (1.1) були також розглянуті та економічно інтерпретовані задачі, коли $\sum_{i=1}^m x_i > 1$ та $\sum_{i=1}^m x_i < 1$. Задачі з такими обмеженнями часто зустрічаються на виробництві та потребують розв'язання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ємець О.О., Устьян Н.Ю. Моделювання і розв'язування деяких ігрових задач комбінаторної оптимізації економічного змісту – Збірник наукових праць: Економіка: Проблеми теорії і практики. Випуск 207. Том I – Дніпропетровськ: ДНУ, 2005 – С. 82–99.

2. Brown G.W. Iterative solution of games by fictitious play – 2006. – Режим доступу: <http://cowles.econ.yale.edu/P/cm/m13/m13-24.pdf>. Дата доступу: квіт. 2009. – Назва з екрану.

ЗАДАЧІ КОМБІНАТОРНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНОГО ТИПУ, ЇХ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЇХ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ

Т.В. Передера, СІ-51м

Науковий керівник: О.О. Ємець, професор, д.ф.-м. н.

Дослідження в області комп'ютерних технологій обумовлюють великий інтерес до задач комбінаторної оптимізації, значне місце серед яких займають задачі на переставних множинах. Вивчення властивостей комбінаторних множин дозволяє розробляти нові методи і алгоритми розв'язування задач евклідової комбінаторної оптимізації.

Новизна роботи полягає в розробці програмної реалізації знаходження оптимального розв'язку за допомогою методу гілок та меж. Головна мета – дослідити переваги методу гілок і меж серед інших методів лінійного програмування для розв'язання комбінаторних транспортних задач.

Транспортна задача – це специфічна задача лінійного програмування, яка застосовується для визначення найвигіднішого плану перевезення однорідної продукції від виробників до споживачів.

Постановка задачі перевезення продукту певними місткостями з мінімізацією витрат [1].

Нехай є m пунктів виробництва $A_1, \dots, A_m$, максимально можливі обсяги виробництв у яких дорівнюють $a_1, \dots, a_m$ одиниць. Продукцію, що виробляється у даних пунктах необхідно доставити n споживачам

$B_1, \dots, B_n$, мінімально можливі обсяги споживання яких виражаються величинами $b_1, \dots, b_n$ одиниць. Ціна перевезення одиниці вантажу від i -го ($i \in J_m$), постачальника до j -го ($j \in J_n$) споживача становить c_{ij} .

Нехай також відома $G = (g_1, g_2, \dots, g_k)$ – мультимножина, елементи якої – це об'єми місткостей, якими може перевозитись продукт. Всі k -вибірки із множини G утворюють множину переставлень $E_k(G)$. Будемо вважати, що $g_1, g_2, \dots, g_k$ відомі.

Необхідно знайти оптимальний план обсягів перевезень $x = (x_{11}, \dots, x_{mn}) \in E_k(G)$ від i -го ($i \in J_m$) виробника до j -го ($j \in J_n$) споживача так, щоб витрати на перевезення продукту були мінімальними.

Математична модель даної задачі має вигляд [2]:

Знайти пару $(F(x^*), x^*)$

$$\begin{aligned} F(x^*) &= \min_{x \in R^n} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij}; \quad x^* = \arg \min_{x \in R^n} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij}; \\ (x_{11}, x_{12}, \dots, x_{1n}, \dots, x_{m1}, x_{m2}, \dots, x_{mn}) &\in E_k(G); \\ \sum_{j=1}^n x_{ij} &= a_i, \quad i \in J_m; \quad \sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, \quad j \in J_n; \\ x_{ij} &\geq 0, \quad i \in J_m, \quad j \in J_n. \end{aligned}$$

Програмна реалізація розв'язання комбінаторних транспортних задач за допомогою методу гілок та меж дозволяє знайти оптимальний план перевезень та значення цільової функції при даному розв'язку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ємець О.О., Парфьонова Т.О. Про розв'язування транспортних задач комбінаторного типу // Тези допов. Х наук.-метод. конф. «Проблеми економічної кібернетики» з нагоди 40-ї річниці «Економічної кібернетики» в Україні (17–15 вересня 2005 р. м. Київ). – Донецьк: ТОВ «АПЕКС», 2005. – С. 107–109.
2. Ємець О.О., Парфьонова Т.О. Транспортні задачі комбінаторного типу // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. – 2005. – Вып. 29. – С. 162–164.