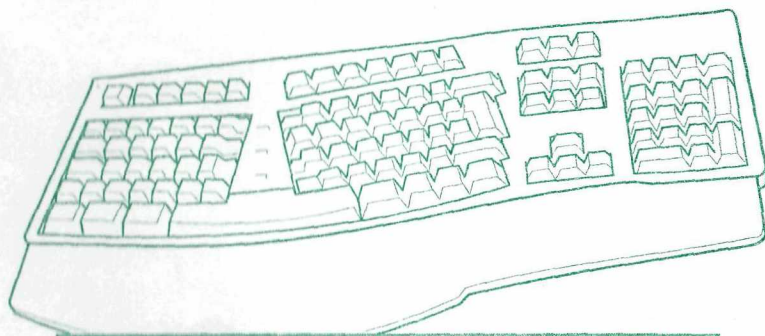


Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

# ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2011)

Матеріали ІІ Всеукраїнської  
науково-практичної конференції

17–19 березня 2011 року



ПОЛТАВА  
РВВ ПУЕТ  
2 0 1 1

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Національна академія наук України

Центральна спілка споживчих товариств України

Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Полтавський національний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Харківський національний університет радіоелектроніки

Українська інженерно-педагогічна академія

Кафедра математичного моделювання та соціальної інформатики ПУЕТ

# **ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2011)**

**Матеріали II Всеукраїнської  
науково-практичної конференції**

**17–19 березня 2011 року**

**ПОЛТАВА  
РВВ ПУЕТ  
2011**

УДК 519.7+519.8+004

ББК 32.973

I-74

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

### Співголови

**Іван Васильович Сергієнко**, д.ф.-м.н., професор, академік НАН України, генеральний директор Кібернетичного центру НАНУ, директор Інституту кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України;

**Олексій Олексійович Нестуля**, д.і.н., професор, ректор ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

### Члени програмного комітету

**Георгій Панасович Донець**, д.ф.-м.н., с.н.с., завідувач відділу економічної кібернетики Інституту кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України;

**Олег Олексійович Ємець**, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики ПУЕТ;

**Олександр Сергійович Куценко**, д.т.н., професор, завідувач кафедри системного аналізу і управління НТУ «ХНІ»;

**Віктор Іванович Лагно**, д.ф.-м.н., професор, проректор з наукової роботи ПНПУ ім. В. Г. Короленка;

**Олег Миколайович Литвин**, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри вищої та прикладної математики УПА;

**Андрій Дмитрович Тевяшев**, д.т.н., професор, завідувач кафедри прикладної математики ХНУРЕ, академік УНГА.

I-74 Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інформатика та системні науки» ІСН-2011 17–19 березня 2011 р. / За ред. д.ф.-м.н., проф. Ємця О. О. – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2011. – 355 с.

ISBN 978-966-184-111-5

Збірник тез конференції включає сучасну проблематику в таких галузях інформатики та системних наук, як теоретичні основи інформатики і кібернетики, математичне моделювання і обчислювальні методи, математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем, системний аналіз і теорія оптимальних рішень. Представлені доповіді, що відображають проблеми сучасної підготовки фахівців з інформатики, прикладної математики, системного аналізу та комп'ютерних інформаційних технологій.

Збірка розрахована на фахівців з кібернетики, інформатики та системних наук.

УДК 519.7+519.8+004

ББК 32.973

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.  
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори.*

ISBN 978-966-184-111-5

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2011 р.

## ЗМІСТ

<i>Антонець О. М.</i> Дослідження програмних реалізацій алгоритму Кармаркара та симплекс-методу для задач лінійного програмування .....	11
<i>Аралова А. А.</i> Численное решение обратных краевых задач осесимметричного термоупругого деформирования толстого полого цилиндра .....	12
<i>Астіоненко І. О.</i> Явище стійкості інтегральних середніх на бікубічному серендиповому елементі.....	16
<i>Баєв А. В.</i> Об одном методе нахождения стабилизационного управления накопительным фондом с функциями страховой компании .....	19
<i>Байдак Н. В.</i> Розробка структури та програмна реалізація сайту дитячого магазину «Зайка» м. Полтави .....	22
<i>Бакова І. В., Пронін О. І., Походіна В. М.</i> Системне використання інформаційних технологій та математичної підготовки – підгрунтя формування фахових компетенцій сучасних економістів.....	23
<i>Бандурка В. Є.</i> Створення сайту Полтавського навчального центру № 64.....	26
<i>Баранова Н. В.</i> Застосування оцінок відхилень цільових функцій задачі про покриття для стратегій її розв'язання .....	28
<i>Барболіна Т. М.</i> Наближений метод розв'язування оптимізаційних задач на розміщеннях .....	31
<i>Бахрушин В. Є.</i> Критерії та методи перевірки гіпотез про наявність нелінійного зв'язку між параметрами динамічних систем.....	35
<i>Бернацкий В. С.</i> Моделирование, алгоритмизация и программная реализация задачи об распределение ресурсов как задачи линейной условной оптимизации на множестве размещений .....	36
<i>Біла І. А.</i> Розробка сайту ПП «Яран» .....	38
<i>Білінська-Слотило Ю.</i> Розв'язання дифузійних стохастичних диференціальних рівнянь за допомогою побудови моментних рівнянь .....	39
<i>Бодрик Н. П.</i> Поведінка сильного розв'язку лінійного стохастичного диференціально-різницевого рівняння в частинних похідних.....	41

**Выводы.** Далее задачу линейной условной оптимизации на множестве размещений (или перестановок) предлагается исследовать с помощью теории и методов евклидовой комбинаторной оптимизации.

### *Литература*

1. Акулич И. Л. Математическое программирование в примерах и задачах : учеб. пособие для студентов эконом. спец. Вузов. – Н. : Высш. шк., 1986. – 319 с.
2. Стоян Ю. Г., Ємець О. О. Теорія і методи евклідової комбінаторної оптимізації. – К. : ICDO, 1993. – 188 с.

## **РОЗРОБКА САЙТУ ПП «ЯРАН»**

*І. А. Біла, студентка, бакалавр  
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет  
економіки і торгівлі»*

Веб-сайт або просто сайт – це сукупність електронних документів (файлів) приватної особи або організації, які розташовані в комп'ютерній мережі і об'єднані під однією адресою. Інтернет надає своїм користувачам численні можливості для отримання знань у різних областях.

Нині в Україні є багато місць продажу ліків. Деяким людям незручно бігати та шукати, де є більш дешевші ліки. І саме тому вони більш частіше звертаються до мережі інтернет у пошуках необхідних аптек саме в їхньому місті. Саме для таких людей необхідно створити сайт однієї мережі аптек. Обрано ПП «Яран».

На цьому сайті буде розташована інформація про організацію, а також відомості про асортимент товару (у форматі фотографії та невеличкого опису медикаменту) для легшого пошуку та можливість для відвідувачів залишати свої коментарі та побажання. Буде розташована фотогалерея, фотографії в якій повинні знаходитися по центру з коротким описом внизу і назвою зверху. Кожна наступна фотографія буде знаходитися нижче попередньої.

Кожна сторінка сайту буде мати своє меню для легшої навігації.

Всі імена файлів повинні складатися з маленьких літер латинського алфавіту без пропусків.

Вимагається, щоб над головним меню, була розташовані координати знаходження аптеки.

Кольорова гамма всього сайту повинна бути світлою, кольори повинні гармонійно поєднуватися між собою.

На даний момент сайт розробляється. Створюється сайт за допомогою WordPress. Ця мова є ідеальною платформою для публікації, орієнтованою на естетику. Веб-стандарти, а також зручність використання WordPress дають багато можливостей реалізації цього сайту. Саме тому було обрано WordPress.

Забезпеченню легшого пошуку необхідної інформації щодо ліків сприяють дотримання точного використання наданим матеріалом підприємства, які реалізуються в цьому сайті.

### *Література*

1. Рассохин Д. Е., Лебедев А. Г. World Wide Web – інформаційна паутина в сети Интернет. – М. : Техиздат, 2002. – 115 с.
2. Окслер А. Б. Укрощение Интернета, или Самый полный и понятный самоучитель работы в Сети. – М. : ИТ Пресс, 2007. – 944 с.
3. Мечников В. Н. WEB-серверов без посторонней помощи. – М. : Триумф, 2006. – 459 с.
4. Дубаков Р. М. Web-страниц. – М. : Новое знание, 2004. – 287 с.

УДК 519.21

## **РОЗВ'ЯЗАННЯ ДИФУЗІЙНИХ СТОХАСТИЧНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОБУДОВИ МОМЕНТНИХ РІВНЯНЬ**

*Ю. Білінська-Слотило, магістр*

*Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича*

На ймовірнісному базисі  $(\Omega, \mathcal{F}, \{\mathcal{F}_t, t \geq 0\}, \mathbb{P})$  задано сильний розв'язок  $X(t) \equiv X(t, \omega) : [0, \infty) \times \Omega \rightarrow \mathbb{R}^n$  нелінійного дифузійного стохастичного диференціального рівняння [2] вигляду

$$dX(t) = \Psi(X(t), t)dt + \Phi(X(t), t)dw(t) \quad (1)$$

за початковою умовою

$$X(t_0) = X_0(\omega), \quad (2)$$

де  $X(t) \equiv X(t, \omega) : [0, T] \times \Omega \in \mathbb{E}_m$  – випадковий процес;  $\Psi(\cdot, t)$ ,