

**Засновник:**

Науково-дослідний центр
індустріальних проблем
розвитку НАН України

**Журнал внесено
до Переліку наукових фахових видань
в Україні в галузі економічних наук**
(Постанова президії ВАК України
№ 1/05/5 від 31.05.2011 р.)

Виходить 1 раз на квартал
Видається з III кварталу 2009 р.
Свідоцтво про реєстрацію:
серія КВ № 15196-3768Р від 30.04.2009 р.

ВИДАВЕЦЬ:

ФОП Лібуркіна Л. М.

РЕДАКЦІЯ:

Головний редактор:
доктор економічних наук, професор
Кизим М. О.

Випускаючий редактор:
кандидат економічних наук, доцент
Хаустова В. Є.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Алексєєв І. В., доктор економічних наук,
професор (м. Львів, Україна)

Амосов О. Ю., доктор економічних наук,
професор (м. Харків, Україна)

Блаун І. С., доктор економічних наук,
професор (м. Івано-Франківськ, Україна)

Булєєв І. П., доктор економічних наук,
професор (м. Донецьк, Україна)

Буссе, Ральф Андреас, доктор філософії
(м. Галле, Німеччина)

Жерар, Рассел Дж., доктор філософії
(м. Лондон, Велика Британія)

Іванов Ю. Б., доктор економічних наук,
професор (м. Харків, Україна)

Ковальчук К. Ф., доктор економічних наук,
професор (м. Дніпропетровськ, Україна)

Майбуров І. А., доктор економічних наук,
професор (м. Єкатеринбург, Росія)

Орлов П. А., доктор економічних наук,
професор (м. Харків, Україна)

Раєвнева О. В., доктор економічних наук,
професор (м. Харків, Україна)

Татаркін О. І., доктор економічних наук,
професор, академік РАН (м. Єкатеринбург,
Росія)

Христиановський В. В., доктор економічних
наук, професор (м. Донецьк, Україна)

Шоша, Жан-Юг, доктор філософії (економіка)
(м. Ліон, Франція)

Журнал реферується у загальнодержавній
реферативній базі даних «Україніка наукова»
та в українському реферативному журналі
«Джерело»

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ

**ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ • THE PROBLEMS OF ECONOMY
№ 3 '2015**

Журнал «ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ» представлено у наукометричних
базах даних, репозиторіях та пошукових системах:

- Ulrichsweb Global Serials Directory (США)
- Research Papers in Economics (США)
- Російський індекс наукового цитування (Росія)
- Index Copernicus (Польща)
- Directory of Open Access Journals
- EBSCOhost (США)
- CiteFactor (США)
- Academic Journals Database (Швейцарія)
- Scientific Indexing Services
- Advanced Science Index
- Open Academic Journals Index
- GetInfo (Німеччина)
- BASE (Німеччина)
- OpenAIRE (Європейський Союз)
- WorldCat
- SUNCAT Union Catalogue (Велика Британія)
- Соціонет (Росія)
- J-Gate (Індія)
- Академія Google (США)
- Research Bible (Японія)
- Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського (Україна)

ЗМІСТ**СВІТОВА ЕКОНОМІКА ТА МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ****Григорова-Беренда Л. І.**

Міжнародний досвід застосування гедоністичних індексів
в економіці та можливості його використання в Україні..... 7

Ільницький Д. О.

Національні моделі університетського
патентування: висновки зі світового досвіду 14

Шуба М. В.

Фондові індекси як узагальнюючі індикатори стану
фондових ринків країн Європейського Союзу 24

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ**Вінниченко О. В.**

Аналіз та структуризація причин, що перешкоджають
упровадженню прогресивних технологій біржової торгівлі зерном..... 32

Власюк Т. О.

Оптимізація імпортової політики як чинник
зовнішньоторговельної безпеки 39

Дюжев В. Г., Сусліков С. В.

Формування пріоритетів технологій нетрадиційної
відновлюваної енергетики в Україні з позиції аналізу
їх життєвих циклів 52

Лазарева О. В.

Управління конкурентоспроможністю сільськогосподарського
землекористування..... 59

Перфілова О. Є.

Оцінка обґрунтованості цільових параметрів
«Енергетичної стратегії України на період до 2035 року»
на основі критерію суттєвості 65

Портна О. В.

Результативна форма відтворення сукупного
фінансового потенціалу України 71

Проноза П. В. Податкова підтримка діяльності малих підприємств в Україні	77
Соколюк Г. О. Проблеми забезпечення конкурентоспроможності українських підприємств у контексті євроінтеграційних процесів	86
Яременко О. Л., Назиров К. З. Передумови становлення інституційної концепції конкурентоспроможності національної економіки в умовах глобалізації	93
Ярошенко І. В., Семигуліна І. В. Аналіз стратегічних підходів та проблемні питання щодо організації прогнозування соціально-економічного розвитку в країнах ЄС та Україні	99
РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА	
Слава С. С., Сембер С. В., Машіко К. С., Гапак Н. М. Структурні статика та динаміка економіки Закарпаття в докризових і кризових умовах	108
ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ	
Бубенець І. Г. Особливості базових моделей інтрапренерства на рівні торговельного підприємства	115
Кузьмін О. Є., Фещур Р. В., Скибінський О. С., Дрималовська Х. В. Завдання та інструменти товарно-технологічної диверсифікації виробництва	121
Косата І. А. Ресурсний підхід до визначення конкурентоспроможності інтегрованих структур бізнесу	129
Маркіна І. А., Маховка В. М. Загрози і небезпеки в діяльності підприємств туристичної сфери	135
Мельник О. Г., Бодарецька О. М. Типологія технологій мотивування персоналу машинобудівних підприємств	143
Назаров Н. К., Чжан Х. Ю. Аналіз стану кадрової безпеки та лояльності персоналу промислових підприємств	149
Сазонець О. М., Сіпайло Л. Г. Інноваційна діяльність підприємств у контексті забезпечення інформаційної безпеки	156
Скриньковський Р. М., Максимчук Я. С., Харук К. Б. Діагностика економічної стійкості підприємства і роль інформації та комунікації в контексті стійкості динамічної рівноваги, функціонування і розвитку	162
Стадник В. В., Замазій О. В. Науково-методичні основи моделювання поведінки споживачів у системі ціннісно-орієнтованого управління підприємством	169
Щетініна Л. В., Павлова К. О., Рудакова С. Г. Особливості розвитку корпоративної культури в умовах віддаленого режиму роботи	175
ФІНАНСИ ТА БАНКІВСЬКА СПРАВА	
Завадська Д. В. Клієнтоорієнтований підхід: формування системи управління відносинами банку з клієнтами	181

Заславська О. І. Ризики ресурсного забезпечення банків в умовах нестабільності	187
Калініченко Л. Л. Кредитування підприємництва як форма фінансової підтримки	193
Карчева Г. Т. Системно-синергетичний підхід до розвитку банківських систем в умовах фінансової нестабільності	201
Неізнана О. В. Маркетинговий аспект банківської конкуренції	208
Погореленко Н. П. Особливості динаміки обсягів кредитів, наданих українською банківською системою резидентам	216
Чмутова І. М. Особливості використання технології збалансованої системи показників на різних стадіях життєвого циклу банку	223
Юхименко Т. В., Лапко О. О. Вплив соціоінституційних і політичних факторів на інноваційний розвиток банківського сектору	231
ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ	
Дороніна М. С. Поведінкова економіка. Методологічні передумови дослідження	237
Попов О. Є., Митрофанова А. С. Організаційно-економічне забезпечення соціалізації виробничих відносин у національних моделях економічних систем	244
ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА.	
БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК ТА АУДИТ	
Брік С. В., Мардус Н. Ю., Фальченко О. О. Особливості обліку необоротних активів після 1 січня 2015 року	252
Дерій В. А., Камінська Т. Г. Облік і аналіз капітальних інвестицій для забезпечення розвитку процесу виробництва	258

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

Україна, 61002, Харків,
пл. Свободи, 5, Держпром, 7 під'їзд, 8 поверх
Тел./факс: (057) 705-02-67, e-mail: red.poe@mail.ru

АДРЕСА ВИДАВЦЯ ТА ВИГОТІВНИКА:

Україна, 61145, Харків,
вул. Космічна, 26
Тел./факс: (057) 701-0-701

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради
НДЦ ІПР НАН України № 8 від 21.08.2015 р.

Здано в набір 15.08.2015 р.

Підписано до друку 24.08.2015 р.

Формат 60 × 84/8.

Друк різнографічний.

Ум. друк. аркушів 42,87. Обл.-вид. 53,9.

Надруковано у ТОВ «Золоті сторінки».

Замовлення № 1537. Наклад 100 прим.

© Проблеми економіки

Харламова О. В. NON-IFRS інформація в МСФЗ-звітності: наукове дискусійне поле	267	зареєстрованого рівня безробіття в Україні за допомогою порогових авторегресій	309
СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА, ПОЛІТИКА ТА ДЕМОГРАФІЯ			
Риндзак О. Т. Соціально-економічна адаптація внутрішньо переміщених громадян у приймаючому соціумі (на прикладі м. Харкова)	275	Пілько А. Д. Перспективні напрями системного аналізу та моделювання процесів управління державним боргом	317
МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ В ЕКОНОМІЦІ			
Гур'янова Л. С. Моделі вибору інструментів забезпечення збалансованості соціально-економічного розвитку регіонів	281	Раєвська О. В., Аксьонова І. В. Прогнозування кількості абітурієнтів ВНЗ залежно від демографічних змін і привабливості вищої освіти	322
Журавель К. В., Масалигіна В. В. Удосконалення методики оцінки ефективності управлінських рішень щодо використання нерухомого майна залізничного транспорту	289	Семенова В. Г. Використання економіко-математичних методів у дослідженні ефективності управління інтелектуальною власністю підприємств	336
Ілляшенко О. В. Модель оцінювання стану системи економічної безпеки підприємства	301	Сисоєв В. В. Концепція моделювання логістичного управління постачанням сил сектору безпеки і оборони держави	342
Лук'яненко І. Г., Оліскевич М. О. Моделювання нелінійної динаміки		Скіцько В. І., Ігнатова Ю. В. Моделювання логістичних процесів повернення товарів у сфері е-комерції	352
		Ястребова Г. С., Заруба Є. П. Моделі розподілу трудових ресурсів за галузями народного господарства України	359

СОДЕРЖАНИЕ

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	
Григорова-Беренда Л. И. Международный опыт применения гедонистических индексов в экономике и возможности его использования в Украине	7
Ильницкий Д. А. Национальные модели университетского патентования: выводы из мирового опыта	14
Шуба М. В. Фондовые индексы как обобщающие индикаторы состояния фондовых рынков стран Европейского Союза	24
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ	
Винниченко А. В. Анализ и структуризация причин, препятствующих внедрению прогрессивных технологий биржевой торговли зерном	32
Власюк Т. А. Оптимизация импортной политики как фактор внешнеторговой безопасности	39
Дюжев В. Г., Сусликов С. В. Формирование приоритетов технологий нетрадиционной возобновляемой энергетики в Украине с позиции анализа их жизненных циклов	52
Лазарева Е. В. Управление конкурентоспособностью сельскохозяйственного землепользования	59
Перфилова А. Е. Оценка обоснованности целевых параметров «Энергетической стратегии Украины на период до 2035 года» на основе критерия существенности	65
Портная О. В. Результативная форма воспроизводства совокупного финансового потенциала Украины	71
Проноза П. В. Налоговая поддержка деятельности малых предприятий в Украине	77
Соколюк Г. А. Проблемы обеспечения конкурентоспособности украинских предприятий в контексте евроинтеграционных процессов	86
Яременко О. Л., Назыров К. З. Предпосылки становления институциональной концепции конкурентоспособности национальной экономики в условиях глобализации	93
Ярошенко И. В., Семигулина И. Б. Анализ стратегических подходов и проблемные вопросы в организации прогнозирования социально-экономического развития в странах ЕС и Украины	99
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА	
Слава С. С., Сембер С. В., Машико Е. С., Гапак Н. М. Структурные статика и динамика экономики Закарпатья в докризисных и кризисных условиях	108
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ	
Бубенец И. Г. Особенности базовых моделей интрапренерства на уровне торгового предприятия	115
Кузьмин О. Е., Фещур Р. В., Скибинский А. С., Дрималовская Х. В. Задачи и инструменты товарно-технологической диверсификации производства	121

Косатая И. А. Ресурсный подход к определению конкурентоспособности интегрированных структур бизнеса	129
Маркина И. А., Маховка В. М. Угрозы и опасности в деятельности предприятий туристической сферы.....	135
Мельник О. Г., Бодарецкая О. Н. Типология технологий мотивации персонала машиностроительных предприятий.....	143
Назаров Н. К., Чжан Х. Ю. Анализ состояния кадровой безопасности и лояльности персонала промышленных предприятий	149
Сазонец О. Н., Сипайло Л. Г. Инновационная деятельность предприятий в контексте обеспечения информационной безопасности.....	156
Скрыньковский Р. Н., Максимчук Я. С., Харук Е. Б. Диагностика экономической устойчивости предприятия и роль информации и коммуникации в контексте устойчивости динамического равновесия, функционирования и развития	162
Стадник В. В., Замазий О. В. Научно-методические основы моделирования поведения потребителей в системе ценностно-ориентированного управления предприятием	169
Щетинина Л. В., Павлова Е. А., Рудакова С. Г. Особенности развития корпоративной культуры в условиях отдаленного режима работы	175
ФИНАНСЫ И БАНКОВСКОЕ ДЕЛО	
Завадская Д. В. Клиентоориентированный подход: формирование системы управления отношениями банка с клиентами	181
Заславская О. И. Риски ресурсного обеспечения банков в условиях нестабильности.....	187
Калиниченко Л. Л. Кредитование предпринимательства как форма финансовой поддержки.....	193
Карчева А. Т. Системно-синергетический подход к развитию банковских систем в условиях финансовой нестабильности.....	201
Неизвестная Е. В. Маркетинговый аспект банковской конкуренции	208
Погореленко Н. П. Особенности динамики объемов кредитов, выданных украинской банковской системой резидентам.....	216
Чмутова И. Н. Особенности использования технологии сбалансированной системы показателей на разных стадиях жизненного цикла банка.....	223
Юхименко Т. В., Лапко Е. А. Влияние социоинституциональных и политических факторов на инновационное развитие банковского сектора.....	231
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ	
Доронина М. С. Поведенческая экономика. Методологические предпосылки исследования	237
Попов А. Е., Митрофанова А. С. Организационно-экономическое обеспечение социализации производственных отношений в национальных моделях экономических систем	244
ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК ТА АУДИТ	
Брик С. В., Мардус Н. Ю., Фальченко Е. А. Особенности учета необоротных активов после 1 января 2015 года	252
Дерий В. А., Каминская Т. Г. Учет и анализ капитальных инвестиций для обеспечения развития процесса производства	258
Харламова Е. В. NON-IFRS информация в МСФЗ-отчетности: научное дискуссионное поле	267
СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА, ПОЛІТИКА ТА ДЕМОГРАФІЯ	
Риндзак О. Т. Социально-экономическая адаптация внутренне перемещенных граждан в принимающем социуме (на примере г. Харькова).....	275
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ЭКОНОМИКЕ	
Гурьянова Л. С. Модели выбора инструментов обеспечения сбалансированности социально-экономического развития регионов	281
Журавель К. В., Масалыгина В. В. Совершенствование методики оценки эффективности управленческих решений по использованию недвижимого имущества железнодорожного транспорта	289
Ильяшенко Е. В. Модель оценки состояния системы экономической безопасности предприятия.....	301
Лукьяненко И. Г., Олискевич М. А. Моделирование нелинейной динамики зарегистрированного уровня безработицы в Украине с помощью пороговых авторегрессий.....	309
Пилько А. Д. Перспективные направления системного анализа и моделирования процессов управления государственным долгом	317
Раевнева Е. В., Аксенова И. В. Прогнозирование количества абитуриентов вузов в зависимости от демографических изменений и привлекательности высшего образования.....	322
Семенова В. Г. Использование экономико-математических методов в исследовании эффективности управления интеллектуальной собственностью предприятий	336
Сысоев В. В. Концепция моделирования логистического управления снабжением сил сектора безопасности и обороны государства	342
Скицко В. И., Игнатова Ю. В. Моделирование логистических процессов возврата товаров в сфере e-коммерции	352
Ястребова А. С., Заруба Е. П. Модели распределения трудовых ресурсов по отраслям народного хозяйства Украины	359

CONTENTS

WORLD ECONOMY AND INTERNATIONAL RELATIONS

Grygorova-Berenda L. I.

International Experience of Applying Hedonic
Indexes in Economy and the Possibility
of its Using in Ukraine..... 7

Ilnytsky D. O.

National Models of University Patenting:
Conclusions from the World Experience..... 14

Shuba M. V.

Stock Indices as Generalizing Indicators
of the Stock Markets Condition in the European
Union Countries..... 24

ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY MANAGEMENT

Vinnychenko O. V.

The Analysis and Structuring of the Causes
Impeding the Introduction of Advanced Technologies
for Exchange Grain Trading 32

Vlasiuk T. O.

Optimization of the Import Policy as a Factor
of Foreign Trade Safety 39

Dyuzhev V. G., Suslikov S. V.

Forming the Priorities of Non-Traditional Renewable
Energy Technologies in Ukraine from the Position
of their Life Cycle the Analysis..... 52

Lazareva O. V.

Management of Competitiveness of Agricultural
Land Tenure 59

Perfilova O. Ye.

Assessing Validity of the Target Parameters
of the "Energy Strategy of Ukraine till 2035" Based
on Materiality Guideline 65

Portna O. V.

Effective Form of Reproducing
the Total Financial Potential of Ukraine..... 71

Pronoza P. V.

Tax Support of Small Enterprises
Activity in Ukraine..... 77

Sokoliuk G. O.

Problems of Ensuring Competitiveness
of Ukrainian Enterprises in the Context
of European Integration Processes 86

Yaremenko O. L., Nasyrov K. Z.

Prerequisites for Forming the Institutional
Concept of the National Economy Competitiveness
under Conditions of Globalization..... 93

Yaroshenko I. V., Semigulina I. B.

Analysis of Strategic Approaches
and Problematic Issues in Organization
of Forecasting the Socio-Economic Development
in the EU Countries and Ukraine..... 99

REGIONAL ECONOMY

Slava S. S., Sember S. V.,

Mashiko K. S., Gapak N. M.

Structural Statics and Dynamics of the Economy
of Transcarpathia under Pre-Crisis
and Crisis Conditions 108

ECONOMICS AND ENTERPRISE MANAGEMENT

Bubenets I. G.

Peculiarities of the Basic Intrapreneurship Models
at the Level of Trade Enterprise..... 115

Kuzmin O. Ye., Feshchur R. V.,

Skybinsky O. S., Drymalovska K. V.

Problems and Instruments of Product and Technological
Diversification of Manufacturing..... 121

Kosata I. A.

The Resource Approach to Determining
the Competitiveness of Integrated Business Structures 129

Markina I. A., Makhovka V. M.

Threats and Dangers in Activity of the Tourism
Sector Enterprises 135

Melnyk O. G., Bodaretska O. M.

A Typology of Techniques for Motivation
of Personnel at Mechanical Engineering Enterprises..... 143

Nazarov N. K., Zhang H.

Analysis of Security and Loyalty of Personnel
at Industrial Enterprises 149

Sazonets O. M., Sipaylo L. G.

The Innovative Activity of Enterprises in the Context
of Providing Information Security..... 156

Skrynkovskyy R. M., Maksymchuk Ia. S., Kharuk K. B.

Diagnostics of the Enterprise Economic Security
and the Role of Information and Communication
in the Context of Sustainability of Dynamical
Equilibrium, Operation and Development 162

Stadnyk V. V., Zamazii O. V.

The Scientific and Methodological Principles
of Modeling Consumer Behavior in the Value-Based
Enterprise Management 169

Shchetinina L. V., Pavlova K. O., Rudakova S. G.

Peculiarities of Corporate Culture Development
under Conditions of Remote Working..... 175

FINANCE AND BANKING

Zavadska D. V.

Client-Oriented Approach: Forming
the System of Management of the Bank
Relations with Clients 181

Zaslavska O. I.

Risks of Resource Provision of the Banks
in Conditions of Instability..... 187

Kalinichenko L. L.

Crediting Businesses as a Form of Financial Support..... 193

Karcheva G. T.

The System-Synergetic Approach to Development
of Banking Systems under Conditions
of Financial Instability..... 201

Niezviestna O. V.

The Marketing Aspect of Banking Competition..... 208

Pogorelenko N. P.

Peculiarities of the Dynamics of Volume
of Credits Granted by the Ukrainian
Banking System to Residents..... 216

Chmutova I. M.

Peculiarities of Using the Balanced
Scorecard Technology at Different Stages
of the Bank Life Cycle 223

Yukhymenko T. V., Lapko O. O. Influence of Socio-Institutional and Political Factors on Innovative Development of the Banking Sector	231
ECONOMIC THEORY	
Doronina M. S. Behavioral Economics. The Research Methodology Background.....	237
Popov O. Ye., Mytrofanova A. S. Organizational and Economic Support of Socialization of Production Relations in National Models of Economic Systems.....	244
ECONOMIC STATISTICS. ACCOUNTING AND AUDIT	
Brik S. V., Mardus N. Yu., Falchenko O. O. Peculiarities of Fixed Assets Accounting after January 1, 2015	252
Derij V. A., Kaminska T. G. Accounting and Analysis of Capital investments to Ensure the Production Process Development.....	258
Kharlamova O. V. Non-IFRS Information in IFRS Financial Statements: the Scientific Discussion Field.....	267
SOCIAL ECONOMY, POLITICS AND DEMOGRAPHY	
Ryndzak O. T. Socio-Economic Adaptation of Internally Displaced Citizens in the Host Society (on the Example of Kharkiv)	275
MATHEMATICAL METHODS AND MODELS IN ECONOMY	
Guryanova L. S. Models of Selecting the Tools to Ensure a Balance of the Socio-Economic Development of the Regions.....	281
Zhuravel K. V., Masalygina V. V. Improving the Methods for Evaluating the Effectiveness of Management Decisions on Using Immovable Property in Rail Industry	289
Illiashenko O. V. The Model of Assessing the State of the Enterprise Economic Security System.....	301
Lukianenko I. H., Oliskevych M. O. The Modelling of Registered Unemployment Rate Nonlinear Dynamics in Ukraine by Means of Threshold Autoregression	309
Pilko A. D. Perspective Directions of System Analysis and Modeling the Processes of Public Debt Management	317
Rayevnyeva O. V., Aksonova I. V. Forecasting the Number of Prospective University Applicants Depending on Demographic Changes and Attractiveness of Higher Education	322
Semenova V. G. The Use of Economic and Mathematical Methods in Studying the Effectiveness of Intellectual Property Management at Enterprises.....	336
Sysoiev V. V. The Concept of Simulating the Logistics Management of Supplying the Forces of the State Security and Defense Sector	342
Skitsko V. I., Ignatova Iu. V. Simulating the Logistics Processes of Returning Goods in the Field of E-Commerce	352
Iastrebova G. S., Zaruba Ie. P. The Models of the Work Force Distribution by Industries of the National Economy of Ukraine	359

МОДЕЛІ РОЗПОДІЛУ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ ЗА ГАЛУЗЯМИ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

© 2015 ЯСТРЕБОВА Г. С., ЗАРУБА Є. П.

УДК 330.46:331.524(477)

Ястребова Г. С., Заруба Є. П.

Моделі розподілу трудових ресурсів за галузями народного господарства України

У роботі обґрунтовано актуальність моделювання розподілу трудових ресурсів у контексті збільшення конкурентних переваг економіки України на світових ринках і зменшення дефіциту бюджету; проаналізовано сучасний стан і досліджено існуючі моделі управління трудовими ресурсами. Запропоновано балансові, економетричні та імітаційні методи щодо моделювання розподілу трудових ресурсів. Досліджено розподіл трудових ресурсів за галузями народного господарства на базі побудови моделей міжгалузевих балансу за даними економіки України. Побудовано модель Хольта, що дозволило спрогнозувати розвиток трудових ресурсів і виявити перспективні галузі щодо перерозподілу праці. На базі концепції системної динаміки розроблено імітаційну модель розподілу трудових ресурсів і формування легального й тіньового ВВП. За допомогою імітаційних експериментів було підтверджено гіпотезу щодо можливості поліпшення ефективності виробництва та зниження частки тіньової економіки за рахунок перерозподілу трудових ресурсів із нематеріального сектору до реального. Запропоновано перспективні напрями розвитку вітчизняної економіки та основні заходи щодо запобігання подальшій мінізації економіки.

Ключові слова: трудові ресурси, галузі, перерозподіл трудових ресурсів, імітаційна модель, міжгалузевий баланс, реальний сектор, тіньова економіка

Рис.: 8. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 19.

Ястребова Ганна Сергіївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

Email: anna_litviniuk@mail.ru

Заруба Євгенія Павлівна – магістрант Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

Email: evgeniya.zaruba@icloud.com

УДК 330.46:331.524(477)

UDC 330.46:331.524(477)

Ястребова А. С., Заруба Е. П. Модели распределения трудовых ресурсов по отраслям народного хозяйства Украины

В работе обоснована актуальность моделирования распределения трудовых ресурсов в контексте увеличения конкурентных преимуществ экономики Украины на мировых рынках и уменьшения дефицита бюджета; проанализировано современное состояние и исследованы существующие модели управления трудовыми ресурсами. Предложены балансовые, эконометрические и имитационные методы моделирования распределения трудовых ресурсов. Исследовано распределение трудовых ресурсов по отраслям народного хозяйства на базе построения моделей межотраслевого баланса по данным экономики Украины. Построена модель Хольта, что позволило спрогнозировать развитие трудовых ресурсов и выявить перспективные отрасли по перераспределению труда. На базе концепции системной динамики разработана имитационная модель распределения трудовых ресурсов и формирования легального и теневого ВВП. С помощью имитационных экспериментов была подтверждена гипотеза о возможности улучшения эффективности производства и снижение доли теневой экономики за счет перераспределения трудовых ресурсов из нематериального сектора в реальный. Предложены перспективные направления развития отечественной экономики и основные мероприятия по предотвращению дальнейшей тенезации экономики.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, отрасли, перераспределение трудовых ресурсов, имитационная модель, межотраслевой баланс, реальный сектор, теневая экономика

Рис.: 8. **Табл.:** 1. **Библ.:** 19.

Ястребова Анна Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической кибернетики, Харьковский национальный экономический университет им. С. Кузнеця (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

Email: anna_litviniuk@mail.ru

Заруба Евгения Павловна – магистрант Харьковского национального экономического университета им. С. Кузнеця (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

Email: evgeniya.zaruba@icloud.com

Iastrebova G. S., Zaruba Ie. P. The Models of the Work Force Distribution by Industries of the National Economy of Ukraine

In the work there has been justified the urgency of modeling the distribution of the work force in the context of increasing the competitive advantages of Ukraine's economy in the world markets and reducing the budget deficit; the current state of work force management has been analyzed and its existing models have been studied. The balance, econometric and simulation methods for modeling the work force distribution have been offered. The work force distribution by industries of the national economy based on building models of interindustry balance according to the Ukrainian economy data has been studied. The Holt model has been built, which allowed forecasting the work force development and identifying perspective industries in terms of the work force redistribution. On the basis of the concept of system dynamics a simulation model of the work force distribution and formation of legal and shadow GDP has been developed. With the help of the simulation experiments there has been confirmed the hypothesis about the possibility of improving the production efficiency and reducing the share of shadow economy by reallocating the work force from the intangible sector to the real one. The perspective directions of the national economy development and basic measures to prevent the further shadowization of the economy have been suggested.

Key words: work force, industries, work force redistribution, simulation model, interindustry balance, real sector, shadow economy

Pic.: 8. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 19.

Iastrebova Ganna S. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor, department of economic cybernetics, Kharkiv National University of Economics named after S. Kuznets (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

Email: anna_litviniuk@mail.ru

Zaruba Ievgeniia P. – Graduate Student, Kharkiv National University of Economics named after S. Kuznets (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

Email: evgeniya.zaruba@icloud.com

Останні роки для сучасної економіки виявилися непростими, адже економічна кризи має тенденції до поглиблення. Для відтворення економіки та успішної інтеграції до європейської спільноти Україні необхідно виробляти конкурентоспроможні продукти на базі використання досягнень науково-технічного прогресу, а це потребує залучення інвестицій, що, у свою чергу, залежить від стабільності економіки країни. Це замкнуте коло потребує кардинальних змін у самій структурі виробництва та підвищення його ефективності, що, за умови нестачі коштів, потрібно починати із управління наявними трудовими ресурсами. Перешкодою до стабілізації економічного розвитку стає високий рівень нелегальної частки у всіх галузях народного господарства України, оцінки якого ще в 2013 р., зважаючи на складнощі та специфіку дослідження даного явища, коливалися від 16,5 до 60% [1; 2]. Цьому сприяє тенденція до міграції трудових ресурсів до тінювих або напівтінювих галузей, які характеризуються виплатою заробітних плат у конвертах або можливістю отримання додаткового незадекларованого прибутку.

ЕПроте в наявних працях не в повній мірі досліджуються проблеми розподілу трудових ресурсів за галузями народного господарства та збалансованість цього розподілу, не досить багато уваги приділяється питанням залучення трудових ресурсів до реального сектору економіки країни із метою нарощування продуктивних сил та підвищення конкурентних переваг на світових ринках, не розкриваються деталі тінізації праці в тих чи інших галузях та можливості протидії цим процесам. Дослідження питання розподілу трудових ресурсів вимагає системного підходу, адже параметри ринку праці, міграції робочої сили та розподілу трудових ресурсів досить тісно пов'язані із основними показниками економічного розвитку держави. Складність зв'язків та необхідність врахування багатьох ланцюгів зворотних зв'язків потребує застосування економіко-математичних моделей. Отже, в представлений

роботі пропонується побудова та експериментування із моделями розподілу трудових ресурсів за галузями народного господарства України із метою виявлення основних напрямів поліпшення структури та якості трудових ресурсів країни.

Економіка України поділяється на реальний сектор та на інші галузі матеріального виробництва та сільського господарства. До реального сектору економіки належать: сільське господарство, мисливство, лісове господарство, рибальство, рибництво; промисловість; будівництво. До інших галузей матеріального виробництва економіки належать: торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку; діяльність готелів та ресторанів; діяльність транспорту та зв'язку; фінансова діяльність; операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям; освіта; охорона здоров'я та надання соціальної допомоги[8].

Аналізуючи розподіл зайнятих за галузями, згідно із класифікацією [9], робимо висновок, що переважні позиції займають: сільське, лісове та рибне господарство; промисловість; оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів и мотоциклів, що представлено на рис. 1.

Таким чином, в Україні спостерігається незбалансоване розподілення трудових ресурсів за напрямом нематеріального виробництва, особливо торгівлі. В той час в цих галузях значно поширюється розподіл тінювої активності, згідно з[10].

Ці дві тенденції посилюють одна іншу, і, як наслідок, економіка України стає не конкурентоспроможною: виробництво знаходиться у кризовому стані, люди зайняті у тінювому нематеріальному секторі, продаючи товари імпортного виробництва, що не приносить державі ані гроші до бюджету, ані конкурентні переваги на мировому ринку.

Із метою аналізу розподілу трудових ресурсів використовуємо модель міжгалузевого балансу Леонтьєва, класична постановка якої представлена в [11], із модифікацією

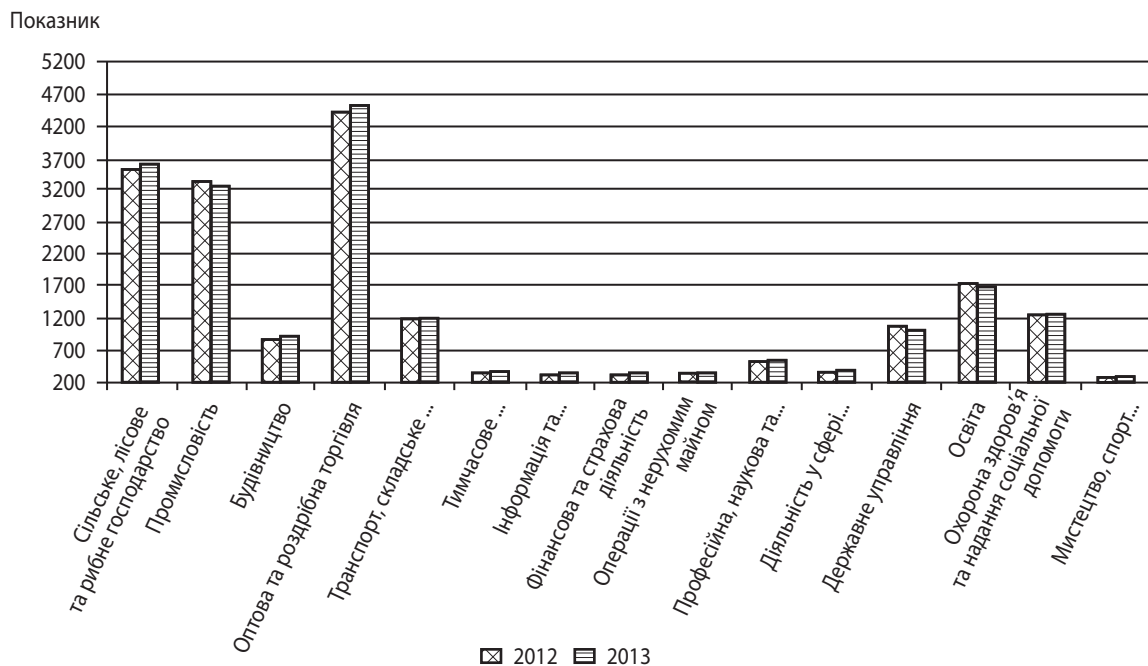


Рис. 1. Зайняте населення за видами економічної діяльності у 2012–2013 р. р., тис. осіб

за трудом та загальними фондами. На базі розрахунку параметри балансу за 2009–2013 рр. за статистичними даними економіки України [12], було побудовано ряд балансових моделей.

У матричній формі модель Леонтьєва можна записати у вигляді:

$$X - A * X = Y \text{ або } (E - A) * X.$$

Фрагмент розрахунків матриці А (коефіцієнтів прямих матеріальних витрат) та матриці В (повних матеріальних витрат) представлено на рис. 2, 3.

За моделями було розраховано коефіцієнти, що надають можливість проаналізувати витрати праці в економіці країни (рис. 4, 5).

Аналізуючи структуру прямих витрат праці, можна відзначити, що сумарно всі галузі нематеріального сектора перевищують прямі витрати праці в реальному секторі економіки. А саме, лідируючі позиції займають галузі: освіта, державне регулювання, охорона праці, інші галузі. Це потребує зміщення фокусу актуальних досліджень в бік перерозподілу трудових ресурсів із нематеріального сектора економіки до реального сектора, адже трудові ресурси надмірно задіяні в першому. У європейських країнах зайнятість у секторі торгівлі знаходиться на рівні 13% від зайнятого населення [13], в той час як в нематеріальному секторі України, який у своїй більшості складається із сектору торгівлі, задіяне близько 62% від працюючого населення [12].

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0.29	0.03	3.49·10 ⁻³	0.01	1.72·10 ⁻³	0	8.15·10 ⁻⁴	0.01	0.03	0.01	1.98·10 ⁻³
1	0.22	0.41	1.35	0.15	0.29	0.01	0.13	0.15	0.16	0.26	0.14
2	1.03·10 ⁻³	1.81·10 ⁻³	0.75	2.94·10 ⁻³	6.64·10 ⁻³	7.15·10 ⁻⁴	0.02	5.32·10 ⁻³	8.87·10 ⁻⁴	2.48·10 ⁻³	2.85·10 ⁻³
3	0.14	0.19	0.02	0.03	8.07·10 ⁻³	0.03	9.4·10 ⁻³	0.01	2.42·10 ⁻³	3.48·10 ⁻³	0.02
4	0.05	0.05	0.05	0.08	0.2	8.63·10 ⁻³	0.05	0.04	0.01	0.01	0.03
5	4.81·10 ⁻³	0.01	0.06	0.05	0.02	0.25	0.03	7.86·10 ⁻³	3.15·10 ⁻³	8.59·10 ⁻³	0.02
6	0.04	0.02	0.14	0.12	0.04	0.03	0.16	9.19·10 ⁻³	0.01	0.01	0.06
7	2.88·10 ⁻⁴	1.25·10 ⁻³	2.74·10 ⁻³	2.87·10 ⁻³	2.39·10 ⁻³	9.38·10 ⁻⁴	2·10 ⁻³	2.6·10 ⁻³	0.03	0.01	5.7·10 ⁻³
8	1.25·10 ⁻⁵	4.51·10 ⁻⁵	1.22·10 ⁻⁴	1.2·10 ⁻⁴	2.13·10 ⁻⁴	2.58·10 ⁻⁵	1.42·10 ⁻⁴	5.43·10 ⁻⁴	7.81·10 ⁻³	3.09·10 ⁻³	7.83·10 ⁻⁴
9	1.34·10 ⁻⁴	4.51·10 ⁻⁴	1.43·10 ⁻³	3.85·10 ⁻⁴	1.74·10 ⁻³	6.03·10 ⁻⁵	4.07·10 ⁻⁴	4.3·10 ⁻³	1.06·10 ⁻³	7.68·10 ⁻³	2.4·10 ⁻³
10	8.13·10 ⁻⁵	1.86·10 ⁻⁴	1.06·10 ⁻³	1.39·10 ⁻³	9.87·10 ⁻⁴	1.29·10 ⁻⁴	1.67·10 ⁻³	3.23·10 ⁻³	0.02	7.28·10 ⁻³	0.05

Рис. 2. Матриця коефіцієнтів прямих матеріальних витрат 2013 (фрагмент)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1.464	0.108	0.632	0.049	0.05	6.476·10 ⁻³	0.035	0.041	0.054	0.05	0.029
1	0.836	2.028	11.37	0.512	0.87	0.101	0.602	0.421	0.394	0.596	0.459
2	0.032	0.033	4.19	0.035	0.052	0.011	0.095	0.031	0.013	0.022	0.029
3	0.378	0.412	2.407	1.143	0.19	0.063	0.139	0.1	0.09	0.129	0.122
4	0.192	0.188	1.367	0.163	1.34	0.032	0.136	0.101	0.06	0.077	0.153
5	0.063	0.073	0.766	0.106	0.072	1.343	0.083	0.032	0.022	0.036	0.05
6	0.148	0.118	1.365	0.191	0.119	0.064	1.247	0.046	0.044	0.055	0.119
7	3.487·10 ⁻³	4.633·10 ⁻³	0.04	4.95·10 ⁻³	5.384·10 ⁻³	1.816·10 ⁻³	4.373·10 ⁻³	1.004	0.035	0.017	7.758·10 ⁻³
8	1.769·10 ⁻⁴	2.153·10 ⁻⁴	1.923·10 ⁻³	2.399·10 ⁻⁴	3.908·10 ⁻⁴	6.683·10 ⁻⁵	2.746·10 ⁻⁴	6.323·10 ⁻⁴	1.008	3.23·10 ⁻³	9.348·10 ⁻⁴
9	1.192·10 ⁻³	1.551·10 ⁻³	0.015	1.133·10 ⁻³	2.989·10 ⁻³	2.601·10 ⁻⁴	1.253·10 ⁻³	4.843·10 ⁻³	1.638·10 ⁻³	1.008	3.205·10 ⁻³
10	1.368·10 ⁻³	1.488·10 ⁻³	0.015	2.366·10 ⁻³	2.167·10 ⁻³	4.616·10 ⁻⁴	2.795·10 ⁻³	3.91·10 ⁻³	0.017	8.344·10 ⁻³	1.052

Рис. 3. Матриця повних матеріальних витрат 2013 (фрагмент)

Для прогнозування тенденції кількості зайнятих за галузями було використано модель Хольта, базуючись на досвіді роботи [13], результати розрахунку за якою представлено на рис. 6.

За результатами прогнозування за моделлю можливо зробити наступні висновки: зайнятість в торгівлі має тенденцію до зростання, в той час як зайнятість у промисловості спадає, а в сільському господарстві спостерігається підйом, що проілюстровано на рис. 6. Застосування моделі Хольта також підтвердило той факт, що зайнятість у нематеріальному секторі перевищує показники країн Європи, де зайнятість населення у нематеріальному секторі в складає 11 – 18% [13], а також має тенденцію до зростання.

Ця тенденція посилюється впливом тіньової економіки, адже нематеріальних сектор є більш схильним до тінізації, що підтверджуються дослідженнями [14–16].

Аналіз та оцінка розподілу трудових ресурсів за галузями підтвердила необхідність формування управлінських дій щодо гармонізації їх структури. Враховуючи складність

внутрішніх взаємозв'язків у системі, що досліджується, та необхідність врахування великого об'єму статистичної інформації, а також важливість динаміки перерозподілу матеріальних ресурсів, із метою подальшого моделювання був використаний імітаційний метод на базі концепції системної динаміки Дж. Форрестера [17].

Імітаційна модель перерозподілу трудових ресурсів із урахуванням тіньової економіки має за мету наглядну демонстрацію ефективності перерозподілу ресурсів в реальний сектор. Підчас розробки використовувалася традиційна техніка побудови моделей концепції системної динаміки [17], а саме розподіл змінних за призначенням на рівні, темпи та додаткові змінні.

Загальна модель розподілу трудових ресурсів за секторами економіки складається з 7 рівнів, які відображають накопичувачі системи:

- загальні інвестиції (накопичення інвестиції);
- інвестиції в реальний сектор;
- інвестиції в нематеріальний сектор;

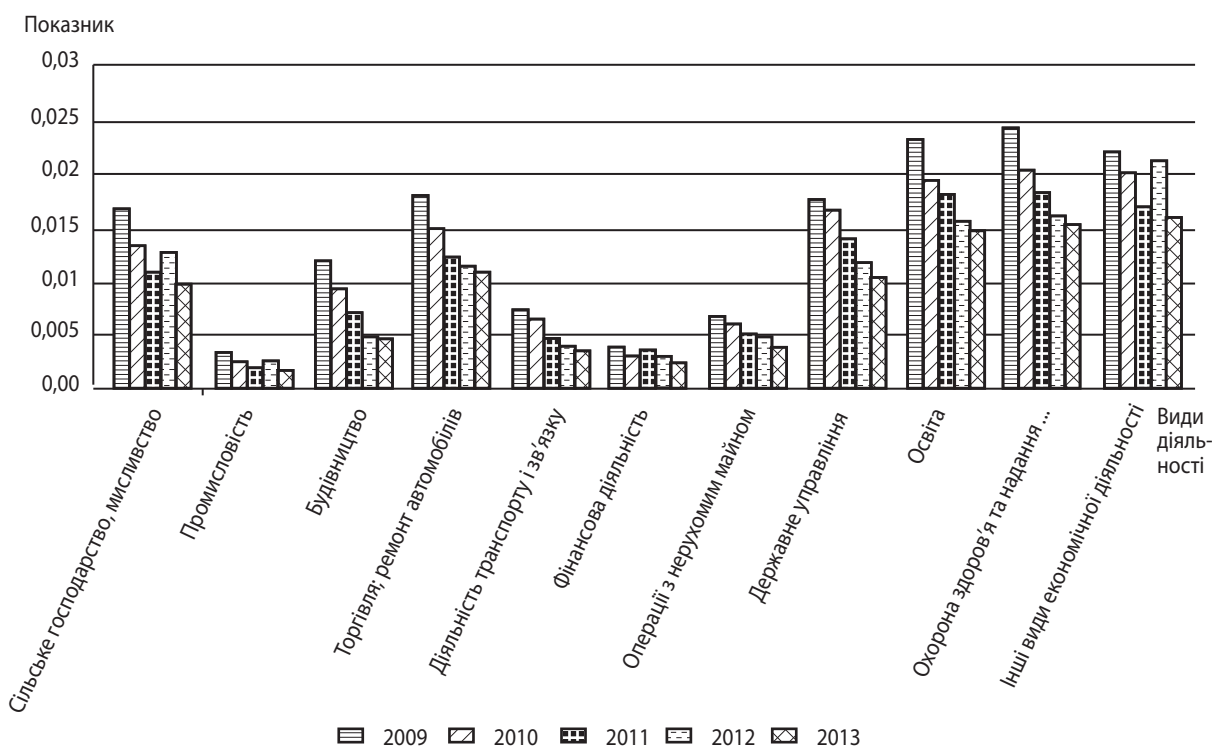


Рис. 4. Розподіл прямих витрат праці за 2009 – 2013 рр.

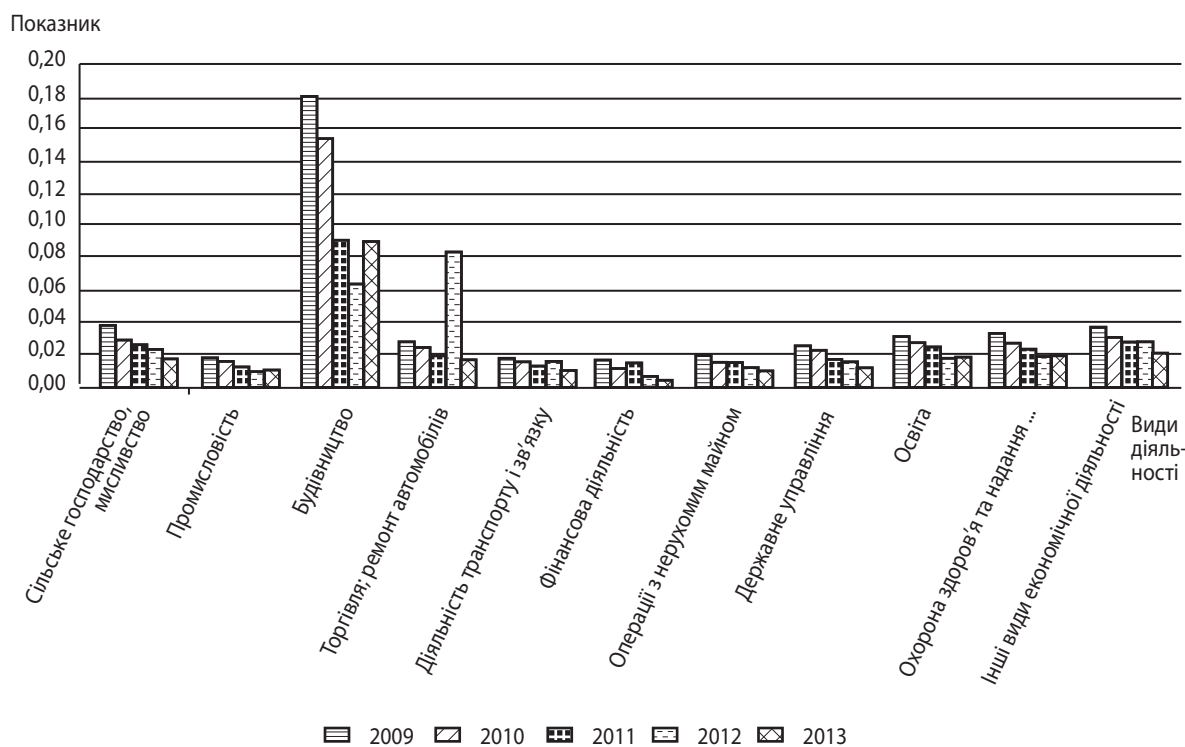


Рис. 5. Розподіл повних витрат праці за 2009 – 2013 рр.

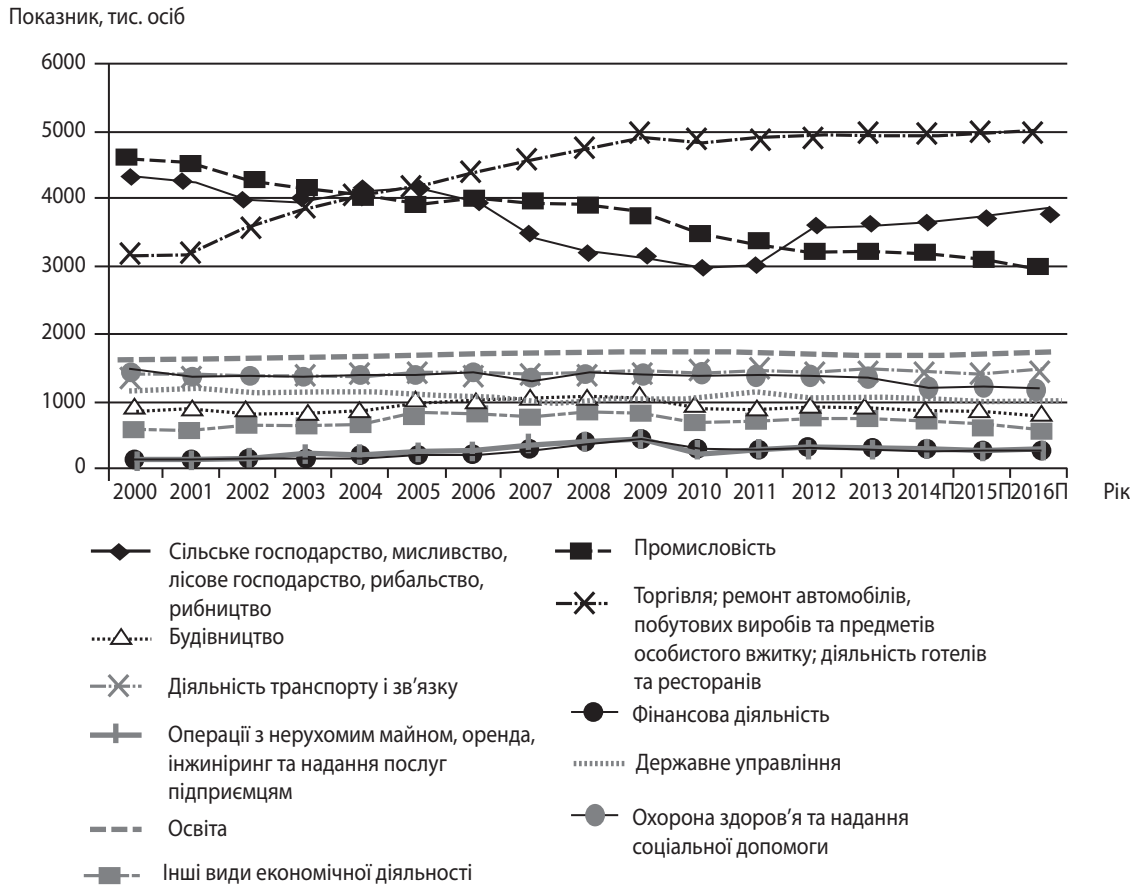


Рис. 6. Фактична та прогнозована кількість зайнятого населення за видами економічної діяльності за 2000 – 2016 рр., тис. осіб

- зайняті офіційно;
- безробітні;
- заробітна плата.

Задля того, щоб визначити тінювий ринок, в наступну модель введено змінні коефіцієнти: частка тінювої зайнятості серед працюючих в реальному секторі (РС); частка тінювої зайнятості серед працюючих в нематеріальному секторі (НС); частка тінювої зайнятості серед безробітних в НС; частка тінювої зайнятості серед безробітних в РС.

Зайняте населення підрозділяється на трудові ресурси в РС і трудові ресурси в НС. Отже, в моделі припустимо, що тінювий сектор складає 50%, згідно з [10]. Трудові ресурси у реальному секторі складають 38%, а трудові ресурси у нематеріальному секторі – 62%; інвестиції у реальний сектор дорівнюють 65%, а інвестиції у нематеріальний сектор – 35% [12]. Трудові ресурси тінювого ринку складаються з: трудових ресурсів, які працюють у реальному секторі на 20%, та трудових ресурсів, які працюють у нематеріальному секторі на 40%. Також було висунуто припущення щодо безробітних, які також формують тінювий сектор економіки, тому у моделі було застосовано частку в розмірі 20% тінювої зайнятості серед безробітних у реальному та нематеріальному секторі економіки.

Імітаційну модель побудовано у середовище Vensim PLE, підчас чого використані такі позначення змінних (табл. 1).

Фрагмент імітаційної моделі з урахуванням тінювих коефіцієнтів зображено на рис. 7.

Перша група експериментів (рис. 8 (а)) показала, що, за даними економіки України, тенденція залишається невтішною: якщо трудові ресурси продовжують концентруватися у нематеріальній сфері, тінювий сектор економіки перевищує легальний. Наступні експерименти було реалізовано із умовою збільшення трудових ресурсів у реальному секторі економіки: тінюві показники при цьому зменшуються. Отже, експеримент показав, що перерозподіл трудових ресурсів у такій частці: до матеріального сектора 70%, а до нематеріального сектора 30%, супроводжувався зменшенням кількості трудових ресурсів в тінювому ринку з 40% до 28%, а також зменшення тінювого ВВП з 52% до 38%.

Ці зміни відбувались тільки за рахунок перерозподілу ресурсів за секторами економіки, згідно із моделлю, не враховуючи інші позитивні наслідки цього процесу та зворотні зв'язки. Проте частка змін є граничним показником для прогнозування за цією моделлю, адже подальші експерименти, які враховують збільшення частки трудових ресурсів у реальному секторі до більш, ніж 70%, призводять до негативних змін, а саме зменшення обсягу ВВП.

Таким чином, перерозподіл трудових ресурсів у матеріальну сферу має такі позитивні наслідки:

- підвищує конкурентні переваги країни на світових ринках із власною продукцією;

Таблиця 1

Стандартні графічні зображення в Vensim PLE

Тип змінної	Приклад зображення	Смислова навантаження
Рівень		змінна-накопичувач, чисельне значення якої являє собою її вміст
Темп		змінна, що формує вхідний або вихідний потік змінної рівня
Додаткова змінна		додаткова змінна без накопичувача
Тіньова змінна		змінна, є екзогенною для даної моделі (може задаватися ззовні, розраховуватися в іншій імітаційній моделі).

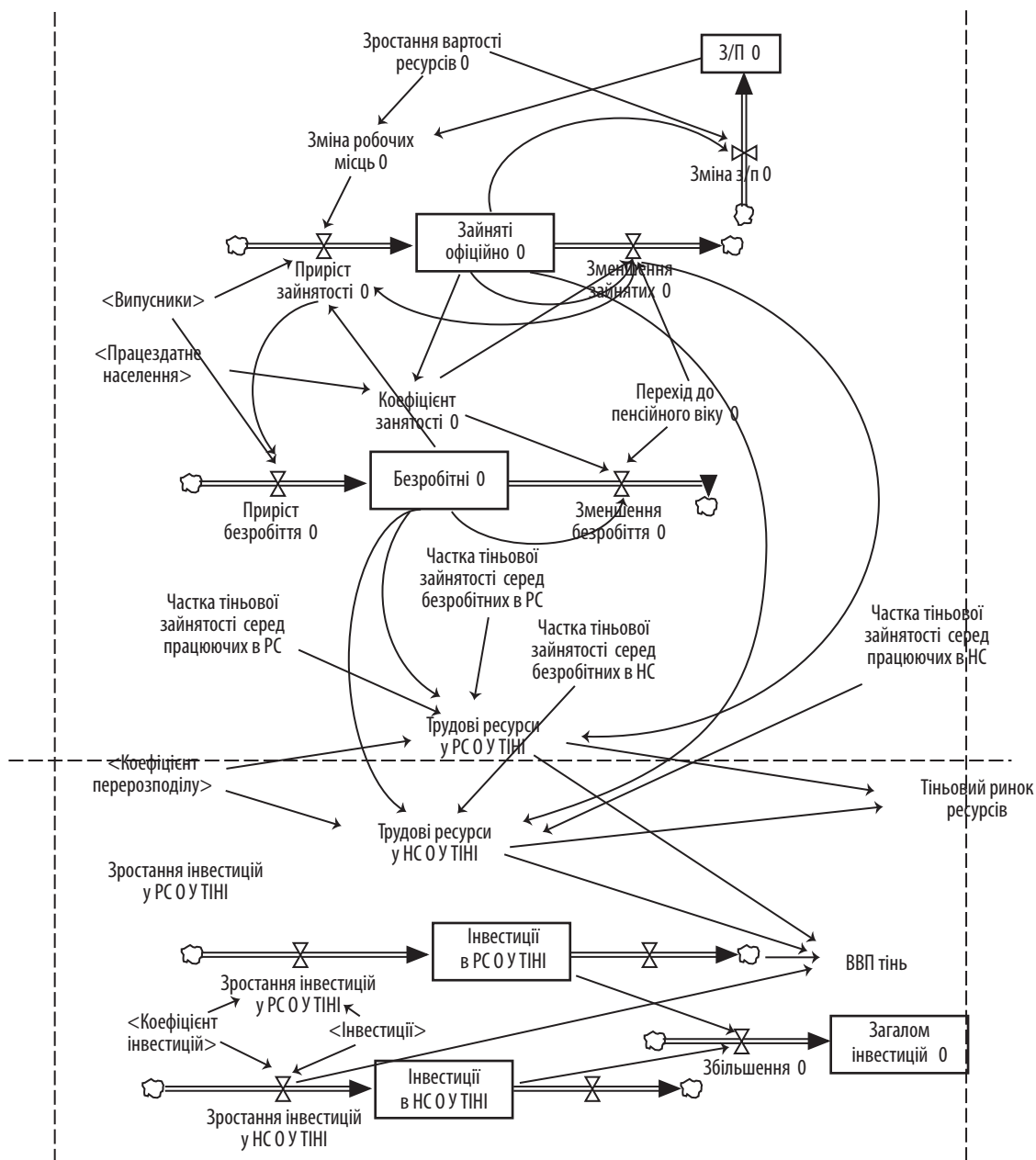


Рис. 7. Імітаційна модель розподілу трудових ресурсів та формування легального і тіньового ВВП

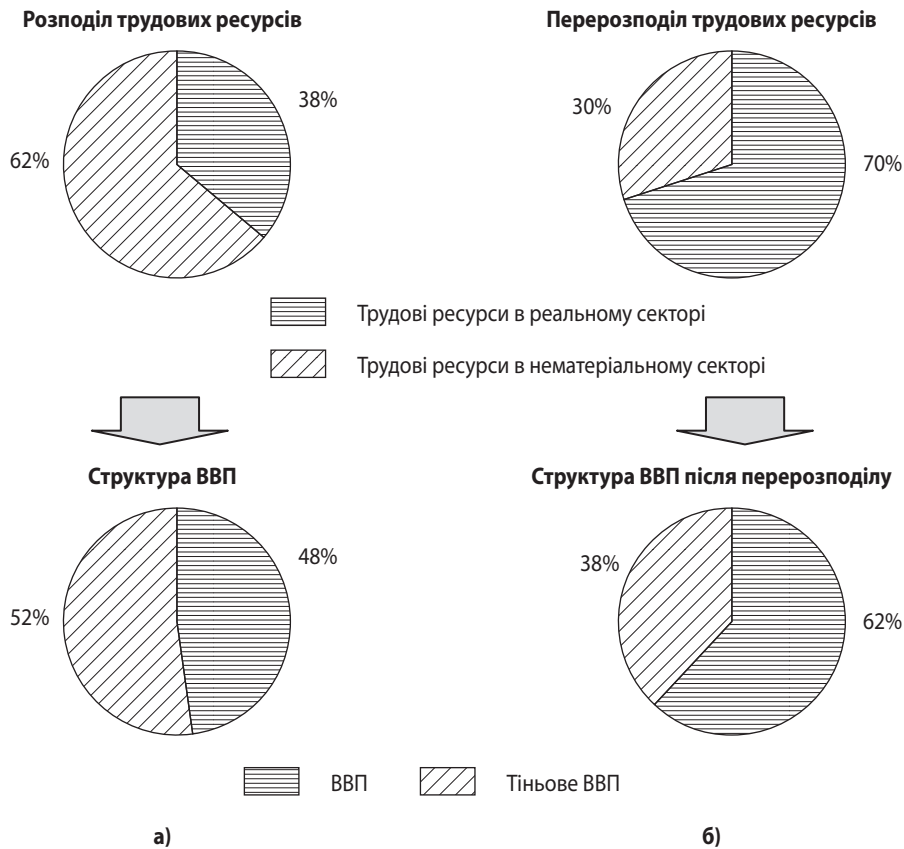


Рис. 8. Результати проведення імітаційних експериментів:
а) перша група; б) друга група

- дає можливість отримати активний платіжний баланс та, як наслідок, стабілізувати курс національної валюти;
- забезпечує доходи бюджету за рахунок податків від легальної діяльності.
- З іншого боку, пріоритетними заходами по боротьбі із тіньовою економікою в контексті реалізації економічних реформ є перерозподіл трудових ресурсів та легалізація ринку праці.

Для цього, перш за все, управління ринком праці з боку держави має бути спрямоване на те, щоб залучити спеціалістів високої кваліфікації саме в реальних сектор, адже відтік інвестицій, як легальних, так і тіньових, до сектору нематеріального виробництва, згідно з [18], призводить до зниження конкурентних переваг країни в цілому. Також необхідно реалізувати комплекс мер щодо подолання корупції у податкових інспекціях та відділах боротьби з економічними злочинами та посилити контроль з їх боку до підприємств таких тіньових галузей:

- нелегальна торгівля через Інтернет;
- нелегальні консультаційні послуги;
- нелегальні перевезення;
- комівояжери та представники компаній, що торгують «з рук»;
- стихийні ринки.

У перспективі мають бути створені такі умови, щоб трудові ресурси мали мотивацію переходити до реального сектору. Отже, в цих питаннях слід брати приклад з ЄС,

країни якого у боротьбі з тіньовою економікою використовують:

- прозоре податкове право;
- прозоре кримінальне та цивільне право;
- високий рівень оплати праці державних службовців;
- високу якість надання державних послуг населенню;
- ефективний механізм захисту прав і свобод громадян перед посяганнями державних структур;
- дієвий ринковий механізм та високий рівень конкуренції.

Саме ці умови, а не жорсткі санкції, є фундаментом для боротьби з тіньовою економікою в будь-якій країні.

Для подальшого розвитку реального сектору, опираючись на дане дослідження та рекомендації інших вчених [19], можна стверджувати, що для України найбільш перспективними є такі напрями:

- виробництво продуктів харчування;
- металургія;
- транзит вантажів і логістика;
- електроенергетика;
- нафтогазова галузь;
- аерокосмічна галузь;
- машинобудування і роботобудування;
- інформаційні технології, зберігання і обробка даних.

Побудовані моделі дозволяють спостерігати стан трудових ресурсів за секторами економіки, виявляти опти-

мальні рішення з їх перерозподілу, а також визначити основні рекомендації щодо зменшення тіньового сектору країни.

Отже, основною метою боротьби з тіньовою економікою в Україні є створення умов, необхідних для відродження виробництва, підвищення інвестиційного клімату, захист прав власності та трудових відносин. Ці реформи дадуть поштовх до економічного зростання, яке, враховуючи високі тіньові показники економіки, в даний час неможливе.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кизим Н. А. Тенизация экономики в Украине и России и ее влияние на экономическое развитие страны / Н. А. Кизим, А. П. Киреенко, И. О. Губарева // Бизнес Информ. – 2013. – № 8. – С. 8 – 14.
2. Пушак Я. Я. Оцінка тіньової складової в економіці України: методичний аспект / Я. Я. Пушак, О. І. Лиса // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія економічна. – 2013. – № 1. – С. 113 – 123.
3. Аралбаева Г. Г. Экономико-математическое моделирование и прогнозирование показателей трудовых ресурсов и занятости населения в Оренбургской области / Г. Г. Аралбаева // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2006. – С. 279 – 284.
4. Дарманян А. П. Моделирование и прогнозирование уровня занятости населения / А. П. Дарманян, М. В. Филиппов // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2013. – № 2 (23). – С. 146 – 150.
5. Ивантер В. В. Перспективы и условия инновационно-технологического развития экономики России / В. В. Ивантер, Н. И. Комков // Проблемы прогнозирования. – 2007. – № 3. – С. 3 – 20.
6. Быстров В. В. Разработка полимодельного комплекса прогнозирования кадровых потребностей региональной экономики / В. В. Быстров, С. Н. Малыгина [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://labourmarket.ru/conf11/reports/bystrov_malygina_oleynik.pdf
7. Зайцева И. В. Экономические методы анализа и прогнозирования трудового потенциала региона / И. В. Зайцева, М. В. Попова // Вестник АПК Ставрополя. – 2014. – № 4 (16). – С. 13 – 14.
8. Бондаренко А. В. К вопросу о теоретических основах реального сектора экономики / А. В. Бондаренко [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.rusnauka.com/20_DNI_2013/Economics/14_142064.doc.htm
9. Класифікація видів економічної діяльності (КВЕД-2010) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html
10. Тенденції тіньової економіки в Україні у 2014 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinivoiEkonomiki>
11. Леонтьев В. Баланс народного хозяйства Союза ССР 1923 – 1924 гг. / В. Леонтьев // Плановое хозяйство. – 1925. – № 12. – С. 124 – 145.
12. Державна служба статистики України : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.org>
13. Reynolds J. Retail&Wholesale: Key Sectors for the European Economy: Understanding the Role of Retailing and Whole

Saling with in the European Union / J. Reynolds, R. Cuthbertson // University of Oxford. – 2014. – 74 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.eurocommerce.eu/media/87967/eurocommerce_study_v2_hd.pdf

14. Дудін М. М. Вплив тіньової економіки України на її економічну безпеку / М. М. Дудін // Бизнес Информ. – 2011. – № 12. – С. 4 – 14.
15. Заика А. Борьба с теневой экономикой может вылиться в социальный кризис, – эксперт / А. Заика // Материалы ННА-ИЦ Институт Горшенина [Электронный ресурс]. – Режим доступу : http://institute.gorshenin.ua/news/1100_borba_s_tenevoy_ekonomikoy_mozhet.html
16. Копитко М. І. Особливості процесу тіньової діяльності промислових підприємств / М. І. Копитко // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 9. – С. 102 – 107.
17. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия / Дж. Форрестер ; [пер. с англ. Балыкова Л. А., Балясного Л. Е., Гомана А. И.]. – М. : Прогресс, 1971. – 340 с.
18. Харазишвили Ю. Измерение теневого ВВП на основе функций совокупного спроса и совокупного предложения / Ю. Харазишвили // Экономика Украины. – 2007. – № 1. – С. 57 – 63.
19. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития : монография / В. Г. Матвейкин, С. И. Дворецкий, Л. В. Минтко, В. П. Таров и др. – М. : Изд-во «Машиностроение-1», 2007. – 284 с.

REFERENCES

- Aralbaeva, G. G. "Экономико-математическое моделирование i prognozirovanie pokazateley trudovykh resursov i zaniatosti naseleniia v Orenburgskoy oblasti" [Economic-mathematical modeling and forecasting of the labor force and employment in the Orenburg region]. Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta (2006): 279-284.
- Bystrov, V. V., and Malygina, S. N. "Razrabotka polimodelnogo kompleksa prognozirovaniia kadrovyykh potrebnoyey regionalnoy ekonomiki" [Development of Multiple-complex forecasting staffing needs of the regional economy]. http://labourmarket.ru/conf11/reports/bystrov_malygina_oleynik.pdf
- Bondarenko, A. V. "K voprosu o teoreticheskikh osnovakh realnogo sektora ekonomiki" [On the question of the theoretical foundations of the real economy]. http://www.rusnauka.com/20_DNI_2013/Economics/14_142064.doc.htm
- Darmanian, A. P., and Filippov, M. V. "Modelirovanie i prognozirovanie urovnia zaniatosti naseleniia" [Modelling and forecasting the level of employment]. Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa, no. 2 (23) (2013): 146-150.
- Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.org>
- Dudin, M. M. "Vplyv tinyovoi ekonomiky Ukrainy na ii ekonomichnu bezpeku" [The impact of the shadow economy Ukraine in its economic security]. Biznes Inform, no. 12 (2011): 4-14.
- Forrester, Dzh. Osnovy kibernetiki predpriiatiia [Fundamentals of Cybernetics of the enterprise]. Moscow: Progress, 1971.
- Ivanter, V. V., and Komkov, N. I. "Perspektivy i usloviia innovatsionno-tekhnologicheskogo razvitiia ekonomiki Rossii" [Perspectives and conditions of innovation and technological development of the Russian economy]. Problemy prognozirovaniia, no. 3 (2007): 3-20.
- "Klasyfikatsiia vydiv ekonomichnoi diialnosti (KVED-2010)" [Classification of Economic Activities (NACE 2010)]. http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html

Kizim, N. A., Kireenko, A. P., and Gubareva, I. O. "Tenzitsiia ekonomiki v Ukraini i Rossii i ee vliianie na ekonomicheskoe razvitiie strany" [Shadow economy in Ukraine and Russia and its impact on the economic development of the country]. *Biznes Inform*, no. 8 (2013): 8-14.

Kopytko, M. I. "Osoblyvosti protsesu tinyovoi diialnosti promyslovykh pidpriemstv" [Features of the process of the shadow of industrial enterprises]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 9 (2013): 102-107.

Kharazishvili, Yu. "Izmerenie tenevogo VVP na osnove funktsiy sovokupnogo sprosa i sovokupnogo predlozheniia" [Measurement of the shadow of GDP based on the functions of aggregate demand and aggregate supply]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 1 (2007): 57-63.

Leontev, V. "Balans narodnogo khoziaystva Soiuzu SSR 1923 - 1924 gg." [The balance of the national economy of the USSR 1923 - 1924 years]. *Planovoe khoziaystvo*, no. 12 (1925): 124-145.

Matveykin, V. G. *Innovatsionnyy potentsial: sovremennoe sostoianie i perspektivy razvitiia* [Innovation potential: the current state and prospects of development]. Moscow: Mashinostroenie-1, 2007.

Pushak, Ya. Ya., and Lysa, O. I. "Otsinka tinyovoi skladovoi v ekonomitsi Ukrainy: metodychnyi aspekt" [Assessment component of the shadow economy in Ukraine: methodological aspect]. *Naukovyi visnyk Lvivskoho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav. Seriia ekonomichna*, no. 1 (2013): 113-123.

Reynolds, J., and Cuthbertson, R. "Retail&Wholesale: Key Sectors for the European Economy: Understanding the Role of Retailing and Whole Saling with in the European Union" http://www.eurocommerce.eu/media/87967/eurocommerce_study_v2_hd.pdf

"Tendentsii tinyovoi ekonomiky v Ukraini u 2014 rotsi" [Trends shadow economy in Ukraine in 2014]. <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki>

Zaytseva, I. V., and Popova, M. V. "Ekonomicheskie metody analiza i prognozirovaniia trudovogo potentsiala regiona" [Economic methods of analysis and forecasting of the labor potential of the region]. *Vestnik APK Stavropolia*, no. 4 (16) (2014): 13-14.

Zaika, A. "Borba s tenevoy ekonomikoy mozhet vylitsia v sotsialnyy krizis, - ekspert" [The fight against the shadow economy could lead to a social crisis, - expert]. http://institute.gorshenin.ua/news/1100_borba_s_tenevoy_ekonomikoy_mozhet.html

