

ISSN 2078-5860

ФОРМУВАННЯ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

Випуск 32



ЛЬВІВ – 2014

**FORMATION
OF MARKET
ECONOMY
IN UKRAINE**

**ФОРМУВАННЯ
РИНКОВОЇ
ЕКОНОМІКИ
В УКРАЇНІ**

ISSUE 32

ВИПУСК 32

Scientific journal

Збірник наукових праць

Published since 1995

Видається з 1995 року

Ivan Franko
National University of Lviv

Львівський національний
університет імені Івана Франка

2014

Науковий збірник містить статті вітчизняних та зарубіжних вчених, що присвячені дослідженню актуальних проблем економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій в економіці.

Scientific collection contains the articles of domestic and foreign scientists, that are devoted to the researches of actual problems of economic-mathematical modelling and informational technologies in economy.

Редакційна колегія:

проф., д-р екон. наук *С.М. Панчашин* (відп. ред.); проф., канд. екон. наук *С.О. Матковський*;
доц., канд. екон. наук *В.Б. Буняк* (відп. секр.); проф., д-р екон. наук *І.Р. Михасюк*;
проф., д-р екон. наук *О.З. Ватаманюк*; проф., д-р соціол. наук *Ю.Ф. Пачковський*;
проф., д-р екон. наук *В.М. Вовк*; проф., д-р соціол. наук *В.І. Приймак*;
проф., д-р екон. наук *І.М. Грабинський*; проф., д-р екон. наук *С.К. Реверчук*;
проф., д-р екон. наук *Л.С. Гринів*; проф., д-р екон. наук *О.В. Стефанішин*;
проф., д-р екон. наук *О.М. Ковалюк*; проф., д-р екон. наук *А.Г. Хоронжій*;
проф., д-р екон. наук *М.І. Крутка*; проф., канд. екон. наук *В.В. Яцура*;
проф., д-р екон. наук *Б.В. Кульчицький*; проф., канд. екон. наук *П.І. Островерх*;
проф., д-р екон. наук *Є.Й. Майовець*; проф., канд. екон. наук *Я.С. Пігур*

Professor *S. Panchyshyn* – Editir-in-Chifer,
Assistant professor *V. Vityuk* – Managing Editor
Відповідальний за випуск: проф., д-р екон. наук *В.М. Вовк*

Оригінал-макет: доц., канд. екон. наук *З.Б. Артим-Дрогомирецька*

Адреса редакційної колегії:
Львівський національний університет
імені Івана Франка,
пр. Свободи, 18, кім. 308
79008, м. Львів-8,

Тел.: (032) 239-47-62
<http://www.cyber.lviv.ua>

Editorial office address:
Ivan Franko National
University of Lviv,
18, Svobodyav., room 308,
79008, Lviv, Ukraine

Тел.: (032) 239-47-62
<http://www.cyber.lviv.ua>

Текст подано в авторській редакції

ISSN 2078-5860

Адреса редакції, видавця і виготовлювача:
Львівський національний університет
імені Івана Франка,
вул. Університетська, 1, 79000, Львів, Україна

Формат 60x84/8.
Ум. друк. арк. 11,56
Тираж 100 прим. Зам.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої
справи до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої
продукції. Серія ДК №3059 від 13.12.2007 р.

© Львівський національний університет
імені Івана Франка, 2014

УДК 681.5

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

І. Бурденюк

Вінницький національний аграрний університет
21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3

У статті розглядаються питання управління інноваційним розвитком агропромислового виробництва, запропоновано структуру інноваційного потенціалу підприємства, перелік методів і форм управління на всіх стадіях реалізації запропонованих новацій.

Ключові слова: управління, інноваційний потенціал, методи економіко-математичного моделювання.

Інноваційна діяльність є важливою складовою прискорення розвитку агропромислового комплексу. Важливими стратегічними напрямками розвитку сільського господарства є науково-дослідний прогрес та інноваційні процеси, які дозволяють вести безперервне оновлення виробництва завдяки основним досягненням науки і техніки. Забезпечення сталого економічного розвитку держави можливе лише за умов якісних перетворень виробничого потенціалу на основі масштабного впровадження і розповсюдження науково-технічних досліджень, динамічного розвитку інноваційної складової економіки. Підвищити ефективність аграрного виробництва можливо через здійснення підприємствами інноваційної діяльності.

При цьому виникає необхідність аналізу інноваційної діяльності на основі системного підходу з метою визначення особливостей методології моделювання інноваційних процесів, формування теоретичних і практичних положень щодо вибору типу моделей, порядку їх побудови, оцінки адекватності.

Проблеми математичного моделювання економічних процесів досліджувались у фундаментальних працях вітчизняних і зарубіжних вчених Р. Акофа, М.С. Браєвця, В.В. Вітлінського, С.І. Діоранці, Ф. Емері, М.О. Кизима, Т.С. Клебанової, В.Ф. Ковальчука, Н.І. Костіної, Ю.Г. Лісенка, О.М. Марюти, В.С. Міхалевича, Новікова Д.О., О.І. Пушкарка, В.Л. Ревенка, В.Ф. Ситника, М.І. Скрипниченка, В.М. О.І. Черника, та ін. Проте нестабільність зовнішнього середовища, особливості, притаманні агропромислового виробництва викликають необхідність подальших досліджень математичних методів і моделей для удосконалення управління інноваційним розвитком вітчизняного агропромислового виробництва, що являє собою складну, відкриту, здатну до самоорганізації та саморозвитку економічну систему.

Метою статті є дослідження теоретичних аспектів використання економіко-математичних методів і моделей в управлінні інноваційним розвитком аграрних підприємств.

Проведений аналіз наукової літератури з проблем інноваційного розвитку аграрних підприємств виявив, що інноваційний потенціал є складним і багатограним поняттям. Більшість авторів визначають інноваційний потенціал як спроможність розробити власними силами або придати нововведення та ефективно впроваджувати його у господарську діяльність.

Інноваційний потенціал представляє собою сукупність комплексної системи показників, які характеризують процес формування, накопичення і відновлення ресурсів для здійснення інноваційної діяльності, системи відноєні учасників інноваційного процесу розробки і впровадження стратегії інноваційного розвитку підприємства із врахуванням їх потреб і визначених цілей з метою досягнення економічного і соціального розвитку. Інноваційний потенціал розглядається як динамічна характеристика можливостей підприємства, які є у розпорядженні підприємства і можуть бути надбані, для здійснення інноваційної діяльності (рис. 1).

Інноваційний процес представляє собою процес створення і розповсюдження нововведень (інновацій). У загальному вигляді інноваційний процес включає: новації, тобто нові ідеї, знання, як результат закінчення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, дослідно-конструкторських розробок; впровадження, використання новації в практичній діяльності; дифузії інновацій, тобто поширення вже освоєної, реалізованої інновації; застосування інноваційних технологій.

Інноваційний розвиток розглядають як засіб забезпечення стратегічної переваги підприємств, для яких власне інновації не є основним видом діяльності; це вид діяльності, продуктом якої є конкретні наукові, науково-технічні й інші результати, що можуть бути використаними як основа нововведень в інших галузях [5].

Управління інноваційним розвитком агропромислового виробництва через складність інноваційних процесів, функціонування в умовах невизначеності, впливу значної кількості факторів, необхідності врахування багатьох умов та критеріїв ефективності управління вимагає комплексного, системного підходу, що потребує застосування широкого кола економіко-математичних методів, які дають можливість відобразити реальні економічні системи і процеси за

© І. Бурденюк, 2014

допомогою побудови математичних моделей, провести оцінку і реалізацію засобами сучасних інформаційних технологій. Математичні моделі економічних об'єктів є інструментом їх дослідження і пошуку необхідних рішень [1].



Рис. 1. Структура інноваційного потенціалу агропромислового підприємства

В таблиці 1 наведено перелік методів, які можуть бути використані для моделювання процесу управління інноваційним розвитком агропромислового виробництва [1, 2].

Таблиця 1

Методи управління інноваційним розвитком агропромислового підприємства

№ п/п	Етап управління	Методи
1	Розробка стратегії інноваційного розвитку агропромислового виробництва	метод сценарію розвитку, екстраполяція тенденцій, методи експертних оцінок, імітаційне моделювання, методи динамічного програмування
2	Визначення інноваційного потенціалу агропромислового виробництва	методи теорії запасів, теорії масового обслуговування, метод моткової авіації, метод розриву, методи вартісного аналізу
3	Розрахунок ефективності інноваційних проєктів	методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів, аналізу безпідприємності проєкту, методи доцільності проєктів, аналіз сценаріїв розвитку проєктів
4	Розробка управлінських рішень щодо наблизиття інноваційного розвитку агропромислового виробництва	методи регресійного аналізу, експертні методи, методи системного аналізу, оперативного-каденсценарію управління, аналізу відкладень

Управління інноваційним розвитком передбачає використання функцій, методів і форм управління на всіх етапах реалізації запланованих новацій, що передбачають перехід підприємства на якісно новий рівень. Формування механізмів управління інноваційним розвитком підприємства починається зі системного аналізу, на основі якого пропонується кілька варіантів моделей і розробляється алгоритм управління досліджуванним об'єктом [4]. При дослідженні інноваційних процесів у таких складних і багатofакторних системах, як механізми управління підприємствами агропромислового комплексу моделювання є одним із практичних методів отримання інформації про поведінку об'єкта дослідження під впливом зміни діючих факторів. Аграрні підприємства після зміни соціально-економічних умов з урахуванням великої кількості діючих на них факторів потребують використання методів моделювання, як засобів дослідження процесів формування механізмів управління інноваційним розвитком. Модель як спрощене зображення конкретних управлінських ситуацій, яка дозволяє у багатьох випадках працювати у узагальненому вигляді уявити собі діючі на об'єкт фактори, їх вплив на процес становлення інновацій у механізмах управління комплексом.

Моделювання механізмів управління, математичної оцінки ступеня впровадження науково обґрунтованих складових елементів господарського механізму та інструментів організаційно-правового, економічного механізму та соціально-психологічних методів може дати об'єктивну інформацію про якість керування підприємствами та галузями національної економіки. Процес отримання оцінки механізмів управління інноваційним розвитком підприємств агропромислового комплексу може бути відображений у вигляді математичної моделі:

$$GM = F_1(OIM; EM; СПМ) + F_2(OPM; EM; СПМ) + (1 + F_3(OIM; EM; СПМ))$$

де GM — оцінка ступеня впровадження складових господарського механізму управління інноваційним розвитком агропромислового комплексу на всіх рівнях управління; F_1, F_2, F_3 — функції формування механізмів управління відповідно на інституціональному, управлінському та технічному рівнях; OIM, OPM, OIM — організаційно-правові механізми управління на відповідних рівнях; EM, EM, EM — економічні механізми управління на відповідних рівнях; $СПМ, СПМ, СПМ$ — соціально-психологічні методи управління на відповідних рівнях.

При прийнятті максимально можливої оцінки впровадження господарського механізму $GM = 0,7 \dots 1$, всі складові елементи, що входить до нього, можна ввести у формулу за результатами експертних оцінок в розмірі від 0 до 1. Для обґрунтування й оцінки значущості кожного із складових елементів господарського механізму на всіх рівнях управління в умовах, коли дані щодо структуризації предметної області та інформації про неї недостатньо, пропонується використати методику експертних оцінок, теорії нечітких множин [3] і Fuzzy-технології.

Експертні оцінки звичайно використовуються для підтримки прийняття рішень у задачах вибору й аналізу пріоритетності наявних альтернатив на основі висновків експертів. При оцінці ступеня ефективності дій господарського механізму управління альтернативними можуть бути використані інструменти його формування та впровадження, а функції експертів виконують відповідні функції.

Для моделювання стану об'єкта дослідження можна застосовувати нові підходи математичного опису: інтегральної математики, теорії нечітких множин і теорії можливостей. Дослідження деяких вчених [1, 2] показали, що найбільш притаманним для розв'язання практичних задач в умовах нечіткості може бути підхід, що базується на теорії нечітких мір та нечітко-інтегрального розрахунку, який дозволяє створити ефективне прикладне математичне забезпечення в системах підтримки прийняття рішень та аналізу експертних оцінок. Моделювання економічних і управлінських задач активно розвивається у так званих Fuzzy-технологіях. Це технології обробки даних і розв'язання аналітичних задач за умов невизначеності. Fuzzy-технології дають нові можливості для моделювання процесів формування механізмів управління інноваційним розвитком сільськогосподарських підприємств.

Дослідження процесу управління інноваційними процесами розвитком підприємства засобами математичного моделювання дозволяє отримати інформацію про стан об'єкту управління під впливом змін внутрішніх і зовнішніх діючих факторів. Економіко-математичні моделі забезпечать вирішення таких основних завдань управління як аналіз наявного інноваційного потенціалу, розрахунок ефективності і вибір перспективних інноваційних процесів, прогнозування результатів інноваційної діяльності, розробку і прийняття необхідних управлінських рішень.

1. Вітлінський В. В. Моделювання економіки [Текст] : навч. посіб. / В. В. Вітлінський. - К. : КНЕУ, 2003. - 407 с.
2. Виханський О. С. Стратегическое управление: учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. / О. С. Виханский. - М.: Гардарики, 2002. - 296 с.
3. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник / За ред. О. Т. Іваницької. - Тернопіль: ТНЕУ «Економічна думка», 2008. - 704 с.
4. Князевич А. О. Управління інноваційним розвитком підприємств агропромислового комплексу [Текст]: автореферат / А. О. Князевич. - К., 2009. - 20 с.
5. Новиков Д. А. Модели и методы организационного управления инновационным развитием фирмы / Д. А. Новиков, А. А. Иваницко. - М.: КомКнига, 2006. - 332 с.

THEORETICAL ASPECTS OF ECONOMICS AND MATHEMATICAL MODELING OF INNOVATIVE MANAGEMENT DEVELOPMENT AGROINDUSTRIAL PRODUCTION

I. Burdenyuk

Vinnitsya National Agrarian University,
st. Sanyuchina 3, UA - 21008, Vinnitsa, Ukraine

The article deals with the development of innovative agricultural production structure proposed innovation capacity of enterprises, the list of methods and forms of governance at all stages of the planned innovation.

Keywords: management, innovation potential, methods of economic-mathematical modelling

ЗМІСТ

<i>В. Антоши, Н. Каминська, І. Паславська</i> ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД У РОЗРОБЦІ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	3
<i>М. Антошик-Бабіш</i> АДАПТИВНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	10
<i>З. Артем-Дрогомирецька, М. Нестей</i> МОДЕЛЮВАННЯ УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМ КАПІТАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА	25
<i>І. Бачило, Т. Лавозький</i> МІНІМІЗАЦІЯ РИЗИКІВ ВЕНЧУРНОГО ІНВЕСТУВАННЯ В УМОВАХ АСИМЕТРИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ	31
<i>О. Берестецька</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ФОРМУВАННЯ СОВІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ	39
<i>Л. Бурдейна</i> ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ЛОГІСТИЦІ	43
<i>В. Волк</i> ОПТИМІЗАЦІЙНІ МОДЕЛІ ІНВЕСТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ	47
<i>Р. Волк</i> РИНКОВІ ІГРИ З НЕЧІТКИМИ УМОВАМИ	53
<i>Н. Гирматія</i> МОДЕЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ УКРАЇНИ ІНСТРУМЕНТАРЕМ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	57
<i>Л. Гач</i> ОЦІНКА СТАНУ ТА ТИПУ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ	64
<i>С. Галиш, Л. Макаричова</i> ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНИХ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	71
<i>Т. Дануца</i> МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ СУБ'ЄКТІВ МАЛОГО БІЗНЕСУ НА ОСНОВІ ЇХ ОБ'ЄДНАННЯ У КЛАСТЕРИ	75
<i>М. Данко</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА З УРАХУВАННЯМ МАРКЕТИНГОВИХ ВИТРАТ	79
<i>М. Жук, В. Іорак</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ УПРАВЛІННЯ СПОЖИВАННЯМ ТА ЗАОЩАДЖЕННЯМ ДОМОГОСПОДАРСТВА	83
<i>Л. Замчук</i> ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗМІЩЕННЯ ВИРОБНИЦТВА З УРАХУВАННЯМ ЗАБРУДНЕННЯ СЕРЕДОВИЩА	89
<i>О. Матюшська</i> ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ НА РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ	92
<i>М. Олішків</i> ВПЛИВ СТРУКТУРНИХ ШОКІВ НА РЕАЛЬНИЙ ВИПУСК ТА БЕЗРОБІТТЯ: SVAR ПІДХІД	98
<i>І. Паславська, М. Цигулик</i> ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТУВАННЯ В ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ	108
<i>С. Прийома</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМИ ВИРОБНИЦТВА І ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА	111

МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА	
<i>Р. Росатицький, Н. Гарматій, І. Химич</i> МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ НА ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЇХ СУЧАСНИМ ІНСТРУМЕНТАРИЄМ	115
<i>Р. Росатицький, О. Котлячук</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ КЖЦ ДЛЯ АВТОДОРОЖНИХ ПРОЄКТІВ	122
<i>В. Роман</i> ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗМІЩЕННЯ СФЕРИ ПОБУТОВИХ ПОСЛУГ У МІСТІ	127
<i>І. Руда</i> СИСТЕМА ФУНКЦІОНУВАННЯ ПОХОРОННОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ	131
<i>О. Рудка</i> СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ БІЗНЕСУ	136
<i>Н. Савка</i> ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ СТАТИСТИЧНИХ ОБСТЕЖЕНЬ У ДЕМОГРАФІЇ	140
<i>Б. Сидяга, В. Лепицький</i> АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТОРГІВЕЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ	144
<i>С. Степан</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ	148
<i>І. Уманський</i> МОДЕЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ ОРГАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ОБСЛУГОВУЮЧИХ КООПЕРАТИВІВ	153
<i>Р. Шинярук</i> РОЗВ'ЯЗАННЯ РІЗНИЦЬОВИХ РІВНЯНЬ ВІДНОСНО ВУЗЛОВИХ ФУНКЦІЙ У МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ДИСКРЕТНИХ У ЧАСІ	159
<i>В. Шерук</i> ЕВОЛЮЦІЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ	166
<i>К. Крапа, Р. Шкотню, W. Крапа</i> WEARABLE DEVICES, BRICS	169
<i>Р. Шкотню, К. Крапа, S. Korzela, W. Крапа</i> EMERGING POWERS (BRICS), INNOVATION UNION SCOREBOARD	175
<i>І. Бурдасюк</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА	183

CONTENTS

115	<i>V. Antonov, N. Kuznetsov, I. Puzosvika</i> PROJECT APPROACH TO DEVELOPING STRATEGY OF ENTERPRISE	3
122	<i>M. Antonov-Burjak</i> ADAPTIVE FORECASTING OF UKRAINE REGIONAL ENTERPRISES	10
127	<i>Z. Artyva-Dragomirovskaya, B. Nalov</i> MODELING OF WORKING CAPITAL OF THE ENTERPRISE	25
131	<i>I. Bachala, T. Lubinskiy</i> HOW MINIMIZE THE RISK OF VENTURE INVESTING IN THE CONDITIONS OF ASYMMETRIC INFORMATION	31
136	<i>O. Beresniuk</i> USE OF THE INFORMATION ON FORMING UNIT COST FOR COST MANAGEMENT	39
140	<i>L. Burdakov</i> THE BASIC APPROACHES TO DECISION MAKING IN LOGISTICS	43
144	<i>V. Vink</i> OPTIMIZATION MODELS INVESTMENT IT PROJECTS	47
148	<i>R. Vink</i> MARKET GAMES WITH FUZZY CONDITIONS	53
153	<i>N. Garmaty</i> MODELING OF INSURANCE COMPANIES OF UKRAINE TOOLS CLUSTER ANALYSIS BY MEANS OF MODERN INFORMATION SYSTEMS	57
159	<i>L. Hut</i> ANALYSIS OF THE STATE AND TYPE OF DEVELOPMENT OF MACHINE-BUILDING IN UKRAINE	64
166	<i>E. Hushchyn, L. Makarycheva</i> ECONOMIC MEANING AND MAIN TRENDS OF INNOVATION-ACTIVE INTANGIBLE OBJECTS' DEVELOPMENT ON MANUFACTURING COMPANIENS	71
169	<i>T. Danutsa</i> CLASSIFICATION OF SMALL BUSINESSES THROUGH THE CLUSTER ANALYSIS	75
173	<i>M. Dacko</i> THEORETICAL ASPECTS OF FORECASTING SALES OF COMPANIES IN IN VIEW OF MARKETING COSTS	79
183	<i>M. Zhuk, V. Zdrok</i> MATHEMATICAL MODELING OF HOUSEHOLD CONSUMPTION AND SAVINGS MANAGEMENT	83
	<i>I. Zomchak</i> ECONOMIC-MATHEMATICAL MODEL OF PRODUCTION PLACEMENT WITH ENVIROMENTAL POLLUTION	89
	<i>O. Malinowska</i> MAIN TRENDS ON LABOR MARKET IN THE CODITIONS OF INFORMATIONAL ECÖNOMY FORMING	92
	<i>M. Olishkevych</i> THE EFFECTS OF STRUCTURAL SHOCKS ON REAL OUTPUT AND UNEMPLOYMENT: SVAR APPROACH	98
	<i>I. Pastavska, M. Tsyhulyak</i> THE PROBLEMS OF INVESTING IN ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES	108
	<i>S. Pryyma</i> OPTIMIZATION OF THE PRODUCTION AND SALES PROGRAM FOR SMALL BUSINESS	111
	<i>R. Rogatynskiy, N. Garmaty, I. Khymych</i>	115

MODELING THE IMPACT OF CORPORATE CULTURE ON FINANCIAL PERFORMANCE ENGINEERING INDUSTRY AND PREDICTION OF THEIR MODERN TOOLS.....	
<i>R. Rogatynsky, O. Kovalchuk</i>	
FEATURES USING MODEL LCC FOR ROAD PROJECTS	122
<i>V. Roman</i>	
ECONOMICAL MODEL OF EVALUATION OF SERVICES LOCATIONS	127
<i>I. Ruda</i>	
SYSTEM OPERATION FUNERAL CASE IN UKRAINE	131
<i>O. Ruda</i>	
SYSTEM AUTOMATION BUSINESS	136
<i>N. Savka</i>	
STUDIES OF THE QUALITY OF STATISTICAL SURVEYS IN DEMOGRAPHY	140
<i>B. Sydiaga, V. Levusky</i>	
ANALYSIS OF UKRAINE TRADE POTENTIAL DEVELOPMENT	144
<i>S. Stepova</i>	
THE PECULIARITIES OF INFORMATIONAL COMPONENT DESIGN OF MODERN ECONOMICAL SYSTEMS	148
<i>I. Ushkalenko</i>	
SIMULATION OF INVESTMENT PROJECTS AGRICULTURAL SERVICE COOPERATIVES.....	153
<i>R. Tsyhanchuk</i>	
SOLVING THE DIFFERENCE EQUATIONS FOR NODAL FUNCTIONS IN MODEL OF ECONOMIC PROCESSES IN DISCRETE TIME	159
<i>V. Shevchyk</i>	
EVOLUTION AND PROSPECTS OF STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING.....	166
<i>K. Krupa, P. Skotnyy, W. Krupa</i>	
WEARABLE DEVICES, BRICS	169
<i>P. Skotnyy, K. Krupa, S. Korzela, W. Krupa</i>	
EMERGING POWERS (BRICS), INNOVATION UNION SCOREBOARD.....	175