

# Вимоги до оформлення тез конференції

## 1. Поля

360-403 економіка та управління.doc - Microsoft Word

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервіс Таблица Окно Справка

Введіть запит

Обычный + 9 пт Times New Roman 9 Ж К Ч

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

АВІАЦІЙНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК - 656.7.073(043.2)

Белая А.В.  
Національний авіаційний університет, Київ

АНАЛІЗ РИНКУ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ

Перевезення вантажів та пошти у 2011 році здійснювала 21 вітчизняна авіакомпанія, традиційно більшу частину перевезень здійснювали чартерними рейсами в інших державних авіакомпаній: програм ООН, а також згідно контрактів з основними авіаційними перевізниками - "Міжнародні авіалінії України", "Аеросвіт", "Урга" в 7 стратегічних аеропортах - Бориспіль, Доне Сімферополь, Львів та Харків Комерційні рейси 2011 році обслуговували 28 українських аеропортів року поштовантажові потоки збільшились у порівнянні з 2010 роком на 47,2 тис. тонн. З них 37 тис. тонн вантажів перевезено головним аеропортом країни Бориспіль (зростає роком). За підсумками роботи транспортної галузі вантажообороту окремих видів транспорту вантажообороту складає 0,1% до загального вантажообороту - 0,366. Це говорить про стабільний низький рівень по авіаперевезень на відміну від ринку пасажирських перевезень.

Але слід відмітити, що в останні роки (2008-2011) авіаційних перевезень в Україні розвивався досить швидко. За статистичними даними у 2011 році пропускна спроможність на ринку вантажних авіаперевезень в Україні транспортом має ряд переваг перед іншими видами транспорту: максимальна швидкість доставки вантажів, можливість транспортування вантажу у будь-яку точку світу, дозволяють перевести досить об'ємний і важкий вантаж. Обсяги вантажообороту доводять до 225 млрд. тонн. Ан - 225 «Мрія». Перевезення вантажу повітряним транспортом незалежно від виду вантажу - це безпека. Вантажні літаки супроводжують протягом усього маршруту. Потрібен тільки аеропорт. Звичайно, вантажні авіаперевезення дорожче за перевезення вантажів, якщо швидкість доставки вантажу важливіша за ціну.

Разрыв страницы

360

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

УДК 656.7.073.656.71(043.2)

Григор В.Ю.  
Національний авіаційний університет, Київ

МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ АВІАЦІЙНИХ ВАНТАЖІВ У СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕННЯХ

Для прийняття науково обґрунтованих рішень при управлінні вантажопотоками аеропорту при реалізації завантажувально-розвантажувальних операцій потрібно розв'язувати задачі, пов'язані з оптимальним розміщенням вантажів у складських приміщеннях. Нехай  $z_k$  - відомий обсяг  $k$ -го типу вантажу, призначеного для завантаження і міститься він в  $i$ -му Т-блоці;  $z_k$  - обсяг  $k$ -го типу вантажу для завантаження транспортного засобу;  $B_k$  - обсяг  $k$ -го типу вантажу,  $\xi$  - коефіцієнт заповнення повітряного судна вантажем. Т-блоки будемо розуміти об'єднання обсягів даного типу вантажу, що здійснюють за однакового часу відправки. Для кожного  $k$ -го типу вантажів число Т-блоків позначимо через  $P_k$ . Через  $\sigma_k$  та  $Q_k$  позначимо терміни зберігання і часу доставки  $k$ -го типу вантажу, який міститься в  $i$ -ому Т-блоці, відповідно. Сумарний час поточної лінії з певного набору засобів механізації, генерованої вантажів, позначимо через  $c_{kk}$ . Розглянемо математичні моделі завантаження транспортного засобу, алгоритми розв'язання яких визначаються варіантами розміщення вантажів у складських приміщеннях, які забезпечують підвищення ефективності процесу завантаження. Ці моделі відіграють роль вантажів, об'єм якого  $V_T$  потрібно максимально використати вантажем, який має найменший термін зберігання.

Ця задача першої задачі має наступний вид:

$$\max \{ \sigma_k; z_k > 0 \} \rightarrow \min \dots (1)$$

Обмеженнях:

$$\sigma_k \leq \sum_{i=1}^{P_k} z_{ki} \leq V_T, \dots (2)$$

$$0 \leq z_k \leq Q_k, \dots (3)$$

Математична модель другої задачі має наступний вид:

$$\min \sum_{k=1}^K c_{kk} X_k, \dots (4)$$

Обмеженнях:

$$\sigma_T \leq \sum_{k=1}^K z_k \leq V_T, \dots (5)$$

$$0 \leq z_k \leq B_k X_k, \quad k=1, \dots, K, \dots (6)$$

$$X_k = 0 \text{ чи } X_k = 1, \dots (7)$$

Разрыв страницы

361

Стр. 360 Разд 1 1/44 На 6,5см Ст 10 Кол 30 ЗАП ИСПР ВДЛ ЗАМ русский (Ро)

ПУСК

Політ 2013

360-403 економіка та...

оформление.doc - М...

UK

13:48

## 2. Формат сторінки А5

360-403 економіка та управління.doc - Microsoft Word

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Таблица Окно Справка

Обычный + 9 м Times New Roman 9

ЭКОНОМИКА ТА УПРАВЛІННЯ

АВІАЦІЙНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК - 656.7.073(043.2)

Белая А.В. ←  
Національний авіаційний університет, Київ

АНАЛІЗ РИНКУ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ

Перевезення вантажів та пошти у 2011 році здійснювала 21 авіакомпанія, традиційно більшу частину перевантажів чартерними рейсами в інших переважно миротворчих програм ООН, а також згідно контракту з Україною авіаційними перевізниками і "Міжнародні авіації України", "Аеросвіт", "Урга" в 7 стратегічних аеропортах – Бориспіль, Дніпропетровськ, Львів та Харків. Комісійні рейси 2011 року обслуговували 28 українських аеропортів року поштовантажом потоки збільшились у порівнянні з минулим роком на 37 тис тонн вантажів, з яких 37 тис тонн вантажів перевозилися авіаційними перевізниками країни. Бориспіль (зростаючий аеропорт країни) в 2011 році виконав 13,3 тис рейсів, що складає 0,1% до загального вантажообігу – 0,366 тис тонн вантажів, що говорить про стабільний низький рівень розвитку авіаперевезень на відміну від ринку пасажирських перевезень. Але слід відмітити, що в останні роки (2008-2011) авіаційних перевезень України розвивався досить швидко. За статистичними даними у 2011 році проіснував на ринку вантажних авіаперевезень. Авіаперевезення транспортним має ряд переваг перед іншими видами транспортування вантажів, це висока швидкість доставки вантажів, можливість перевезти досить об'ємний і важкий вантаж, можливість перевезення вантажів до місця призначення (один з провідних світових операторів авіаперевезень – DHL – «Джирі»). Перевезення вантажів повітряним транспортом має ряд переваг перед іншими видами транспортування вантажів, це безпека. Вантажні авіалайнери супроводжують весь маршрут. Потрібно пам'ятати про те, що вантажні авіалайнери, що здійснюють перевезення вантажів, якщо швидкість доставки вантажів до місця призначення важливою.

Разрыв страницы

360

ЭКОНОМИКА ТА УПРАВЛІННЯ

УДК 656.7.073:656.71(043.2)

Григорук В.Ю. ←  
Національний авіаційний університет, Київ

МОДЕЛІ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ АВІАЦІЙНИХ ВАНТАЖІВ У СКЛАДСЬКИХ ПРИМЩЕННЯХ

Для прийняття науково обгрунтованих рішень при управлінні потоками вантажів в аеропорту при реалізації вантажувально-розвантажувальних операцій необхідно розв'язувати задачі, пов'язані з оптимальним розміщенням вантажів у складських приміщеннях. Нехай  $z_k$  – відомий обсяг  $k$ -го типу вантажу призначеного для завантаження і міститься він в  $i$ -му Т-блоці,  $z_k$  – обсяг  $k$ -го типу вантажу для завантаження транспортного засобу,  $B_k$  – обсяг  $k$ -го типу вантажу,  $\xi$  – коефіцієнт заповнення повітряного судна вантажем. У даній Т-блоці будемо розуміти об'єднання обсягів даного типу вантажу, однаковий час відправки. Для кожного  $k$ -го типу вантажів число Т-блоків позначимо через  $P_k$ . Через  $\sigma_k$  та  $Q_k$  позначимо терміни зберігання  $i$ -го типу вантажу, який міститься в  $i$ -ому Т-блоці, відповідно. Сумарний час очікування лінії з певного набору засобів механізації, генерованої  $k$ -го типу вантажу, позначимо через  $s_k$ . Розглянемо математичні моделі задачі завантаження транспортного засобу, алгоритми вирішення яких визначаються варіанти розміщення вантажів у складських приміщеннях, які забезпечують підвищення ефективності процесу завантаження. Найважливішим показником ефективності роботи повітряного судна, об'єм якого  $V_T$  потрібно максимізувати, є кількість вантажів, який має найменший термін зберігання. Найважливішим показником ефективності роботи повітряного судна, об'єм якого  $V_T$  потрібно максимізувати, є кількість вантажів.

Математична модель першої задачі має наступний вигляд:

$$\min \{ \sigma_k; z_k > 0 \} \rightarrow \min \quad (1)$$

обмеженнях: 
$$V_T \leq \sum_{k=1}^K z_k \leq V_T, \quad (2)$$

$$0 \leq z_k \leq Q_k \quad (3)$$

Математична модель другої задачі має наступний вигляд:

$$\min \sum_{k=1}^K \sigma_k X_k \quad (4)$$

обмеженнях: 
$$\sum_{k=1}^K z_k \leq V_T \quad (5)$$

$$0 \leq z_k \leq B_k X_k, \quad k=1, \dots, K, \quad (6)$$

$$X_k = 0 \text{ чи } X_k = 1 \quad (7)$$

Разрыв страницы

361

Стр. 360 Ряд 1 1/44 На 6,5см Ст 10 Кол 30 ЗАП ИСПР ВДП ЗАМ русский (Ро)

### 3. Колонтитул

360-403 економіка та управління.doc - Microsoft Word

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервіс Таблиця Окно Справка

Обычный + 9 п Times New Roman 9 Ж К Ч

Разрыв страницы

360

Разрыв страницы

361

Параметры страницы

Поля Размер бумаги Источник бумаги

Раздел

Начать раздел: Со следующей страницы

Запретить концевые сноски

Различать колонтитулы

четных и нечетных страниц

первой страницы

От края: до верхнего колонтитула: 1,9 см

до нижнего колонтитула: 1,5 см

Страница

Вертикальное выравнивание: По верхнему краю

Образец

Применить: ко всему документу

Нумерация строк... Границы...

По умолчанию... ОК Отмена

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

УДК 656.7.076.339.138(043.2)

Національний авіаційний університет

КАКІББА Г.Ю.

Національний авіаційний університет, Київ

БІЗНЕС-ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАКІВ ЗА РАДИ БЕЗПЕКИ

дення існує загальносвітова тенденція з нестачею харчових продуктів, гострою проблемою стоїть перед країнами африканського континенту, так продовольчої та сільськогосподарської організації Об'єднаних Націй, що одним із п'яти головних стратегічних пріоритетів FAO – є шення голоду та поліпшення продовольчої безпеки.

ого боку – країни, що розвиваються, активно імпортують зернові, що є активів росту цін на такі культури за думкою експертів FAO.

огоді, Україна посідає одне з перших місць по експорту зернових: формації прес-служби Кабінету міністрів України, у 2011 році Україна є четверте місце по експорту кукурудзи, або 6% об'ємів світового: шосте місце по об'ємам експорту пшениці, або 5,4% світового ринку р. Слід зазначити, що близько 60-70% українського зерна є фуражним, а льо повністю невисокому рівні якості українського зерна.

є же час високі ціни на продовольство є стимулом для збільшення жових інвестицій в аграрний сектор, які можуть внести вклад у я продовольчої безпеки (включно з поліпше нням якості врожаю) в ковому періоді як України, так й інших країн. Коли фермери реагують і ціни збільшення виробництва, необхідно використовувати шокску реакцію та збільшити інвестиції в сільське господарство з акцентом і, як підтримують дрібних фермерів, які є основними виробниками ьства. Одним із таких концептуальних інвестиційних проектів може осування безпечної авіації для проведення авіа хімічних робіт на шлощах України.

льність полягає у тому, що у наш час однократне обприскування посівів, додатково зняти близько 2-6 ц пшениці з 1 га посівних площ, більш того, це також суттєво вплине на показники якості, а таким чином можна зменшити збір фуражного зерна, та збільшити збір продовольчого зерна. Україна має близько 15000000 га посівних площ, а отже не важко підрахувати, яка може бути прибавка врожаю, у разі однократного обприскування (як мінімум 30 млн. ц). Якщо проаналізувати дані Державного комітету статистики України з 1990 по 2011 рік, то представ наступна картина – зменшення врожайності з 1 га посівів, якщо у 1990 збирали 35,1 ц у середньому, то зараз у середньому збирають близько 26-27 ц з 1 га, тобто у середньому обривав на 3-9 ц з 1 га посівів. Але, якщо у 1990 році в основному експлуатували літаки Ан-2, то у наш час на перше місце постає максимумальна ефективність обробки у поєднанні з пашенною економічністю та мінімальною собівартістю: постає завдання у новітніх компаніях безпilotних

Разрыв страницы

Стр. 360 Разд 1 1/44 На Ст Кол ЗАП ИСПР ВДП ЗАМ русский (По)

пуск Політ 2013 360-403 економіка т... оформлення.doc - Мі... UK 13:54

# УВАГА!!! В колонтитулі обов'язково вказується напрям, в кінці тез – ПІБ наукового керівника (див зразок)

130-137 сучасні авіац технології.doc - Microsoft Word

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Таблица Окно Справка

99% Чтение

Верхний колонтитул четной страницы: СУЧАСНІ Авіаційні ТЕХНОЛОГІЇ

Верхний колонтитул нечетной страницы: СУЧАСНІ Авіаційні ТЕХНОЛОГІЇ

Павчук Л.В. Національний авіаційний університет, Київ

Салогуб Д.Ю. Національний авіаційний університет, Київ

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БАГАТОПОВЕРХОВОГО БУДИНКУ НА ВЕНТИЛЯЦІЙНУ СИСТЕМУ СУСІДНІХ БУДИНКІВ

ВПЛИВ ОБЛЕДЕННЯ КРИЛА НА ЛЬОТНО-ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛІТАКА АН-74

3- видповісти: з договором №761-X11- від «МЕНЕДЖМЕНТ АСЕТС КОМПАНІ» заклали університеті виконати наукові експериментальні до України аеродинамічний трубі ТАН-2 НАУ аеродинамічного будинку по вул. Університетська район м. Доне цька на величчині повітряного тиску в каналіснуючих сусідніх малоповерхових житлових будинках

Перед даною науково-дослідницькою роботою були визначені аеродинамічний вплив нового багатоповерхового будинку на сусідні житлові будинки

Розробити практичні рекомендації що до покращення будинків

Завдяки великим розмірам робочої частини аеродинамічної труби мікрорайона були виготовлені у вигляді моделі мікрорайона при значних числах Рейнольдса  $Re \approx 1,3 \cdot 10^6$

Аеродинамічні дослідження на моделях мікрорайонів фізичної імітації особливостей розподілення швидкості з впливом інших багатьох будинків сусідніх кварталів

Вже при першій продувці моделі мікрорайону виявили значний аеродинамічний підпір нового багатоповерхового будинку у висхідних отворах головних сусідніх мало поверхових житлових будинків. Тому необхідно було шукати нові конструктивні архітектурні усунення негативного аеродинамічного впливу нового будинку на вигляді системи сусідніх 5-поверхових житлових будинків. В результаті проведення в аеродинамічній трубі об'ємних експериментальних дослідів 39- варіантів компоновок моделі мікрорайону були знайдені конструктивні архітектурні рішення, які прибирають вказані негативні впливи. Найбільш ефективним рішенням була зміна в сусідньому 5-поверховому житловому будинку плоску кришу на одну скатну з кутлом нахилу 45°.

Науковий керівник – Р. М. Павловський, к.т.н.

Науковий керівник – С. О. Івченко, д.т.н., проф.

Нижний колонтитул четной страницы: 134

Нижний колонтитул нечетной страницы: 135

Формат автофигуры

Цвета и линии Размер Положение Рисунок Надпись Веб

Заливка

цвет: [dropdown]

прозрачность: 0%

Линии

цвет: [dropdown] тип: [dropdown]

шаблон: [dropdown] толщина: 1,75 пт

Стрелки

начало: [dropdown] конец: [dropdown]

размер: [dropdown]

OK Отмена

Фото-модель микрорайону в робочей частині аеротруби.

варіометра. Це може призвести до несподіваного вибою ПС на небезпечні режимі польоту.

↑

↑

↑

Науковий керівник – С. О. Івченко, д.т.н., проф.

Разрыв страницы

Стр. 134 Разд 1 5/8 На 1,8см Ст Кол 1 ЗАП ИСПР ВДЛ ЗАМ українский

пуск на печать оформление.doc - Ми... 130-137 сучасні авіа... UK 14:25

# ДЛЯ СЕКРЕТАРІВ СЕКЦІЙ.

Матеріали доповідей (тези) розміщуються в алфавітному порядку за прізвищем першого автора.

На початку тез кожної секції необхідно вказувати її назву.

ІНФОРМАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНІ СИСТЕМИ

**ДІАГНОСТИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ**

УДК 004.942(043.2)

Бек О.Т.  
Національний авіаційний університет, Київ

**КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ НА ОСНОВІ ПОСЛІДОВНОСТІ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ**

Сучасні інформаційні технології широко використовують проведення комп'ютерного експеримента для вирішення широкого кола задач, зокладючи задачі вимрювань. Доповізь присвячена аналізу якості генераторів послідовностей псевдовипадкових чисел, які використовуються при формуванні реалізації досліджуваних сигналів в задачах вимрювання характеристик інформаційно-вимрювальних систем з точки зору максимального наближення поведінки генерованої послідовності (ГП) до дійсно випадкової.

Об'єктом досліджень виступають віртуальні генератори псевдовипадкових чисел різних середовищ програмування (MatLAB, MathCAD, LabVIEW). Предметом досліджень — параметри, які кількісно оцінюють різні характеристики випадковості ГП.

Проведений комп'ютеризований вимрювальний експеримент — це процес реалізації методів статистичного аналізу для вимрювання і кількісної оцінки характеристик ГП, які відображають її наближеність до дійсно випадкової послідовності. Основними етапами цього експерименту є: обґрунтування актуальності поставленої задачі; вибір конкретного методу статистичної обробки та емпіричного моделювання ГП у трьох середовищах програмування; проведення комп'ютеризованого вимрювального експерименту на базі MatLAB, MathCAD, LabVIEW; порівняльний аналіз, інтерпретація отриманих результатів.

Розглянуто базу статистичних критеріїв, які в тій чи іншій мірі можуть дати кількісну оцінку випадковості: критерій рівномірності; критерій незалежності; критерій інтервалів; критерій розбиття (покер-критерій, або спрощений аналог); критерій «збирання купонів»; критерій перестановок; критерій монотонності; критерій конфліктів; критерій «максимум-т»; критерій «спрощений між-двійми народження»; критерій серіальної кореляції; критерій підо послідовностей.

Кожен критерій застосовувався до послідовностей дійсних чисел, які вважались статистично незалежними та розподілені рівномірно на інтервалі (0,1).

Кожен критерій дає оцінку одного або декількох (але не всіх) параметрів ГП щодо випадковості. З цього слідує необхідність виокремлення основних параметрів ГП для зменшення кількості використовуваних критеріїв. Після вибору оптимальної кількості критеріїв обрано середовище програмування спрощеніше для роботи з масивами і громіздкими формулами, в якому розробити математичний апарат статистичної обробки уніфікований з трьома масивами даних.

За результатами емпіричного експерименту здійснено порівняльний аналіз та інтерпретацію отриманих даних у вигляді таблиць та графіків.

Науковий керівник — Л.М. Щербак, д.т.н., проф.

Разрыв страницы

ІНФОРМАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНІ СИСТЕМИ

УДК 681.2.536.5(043.2)

Душенко Д.М.  
Національний авіаційний університет, Київ

**ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУР**

В даній роботі представлена інформаційно-вимрювальна система (ІВС) високих температур, що призначена для вимрювання температури в печі для термообробки керамичних виробів. Сфера застосування цієї системи — забезпечення контролю процесу термообробки на підприємствах по виробництву посуду, керамичної плитки, керамичних електротехнічних виробів.

ІВС високих температур виконує наступні функції:

- Вимрювання температури в середній печі (10—1000 °С).
- Вимрювання температури докшиля (10—50 °С).
- Регулювання температури в печі.

Залежно від діапазону вимрюваних температур розрізняють дві основні групи методів вимрювання температури: контактні і безконтактні. У термометрії ці методи вимрювання температури виробляються за допомогою термоелектричних перетворювачів, які мають високу надійність, можуть працювати в будь-яких кліматичних умовах, мають невелику масу і габаритні розміри, і відносно невелику вартість. Актуальним є подальше удосконалення методів і підвищення точності вимрювання температури, саме тому є обґрунтованим вибір методу вимрювання термопарою.

У структурі ІВС, що розробляється є 15 однакових вимрювальних каналів (ВК), що працюють паралельно. Узгальнена схема одного вимрювального каналу по вимрюваній температурі зображена на рис. 1.

Рис. 1 - Структура вимрювального каналу системи.

На схемі прийняті наступні позначення: ВП - вимрювальний перетворювач; ВПК - вимрювальний перетворювач температури холодного спая; СК - схема корекції; Σ - суматор; ПНС - перетворювач напруги-струм; ЛЗ - ліній зв'язку; ПСН - перетворювач струм-напруга; ІП - ізолюючий підсилювач; К - комутатор; АЦП - аналогово-цифровий перетворювач; МПС - мікропроцесорна система.

Розроблена система дозволяє контролювати процес обігріву шляхом регулювання температури. Нині ІВС високих температур на Україні, на жаль, мало, проте вони розвиваються.

Науковий керівник — В.М. Мосійчук, к.т.н., доц.

Разрыв страницы

178