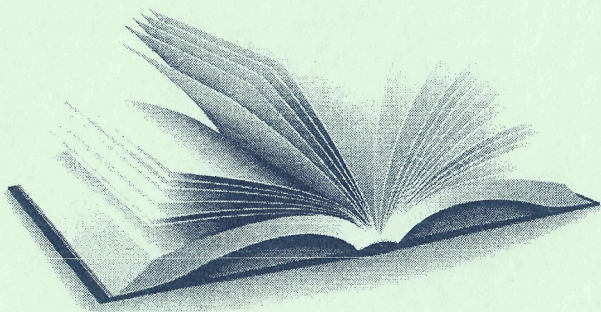


ММЦ' ПА  
Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»  
(ПУЕТ)

**ВІД ЕФЕКТИВНОГО  
УПРАВЛІННЯ ДО  
ЕФЕКТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ**

**ЗБІРНИК  
НАУКОВИХ СТАТЕЙ МАГІСТРІВ**



Полтава  
ПУЕТ  
2013

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»  
(ПУЕТ)**

**ВІД ЕФЕКТИВНОГО  
УПРАВЛІННЯ ДО ЕФЕКТИВНОЇ  
ЕКОНОМІКИ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТАТЕЙ МАГІСТРІВ  
факультету економіки та менеджменту ПУЕТ  
за результатами наукових досліджень  
2012-2013 навчального року**

**ПОЛТАВА  
ПУЕТ  
2013**

УДК 005.1:330.131.5

ББК 65р30я43

В42

Друкується відповідно до наказу по університету № 12-Н від 18 січня 2013 року.

### Редакційна колегія

Головний редактор – **О. О. Нестуля**, д. і. н., професор, ректор ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

Заступник головного редактора – **О. В. Карпенко**, к. е. н., професор, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

Відповідальний секретар – **Н. М. Бобух**, д. філол. н., доцент, завідувач кафедри української та іноземних мов ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

Відповідальний редактор – **О. В. Делія**, к. і. н., декан факультету економіки і менеджменту ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

### Члени редакційної колегії:

**М. Є. Рогоза**, д. е. н., професор, перший проректор, завідувач кафедри економічної кібернетики (за спеціальністю «Економічна кібернетика») ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

**О. В. Березін**, д. е. н., професор, завідувач кафедри економіки підприємства (за спеціальністю «Економіка підприємства») ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

**О. О. Ємець**, д. ф.-м. н., професор, завідувач кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики (за спеціальністю «Соціальна інформатика») ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

**Т. А. Костишина**, д. е. н., професор, завідувач кафедри управління персоналом і економіки праці (за спеціальністю «Управління персоналом і економіка праці») ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

Від ефективного управління до ефективної економіки : збірник наукових статей магістрів факультету економіки та менеджменту за результатами наукових досліджень 2012–2013 навчального року. – Полтава : ПУЕТ, 2013. – 461 с.

ISBN 978-966-184-218-1

У збірнику представлено результати наукових досліджень магістрів спеціальностей «Економічна кібернетика», «Економіка підприємства», «Соціальна інформатика», «Управління персоналом і економіка праці» за результатами наукових досліджень студентів 2012–2013 навчального року.

УДК 005.1:330.131.5

ББК 65р30я43

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

*Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ПУЕТ заборонено*

ISBN 978-966-184-218-1

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2013

<i>Литвин М. І.</i> Механізм формування стратегії ефективного використання потенціалу підприємства.....	162
<i>Мелешко Л. А.</i> Механізми управління ефективною діяльністю підприємства .....	168
<i>Підлісна В. Г.</i> Теоретичні основи управління витратами підприємства.....	174
<i>Рябова Я. О.</i> Чинники формування ефективного кадрового потенціалу підприємства.....	180
<i>Сердюк В. В.</i> Теоретико-методичні аспекти забезпечення прибутковості підприємства .....	186
<i>Сідорова О. В.</i> Напрями оптимізації управління формуванням доходів і прибутку підприємства.....	192
<i>Складена О. А.</i> Чинники та резерви зростання продуктивності праці.....	197
<i>Сокол Н. А.</i> Ефективність управління прибутком підприємства.....	204
<i>Харченко Т. Л.</i> Прибуток підприємства та напрями його збільшення .....	209

### **Спеціальність «Соціальна інформатика»**

<i>Ванжа С. В.</i> Розв'язування методом гілок та меж цілочислової задачі дробово-лінійної оптимізації.....	216
<i>Глинський К. Г.</i> Тренажер з теми «Двоїстий симплекс метод» дистанційного навчального курсу «Методи оптимізації та дослідження операцій» .....	220
<i>Гонтар А. Ю.</i> Тренажер дистанційного курсу з теми «Перший алгоритм Гоморі» та його програмування.....	223
<i>Івахова Ю. С.</i> Програмне забезпечення для тренажера з теми: «Матриця суміжності та інцидентності» дистанційного навчального курсу «Дискретна математика» .....	228
<i>Мандя О. О.</i> Тренажер з теми «Складання математичної моделі» .....	232

4. Кэнту М. К. Delphi 4 для профессионалов / М. К. Кэнту. – С.Пб. : Издательство «Питер», 1999. – 1120 с.

УДК 004.0

## **ТРЕНАЖЕР З ТЕМИ «ДВОЇСТИЙ СИМПЛЕКС МЕТОД» ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ»**

*К. Г. Глинський, магістр спеціальності «Інформатика»  
О. О. Ємець, д. ф.-м. н., професор – науковий керівник*

*Ключові слова: тренажер, дистанційне навчання, двоїстий симплекс-метод.*

**Постановка проблеми.** Одним з найефективнішим засобом організації освітнього процесу є дистанційне навчання. Дистанційне навчання поєднує в собі найкращі методи традиційного навчання та переваги, що надає використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій [1]. Дистанційне навчання базується на принципах самостійного навчання, що підвищує ефективність отримання знань. Системи дистанційного навчання видаляють перешкоди для отримання освіти [2].

Тренажери являються одним із засобів дистанційної освіти. Тренажери виконують найважливішу функцію дистанційної освіти – забезпечення ефективної перевірки знань [3].

**Аналіз основних досліджень і публікацій.** У [1–6] досліджені основні питання дистанційної освіти та вимоги до неї, а також використання тренажерів в такого роду системах.

**Формулювання мети.** Метою роботи реалізація в тренажеру з теми «Двоїстий симплекс-метод» дистанційного навчального курсу «Методи оптимізації та дослідження операцій»

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Ефективна перевірка знань складається з багатьох складових. Одні з них стосуються тренажерів у цілому, інші – її конкретних модулів. При цьому, звичайно, до тренажерів у конкретних умовах будуть висуватися конкретні вимоги [4]. Але серед них можна виокремити кілька основних вимог, яким практично завжди має відповідати тренажер [5].

1. Універсальність. Тренажер має використовуватися як для внутрішньої, так і для зовнішньої перевірки знань. Така можливість досягається гнучкою побудовою системи, що передбачає розподіл її користувачів за ролями, підтримкою різних систем і шкал оцінювання тощо.

2. Підтримка безпечного й універсального механізму керування користувачами з розподілом прав доступу. Це питання тісно пов'язане з функцією універсальності. Тренажер повинен дозволяти мати користувачів із різними правами, що забезпечують доступ до різних функцій і складових системи.

3. Захищеність інформаційної бази і результатів перевірки знань, доступ до яких повинні мати тільки користувачі з відповідними правами.

4. Шифрування інформаційного наповнення, принаймні це стосується відповідей. Останні три вимоги складають те, що можна назвати інформаційною безпекою тренажеру.

5. Підтримка різних режимів проведення перевірки знань:

– Екзаменаційний режим. У цьому режимі за невірні відповіді віднімаються бали, а окремі контрольні завдання дозволяється пропускати, за що бали не додаються і не віднімаються.

– Режим самотестування. Під час проходження виводяться повідомлення про помилки або рецензії на відповідь.

– Режим навчання. Може містити вступ і пояснення до завдання, різноманітні навчальні матеріали у текстовому або мультимедійному вигляді.

10. Наявність докладної документації українською мовою.

Оптимальною структурою тренажеру є модульна побудова, у складі якої є три компоненти [6]:

1. Модуль створення, підготовки і редагування завдань та теоретичних відомостей.

2. Модуль самого тренажеру.

3. Модуль адміністрування.

На основі вимог розроблено тренажер засобами Visual C# в середовищі програмування Microsoft Visual Studio. Програмний продукт є кросплатформним для операційних систем сімейства Windows.

Тренажер реалізує роботу користувачів в двох представленнях: викладач та студент. Для кожного з представлень реалізовано функціональних засобів.

Особливості використання тренажеру викладачем:

- авторизація викладача в програмі;
- можливість створення (видалення) профілів для студентів;
- програмний продукт дає можливість редагувати та додавати теоретичні відомості, а також завдання тестів та тренажеру;
- відстеження результати студентів (проходження тестів, тренажеру, час перебування в програмі);
- програма дає можливість роздрукувати дані по кожному студенту;
- реалізовано можливість відправки повідомлень студентам.

Особливості використання тренажеру студентом:

- реалізована форма авторизації для кожного зареєстровано студента;
- надано можливість проглядати теоретичний матеріал по темі розділений на інформаційні блоки;
- реалізовано можливість створення закладок в важливих місцях;
- програма дає можливість проходити тестування по кожному з блоків інформації;
- реалізовано функцію тренажера, що дозволяє практично розв'язувати задачі двоїстим симплекс методом з перевіркою відповідей та підказками програми;
- надано можливість переглядати інформацію по профілю (час проходження курсу, результати тестів, останній час відвідування);
- за допомогою програми можна відправляти повідомлення викладачеві.

**Висновки.** В результаті дослідження було виділено основні вимоги до тренажерів, як засобу дистанційної освіти та на їх основі було розроблено універсальне програмне забезпечення тренажеру з теми «Двоїстий симплекс-метод» для дистанційного навчання з курсу «Методи оптимізації та дослідження операцій» засобами Visual C# в середовищі програмування Microsoft Visual Studio.

### Список використаних джерел

1. Антонов В. М. Сучасні комп'ютерні мережі / В. М. Антонов. – К. : «МК-Прес», 2005. – 480 с. – ISBN 966-96415-5-1.
2. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка : навч. посіб. Видання 2-ге, перероблене, доповнене / Л. М. Дибкова. – К. : Академвидав, 2005. – 416 с. – ISBN 978-617-572-009-7.
3. Козырев А. А. Інформатика : учебник для вузов / А. А. Козырев. – С.Пб. : Изд-во Михайлова В. А., 2004. – 511 с. – ISBN 5-8016-0113-9.
4. Колин К. К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика : учеб. пособие / К. К. Колин. – М. : Деловая книга, 2004. – 432 с. – ISBN 5-8291-0176-9.
5. Агапонов С. В. Средства дистанционного обучения: методика, технология, инструментарий / С. В. Агапонов, З. О. Джаляшвили, Д. Л. Кречман. – С.Пб.: БХВ-Петербург, 2003. – 336 с. – ISBN 5-94157-241-7.
6. Ходаков В. Е. Университетское образование в Украине: взгляд со стороны и изнутри. – 2-е изд / В. Е. Ходаков. – Херсон, 2006. – 338 с. – ISBN 65-821-176-9.

УДК 004

### ТРЕНАЖЕР ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ З ТЕМИ «ПЕРШИЙ АЛГОРИТМ ГОМОРИ» ТА ЙОГО ПРОГРАМУВАННЯ

*А. Ю. Гонтар, магістр спеціальності «Соціальна інформатика»*

*О. О. Ємець, д. ф.-м. н., професор – науковий керівник*

*Ключові слова: тренажер, програмне забезпечення, дистанційне навчання, інформаційні технології, перший алгоритм Гоморі.*

**Постановка проблеми.** Ефективність самостійного навчання значною мірою залежить від способів надання навчальних матеріалів, контролю роботи і контакту з викладачем. Тому насамперед розвиток цього типу навчання зумовлено впровадженням ІТ і засобів комунікації.