

У випуску представлені дослідження актуальних проблем економічної теорії, страхування, управління ризиками, перестрахування, державного управління, міжнародної економіки, економіки підприємства, менеджменту, маркетингу, управління інвестиціями, теорії фінансів, банківської справи, статистики та шляхи й засоби вирішення цих проблем.

Для наукових працівників, практиків, викладачів, аспірантів, студентів.

В випуску представлені дослідження актуальних проблем економічної теорії, страхування, управління ризиками, перестрахування, державного управління, міжнародної економіки, економіки підприємства, менеджменту, маркетингу, управління інвестиціями, теорії фінансів, банківської справи, статистики, а також методи і засоби вирішення цих проблем.

Для наукових працівників, практиків, викладачів, аспірантів, студентів.

The research results on current problems of economic theory, insurance, risk management, reinsurance, public administration, international economics, business economics, management, marketing, investment management, theory of finance, banking, statistics, the ways and means of solving these problems are released in the issue.

For researchers, practitioners, teachers and students.

**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР  
РЕДАКЦІЙНА  
КОЛЕГІЯ**

В. Д. Базилевич, д-р екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України (Україна)  
Г. О. Харламова, канд. екон. наук, доц. (відп. секр.) (Україна); С. Х. Аггелопулос, д-р наук, проф. (Греція); Х. Алпас, д-р екон. наук, проф. (Туреччина); Х. Батзіос, д-р наук, проф. (Греція); Х. Я. Башев, д-р екон. наук, проф. (Болгарія); М. Ван Рооіджен, д-р наук, проф. (Великобританія); К. Віталє, д-р наук, проф. (Хорватія); В. Дитріх, д-р наук, проф. (Німеччина); Г. Друтейкіне, д-р наук, проф. (Литва); М. Зінельдін, д-р наук, проф. (Швеція); А. Савватєєв, канд. наук, проф. (РФ); Р. С. Сербу, канд. наук, проф. (Румунія); Е. Стойка, канд. наук, доц. (Румунія); О. І. Жилінська, канд. екон. наук, доц. (Україна); Б. А. Засадний, канд. екон. наук, доц. (Україна); А. І. Ігнатюк, д-р екон. наук, проф. (Україна); Н. В. Ковтун, д-р екон. наук, проф. (Україна); Г. І. Купалова, д-р екон. наук, проф. (Україна); І. О. Лютий, д-р екон. наук, проф. (Україна); І. І. Мазур, д-р екон. наук, проф. (Україна); С. В. Науменкова, д-р екон. наук, проф. (Україна); Р. В. Пікус, канд. екон. наук, проф. (Україна); А. О. Старостіна, д-р екон. наук, проф. (Україна); Г. М. Филюк, д-р екон. наук, проф. (Україна); О. І. Черняк, д-р екон. наук, проф. (Україна); В. Г. Швець, д-р екон. наук, проф. (Україна)

Адреса редколегії

03022, Київ-22, вул. Васильківська, 90-а, економічний факультет  
☎ (38044) 259 71 82; <http://bulletin-econom.univ.kiev.ua>

Затверджено

Вченою радою економічного факультету  
25.06.14 (протокол № 10)

Атестовано

Вищою атестаційною комісією України.  
Постанова Президії ВАК України №1-05/7 від 10.11.10

Зареєстровано

Державною реєстраційною службою України.  
Свідоцтво про державну реєстрацію  
КВ № 19866-9666ПР від 29.04.13

Засновник  
та видавець

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,  
Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет".  
Свідоцтво внесено до Державного реєстру  
ДК № 1103 від 31.10.02

Адреса видавця

01601, Київ-601, 6-р Т.Шевченка, 14, кімн. 43  
☎ (38044) 239 31 72, 239 32 22; факс 239 31 28

Журнал входить  
до наукометричних баз /  
Abstracted and Indexed:

RINC (E-Library)  
Ulrich's Periodicals Directory  
Google Scholar  
RePEc  
Соционет  
Index Copernicus (ICV 2013 = 6.54)  
CyberLeninka  
OCLC WorldCat  
Bielefeld Academic Search Engine (BASE)  
Registry of Open Access Repositories (ROAR)  
The Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)  
IDEAS  
EconPapers  
The Maksymovych Scientific Library of the Taras Shevchenko Kyiv National University  
National Library of Ukraine Vernadsky

# BULLETIN

OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV

ISSN 1728-2667

ECONOMICS

7(160)/2014

Established in 1958

The research results on current problems of economic theory, insurance, risk management, reinsurance, public administration, international economics, business economics, management, marketing, investment management, theory of finance, banking, statistics, the ways and means of solving these problems are released in the issue.

For researchers, practitioners, teachers and students.

У випуску представлені дослідження актуальних проблем економічної теорії, страхування, управління ризиками, перестраховання, державного управління, міжнародної економіки, економіки підприємства, менеджменту, маркетингу, управління інвестиціями, теорії фінансів, банківської справи, статистики та шляхи й засоби вирішення цих проблем.

Для наукових працівників, практиків, викладачів, аспірантів, студентів.

В выпуске представлены исследования актуальных проблем экономической теории, страхования, управления рисками, перестрахования, государственного управления, международной экономики, экономики предприятия, менеджмента, маркетинга, управления инвестициями, теории финансов, банковского дела, статистики, а также пути и средства решения этих проблем.

Для научных работников, практиков, преподавателей, аспирантов, студентов.

CHIEF EDITOR	Prof. Bazylevych Viktor (Ukraine)
EDITORIAL BOARD	Dr. Kharlamova Ganna (Executive Editor) (Ukraine); Prof. Aggelopoulos Stamatis Ch. (Greece); Prof. Alpas Hami (Turkey); Prof. Bachev Hrabrin (Bulgaria); Prof. Batzios Christos (Greece); Prof. Chernyak Oleksandr (Ukraine); Prof. Ditrih Walter (Germany); Prof. Druteikiene Greta (Lithuania); Prof. Filyuk Galyna (Ukraine); Prof. Ignatyuk Angela (Ukraine); Prof. Kovtun Natalia (Ukraine); Prof. Kupalova Galyna (Ukraine); Prof. Lyuty Igor (Ukraine); Prof. Mazur Iryna (Ukraine); Prof. Naumenkova Svetlana (Ukraine); Prof. Pikus Ruslana (Ukraine); Prof. Savaateev Alexey (Russia); Dr. Serbu Razvan Sorin (Romania); Dr. Stoica Eduard (Romania); Prof. Shvets Viktor (Ukraine); Prof. Starostina Alla (Ukraine); Prof. Vitale Ksenia (Croatia); Prof. Van Rooijen Maurits (UK); Dr. Zasadny Bohdan (Ukraine); Prof. Zhilinskaya Oksana (Ukraine); Prof. Zineldin Mosad (Sweden)
Editorial address	90-A, Vasyl'kivska str., room. 701, 808; Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, 03022, Kyiv, phone: +38 044 259-71-82; E-mail: visnuk.econom@gmail.com Web: <a href="http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/index.php/en/">http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/index.php/en/</a>
Approved by	The Academic Council of the Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv (Protocol # 10 of 25th June 2014)
Accreditation	The journal is in the List of specialized scientific publications, which are to publish the main results of dissertations in Economic Sciences (Resolution of the Presidium of HAC of Ukraine №1-05/7 of 10.11.2010)
Registration	SRSU. Registration certificate KV No. 19866-9666PR dated 29.04.13
Publisher	Taras Shevchenko National University of Kyiv Publishing center "Kyiv University". DK №1103 of 31.10.02
Address of publisher	01601, Kyiv-601, Boulevard Shevchenko, 14, room. 43 ☎: +38 044 239-31-72, +38 044 239-32-22; fax: +38 044 239-31-28

---

## ЗМІСТ

---

<b>Бохан А.</b> Глобальні виміри екологічної безпеки в домінантах стратегічного партнерства .....	6
<b>Гаврилюк О.</b> Глобальні ризики та інструменти їх мінімізації .....	9
<b>Галушка З., Соболєва М.</b> Соціальне виключення як об'єкт економічного аналізу .....	14
<b>Гражевська А.</b> Удосконалення рентних відносин як фактор підвищення енергоефективності економіки України .....	19
<b>Демиденко Л.</b> Фінансова криза ЄС: причини та шляхи подолання .....	23
<b>Демидюк О.</b> Підвищення інституційної ефективності економічної системи як чинник сталого розвитку України .....	27
<b>Дубовик Т.</b> Концептуальна модель довіри споживачів до інтернет-магазинів .....	33
<b>Зянько В.</b> Розробка моделей венчурного інвестування інноваційної діяльності .....	37
<b>Калиниченко М.</b> Мультиатрибутивна конструкція предмета сучасного маркетингу .....	42
<b>Крицун К.</b> Перспективи застосування фрактального аналізу на валютному ринку України .....	48
<b>Мороз Е.</b> Вдосконалення ціноутворення на послуги з централізованого водопостачання та водовідведення – передумова впровадження ДПП .....	53
<b>Осецький В., Ковтун М.</b> Шляхи зменшення впливу невизначеності та ризиків на розвиток ринку житла України .....	59
<b>Приходько К.</b> Проблеми застосування індексів цін для оцінки ВВП та його компонентів в постійних цінах згідно методології СНР .....	64
<b>Рудик Р.</b> Стан проблем боргової політики України на ринку зовнішніх запозичень та шляхи їх вирішення .....	68
<b>Строченко Н.</b> Економічні аспекти зростання експорту продукції АПК України у контексті запровадження стандартів із вуглецевої сертифікації .....	75
<b>Ткач Є., Ткач С.</b> Причини та наслідки валютно-курсової динаміки в Україні .....	81
<b>Трохлюк Т.</b> Еколого-економічний конфлікт: сільськогосподарське використання або вирощування біомаси другого покоління .....	85
<b>Харламова Г., Бутковський В.</b> Індекс екологічної безпеки України: концепція та оцінка .....	92
<b>Черняк О., Комашко О.</b> Вплив Саймона Кузнеця на розвиток економетрики та економіки навколишнього середовища .....	98
<b>Чорноус Г.</b> Розробка інтелектуальної агентно-орієнтованої системи підтримки прийняття рішень на підприємстві .....	101
<b>Шумаєва М.</b> Індексна модель оцінювання розвитку інформаційного суспільства України на базі ІКТ-індексів .....	109
<b>Додаток 1</b> Анотація та література (латинізація) .....	118
<b>Додаток 2</b> Відомості про авторів .....	134

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Бохан А.</b> Глобальные измерения экологической безопасности в доминантах стратегического партнерства.....	6
<b>Гаврилюк О.</b> Глобальные риски и инструменты их минимизации.....	9
<b>Галушка З., Соболева М.</b> Социальное исключение как объект экономического анализа.....	14
<b>Гражевская А.</b> Совершенствование рентных отношений как фактор повышения энергоэффективности экономики Украины.....	19
<b>Демиденко Л.</b> Финансовый кризис ЕС: причины и пути преодоления.....	23
<b>Демидюк О.</b> Повышение институциональной эффективности экономической системы как фактор устойчивого развития Украины.....	27
<b>Дубовик Т.</b> Концептуальная модель доверия потребителей к интернет-магазинам.....	33
<b>Зянько В.</b> Разработка моделей венчурного инвестирования инновационной деятельности.....	37
<b>Калиниченко М.</b> Мультиатрибутивная конструкция предмета современного маркетинга.....	42
<b>Крицун К.</b> Перспективы применения фрактального анализа на валютном рынке Украины.....	48
<b>Мороз Э.</b> Совершенствование ценообразования на услуги централизованного водоснабжения и водоотведения как стимул внедрения ГЧП.....	53
<b>Осецкий В., Ковтун М.</b> Пути снижения воздействия неопределенности и рисков на развитие рынка жилья Украины.....	59
<b>Приходько К.</b> Проблемы использования индексов цен для оценки ВВП и его компонентов в постоянных ценах согласно методологии СНС.....	64
<b>Рудык Р.</b> Состояние проблем долговой политики Украины на рынке внешних заимствований и пути их решения.....	68
<b>Строченко Н.</b> Экспорт зерновых и ресурсная экономика Украины: экологические стандартизация и сертификация.....	75
<b>Ткач Е., Ткач С.</b> Причины и последствия валютно-курсовой динамики в Украине.....	81
<b>Трохлюк Т.</b> Эколого-экономический конфликт сельскохозяйственное использование или выращивание биомассы второго поколения.....	85
<b>Харламова Г., Бутьковський В.</b> Индекс экологической безопасности Украины: концепция и оценка.....	92
<b>Черняк А., Комашко О.</b> Влияние Саймона Кузнеца на развитие эконометрики и экономику окружающей среды.....	98
<b>Черноус Г.</b> Разработка интеллектуальной агентно-ориентированной системы поддержки принятия решений на предприятии.....	101
<b>Шумаева М.</b> Индексная модель оценки развития информационного общества Украины на базе ИКТ-индексов.....	109
<b>Приложение 1</b> Аннотация и литература (латинизация).....	118
<b>Приложение 2</b> Сведения об авторах.....	134

---

## CONTENTS

---

<b>Bokhan A.</b> Global Dimensions of Ecological Security in Dominant Strategic Partnership .....	6
<b>Havryliuk O.</b> Global Risks and Instruments of its Minimization .....	9
<b>Halushka Z., Soboljeva M.</b> Social Exclusion as an Object of Economic Analysis .....	14
<b>Grazhevska A.</b> Improvement of Rent Relations as a Factor of Increasing Theenergy Efficiency of Ukrainian Economy .....	19
<b>Demydenko L.</b> Financial Crisis in EU: Problems and Perspectives .....	23
<b>Demydiuk O.</b> Increasing Institutional Efficiency of Economic System as a Factor of Sustainable Development of Ukraine .....	27
<b>Dubovyk T.</b> Conceptual Model of Consumers Trust to Online Shops .....	33
<b>Zianko V.</b> Model Development of Venture Investment of the Innovation Activity .....	37
<b>Kalynychenko M.</b> The Multiattribute Construction of the Subject of Modern Marketing .....	42
<b>Krytsun K.</b> Aspects of Use Fractal Analysis in the Exchange Market of Ukraine .....	48
<b>Moroz E.</b> Pricing Improvement of Water Supply and Plumbing Services as a Public-Private Partnerships' Stimulus .....	53
<b>Osetsy V., Kovtun M.</b> The Ways of Reducing the Uncertainty and Risks on the Development of Residential Property Market in Ukraine .....	59
<b>Prykhodko E.</b> Issues on Using Price Indices for Estimating Gdp and its Components at Constant Prices According to SNA Methodology .....	64
<b>Rudyk R.</b> Problems of Debt Policy of Ukraine in the External Borrowing Market and Solutions .....	68
<b>Strochenko N.</b> Grain Exports and Resource Economy of Ukraine: Ecological Standardization and Certification .....	75
<b>Tkach E., Tkach S.</b> Causes and Consequences of Exchange Rate Dynamics in Ukraine .....	81
<b>Trohliuk T.</b> Ecological and Economic Conflicts: Agricultural Use or Cultivation Biomass Second Generation .....	85
<b>Kharlamova G., But'kovsky V.</b> Environmental Safety Index: the Concept and Evaluation .....	92
<b>Chernyak O., Komashko O.</b> The Simon Kuznets's Influence on the Development of Econometrics and Environmental Economics .....	98
<b>Chornous G.</b> Development of the Intellectual Agent-Oriented System for Decision Support at Enterprise .....	101
<b>Shumaeva M.</b> Index Model of Development of the Information Society of Ukraine Based on ICT-Indexes .....	109
<b>Appendix 1</b> Annotation and References (in Latin) (Transliteration / Transcription) .....	118
<b>Appendix 2</b> Information about Authors (Meta-Data) .....	134

## ГЛОБАЛЬНІ ВИМІРИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В ДОМІНАНТАХ СТРАТЕГІЧНОГО ПАРТНЕРСТВА

*В статті розглянуті актуальні питання розвитку стратегічного партнерства з урахуванням пріоритетів екологічної безпеки, яка постає визначальною та інтегруючою для країн світу за умов прояву викликів і загроз глобалізації.*

*Ключові слова: глобалізація, економічний простір, екологічна безпека, екологічна відповідальність, стратегічне партнерство, геополітична конфігурація.*

**Постановка проблем.** Сучасний і майбутній економічний простір людства пов'язаний з глобальними процесами змін політичних і соціальних інтересів, які визначають необхідність спрямування суспільства до екологічного поступу. Актуальним постає утвердження прогресивних підходів у формуванні спільних механізмів розв'язання екологічних проблем аби надалі вони не набули масштабного й руйнівного впливу на всі сфери діяльності людини.

За умов науково-технічних досягнень, екологічна безпека набуває пріоритетного значення в еволюції відносин "суспільство – природа". Змінюються не лише функції та властивості екологічної безпеки, але й відбувається структуризація її рівнів згідно потреб господарських суб'єктів. Адже всі країни є включеними до загальносвітового процесу "оновлення" національних, регіональних і міжнародних систем екологічної безпеки, що зумовлено інтернаціоналізацією середовища їх взаємодії та відмінностями в потенціалі розвитку (геополітичного, природного, ресурсного, економічного, енергетичного, інноваційного).

Динаміка прояву кризових соціально-екологічних і культурних явищ є свідченням того, що негативні ефекти глобалізації спричиняють поширення економічної гегемонії в уніфікації "цінностей" комфорту й добробуту суспільства, агресивного експансіонізму в природокористуванні, масштабної екологічної інтервенції в певних регіонах світу. Тому існуючі протиріччя в ідеологіях різних цивілізацій кардинально змінюють формат стратегічного партнерства між країнами, обумовлюючи набуття конкурентних переваг через детермінанти екологічної безпеки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наукові підходи в розумінні проявів глобалізації та видів екологічної безпеки розглядається вітчизняними й зарубіжними дослідниками в контексті: системної єдності природно-ресурсного потенціалу світу й перспектив його розвитку (В. Горбулін, А. Качинський [1], М. Косолапов [2], В. Кулагін [3]); національної безпеки, геополітичного суперництва та боротьби за ресурси (Б. Парахонський, Г. Яворська, О. Резнікова [4]); асиметрії міжнародних відносин (Г. Перепелиця, О. Субтельний [5]); впливу екологічної політики на світову економіку і міжнародний бізнес (Д. Єфременко [6], А. Костін [7], Н. Піскулова [8]); значимості партнерства, співробітництва та міжнародного діалогу (Дж. Акерманн, Дж. Сакс, М. Робінсон, Ф. Закарія [9]).

**Методологія.** Загострення глобальних екологічних проблем, збільшення природно-техногенних явищ та екологічної взаємозалежності регіонів світу від трансграничних ефектів, обумовлює потребу нового діалогу між країнами в посиленні екологічного контролю за цими процесами, а також застосування нових методологічних і системних підходів у їх дослідженні. Адже екологічна деградація спричиняє непередбачувані наслідки для розвитку суспільства, у т.ч. конфронтацію країн щодо прав володіння природно-енергетичними ресур-

сами з відповідною зміною їх економічного потенціалу та суверенітету. З цього огляду, стратегічне партнерство постає дієвим інструментом зовнішньополітичної діяльності в довгостроковій перспективі, успіх якої визначається не лише ресурсними можливостями країн-партнерів, ступенем політичної прогнозованості, можливостями захисту національних інтересів, диверсифікованістю економічної взаємодії, сприятливістю експортного потенціалу, але й інтегрованістю їх в систему колективної екологічної безпеки. Реалізація партнерських ініціатив вимагає врахування компонентів "соціальної необхідності" й "економічної доцільності" в спільній протидії глобальним екологічним загрозам (наприклад, екологічній злочинності, екологічній контрабанді, екологічному тероризму, екологічному сепаратизму та ін.).

Налагодження конструктивних взаємовідносин між країнами у новому форматі стратегічного партнерства обов'язково має включати екологічну відповідальність, реалізацію спільних природоохоронних проєктів, розробку екологічних інновацій, а також розширення географії учасників, зацікавлених у розвитку міжнародної системи екологічної безпеки. Солідарна екологічна прагматичність має набути особливого змісту в зовнішній політиці багатьох країн. Зокрема, американський дипломат Г. Кіссінджер, торкаючись стратегічних пріоритетів США в умовах світової кризи на шпальтах "The International Herald Tribune", наголосив, що керівництво США і КНР здатне трансформувати взаємини цих держав у "проєкт спільної долі", але який обов'язково повинен включати й Індію, Індонезію, Японію, Південну Корею, Австралію і Нову Зеландію [10].

Прагнення людства до екологічної безпеки спроможне виконувати об'єднуючу функцію між розвинутими та слабозвинутими країнами, переконуючи їх в необхідності співпраці, ведення переговорів і пошуку політичного консенсусу. Екологічний аспект стає більше помітним у системі "політика – економіка" (де економіка є політизована, а політика – економізована) та найбільш паритетним у системі "держава – бізнес – суспільство" (де виникають нові можливості для оптимізації форм ділової комунікації, державно-приватного партнерства, розвитку екологічної індустрії, досягнення позитивних соціальних ефектів).

**Мета статті** передбачає визначення домінант стратегічного партнерства з урахуванням пріоритету політики екологічної безпеки в умовах глобалізації, важливості розвитку міжнародних економічних ініціатив у формуванні екологічної відповідальності, збереженні довкілля та екосистем, зменшенні соціально-демографічної напруги, уникненні екологічної конфронтації, зміцненні конкурентних переваг країн на світовому екологічному ринку.

**Результати.** Прогресивна громадськість проголошує важливість консолідації зусиль країн в розв'язанні екологічних проблем із необхідністю вчасного реагу-

вання й урегулювання цивілізаційних протистоянь. У світі відбуваються радикальні зміни геополітичної конфігурації, але ліквідація біполярності ще не відміння протиставлення доктрин розвитку націй, конструювання власного бачення систем екологічної безпеки, виникнення війн як пролонгації антагоністичного характеру природно-ресурсних і екологічних конфліктів. Разом із традиційними загрозами на перший план виходять "асиметричні" загрози, що зумовлюються політичними суперечностями на основі економічних диспропорцій країн, відповідних умов їх виникнення або поглиблення за впливу інших країн на ці процеси [4], [5].

Економічно розвинуті держави дедалі більш гостро відчують потребу в природно-сировинних ресурсах, що підсилює експансіоністські прагнення країн-лідерів за будь-якої ціни домінувати у тих чи інших сферах і регіонах світу. Дефіцит життєво важливих ресурсів і зростання цін на них, веде до посилення конкуренції та контролю за їх маршрутами постачання. За прогнозами, лише зростання населення до 2030 р. потребуватиме збільшення виробництва продовольства та енергії до 50%, чистої прісної води – на 30%. Зокрема, на думку експертів Лондонського міжнародного інституту стратегічних досліджень, головною причиною майбутніх війн і конфліктів буде боротьба за водні ресурси. Вони попереджають, що вода як "міжнародний товар" в XXI столітті буде тим, що в XX столітті була нафта, а ціни в найближчому майбутньому будуть значно вище літра бензину [11].

Ера "випального палива" спричинила появу високоієрархічних структур централізованого управління і контролю над енергетичними режимами, але й водночас, і значну їх уразливість з боку загроз глобалізації. Посилення руху енергетичних потоків збільшує ентропію в навколишньому середовищі та велику ймовірність виникнення кризових екологічних ситуацій у багатьох країнах незалежно від досягнутого ними рівня економічного поступу. На думку Дж. Ріфкіна, природа ВВП через призму законів термодинаміки вже постає не показником багатства, а скоріше показником тимчасової енергетичної цінності, що втілена в товарах і послугах, вироблених за рахунок зменшення доступних енергетичних запасів, і накопичення втрат у вигляді розсіяної ентропії. Будь-яка цивілізація неминує бере у природи більше, аніж створює, залишаючи Землю збіднілою в силу самого свого існування [12].

Саме тому існуючі екстенсивні й інтенсивні стратегії виживання людства не виключають виникнення у майбутньому нових екологічних криз і екстерналій для всіх країн світу. Масштабність змін, до яких доведеться пристосовуватися людство може бути вражаючою, але сама готовність до пристосування є найбільшою проблемою сьогодення. Правомірним з цього огляду є поставлені запитання А. Гора у книзі "Earth in the balance. Ecology and the Human Spirit": Невже ми настільки віримо у власну здатність до пристосування, що ризикнемо зруйнувати цілісність усієї глобальної системи? Чи правильний ми робимо вибір, пробуючи при звичаїтися до викликаних нами змін, замість того, щоб спершу спробувати запобігти їм? Чи свідомі, яких руйнувань, врешті, може завдати цей вибір? На його переконання, агресивне вторгнення у залишки дикої природи є спробою нагабувати за межами цивілізації те, чого їй бракує всередині [13].

Очевидним є те, що людство має створити більш універсальну модель задоволення життєвих потреб, орієнтовану на соціально-екологічні блага сучасних і прийдешніх поколінь. Власне саме такі цільові настанови в забезпеченні стійкості екологічної розвитку й міжнародної співпраці відображені в підсумковому документі "Майбутнє, якого ми прагнемо" Конференції ООН зі

сталого розвитку "Ріо+20", декларації "Цілі Розвитку Тисячоліття", ініціативах ООН у формуванні "Порядку денного розвитку після 2015 року".

Тому спроможними до стійкого лідерства будуть ті країни, які засвідчать дієздатність у розширенні напрямів стратегічного партнерства на засадах ідеології "екологічного випередження", спрямованої на: 1) забезпечення максимально можливого балансу між ємкістю природних екосистем і потребами суспільства з урахуванням неминуєчих обмежень; 2) дотримання закону "природа не знає кордонів", що унеможлиблює спроби індивідуалізації у сфері міжнародної екологічної безпеки, оскільки зменшення небезпеки для окремих реципієнтів (країн чи регіонів світу) шляхом підвищення її для інших не може бути виправданою, перспективною та прибутковою.

Водночас, складність і невизначеність якісно-кількісних параметрів екологічної безпеки передбачає застосування комплексного підходу до її формування як важливої передумови у розв'язанні економічних, соціальних і політичних проблем суспільства. Беручи до уваги постійну еволюцію внутрішніх і зовнішніх компонентів екологічної безпеки, відсутність їх чітких меж, можна стверджувати про необхідність прийняття економічних рішень з урахуванням складових безпеки: "екологічних інтересів", "екологічних загроз", "екологічного захисту".

Цьому сприяє розвиток екологічного ринку, що демонструє високі темпи зростання (від 900 млрд. до 2 трлн. дол.) і значно перевищує відповідні показники традиційних товарних ринків. За прогнозами Roland Berger, до 2020 р. його обсяги можуть сягнути 3 трлн. дол. [14]. Саме присутність країн-партнерів на світовому екологічному ринку мотивує їх до: мобільності й кооперації економічних агентів; імплементації національного і міжнародного екологічного законодавства; удосконалення нормативно-правових механізмів урегулювання еколого-економічних відносин; співпраці з міжнародними, неурядовими та фінансовими екологічними інституціями; збільшення інвестицій в екоінноваційні проекти. Існуючі тренди в зміні екологічної свідомості міжнародного бізнесу, дають підстави характеризувати стратегічне партнерство як:

- вид міждержавних відносин, що передбачає послідовну й системну взаємодію країн у напрямі реалізації спільних стратегічних цілей, завдань та інтересів щодо екологічно збалансованого розвитку;
- систему взаємодії двох або декількох країн, що ґрунтується на спільних екосоціальних цінностях, високому рівні співробітництва у сферах еколого-економічної діяльності, обопільній зовнішньополітичній підтримці в рамках співпраці з міжнародними екологічними інституціями, узгодженні позицій при розв'язанні екологічних конфліктів;

- визначальну складову в структурі національної безпеки країни, орієнтовану на зовнішньоекономічну політику підтримки високого статусу міжнародної екологічної безпеки разом з країнами-партнерами.

На даному етапі включення країн до групи стратегічного партнерства залежить від цілої низки чинників історичного, політичного, інтеграційного, економічного, енергетичного, культурного та іншого характеру. Зокрема, експертами зафіксовано проголошення Україною стратегічних стосунків більше аніж з двадцятьма країнами світу, серед яких: Азербайджан, Аргентина, Білорусь, Болгарія, Угорщина, Грузія, Німеччина, Ізраїль, Канада, Китай, Молдова, Польща, Росія, Румунія, Словаччина, США, Туреччина, Узбекистан, Фінляндія та інші.

Водночас, вітчизняні й зарубіжні аналітики критично ставляться до кількості заявлених стратегічних партнерів, декларативності їх намірів і невисокої ефективності

практичних результатів співпраці. Серед політиків, експертів і громадськості також є дискусійним ранжування країн-партнерів за їх ступенем значимості для України у різних сферах діяльності (торговельно-економічній, безпековій, воєнній, фінансовій, науково-технічній, інноваційній, екологічній, гуманітарній). Наприклад, до переліку стратегічних партнерів відносять країни з питомою вагою експортно-імпорتنних операцій, частка у загальному обсязі яких у 2012 р. складала: 36,8% країни СНД (Росія, Казахстан, Білорусь, Азербайджан, Молдова); 25,3 % Європа (Польща, Італія, Німеччина, Угорщина, Іспанія); 25,7 % Азія (Туреччина, Китай, Індія, Ліван, Іран); 8,2% Африка (Єгипет, Марокко, Алжир, Нігерія, Лівія); 3,8% Америка (США, Бразилія, Мексика, Беліз, Канада); 0,1 % Австралія та Океанія [15].

Особливість стратегічного партнерство в екологічній сфері можна також розглядати і на прикладі співпраці країн в рамках Кіотського протоколу як частини Рамкової конвенції ООН про зміну клімату. Зокрема, у "першому періоді" реалізації зобов'язань між країнами найбільш зацікавленими у купівлі надлишкових одиниць викидів в Україні були: Японія, Іспанія, Італія, Бельгія, Австрія. Для України таке співробітництво загалом стало позитивним кроком у покращенні екологічної й економічної ситуації, розширенні національної екологічної мережі та інфраструктури, здійсненні екологічної модернізації виробництва та ін.

Згідно даних Міжнародного енергетичного агентства, за останні двадцять років Україні вдалося зменшити емісію вуглекислого газу більше як на 60%, Румунії – 50%, Росії – 30%, Німеччині – 25%, Чехії – 25%, Великобританії – 20%, Польщі – 20 %, Бельгії – 10%. Але в ряді країн світу викиди вуглекислого газу навпаки збільшились: у Туреччині на 100%, Австралії – 50%, Іспанії – 35%, Греції – 24%, Канаді – 20%, Голландії – 15%, Австрії – 15%. Наразі, в "другому періоді" Кіотського протоколу (до 2020 р.) поставлене завдання паралельного погодження плану зі скорочення викидів парникових газів для всіх ключових економік світу на принципах спільної, але диференційованої відповідальності. Адже система країн-учасників охоплює лише 13% викидів парникових газів, бо основні забруднювачі (Китай і США, на яких припадає близько 41% викидів CO<sub>2</sub> в світі) не беруть участі в її вирішенні. Водночас, екологічна політика багатьох країн буде кардинально змінюватися, бо за оцінками ОЕСР боротьба зі зміною клімату передбачатиме до 2050 р. витрати близько 5,5% світового ВВП [16].

Доцільно відзначити, що ступінь ефективності реалізації цього глобального проекту відображені в аналітичних документах різних конференцій (наприклад, Копенгаген-2009, Канкун-2010, Дурбан-2011, Доха-2012), де представлені як досягнення, так і втрати країн-учасників в світовому ринку кліматичних інвестицій. Досвід стратегічного партнерства продемонстрував: з одного боку, велику фінансову його ємність (10-15 млрд. дол. на рік), формування інституційної бази і "платформ" біржової торгівлі вуглецевими активами, наявність обов'язкових і добровільних прав країн на викиди; з іншого – необхідність його удосконалення через неоднорідність учасників, розбіжності у правилах торгівлі та посередництва, великого впливу ТНК, виникнення ймовірних загроз національній безпеці внаслідок застосування супутникового моніторингу виконання зобов'язань, відмову деяких країн від подальшої співпраці у цій сфері (Японія, Канада, Росія) тощо.

На нашу думку, вище зазначені процеси в останні роки суттєво вплинули на зменшення результативності зусиль України щодо скорочення викидів парникових газів і впровадження кліматичної політики, спричинив-

ши певну її не прогнозованість у виконанні домовленостей і зобов'язань перед іншими країнами-партнерами (наприклад, нецільове використання коштів від проданих квот Японії та ін.). Якщо в 2012 р. за Індексом протидії змінам клімату Україна посідала 19-те місце, то в 2013 р. – 35 місце, тим самим послабивши рівень національної екологічної безпеки.

Це дає підстави стверджувати, що формування потенціалу стратегічного партнерства в екологічній сфері є специфічним і складним процесом, який має бути орієнтований на дотримання відповідних принципів розвитку відносин між країнами:

- спільну зацікавленість країн-партнерів у конструктивному співробітництві, взаємне визнання стратегічного характеру економічних відносин на засадах екологічної безпеки;
- колективну екологічну відповідальність країн-партнерів перед всіма іншими країнами світу, оскільки повна індивідуалізація у сфері міжнародної екологічної безпеки є не можливою (зменшення небезпеки для окремих реципієнтів, шляхом підвищення її для інших не може бути виправданою, перспективною та прибутковою);
- обопільну готовність враховувати екологічні інтереси іншої сторони, йти на компроміси для досягнення стратегічних екологічних цілей, навіть коли такі дії неоднозначно доцільні з огляду власної економічної вигоди;
- взаємну відмову від дискримінаційних чи ультимативних дій одного проти одного, від прояву конфронтації суперництва, але недопущення чи заборону екологічної агресії;
- домінуючу тривалість партнерських відносин, що визнає міжнародну екологічну безпеку постійним універсальним благом і невід'ємним компонентом життєзабезпечення країн світу, основою рівності прав поколінь;
- загальну екологізацію суспільного життя країн-партнерів (ідеології, політики, економіки, виробництва, підприємництва, культури, свідомості та ін.) як дійового механізму реалізації стратегічного партнерства;
- спільну зацікавленість у розширенні контактів з бізнес-елітами стратегічних партнерів; підтримку екологічних напрямів функціонування двосторонніх торговельних палат, торговельних домів, бізнес-центрів у країнах-партнерах.
- дисциплінованість, послідовність і прогнозованість партнерських відносин, неухильне виконання країнами-партнерами зобов'язань у сфері екологічної безпеки.

**Висновки та дискусія.** Визначення пріоритету екологічної безпеки в сфері стратегічного партнерства є очевидним для всіх країн світу, що прагнуть трансформувати власні національні економічні системи, інтегруватися в простір глобального ресурсного потенціалу розвитку людства та об'єднати зусилля для досягнення життєвих цілей. Динамічність розвитку світу демонструє швидкість виникнення нових сфер і напрямів міжнародної еколого-економічної взаємодії, що змінюють функціональний зміст і домінуючі стратегічного партнерства, способи його успішної реалізації країнами в зовнішньополітичній діяльності з урахуванням глобалізаційних тенденцій.

У цьому контексті, міжнародна екологічна відповідальність набуватиме дедалі все більшої вагомості та дискусії в форматі партнерських відносин, постійно оновлюючи функціональну спрямованість формування екологічної безпеки шляхом: удосконалення фінансово-економічних інструментів впливу на економічних суб'єктів, дотримання екологічних норм всіма членами світового співтовариства, розширення міжнародної правової бази в сфері захисту навколишнього середовища, посилення міжнародних екологічних норм зобов'язуючого



характеру, утвердження нового авторитету країн-гарантів у сфері екологічної безпеки.

#### Список використаних джерел

1. Горбулін В.П. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки: монографія / В.П. Горбулін, А.Б. Качинський. – К.: НІСД, 2010. – 288 с.
2. Косолапов Н. Безопасность международная, национальная, глобальная: взаимодополняемость или противоречивость / Н. Косолапов //Мировая экономика и международные отношения. – 2006. – № 9. – С. 3-13.
3. Кулагин В. Глобальная и мировая безопасность / В. Кулагин //Международные процессы. – 2007. – №2. – С. 38-51.
4. Міжнародне безпекове середовище: виклики і загрози національній безпеці України. //Парахонський Б.О., Яворська Г.М., Резнікова О.А.; за заг. ред. К.А. Кононенка – К.: НІСД, 2013. – 64 с.
5. Асиметрія міжнародних відносин / за ред. Г.М. Перепелиці, О.М. Субтельного. – К.: Вид. дім "Стилос", 2005. – 555 с.
6. Ефременко Д. Влияние крупного бизнеса на теорию и практику глобальной экологической политики /Д. Ефременко //Мировая экономика и международные отношения. – 2008. – №11. – С. 61-68.
7. Костин В.И. Экополитология и глобалистика: Учебное пособие / А.И. Костин. – М.: Аспект Пресс, 2005. – С. 141-142.

А. Бохан, канд. экон. наук, доц.

Киевский национальный торгово-экономический университет, Киев

### ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ДОМИНАНТАХ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА

*В статье рассмотрены актуальные вопросы развития стратегического партнерства с учетом приоритетов экологической безопасности, которая может быть определяющей и интегрирующей для всех стран мира в условиях проявлений вызовов и угроз глобализации.*

*Ключевые слова: глобализация, экономическое пространство, экологическая безопасность, экологическая ответственность, стратегическое партнерство, геополитическая конфигурация.*

A. Bokhan, PhD in Economics, Associated Professor  
Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv

### GLOBAL DIMENSIONS OF ECOLOGICAL SECURITY IN DOMINANT STRATEGIC PARTNERSHIP

*In the articles considered pressing questions of development of strategic partnership are taking into account priorities of ecological security that appears qualificatory and integrating for the countries of the world at the terms of display of calls and threats of globalization. The expediency of forming a joint environmental responsibility and market pragmatism in foreign policy of the countries of the world. Defined trends of strengthening ecological conflicts in the regions of the world because of the acute shortage of natural and energy resources, disproportions in distribution and irrational consumption. It is proved that the capacity for sustained leadership will be the countries who will testify capacity up to new forms of strategic partnership on the principles of ecological security, economic decisions considering interests and competitive aspirations for joint protection of the future of mankind. It is vitally necessary given the complexity of the influence of the parameters of the international system of ecological security in the economic, political and social transformation in society.*

*Keywords: globalization, economic space, ecological security, ecological responsibility, strategic partnership, geopolitical configuration.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 9-13

УДК 339.977

JEL F 420 + F 200

О. Гаврилюк, д-р экон. наук, проф.  
Науково-дослідний фінансовий інститут  
Державної навчально-наукової установи  
"Академія фінансового управління"

### ГЛОБАЛЬНІ РИЗИКИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ЇХ МІНІМІЗАЦІЇ

*Висвітлені новітні тенденції й загрози глобального й національного розвитку, розкрито й поглиблено зміст категорії "ризик", ідентифіковано головні різновиди глобальних ризиків та обґрунтовано інструменти/рекомендації щодо їх мінімізації.*

*Ключові слова: загрози, ризики, глобальні ризики, фінансова криза, фінансові ризики, мінімізація ризиків.*

**Постановка проблеми.** Не дивлячись на певний прогрес у подоланні низки проблем, у розвитку глобального господарства все ще констатується невизначеність, яка в будь-який момент здатна погіршити поточні тенденції й активувати початок масштабної рецесії. В економіці України також присутні фактори, що стають на заваді стабілізації й можуть привести до небажаних наслідків. В умовах глобалізації складні системи з безліччю зворотних зв'язків і випадкові хаотичні системи з конкуруючими силами зазвичай не прогнозовані. Синергетика не володіє достатнім рівнем передбачення, тому специфічний глобальний ризик складає підвищення рівня міждержавної економічної інтеграції, спільна промислова діяльність і, відповідно, взаємозалежність від кризових ситуацій. Унаслідок необхідності враху-

8. Пискулова Н. Развитие мировой экономики: экологический вектор / Н. Пискулова // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – №12. – С. 28-37.

9. "The Partnership Principle. New Forms of Governance in the 21<sup>st</sup> Century". Alfred Herrhausen Society for International Dialogue. Archetype Publications. London. 2005.

10. Інтернет-ресурс. Режим доступу: <http://www.iiss.org>.

11. Kissinger Henry A. The chance for a new world order / Kissinger Henry A. // The International Herald Tribune. – 2009. – January 12. – P. 12-14.

12. Рифкин Д. Если нефти больше нет... Кто возглавит мировую энергетическую революцию? /Дж. Рифкин; пер. с англ. М. Штернгарца. – М.: ИД "Секрет фирмы", 2006. – 416 с.

13. Земля у рівновазі. Екологія і людський дух / Гор Альберт, переклад з англ.: ВГО "Україна. Порядок денний на XXI століття" та Інститут сталого розвитку. – К.: Інтелсфера, 2001. – С. 240.

14. Інтернет-ресурс. Режим доступу: <http://www.rolandberger.com/news>.

15. Герасимчук В. Стратегічне партнерство: принципи, інструментарій, ефективність. Інтернет-ресурс. Режим доступу: <http://economy.kpi.ua>.

16. Україна перевиконала вимоги Кіотського протоколу щодо викидів вуглекислого газу Інтернет-ресурс. Режим доступу: <http://tyzhden.ua>.

Надійшла до редколегії 15.05.14

вання великої кількості відомих і невідомих параметрів та їх взаємозалежності, а також розгляду альтернативних шляхів розвитку довгостроковий прогноз якісно-кількісних подій і процесів на тривалий період часу не може бути достатньо достовірним. Однак можливість проведення об'єктивного аналізу глобальних геополітичних, економічних і фінансових процесів і тенденцій їх змін цілком реальна й потребує ідентифікації поточних і перспективних проблем з обґрунтуванням інструментів їх вирішення. Забезпечення стійкості держави до зовнішніх ризиків вимагає постійного моніторингу й прогнозування світових процесів з використанням економічних важелів оперативного реагування для запобігання негативних наслідків. Усе це пов'язано з розкриттям найважливіших глобальних ризиків у цілому й для України, зокрема, із

формулюванням рекомендації з оперативного реагування та розробки подальшої економічної стратегії.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми.** У сучасній економічній науці, як і в практичній діяльності, теорія ризиків грає системоутворюючу роль. Питання ідентифікації, систематизації, аналізу, кількісної оцінки та управління ризиками займають важливе місце як на теоретичному рівні, так і в системі економічної освіти й реального функціонування агентів економіки. Загрози й ризики безпеки на глобальному, регіональному та національному рівнях закономірно стали предметом дослідження багатьох наук. Питання забезпечення стійкості й керованості глобальним розвитком розвинуті в працях М.Елброу й К.Бредфорда [1], Ч.Кеглі [2] та М.Шоу (США) [3]. Глобального характеру набуває проблема управління ризиками безпеки, особливістю осмислення якої визначаються основними концептуальними підходами до розуміння глобальної економіки та негативних наслідків глобалізації, чому присвячені дослідження російських фахівців В.Калужного [4], В.Коновалова [5], В.Лукіна й Т.Мусієнко [6].

Світова фінансова криза закономірно посилила увагу до фінансових аспектів глобалізації. Важливість дослідження політичних процесів фінансової глобалізації визнається не тільки представниками сучасної економічної та політичної науки, а й видатними аналітиками в галузі управління сучасної фінансової інфраструктурою. Об'єднання зусиль університетських центрів та аналітичних центрів, створених на базі інститутів фінансової інфраструктури з метою розробки ефективних стратегій і технологій запобігання ризиків формування глобальної мережі фінансування міжнародного тероризму стало особливістю сучасного аналізу ризиків фінансової глобалізації та її зв'язку з транснаціональним тероризмом. Вченими розробляється проблематика визначення ефективних стратегій фінансової політики (А.Ашраф, США) [7]. Відповідними стратегіями передбачається: встановлення міжнародних стандартів щодо запобігання використанню світової фінансової інфраструктури в терористичних цілях; розвиток міжнародного співробітництва у цій сфері; створення нової парадигми, що дозволяє висувати інноваційні концепції, програми і технології регулювання та контролю фінансової діяльності в умовах глобалізації з метою запобігання криміналізації фінансової діяльності та її зв'язку з міжнародним тероризмом.

Динаміка світової економічної системи засвідчує, що в загальній сукупності економічних, політичних, соціальних і культурних змін, що відбуваються в епоху глобалізації, саме економічна глобалізація стає значущим фактором сучасного розвитку. Залишається предметом наукової дискусії теза про зв'язок глобалізації та зростання конфліктів, насильства і терору в сучасному світі [8].

Як пріоритети глобальної політики в контексті сучасного розвитку Е.Хейвуд (США) особливо виділяє ризики, що пов'язані, по-перше, з глобальними трансформаціями в сферах економіки, соціального і національного розвитку, і насамперед у сфері управління, по-друге, зі зміною самого світоустрою і переходом до нового світового порядку, в рамках якого оцінюється реальність загрози цивілізаційних конфліктів, погроз, зумовлених розповсюдженням зброї масового знищення і тероризму, по-третє, з проблемою глобальної справедливості та відповідними ризиками поширення бідності, нерівності, втрати перспективи розвитку, порушення прав людини і принципів демократії, гендерної нерівності та нерівності у сфері екології. Перспективи сучасної глобальної політики зв'язуються з пошуком оптимальної моделі глобального управління, що включає сфери міжнародних відносин і насамперед ООН, світової еко-

номіки, міжнародного права та глобальної політики, міжрегіональної інтеграції [9]. Рекомендації та обґрунтування можливостей мінімізації ризиків посткризового функціонування фінансового сектора містяться в публікаціях С.Гасанова та О.Гаврилюка (Україна) [10].

Однак швидкоплинність виникнення нових видів ризиків і загроз об'єктивізує необхідність доповнення й конкретизації їх різновидів з обґрунтуванням засобів подолання/мінімізації.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** У найближчі роки розвиток світової економіки будуть визначати ряд ключових тенденцій, таких як: глобальна фінансова криза та її наслідки, зокрема, економічні й фінансові ризики в Єврозоні (незважаючи на ослаблення загрози колапсу, європейські економіки, як і раніше, лишаються нестабільними – із незначними темпами зростання ВВП, анемічною економікою й не вирішеною проблемою конкурентоспроможності; специфіка ситуації полягає ще й у тому, що при наявності у компанії достатньої кількості коштів останні не спрямовуються на капітальні видатки у зв'язку з відсутністю попиту); уповільнення росту економіки Китаю, що приведе до зміни самої економічної моделі країни; загострення міжнародної конкуренції, істотне підвищення швидкості соціально-економічних трансформацій і темпів розвитку сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, мілітаристська політика й експансія Росії. Ключовими факторами ("драйверами") глобальних змін виступатимуть: демографія, природні ресурси і довкілля, наука і технологія, національне та глобальне управління, наявні й майбутні конфлікти, нові учасники глобального простору; суверенні проблеми державності; трансформація міжнародного тероризму з окресленням сценаріїв подальшої динаміки.

Складність і багатогранність сучасного світу обумовлюють необхідність розробки нових підходів до оцінки становища країн і побудови стратегій їх розвитку з урахуванням інтересів кожної й світу в цілому. А забезпечення стійкості держави до зовнішніх ризиків потребує постійного моніторингу й прогнозування світових процесів з використанням економічних інструментів оперативного реагування для запобігання негативних наслідків. Це пов'язано з конкретизацією суті й проявів новітніх загроз і ризиків й аргументації їх подолання на глобальному й національному рівнях з екстраполяцією результатів до реалій України.

**Мета статті** полягає у висвітленні ряду новітніх тенденцій і загроз глобального й національного розвитку, розкритті й поглибленні сутності категорії "ризик", ідентифікації головних різновидів глобальних ризиків та обґрунтування інструментів/рекомендацій щодо їх мінімізації.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасний розвиток глобальної економіки постійно співвідноситься з ризиками, що не випадково, економіка як суспільний інститут постійно індукує їх нові види. Поєднання факторів залежно від ризиків результатів економічної діяльності економічних агентів, з одного боку, і можливості передбачення та управління ризиками, з іншого, формує першорядну практичну значимість даного напрямку досліджень глобальної економіки. Тому вкрай актуалізується вивчення ризиків та їх введення в науковий апарат. Перелік сучасних глобальних ризиків вельми масштабний, а швидкоплинність ситуацій вимагає адекватного використання широкою гами нестандартних інструментів. До сучасних глобальних ризиків можна віднести неконтрольоване збільшення кількості населення; відсталість соціально-економічного та культурного розвитку багатьох країн; проблеми освіти (триваюче абсолютне збільшення чисельності неграмотних); спорадичне

зростання міст; відставання розвитку систем охорони здоров'я та масове поширення ряду хвороб; невирішеність продовольчої проблеми; скорочення невідновлюваних природних ресурсів; проведення військових операцій та існування військової загрози. Макроекономічні проблеми, тіньова економіка й ресурсні обмеження зростання складають інші основні загрози.

Бачення ситуації у світі з її глобальними ризиками три роки тому і нині значно різняться: ризики зростають по всім критеріям – економічному, геополітичному, екологічному, соціальному й технологічному, за ступенем впливу, ступенем ймовірності та перспективами. Боргові й бюджетні кризи спричинили істотне скорочення доходів і життєвого рівня населення багатьох країн, позбавивши їхні економіки гнучкості, а молодше покоління вибору. Існує серйозна загроза підриву становища і чисельності середнього класу у результаті наростаючого майнового розриву. Високий рівень безробіття серед молоді підриває довіру до уряду й позбавляє суспільства головної опори для довгострокового розвитку. Поточна бюджетна політика більшості економічно розвинених країн, як і раніше, є нестабільною. Криза державних фінансів генерувала необхідність скорочення видатків. І хоча в багатьох країнах їх удалося взяти під контроль, проте проблема розриву між видатками й доходами усе ще залишається не вирішеною.

Як економічна категорія ризик являє собою ступінь невизначеності й конфліктності дій, у результаті чого може відбутися або не відбутися певна подія. Умови, які визначають наявність будь-якого ризику, вважаються ризиковими обставинами. В даний час останні набули такої значущості, що ризик виступає в якості однієї з характеристик особливої стадії індустріального суспільства. Аналіз ризиків – процес комплексної оцінки захищеності системи з переходом до кількісних або якісних показників ризиків. Управління ризиками означає процес систематичної ідентифікації та мінімізації ризиків, які можуть впливати на систему. Результати аналізу використовуються при виборі засобів захисту, оцінці ефективності існуючих і проєктованих систем безпеки. Але поки що суб'єкти стратегічного впливу не спроможні впоратися із виникаючими ситуаціями.

Потенційний ризик забезпеченню глобальної стабільності складає фінансовий сектор. Хронічні фіскальні дисбаланси в якості одного з ключових ризиків в економічній сфері ґрунтовно пов'язані з економічними ризиками, що виникають внаслідок основного системного – фінансової кризи – ризику, що включає крах світових фінансових і банківських інститутів, а також валютної системи. Даний ризик також у значній мірі кореспондується з ризиком провалу глобальної взаємодії, неадекватного вирішення проблем старіння населення й рядом геополітичних та соціальних ризиків.

Боротьба з глобальною фінансовою кризою та її наслідками внесла суттєві корективи в макроекономічну світову ситуацію. Задля пом'якшення кризових наслідків уряди переважною більшістю країн здійснили безпрецедентні фіскальні та монетарні кроки. Однак нині масштабні фінансові вливання і стимули, які були введені в глобальну економіку, призвели до величезного бюджетного дефіциту державного боргу. Дедалі сильніше занепокоєння викликають макроекономічні дисбаланси між країнами. Дефіцитні економіки не спроможні накопичити кошти, сумірні з їхніми інвестиціями, в той час як країни з профіцитом не прагнуть нарощувати свої інвестиції, враховуючи високу норму заощадження в них.

Макроекономічна незбалансованість економіки, що породжена кризовими явищами, відбивається і на банківській сфері, викликаючи погіршення стану балансів

як клієнтів банків, так і самих банків. Посилення ролі грошових відносин призводить до того, що банки, як правило, самі провокують кризу. Найчастіше остання починається з надмірної кредитної експансії, що спричинює погіршення якості кредитних портфелів, завищення оцінки забезпечення позик, наростання рівня кредитного ризику.

Глобальні кризи конкретизувала проблеми й обмеження розвитку банківського сектора, причому це стосується практично всіх видів ризиків, починаючи від ризиків ліквідності, і закінчуючи проблемними кредитами. У комерційних банках ускладнилися проблеми з операційними ризиками, які безпосередньо не були пов'язані з фінансовими аспектами, але спричинені інституційною асиметрією інформації внаслідок ринкових струсів. Причинами банківських криз можуть виступати як циклічні фактори, так і фактори, які не викликані періодичними умовами виникнення. У фінансовій економіці наглядові органи розвинених країн цілком здатні контролювати спалахи кредитної активності й циклічні процеси в економіці за допомогою встановлення нормативів ліквідності, вимог до власного капіталу кредитних установ, застосування більш гнучких інструментів грошово-кредитного та валютного регулювання. Природне прагнення банків обійти встановлені обмеження генерувало появу деривативів та операцій сек'юритизації, але наглядові органи вчасно не зрозуміли характеру і можливих наслідків цих нововведень.

З-поміж усіх видів банківських ризиків найбільше значення займають кредитні ризики. Водночас головну небезпеку на глобальному ринку для банківського ринку складає політичне втручання. Глобальна економічна криза засвідчила, що центробанки багатьох країн ладні на все для підтримки банків, незалежно від того, чи намагалися вони реально регулювати свої ризики, і що підтримку наперед отримували крупні банки, а не банки з наявними високоекласними системами управління ризиками.

Формулювання статичного статочного переліку банківських ризиків вельми проблематичне, оскільки самі вони є породженням постійних змін, ускладнень і еволюції економічних відносин. Будь-який кінцевий перелік банківських ризиків породжує новий ризик – ризик неповної ідентифікації, що в свою чергу може спричинити заниження оцінки наслідків сукупного ризику і його невірного розрахунку. Таким чином, класифікація банківських ризиків повинна враховувати можливість прояву їх нових різновидів і виникнення нових загроз.

Кожний комерційний банк, керуючись власними ризиками, резервує певний капітал під можливі втрати. Останній розподіляється за ризиками нерівномірно в силу того, що поява різних ризиків призводить різні наслідки. Управління ризиками банків можна визначити як систему організаційно-економічних заходів, що спрямовані на своєчасне виявлення, оцінку, попередження і контроль подій випадкового і непередбачуваного характеру. Воно також включає фінансування заходів щодо попередження й ліквідації негативних наслідків впливу ризиків банків на економічних агентів. Глобальна криза засвідчила, що вітчизняні банки опинилися в залежності не тільки від надходження зовнішніх інвестицій, а й недостатнього розвитку технологій оцінки ризиків, що потребує удосконалення.

Комерційні банки, які пережили кризу й випробували системні ризики, стали більше уваги приділяти таким елементам ризик-менеджменту, як стратегічне планування (з урахуванням очікуваних і несподіваних втрат, рентабельності активних продуктів, ліквідної позиції банку); оцінці ризиків кредитних продуктів (до й після їх запуску); процедурі та повноваженням щодо прийняття

кредитних рішень, а також встановленню лімітів на інші активні операції; управлінню ризиком ліквідності, операційним ризикам; комплексному підходу до розробки й регулярному проведенню стрес-тестування за всіма основними банківськими ризиками; розробці та реалізації регулярного моніторингу всіх основних банківських ризиків.

Підвищенню безпеки функціонування глобального фінансового ринку може забезпечити Рада фінансової стабільності – FSB (Financial Stability Board), що спеціально створена за безпосередньої участі "Великої двадцятки" – G20 з метою протидії фінансово-економічній кризі. Певна близькість цієї організації Базельському комітету особливо актуалізує версію Базеля-III, у якій міститься достатня кількість інновацій, що пов'язані з підвищенням здатності банківського сектора витримувати потрясіння, які виникають у результаті дисбалансів незалежно від джерела їх виникнення, тим самим знижуючи рівень ризику переміщення проблем з фінансового в реальний сектор економіки.

Ще один новітній ризик складає активне поширення віртуальних валют на кшталт біткоіна, які повністю не підконтрольні будь-якому державному регулятору, по яким відсутні забезпечення і юридично зобов'язані особи, у зв'язку із чим будь-яке використання цих фінансів носить спекулятивний і потенційно небезпечний характер, у т.ч. як інструмент відмивання коштів і фінансування тероризму. У даній площині заслуговує на увагу практика Росії й Китаю щодо заборони використання криптовалют, як потенційно небезпечного спекулятивного інструменту.

Як вже відзначалося, глобальній економіці останнього часу притаманна наростаюча нестабільність. Частота криз та їх дедалі деструктивний вплив на національні господарства супроводжуються виникненням нових політико-економічних загроз, які у т.ч. демонструють відверте ігнорування норм міжнародного права. Новітні ризики складають поширення націоналістичних ідей та конфронтаційної самоідентифікації, тренди конфліктності із застосуванням військової сили й загрози глобальній та регіональній безпеці. Дані положення можуть бути екстрапольовані до реалій України, насамперед у зв'язку з анексією Криму боку Росії. Інструментами протидії можуть стати відмова України від позаблокового статусу, активізація співпраці з НАТО й введення жорстких і дієвих санкцій з боку світової спільноти.

До основних зовнішніх ризиків України варто віднести: повільне відновлення розвитку світової економіки, ескалацію україно-російського конфлікту, розрив торгово-економічних зв'язків з Росією (та втрати її ринків), рецесія її економіки через введення санкцій з боку інших країн, подальше ускладнення зовнішньоекономічних відносин з країнами-членами Митного Союзу, згортання іноземними компаніями інвестиційних планів (або їх перенесення на майбутнє), масове дивестування капіталу через політичну нестабільність, дефіцит зовнішнього фінансування й збільшення вартості зовнішніх запозичень для українських корпорацій.

Основні внутрішні ризики включають: істотне підвищення цін на природний газ для підприємств і населення, збереження низької кредитної активності комерційних банків, негативні інфляційні очікування населення, посилення неплатоспроможності реального сектора економіки, девальваційних тенденцій на валютному ринку, погіршення ситуації на ринку праці, зростання дефіциту держбюджету, Пенсійного фонду, інших фондів державного соціального страхування і НАК "Нафтогаз України".

Проблема здійснення структурної модернізації в умовах наростання глобалізації складає головну фундаментальну тенденцію сьогодення й зовнішній виклик для економіки України, що породжує передумови для виникнення значних ризиків. На нашу думку, головними бізнес ризиками у найближчій перспективі будуть економічні. Серед них найбільший вплив на підприємницьку діяльність українських компаній чинитимуть цінні ризики, ризик ліквідності, процентний і валютний ризики, а також промислові та конкурентні ризики. В їх основі знаходяться небезпека рецесії, зростаючі ціни на мінеральну сировину та споживчі товари, що посилюються коливання курсів іноземних валют. Але найбільш яскравого прояву ці ризики набули у фінансовому секторі економіки.

Традиційну загрозу й небезпеку для глобального простору взагалі і економіки України, зокрема, складає сповільнення економічного розвитку й масштабна корпоративна заборгованість Китаю. Друга за обсягом виробництва економіка в світі є настільки залежною від експорту продукції, що навіть невелике відхилення її росту від прогнозних показників відбивається на темпах світової динаміки. Для України основні ризики у взаємовідносинах у даній площині пов'язані із скороченням можливості отримання дешевих кредитів, ненаданням китайських інвестицій на впровадження енергозберігаючих технологій, неможливістю розвитку (або продовження життєвого циклу) високих технологій у структуровизначальних галузях, невідкриттям величезного ринку Китаю для вітчизняних товарів.

Серйозний ризик для піднесення економіки України здатні скласти взаємини з МВФ, виконання вимог якого здатне стати на заваді реалізації стратегічних ініціатив для української влади. Це означає перебування країни у режимі виживання й неможливість самостійного планування проєктів через цілковиту залежність від фінансування фонду, на чинник співпраці з яким орієнтуються й всі міжнародні кредитори. Один із виходів полягає у наполегливому й послідовному одстоюванні національних інтересів й аргументації необхідності перегляду підходів до підвищення цін та інших вимог фонду.

Існує велика загроза посилення зовнішньої заборгованості: міжнародні кредити, надані нашій країні, вперто іменуються "допомогою", хоча фактично складають борги, які доведеться віддавати, та ще й з відсотками, що більше асоціюється не з допомогою, а відтягуванням банкрутства.

Напрочуд негативний чинник для України складає низький рівень компетенції й відповідальності державних чиновників за прийняття рішень і передачу своїх функцій в комерційні структури, головною метою яких, як прописано в їхніх статутах, є отримання прибутку. Це призводить до того, що інтереси держави, суспільства не тільки не враховуються, а й навіть суперечать їм. Наприклад, при розробці регламентуючих документів, які реформують економіку, господарські та правові відносини, основна увага приділяється правовим і юридичним питанням, а науково-обґрунтована експертиза ризиків і можливих загроз практично не здійснюється. Інтерес нових власників колишніх державних підприємств насамперед пов'язаний з максимальним отриманням прибутку і в найбільш стислий термін. Тому вони не здійснюють модернізацію та оновлення виробничого обладнання, залучають низькооплачуваних робітників з низькою кваліфікацією, відмовляються від соціального облаштування персоналу. Подолання даної ситуації може бути за умов реального забезпечення

прозорості діяльності бюрократичного апарату та посилення відповідальності за її наслідки.

**Висновки.** Резюмуючи, слід відзначити, що перед Україною постають вельми складні завдання.

При формулюванні стратегій у контексті озброєного протистояння з Росією не варто розраховувати, що від збоїв і, тим більше, зупинки підприємств у східному регіоні постраждають виключно самі східні області. Проблеми одного заводу неминуче спричинять масштабні негаразди у суміжників, через що існує реальна загроза припинення функціонування багатьох структур по всій країні. Крах промисловості Донбасу неминуче спричинить ланцюгову реакцію і колапс економіки усєї країни.

При негативному сценарії розвитку подій втрати економіки за підсумками року складуть не менше 10%, а при відсутності нормалізації відносин з Росією – істотно більше. Падіння економіки й політична нестабільність в свою чергу призведуть до зростання цін – прискоренню інфляції до 13% на рік. Зупинка підприємств загострить кризу: збільшиться число безробітних, знизяться доходи населення, ще більше підвищиться заборгованість по зарплатах, яка і без того перевищує 1 млрд грн. Особливо постраждають підприємства, які мають основний ринок збуту в РФ – в першу чергу виробники ядерних реакторів (продаж в РФ 100%), котлів для центрального опалення (84%), газогенераторів (94%), турбін (53%), запчастин для двигунів внутрішнього згоряння (77%), насосів (64%) і багато інших видів машинобудування.

Компенсація втрат від згорання відносин з Росією має бути здійснена за рахунок диверсифікації зовнішньоекономічної діяльності, що буде вельми складним завданням. На ринках країн ЄС переважна більшість української продукції буде неконкурентоспроможною. Непростий бізнес-клімат Китаї, на якому досить просто здійснити придбання, але напрочуд важким є продаж, потребує не лише наявності ділових зв'язків, а й дозволу від ЦК КПК. Цікавим є ринок Африки, але його особливості потребують урахування прагнень до співпраці в кредит і без достатніх фінансових гарантій, а також неспроможності більшості країн розплатуватися за товари

у вільно конвертованій валюті з пропонуванням бартера. Латинська Америка вже давно залежить від США, що слід ураховувати при веденні переговорів.

Просування на ринки Азії є цілком реальним, однак займе тривалий час (принаймні 5-10 років), протягом якого закономірно об'єктивізується проблема виживання підприємств, які будуть зупинені у зв'язку з неможливістю постачати продукцію до Росії.

За умови успішної реалізації реформування економіки, мінімізація вищенаведених ризиків не буде проблематичною.

#### Список використаних джерел

1. Albrow M., Bradford C. I. Regionalism in Global Governance: Realigning Goals and Leadership with Cultures // Regionalisation and Global Governance: the Taming of Globalisation? / Ed. by Andrew F. Cooper, Christopher W. Hughes and Philippe De Lombaerde. New York : Routledge, – 2008. – P. 360–393.
2. Kegley Ch.W. The Global Future: a Brief Introduction to World Politics / Charles W. Kegley, Jr., Carnegie Council for Ethics in International Affairs, Gregory A. Raymond, Boise State University / Fifth edition. Boston, MA: Wadsworth Cengage Learning, – 2014. – 368 p.
3. Show M. Theory of the Global State: Globality as an Unfinished Revolution. Oxford, New York : Cambridge University Press, – 2000. – 295 p.
4. Калужный В.Г. Глобализация и устойчивое развитие современного мира // Власть. – 2010. – № 2. – С. 49-52.
5. Коновалов В.Н. Глобальные конфликты: риски, проблемы, кризисы, угрозы // Конфликтология. – 2009. – №2. – С. 78-83.
6. Лукин В.Н., Мусиенко Т.В. Концепция рациональности и теория рационального выбора в контексте глобализации // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2013. – № 4 (4). – С. 29-36.
7. Acharya A. Targeting Terrorist Financing: International Cooperation and New Regimes / Arabinda Acharya. London; New York: Routledge, 2009. – 241 p.
8. Moqhaddam F. The New Global Insecurity: How Terrorism, Environmental collapse, Economic Inequalities, and Resource Shortages are Changing our World / Fathali M. Moqhaddam. Santa Barbara, Calif.: Praeger Security International, 2010. – 199 p.
9. Heywood A. Global Politics / Andrew Heywood. Houndmills, Basingstoke Hampshire; New York: Palgrave Macmillan, 2011. – 560 p.
10. Гасанов С.С., Гаврилюк О.В. Обґрунтування можливостей мінімізації ризиків посткризового функціонування фінансового сектора // Наукові праці НДФІ. – 2013. – Вип. 3 (64). – С.3-14.

Надійшла до редколегії 22.06.14

О. Гаврилюк, д-р экон. наук, проф.  
Научно-исследовательского финансового института  
Государственной учебно-научной учреждения  
"Академия финансового управления", Киев

#### ГЛОБАЛЬНЫЕ РИСКИ И ИНСТРУМЕНТЫ ИХ МИНИМИЗАЦИИ

*Освещены новейшие тенденции и угрозы глобального и национального развития, раскрыто и углубленно содержание категории "риск", идентифицированы главные разновидности глобальных рисков и обоснованы инструменты / рекомендации по их минимизации.*  
**Ключевые слова:** угрозы, риски, глобальные риски, финансовый кризис, финансовые риски, минимизация рисков.

O. Havryliuk, Doctor of Sciences (Economics), Professor  
Financial Research Institute of the Academy of Financial Management, Kyiv

#### GLOBAL RISKS AND INSTRUMENTS OF ITS MINIMIZATION

*It is argued that economic globalization leads to the formation of macro-economic, political and other risks that are able to grow into global risks affecting, without exception, all national economies, creating a serious threat to national economic security. The emphasis is on the negative elements of a set of global risks, their development and minimize the possibility of using a number of tools. Ensuring firmness of the state to external risks demands continuous monitoring and forecasting of world processes and usage of economic instruments of rapid response for prevention of negative consequences. The essence of the category of "risk" is revealed and deepened. The global risks that can not affect the economic security of Ukraine is disclosed. It is shown that the emergence of these global risks has negative impact on the economic security of Ukraine.*

**Keywords:** threats, risks, global risks, financial crisis, financial risks, risk minimization.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 14-19  
 УДК 330.59  
 JEL A 130

З. Галушка, д-р екон. наук, проф.  
 ЧНУ імені Юрія Федьковича, Чернівці,  
 М. Соболева, магістр  
 Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## СОЦІАЛЬНЕ ВИКЛЮЧЕННЯ ЯК ОБ'ЄКТ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

*У статті визначено сутність та форми прояву соціального виключення окремих громадян та певних верств населення як соціально-економічного явища. Проаналізовано теоретичні засади та методологію оцінки феномену соціального виключення. Запропоновано комплексний підхід для вивчення цього явища з метою удосконалення принципів економічної та соціальної політики держави.*

*Ключові слова: соціальне виключення; види соціального виключення; концепція бідності; коло бідності.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** У сучасній науковій літературі проблема соціального виключення (відторгнення, ексклюзії) вивчається переважно представниками соціології, філософії, теорії державного управління. Виділяються чотири основні види соціального виключення: 1) економічне (низькі доходи); 2) політичне; 3) культурне; 4) соціальне (соціальні послуги та соціальне оточення). Актуалізується, навіть, проблема виключення цілих націй у глобальному середовищі [4].

Соціальне виключення в економічному розумінні перш за все пов'язується з проблемою бідності, соціальною нерівністю, суперечностями функціонування ринку праці, з доступом до освіти, культурних цінностей, з соціальним забезпеченням тощо. Національна Доповідь про людський розвиток пропонує відносно нову для України концепцію соціального виключення (відторгнення), визначає його "... як процес, за якого окремі групи населення або окремі люди не мають можливості повною мірою брати участь у суспільному житті внаслідок своєї бідності, відсутності базових знань і можливостей, або в результаті дискримінації. Це відокремлює їх від працевлаштування, отримання доходів і можливості навчання, а також від соціальних і суспільних інститутів та заходів. Вони мають обмежений доступ до влади та прийняття рішень органами влади і, таким чином, часто не можуть взяти участь у процесах розроблення та прийняття рішень, що впливають на їх повсякденне життя" [14, с.16]. Як бачимо, проблема є загально-соціальною, однак визначається економічними чинниками, а тому значною мірою повинна розв'язуватися на основі заходів економічної і соціальної політики держави.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В Україні як об'єкт наукового дослідження проблема соціального виключення почала актуалізуватися з початку 2000-х років у працях представників різних соціальних наук [3; 10; 11; 13]. До того часу дослідження соціального виключення проводилися в межах досліджень якості життя, бідності, нерівномірності розподілу доходів, соціальної несправедливості, соціальних ризиків. Вони стосувалися переважно економічних підходів до даної проблеми.

Уперше цілісну систему поглядів щодо проблеми розподілу грошових доходів, явищ бідності і багатства сформулювали ще представники класичної політекономії – А. Сміт, Д. Рікардо, Д. Мілль, Т. Мальтус. Вони вважали, що бідність і багатство виступають логічним наслідком індустріального розвитку, а розподіл доходів між різними класами визначає розподіл власності. К. Маркс був упевнений, що нагромадження капіталу призводить до підвищення пауперизації, а бідність вважав результатом експлуатації робітників власниками капіталу. Бідність та багатство вони розглядали, по суті,

крізь призму теорії Ч. Дарвіна (природний відбір, виживання сильніших).

Головні передумови сучасних досліджень цієї проблеми закладено у працях найвідоміших представників економічної і соціальної думки: М. Вебера, Дж. Б'юкенена, К. Ерроу, Дж. С. Коулмана, А. Маршалла, Д. Норта, А. Пігу, В. Парето, І. Пригожина, А. Сена, П. Сорокіна, Ф. Фукуями та інших вчених. Актуальні аспекти цих проблем досліджуються у працях українських вчених: В. Базилевича, З. Варналія, Т. Гайдай, В. Гришкіна, А. Гриценка, П. Єщенко, Е. Лібанової, І. Мазур, В. Мандибури, Б. Пасхавера та інших. Найдетальніше, на наш погляд, дослідження цієї проблеми здійснили фахівці Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи, підготувавши Національну Доповідь на проблематику соціального відторгнення та його взаємозв'язку з людським розвитком в Україні [14], а також дослідження соціальної нерівності в Україні [7]. Соціальні аспекти цієї проблеми більше вивчаються соціологами, – як правило, вони стосуються проблеми виключення серед певних специфічних груп населення (іммігрантів, бездомних, інвалідів та ін.).

**Невирішені частини загальної проблеми.** Для України проблема соціального виключення вважається дуже складною. На думку Ревнівцевої О.В., на сьогодні головна складність використання концепції соціального виключення в Україні "...зумовлюється насамперед тим, що постає питання, наскільки нинішня ситуація в Україні може бути описана через призму концепції соціального виключення, оскільки дана теорія розроблена та ефективно працює в суспільствах постіндустріального типу, де на місце вертикальної стратифікації приходить горизонтальна" [10, с.100]. З нашого погляду, проблема полягає не в тому, наскільки дана концепція відповідає "зрілості" суспільства, а в тому, щоб знайти взаємозв'язок тих чинників, що її зумовлюють, та встановити можливість практичного використання цих досліджень у розробці принципів економічної і соціальної політики.

**Метою статті** є дослідження теоретичних засад та методології оцінки феномену соціального виключення; визначення його сутності та форм прояву; обґрунтування необхідності комплексного підходу до вивчення цього явища з метою удосконалення принципів економічної та соціальної політики держави.

**Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** На відміну від існуючих підходів щодо аналізу сучасних соціальних проблем, дослідження проблеми соціального виключення вимагає комплексного міждисциплінарного підходу, який, дозволяє перенести акценти ніби в іншу площину – коли, за висловом П. Абрахамсона, "...попередня, класова стратифікація, що поділяла людей на вертикальні шари, поступово заміщується горизонтальною диференціацією на "інсайдерів" і "аутсай-

дерів" [1, с.158]. У зв'язку з цим, продовжує автор, – "починаючи з 1986 року, частота операційного вживання "старих" категорій (бідності та депривації) в оцінці проблематики неухильно знижується, у той час як темпи використання "нових" категорій – андерклас, ексклюзія і маргіналізація – відчутно ростуть" [1, с.158].

Пристаючи на цю позицію, С.Оксамитна і В. Хмелько зауважують, "...якщо бідність вважається певним становищем, станом, більш статичним явищем, то соціальна ексклюзія у більшій мірі стосується процесуальності, тобто процесів маргіналізації, причин та наслідків обмеження доступу до основних соціальних інститутів суспільства" [9, с. 67]. Вони також вважають, що ексклюзія концептуалізується як брак участі в основних видах діяльності суспільства, що дає можливість досліджувати "кризу соціальних зв'язків" [9, с. 68]. Разом з тим, соціальне включення не означає обов'язково кінець бідності, оскільки, бідність переважно вважається матеріальною проблемою розподілу, а соціальна ексклюзія – це проблема, яка стосується усієї системи соціальних відносин.

Н.Толстих виділяє три ознаки виключення:

- 1) низький рівень споживання та доходу індивідів чи груп (власне бідність);
- 2) обмежений доступ до суспільних механізмів підвищення добробуту;
- 3) переважно пасивний тип взаємодії з суспільством [13, с.82].

С. Оксамитна і В. Хмелько, також виділяють три ключові прояви браку участі: у споживанні, оплачуваній праці, соціальній взаємодії та підтримці [9, с. 68].

В офіційних документах Європейської комісії соціальне виключення "...означає ситуацію, коли люди мають перешкоди для повноцінної участі у економічному, соціальному і громадському житті і (або) коли їхній дохід та доступ до інших ресурсів (особистих, родинних, соціальних та культурних) є таким неадекватним, що заважає (exclude) їм мати життєві стандарти та якість життя, які вважаються прийнятними у тому суспільстві, в якому вони живуть. У таких ситуаціях люди часто не можуть у повній мірі користуватись своїми фундаментальними правами [15]. Соціальне виключення може поширюватися не лише на індивідуумів, а також на домогосподарства (households), територіальні громади, цілі райони.

У європейських країнах соціальне виключення, як правило, пов'язується з бідністю, вважається, що це прямий шлях до втрати громадянських прав. Людині, яка веде щоденну боротьбу за фізичне виживання, ніколи цікавитися громадським, політичним чи культурним життям суспільства. Водночас влада у цих сферах поступово зосереджується в руках вузького кола "професіоналів", і відокремленими від прийняття рішень стають вже не тільки соціально виключені, маргінальні групи, а й уся громада. Таким чином, соціальне виключення є не менш важливим для громади, ніж для самих "виключених".

Категорії соціального виключення та бідності тісно взаємопов'язані. Так, у сучасній економічній теорії різновидом відносної концепції бідності є теорія "відносних позбавлень", яка ґрунтується на тому, що люди мають не тільки фізіологічні потреби, а й право брати повноцінну участь у суспільному житті. Тому вважається, що визначення бідності має обов'язково будуватися на результатах опитувань населення щодо достатності власних доходів та доступності до базових стандартів суспільної активності. З таким підходом тісно пов'язується гуманістична концепція, яка трактує бідність як позбавлення людини ресурсів для розвитку, оскільки вони не можуть задовольнити свої базисні потреби – в якісних медичних послугах, у достатньому та збалансо-

ваному харчуванні, в можливості жити в нормальному соціально-економічному середовищі (особиста безпека, житло, транспорт, засоби зв'язку тощо), в освіті, професійній підготовці, дозвіллі. Як стан економічної залежності (коли для виживання потрібна допомога), уперше на початку ХХ століття розглядав бідність Г. Зіммель. Він вважав, що бідність – це не брак ресурсів; бідний той, хто внаслідок нестачі ресурсів змушений отримувати допомогу (або мав би її отримувати) згідно з соціальними нормами.

У найбільш загальному розумінні соціальне виключення означає невідповідність частини населення стандартам життєдіяльності, що склалися в суспільстві, що зумовлюється передусім порушенням (невиконанням) чинного законодавства в умовах перехідного суспільства.

Як правило, характерними рисами соціального виключення визнають:

- низькі рівні споживання та доходу індивідів чи груп;
- обмежений доступ до суспільних механізмів підвищення добробуту;
- переважно пасивний тип взаємодії з суспільством.

Наприкінці ХХ ст. при вивченні соціальних проблем економіки почали приділяти велику увагу морально-етичним, історико-культурним, соціально-психологічним чинникам, які визначають економічні інтереси і поведінку людей.

Нобелівський лауреат 1998 року А. Сен, який отримав премію за розвиток теорії добробуту (теорії суспільного вибору), аналізуючи механізми державного розв'язання соціальних проблем, зауважує, що вони як правило, не дають бажаних результатів. Тому він пов'язує проблеми економіки добробуту з етичними принципами, з поняттями свободи, прав, загальної взаємозалежності та визнанням множинності етично важливих тверджень. У 1970 році вийшла фундаментальна праця А. Сена "Коллективний вибір і суспільний добробут", де А. Сен запропонував формули для вимірювання рівня бідності та рівня добробуту.

"Формула бідності":

$$P = H[L + (1 - L)G] \quad (1),$$

де:  $P$  – бідність;  $H$  – населення;  $G$  – коефіцієнт Джині;  $L$  – індекс розподілу доходів,  $0 < L < 1$ .

Даний показник обчислюється за допомогою коефіцієнта Джині спеціально для індивідуумів, які знаходяться нижче порогу бідності, і називається індикатором Сена. На даний час за допомогою цього індикатора визначається глибина бідності.

А.Сен також ввів індикатор добробуту:

$$I = Y(1 - G) \quad (2),$$

де  $I$  – індикатор добробуту;  $Y$  – використовуваний традиційно дохід на душу населення.

На його думку, важливо врахувати діяльність, яка створює добробут. Також у цьому індексі важливо врахувати стан здоров'я населення. За пропозицією А. Сена ООН використовує такі індикатори суспільного добробуту людства: тривалість життя; рівень освіти (відсоток грамотних дорослих, а також відсоток дітей, які ходять до школи); умови життя – ВВП на душу населення.

Ще одна тема, яка представлена у працях А. Сена, – добробут бідних – використовується для вивчення проблеми голоду в сучасному світі. А. Сен зробив висновок про помилковість ідеї, що голод виникає від нестачі продовольства. Голод може з'явитися і з'являється в деяких країнах при такому ж рівні виробництва продовольства, як і до голоду. Важливий висновок А. Сена полягає у тому, що здатності індивідуума складати головну компоненту для досягнення рівності, тобто для цього досягнення необхідно змінити системи

освіти й охорони здоров'я. Ці характеристики, на його думку, складають основу вартості людського капіталу [12].

А. Сен наголошував на тому, що деприваціям характерні багатомірність і відносний характер, визначав депривацію як виключення з соціальних відносин, яке, по-перше, є прямим проявом бідності спроможностей (capability poverty), по-друге, може призводити до інших депривацій, що у свою чергу ще більше обмежують життєві можливості.

На відміну від бідності, поняття соціального виключення акцентує увагу на нестачі у індивідів низки прав, обмеженості доступу до інституцій, що розподіляють ресурси, насамперед – ринку праці. Західні дослідники запропонували перелік громадянських прав, що склав основу для розробки концепції соціального виключення, а саме: право на допомогу при народженні, безпечний і здоровий життєвий простір, адекватне харчування, на доступну медичну допомогу, якісну практичну освіту, на політичну участь, на економічно продуктивне життя, захист від безробіття, на гідну старість та пристойне поховання. Якщо дослідження бідності акцентували увагу на статичності явища (передусім недостатньому рівні споживання), то нова концепція зосереджує увагу на динамічних аспектах нерівності. В ній вводиться поняття "множинності соціальних проблем" – накопичення взаємопороджуючих життєвих обставин. Концепція активно орієнтована на практичну діяльність у сфері соціальної політики, спрямована на зміну способів подолання бідності з метою підвищення життєвих шансів певних груп населення. В концепції також наголошується, що зростання національного багатства саме по собі не вирішує проблеми накопичення несприятливих життєвих обставин. До них призводять не низькі доходи, а нерівність в них.

Маляренко Т. А. підкреслює ще одну характеристику соціального виключення – інституціонального. Це обмежений доступ громадян до законодавчої системи, інститутів держави, небажання людей поклатись на них у вирішенні щоденних проблем. Пропонується концепція безпеки держави на засадах прав людини [5].

Все ж головна категорія соціального виключення – бідність. Це складна система соціальних процесів, яка зумовлює перебудову матеріальної та духовної культури всього суспільства, а не лише збіднілих груп населення. Вона визначає стійкий соціальний тип і спосіб життя бідних, формується як соціальна пастка, як система порочних кіл, з яких не можливо вирватися: а) породжує тіньову економіку, яка, у свою чергу, виступає причиною бідності; б) людина спроможна купувати лише найнеобхідніші блага, що суттєво знижує споживчий попит, орієнтує виробництво на створення дешевих примітивних благ; в) зростання безробіття здійснює тиск на зарплату, а, отже, відносно біднішою стає частка працюючого населення; г) погіршення фізичного та духовного здоров'я населення приводить до зростання смертності, падіння народжуваності. Отже, бідність породжує бідність [8].

У Декларації тисячоліття, розробленій ООН, підтверджується: "Бідні – це не тільки люди з низькими доходами, але також і люди, які були позбавлені можливості мати хороше здоров'я, освіту і інші аспекти людського благополуччя.. Бідні матері з більшою вірогідністю вмирають при народженні дітей; діти з бідних сімей з більшою вірогідністю матимуть малу вагу у зв'язку з недостатнім харчуванням і, відповідно, будуть більш схильні до ранньої смертності від дитячих захворювань; діти з бідних сімей здобувають менше освіти, а деякі з них можуть не здобути взагалі ніякої освіти; і гендерна нерівність більше виявляється серед бідних, виключаючи їх з визначних переваг і можливостей розвитку. Ці характеристики, у свою чергу, сприяють подальшому збереженню бідності, обумовленої малими доходами" [2, с.7]. Більшість бідних знаходяться в полоні порочного кола. Людина, народжена бідним, має більше шансів померти бідним, чим багатим. Низький рівень доходів населення породжує замкнуте коло бідності, оскільки він є причиною недостатнього рівня заощаджень та інвестицій, а це, в свою чергу, зумовлює низькі темпи нагромадження капіталу, низьку продуктивність праці, і знову – низький рівень доходів.

Наведені взаємозалежності складаються у своєрідне "коло бідності" та вимагають пошуку певного "прориву" для порушення хоч якоїсь його ланки (Рис.1) <sup>1</sup>.

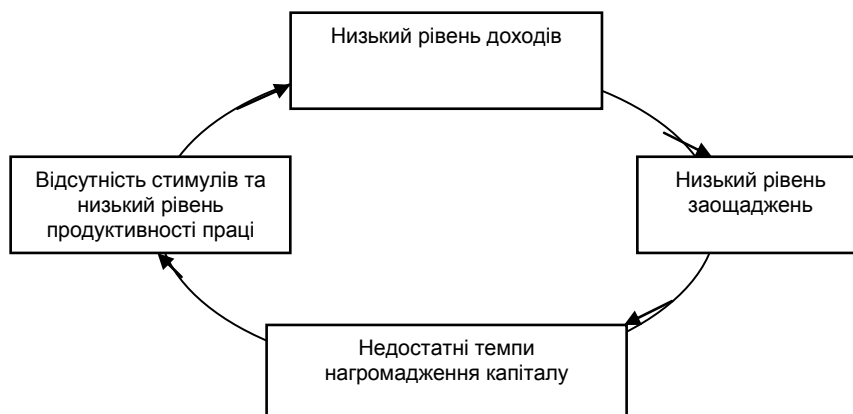


Рис.1. "Коло бідності"

\* Джерело: складено за: [2, с.7]

<sup>1</sup> Концепція порочного кола убогості виникла у зв'язку із застосуванням теорії економічної рівноваги для аналізу слаборозвинених країн. Поняття порочного кола бідності запропонували в 1949-1950 рр. Г. Зінгер і Р. Пребіш.



Ось декілька механізмів цього порочного кола.

1) Існують специфічні сім'ї, які з певних причин живуть на межі виживання. Це багатодітні, інваліди, неповні сім'ї, молоді сім'ї. Їхня бідність відтворюється в наступних поколіннях. Шанси вирватися із порочного кола знаходяться поза ним – держава, суспільні організації тощо;

2) низька кваліфікація робочої сили і нерозвиненість системи народної професійної підготовки зумовлюють низький рівень ефективності виробництва, низьку частку зарплати в структурі собівартості продукції, неплатоспроможність працівників у придбанні споживчих благ;

3) недосконалі інституціональні механізми регулювання зайнятості не сприяють зростанню стимулів до праці, породжують тіньові процеси, міграцію робочої сили тощо;

4) бідність зумовлює специфічний опортуністичний тип поведінки людини в трудовій сфері; 5) вимушений тип ставлення до праці у працівників з низькою зарплатою

тою не сприяє розвитку здібностей, ініціативи, продуктивності тощо;

6) відсутність економічних стимулів до праці зумовлює відсутність необхідної ринкової ментальності, недостатню підприємливість тощо.

Поряд з бідністю проявом соціального виключення є пряме порушення базових прав людини – на якісну освіту, на медичні послуги і добре здоров'я, на прийнятний рівень життя, на доступ до культурного надбання, на захист своїх інтересів і загалом на участь в економічному, соціальному, культурному, політичному житті – та ознакою низького рівня людського розвитку в країні. Таким чином, окремі люди, групи або цілі співтовариства страждають від ряду взаємопов'язаних проблем, таких як безробіття, низька кваліфікація, низький рівень доходів, погані умови життя, високий рівень злочинності, розпад сімей тощо.

Таким чином, різницю в концепціях бідності та соціального виключення можемо визначити за рядом позицій, доповнивши підхід П. Абрахамсона (Табл. 1).

Таблиця 1. Відмінності між концепціями бідності та соціального виключення

Позиції	Бідність	Виключення / ексклюзія
Ситуація	Обмеженість споживання згідно з соціальними нормами внаслідок нестачі ресурсів	Обмеження загальноприйнятих прав
Ознаки	Низький рівень споживання та доходу індивідів чи груп (власне бідність); Фрустрація потреб	обмежений доступ до суспільних механізмів підвищення добробуту; переважно пасивний тип взаємодії з суспільством
Причина	Обмежений доступ громадян до ресурсів	Дискримінація від інститутів інтеграції
Інституціональний аспект	Статична (стан)	Обмежений доступ громадян до законодавчої системи, інститутів держави
Перспектива	Вертикальна (вищі – нижчі класи)	Динамічна (процес)
Тип соціальної стратифікації	Соціальні трансферти (гарантований мінімальний дохід)	Горизонтальна (інсайдери-аутсайдери)
Передбачуваний засіб захисту	Економічний	Соціальні послуги (заходи захисту активації)
Дисциплінарний підхід		Соціологічний

\* Джерело: доповнено автором на основі [1; 13]

Концепція соціального виключення підкреслює багатосторонні виміри проблем і звертає увагу на інституційні, політичні та економічні процеси, що породжують це явище. Зокрема, йдеться про відсутність прав (на освіту, на медичну допомогу, на житло, на працю, на участь у прийнятті рішень) і про позбавлення можливостей реалізації цих прав навіть за умови їх формальної наявності. Бідність, відсутність базової компетентності і можливостей навчання впродовж життя або дискримінація можуть спричинити відторгнення від політичного

життя, від сфери культури та освіти, від економічного життя (за статусом на ринку праці, через низькі доходи, через погані житлові умови), від систем охорони здоров'я та соціального захисту, соціального середовища та через відсутність засобів комунікації.

Спеціальні дослідження Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи показують частку відторгнутих домогосподарств України за окремими ознаками (%), що дозволяє дати адекватну оцінку соціального виключення в Україні (Табл. 2).

Таблиця 2. Частка відторгнутих домогосподарств України за окремими ознаками (%)

№ з/п	Критерії оцінок соціального виключення	Значення, %
1	<b>Довготривалі безробітні (понад 12 місяців), за методологією МОП</b>	1,8
2	<b>Бідні за відносним національним критерієм</b>	24,0
3	<b>Домогосподарства:</b>	
3.1	де всі дорослі працездатного віку мають низький статус на ринку праці (безробітні, самозайняті або безоплатно працюючі члени домогосподарства)	5,5
3.2	які не могли протягом року забезпечувати достатнє харчування (за самооцінкою)	4,1
3.3	які відчувають нестачу коштів для відвідин з подарунками друзів або прийняття друзів у себе	8,4
3.4	які відчувають нестачу коштів для родинного відпочинку не вдома, а також не з родичами в їх житлі	48,6
3.5	які відчувають нестачу коштів для придбання квитків у кінотеатр (театр, концерт) 1-2 рази на рік (за самооцінкою)	39,2
3.6	у структурі доходів яких соціальна допомога і допомога родичів становить понад 33 відсотка	23,1
3.7	які не мають доступу до освіти (через відсутність достатніх коштів для здобуття будь-якої професійної освіти або відсутність поблизу житла дошкільних установ)	33,4
3.8	в яких жодна з дорослих осіб (віком від 25 років і старше) не має професійної освіти	17,6
3.9	які не мають доступу до медичної допомоги (відсутність поблизу житла медичної установи або аптеки, незабезпеченість населеного пункту своєчасними послугами швидкої медичної допомоги, неможливість упродовж року за необхідністю отримати медичну допомогу, придбати ліки)	34,0
3.10	які відчувають нестачу коштів для оплати необхідних послуг невідкладної платної медичної допомоги	13,4
3.11	які мають погані житлові умови (проживання в гуртожитках або комунальних квартирах, менше 7,5 кв. м. житлової площі на особу, відсутність туалету в будинку і відсутність коштів для його установки)	7,9

Закінчення табл. 2

№ з/п	Критерії оцінок соціального виключення	Значення, %
3.12	які не мають телефону (домашнього або мобільного)	21,5
3.13	які потерпають від незабезпеченості населеного пункту регулярним щоденним транспортним сполученням з іншим населеним пунктом з розвиненішою інфраструктурою	12,6
3.14	які потерпають від неможливості отримання допомоги соціальних працівників або соціальної допомоги	7,7
3.15	які протягом року не отримували платних послуг культури	56,5
3.16	які покладають відповідальність за свій добробут повністю на державу	34,0

\* Джерело: складено за: [ 14, с.123]

Узагальнено кількість ознак соціального виключення, характерних для певного відсотка населення України, подано на рис. 2. Наведене дослідження показало, що лише у 8,5 відсотка домогосподарств не виявилось жодної ознаки соціального відторгнення. З іншого боку, немає жодного домогосподарства, в якому були б присутні всі 18 ознак, максимальна їх кількість становить 14–15, причому частка таких домогосподарств не перевищує однієї десятої відсотка. Аналіз

розподілу домогосподарств за кількістю накопичених ознак соціального відторгнення дає змогу встановити межу, за якою соціальне відторгнення починає яскраво проявлятися, на рівні 5-ти ознак. Це є межею гострого відторгнення. Другий ступінь відторгнення – критичний – відповідає наявності 7-ми ознак [14, с.96]. На цьому рівні знаходяться 37,7%. Це набагато більше ніж тих, хто вважається бідним за відносним національним критерієм (24,0%).

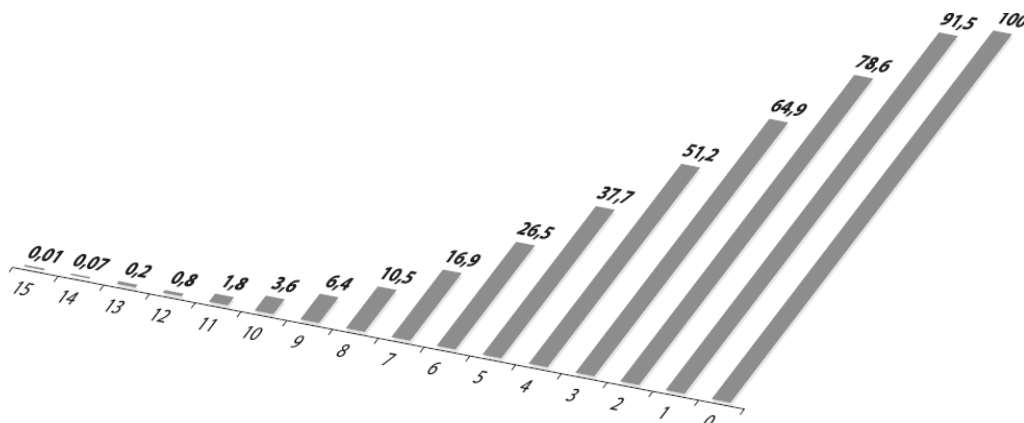


Рис. 2. Кумулятивна частка домогосподарств із кількістю ознак відторгнення

\* Джерело: [14, с.97]

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** З нашого погляду, найкраще сутність соціального виключення визначено у Національній доповіді про людський розвиток (2011), де конкретизується не лише сам факт соціального виключення, а й причини його виникнення та наслідки; економічні характеристики пов'язуються із соціальними можливостями виключених. Цим доводиться, що проблема соціального виключення є загально-соціальною, однак визначається економічними чинниками, а тому значною мірою повинна розв'язуватися на основі заходів економічної і соціальної політики держави.

Поняття бідності та соціального виключення розрізняються за рядом позицій – **ситуацією (станом проблеми), ознаками, причинами, інституціональними чинниками, перспективами, типом соціальної стратифікації, засобами захисту та дисциплінарним підходом.** Визначаючи різницю концепцій бідності та соціального виключення, зауважуємо, що концепція соціального виключення показує "горизонтальний зріз" системи соціальних відносин та місця індивіда, верстви, групи тощо у цій системі, визначеного за певними ознаками. Це вимагає використання міждисциплінарних підходів для того, щоб знайти взаємозв'язок тих чинників, що зумовлюють проблему соціального виключення, та встановити можливість практичного використання цих досліджень у розробці принципів економічної і соціальної політики.

Перспективи подальших досліджень бачаться насамперед у дослідженні економічних, соціальних, інституціональних, демографічних, соціально-психологічних, ментальних та інших причин соціального виключення певних громадян та соціальних верств населення з метою знайти "входи" до їх соціального включення та напрацювати методологію дослідження взаємодії чинників складних соціальних систем.

**Список використаних джерел**

1. Абрахамсон П. Социальная эксклюзия и бедность / П. Абрахамсон // *Общественные науки и современность*. – 2001. – № 2. – С. 158-166.
2. Доклад о развитии человеческого потенциала в Центральной и Восточной Европе и СНГ (в 1999 г.): Опубликовано для Программы развития ООН (ПРООН). М.: Изд-во "Весь мир", 1999. – 88 с.
3. Ільченко Н.. Соціальне включення: теорія і практика/ Н. Ільченко, Р. Жиленко // *Економічний розвиток громади*. – 2006. – № 2. – С. 2 – 6.
4. Купер Р. Россия, Запад и глобальная цивилизация / Р. Купер// *Россия и Запад в новом тысячелетии: Между глобализацией и внутренней политикой*. – М.: George C. Marshall European Center for Security Studies, 2003. – С.30.
5. Маляренко Т. А. Інституціональне виключення громадян як фактор небезпеки і ризику / Маляренко Т. А., Олійник А. М.– *International Association for Institutional Studies. EAN MONNET Working Paper No. 2011/56*.
6. Соціальне відторгнення в Україні: специфіка проявів та методологія оцінювання / О. В. Макарова // *Демографія та соц. економіка*. – 2011. – № 1. – С. 57-68.
7. Нерівність в Україні: масштаби та можливості впливу / за ред. Е.М. Лібанової: Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи, К., 2012. – 404 с. Новікова О. Оцінка соціальних ризиків в регіонах України як підстава для прийняття управлінських рішень щодо їх подолання. – [Електронний ресурс] / О.Ф. Новікова. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/Monitor/Jul08/08.htm>. – Назва з екрана.

8. Соціальна ексклюзія в Україні на початковій стадії реставрації капіталізму / С. Оксамитна, В. Хмелько // Соціол.: теорія, методи, маркетинг. – 2004. – № 3.

9. Рєвніцева О.В. Соціальне виключення: проблеми визначення та дослідження / О.В. Рєвніцева. Демографія та соціальна економіка. – 2008. – № 1. – С. 98-106.

10. Савельєв Ю. Суперечності концепції соціального виключення і включення: вплив соціально-політичного дискурсу на соціологічні теорії / Ю. Савельєв // Вісник Київського національного університету. Соціологія. – 2012. – №3. – с.33-41.

11. Сен А. Можливість суспільного вибору /Амартія Сен // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : nobel.org.ua/images/laureats/6/1998/sen.pdf.

12. Толстих Н. Соціальне виключення в сучасній Україні: спроба оцінки / Н.В. Толстих. // Український соціум. – 2003. – № 1 (2). – С. 81-85.

13. Україна: на шляху до соціального залучення. Національна доповідь про людський розвиток/ Елла Лібанова, Юрій Левенець, Олена Макарова та ін. – 2011. – 124 с.

14. Joint Report on Social Protection and Social Inclusion, 2007 / [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2014&langId=en>

Надійшла до редколегії 25.02.14

З. Галушка, д-р екон. наук, проф.

Черновицький національний університет імені Юрія Федьковича, Черновці,

М. Соболева, магістр

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## СОЦИАЛЬНОЕ ИСКЛЮЧЕНИЕ КАК ОБЪЕКТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

*В статье определены сущность и формы проявления социального исключения отдельных граждан и определенных слоев населения как социально-экономического явления. Проанализированы теоретические основы и методология оценки феномена социального исключения. Предложен комплексный подход к изучению этого явления с целью усовершенствования принципов экономической и социальной политики государства.*

*Ключевые слова: социальное исключение; виды социального исключения; концепция бедности; круг бедности.*

Z. Halushka, Doctor of Sciences (Economics), Professor

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi,

M. Soboljeva, magister

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

## Social exclusion AS AN OBJECT OF ECONOMIC ANALYSIS

*In the article essence and forms of display of social exception of separate citizens and certain layers of population are certain as the socioeconomic phenomenon. Theoretical principles and methodology of estimation of the phenomenon of social exception are analyzed. Certain characteristic lines of social exception: subzero even consumptions and profit of individuals or groups; a limit access is to the public mechanisms of increase of welfare; a mainly passive type of cooperating is with society. Attention is accented on a defect for the individuals of row of rights, limit nature of access to the institutes that distribute resources, to the labor-market. Poverty is certain the main category of social exception. A concept "circles of poverty" and mechanisms of its existence are reasonable. Other displays of social exception-direct violation of base human rights are examined on quality education, on medical services and kind health, on the acceptable standard of living, on access to cultural acquisition, on defense of the interests and on the whole on participating in economic, social, in a civilized manner, political life of country. Cited data about part of torn away housekeeping of Ukraine on separate signs. The analysis of distribution of housekeeping after the amount of the accumulated signs of the social tearing away gave an opportunity to set a limit after that the social tearing away begins brightly to show up, at the level of 5 signs. It is certain the limit of the sharp tearing away. The second degree of tearing away – critical – answers a presence 7th signs. At this level in Ukraine there are 37,7. That's far more than those, who are considered poor on a relative national criterion (24,0). It is set that conception of social exception shows the "horizontal cut" of the system of social relations and place of individual, layer, group and others like that in this system, certain on certain signs. The necessity of the use of interdisciplinary approaches is well-proven in an order to find intercommunication of those factors that predetermine the problem of social exception, and set possibility of the practical use of these researches in development of principles of economic and social politics. Complex approach is offered for the study of this phenomenon with the aim of improvement of principles of economic and social politics of the state.*

*Keywords: social exclusion, social exclusion species; the concept of poverty; the poverty cycle.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 19-23

УДК 330.3

JEL E 662

А. Гражевська, асп.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## УДОСКОНАЛЕННЯ РЕНТНИХ ВІДНОСИН ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

*Висвітлено передумови і наслідки контрпродуктивної рентоорієнтованої поведінки суб'єктів господарювання як чинника низької енергоефективності національної економіки. Обґрунтовано необхідність та стратегічні напрями вдосконалення державного регулювання рентних відносин з метою посткризової модернізації економіки України.*

*Ключові слова: енергоефективність економіки; рентні відносини; природно-ресурсна рента; рентоорієнтована поведінка; рентна економіка; інституціоналізація рентних відносин.*

**Постановка проблеми.** Загальновізнано, що економічний розвиток країн світу значною мірою визначається наявністю енергетичних ресурсів, обмеженість яких породжує загрозу сповільнення темпів економічного зростання, подорожчання продукції та зниження добробуту населення. Виснаження джерел доступної вуглеводневої сировини та зростання цін на енергоресурси актуалізують проблему стабільного енергозабезпечення багатьох країн світу. За прогнозами фахівців, розвіданих світових запасів кам'яного вугілля людству вистачить ще на 150 років, газу – на 60 років, нафти – на 40 років. При цьому світовий попит на первинні енергоресурси збіль-

шиться у 2030 р. до 17010 млрд т в нафтовому еквіваленті (н.е.) проти 11730 млрд т в 2006 р. [1].

Як відомо, Україна є енергодефіцитною державою, що нині лише на половину задовольняє потреби в паливі та енергії. При цьому енергоефективність економіки нашої країни (виробництво ВВП на одиницю спожитої енергії) нижче відповідних показників Польщі – в 2,5 рази, США і Китаю – в 3 рази, Японії – в 4,5 рази [2]. Висока енергоємність економіки України та нераціональне споживання паливно-енергетичних ресурсів породжують низку негативних соціально-економічних наслідків, а саме: технологічне відставання та зниження конкурентоспроможності вітчизняної продукції, що нерідко призво-

дить до продажу товарів за демпінговими цінами за рахунок зменшення витрат на оплату праці; посилення енергетичної, економічної та політичної залежності; погіршення платіжного балансу, зростання зовнішньої заборгованості та загострення проблеми неплатежів.

Сучасна економічна та суспільно-політична криза в Україні яскраво продемонструвала, що за умов вичерпання екстенсивного шляху нарощування потужностей енергетики та загострення боротьби за світові ресурси енергоефективність економіки постає важливим чинником забезпечення національної, регіональної і міжнародної безпеки. У цьому контексті нарощування та реалізація потенціалу енергоефективності в Україні перетворюється на важливий чинник подолання регіональних та глобальних кризових потрясінь, стабілізації та подальшого зростання національної економіки на інноваційній основі.

Вирішення зазначеної проблеми неможливе без удосконалення державного регулювання ресурсних та рентопродукуючих галузей паливно-енергетичного комплексу, що займають важливе місце в структурі національної економіки. Це потребує переосмислення теоретичних надбань та подальшого розвитку економічної теорії ренти як важливого підґрунтя вдосконалення рентної політики, а саме: подолання контрпродуктивної рентоорієнтованої поведінки економічних суб'єктів, реформування механізму вилучення та розподілу ренти, підвищення ефективності використання вилучених у бюджеті різного рівня рентних платежів з метою підвищення глобальної конкурентоспроможності та економічної безпеки національної економіки. Таким чином, дослідження проблем удосконалення рентних відносин у контексті забезпечення посткризового енергоефективного розвитку економіки України є актуальним та має важливе теоретичне і практичне значення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми, пов'язані з формуванням та розподілом рентних доходів, викликали значний інтерес та займали важливе місце в економічній науці впродовж усіх етапів її розвитку. Започаткування теорії ренти на базі відносин землеволодіння та землекористування пов'язане з напрацюваннями представників класичної політекономії. У творах В.Петті, Ф.Кене, А.Сміта, Д.Рікардо, Ж.-Б.Сея, Дж.Ст.Мілля та ін. знайшли відображення проблеми сутності ренти як форми економічної реалізації власності на землю; виокремлення та характеристика різних видів диференціальної земельної ренти, аналіз джерел, умов та механізмів їхнього утворення; дослідження динаміки земельної ренти; обґрунтування необхідності реформування відносин власності на землю та соціалізації земельної ренти за допомогою земельного податку [3-5].

У подальшому теорія земельної ренти була розвинена К.Марксом та його послідовниками, які довели до логічної завершеності концепцію земельної ренти, засновану на трудовій теорії вартості; поглибили учення класиків щодо диференціальної земельної ренти шляхом обґрунтування її якісної та кількісної визначеності; запровадили у науковий вжиток поняття "абсолютної земельної ренти", проаналізували джерела її утворення, механізми формування та розподілу [6].

Важливою науковою заслугою представників неокласичної теорії (У.Джевонса, К.Менгера, А.Маршалла, Дж.Б.Кларка та ін.) стало запровадження у науковий вжиток поняття "економічної ренти" та "квазіренти"; визначення економічної ренти як чистого продукту факто-

ра виробництва; застосування маржинального підходу до дослідження рентних відносин; розгляд категорії ренти як родової по відношенню до багатьох явищ, пов'язаних з отриманням надприбутку від різних факторів виробництва [7,8].

Генезис інституційної теорії ренти пов'язаний з працями А.Алчіана, Б.Бенсона, Т.Веблена, У.Гамільтона, Т.Егертсона, Дж.Коммонса, Р.Коуза, Е.Крюгер, Д.Норта, А.Ослунда, Г.Таллока, Р.Толлісона та ін., які розширили коло суб'єктів рентних відносин та видів ренти; обґрунтували теорію "пошуку ренти"; розкрили дуалізму ренторієнтованої поведінки економічних суб'єктів; дослідили феномен рентної економіки тощо. У подальшому аналіз шляхів і механізмів пошуку ренти був поглиблений у межах теорії суспільного вибору, започаткованої в 60-ті роки ХХ ст. Основну роль в її розвитку зіграли представники так званої вірджинської школи в економічній теорії, фундатором і визнаним лідером якої є американський економіст Дж. М. Б'юкенен, лауреат Нобелівської премії з економіки 1986 р. Як специфічне явище, рентоорієнтована поведінка економічних суб'єктів вперше була описана в 1967 р. одним із засновників нової політичної економії Г.Таллоком. Термін "пошук ренти" (rentseeking) був запроваджений у науковий вжиток у 1974 р. американською дослідницею Е.Крюгер для позначення поведінки економічних агентів в умовах інституційної трансформації, коли індивідуальні зусилля щодо максимізації вартості породжують втрати суспільства, а не вигоди для нього [9-11].

Окремі аспекти трансформації рентних відносин у постсоціалістичних економіках проаналізовані українськими та російськими економістами В.Автономовим, С.Архієреєвим, В.Базилевичем, Т.Гайдай, С.Глазьєвим, А.Гриценком, В.Дементьєвим, А.Заостровцевим, Б.Кваснюком, Б.Кузиком, Д.Львовим, О.Носовою, Р.Нурєєвим, А.Олейником, О.Пасхавером, В.Полтеровичем, П.Саблуком, В.Тамбовцевим, А.Шастітком, Ю.Яковецем та ін.

Однак, незважаючи на безперечні досягнення вітчизняної та зарубіжної економічної думки в розвитку теорії ренти, недостатньо розробленими залишаються проблеми формування та розвитку рентних відносин в посткомуністичних економіках. Відтак **метою пропонованого дослідження** є теоретичного обґрунтування основних напрямів вдосконалення державного регулювання рентних відносин як чинника підвищення енергоефективності економіки України.

**Виклад основного матеріалу.** Як уже зазначалося, енергоемність валового внутрішнього продукту в Україні значно вища, ніж у промислово розвинених країнах світу (рис. 1). За світового показника на рівні 0,24-0,25 кг у. п. на одиницю ВВП енергоемність ВВП України становить 0,79 кг у. п. на одиницю ВВП [12]. Серед чинників, що обумовлюють високу енергозатратність економіки України слід відзначити значну зношеність основних фондів у паливно-енергетичному секторі; низький рівень впровадження енергоефективних технологій та обладнання; відсутність цільових капіталовкладень та достатніх обігових коштів підприємств, дешевих і довгострокових банківських кредитів, а також механізмів залучення інвестицій у сферу енергозбереження [13]. Однією із суттєвих перешкод на шляху підвищення енергоефективності національної економіки є недосконалий механізм функціонування та державного регулювання рентних відносин.

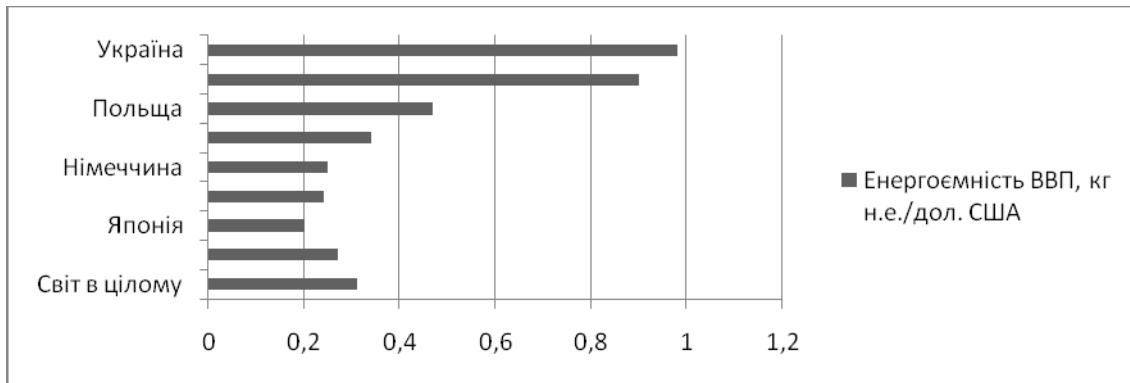


Рис. 1. Енергоємність ВВП в Україні та в окремих країнах світу в показниках нафтового еквіваленту

\* Джерело: [12]

У зв'язку з цим зазначимо, що, незважаючи на різні підходи до трактування окремих видів ренти, сучасні дослідники визначають рентні відносини як систему економічних відносин між державою та суб'єктами господарювання з приводу отримання, розподілу та перерозподілу рентних доходів в умовах експлуатації (на правах власності чи господарювання) обмежених та різних за якістю ресурсів. При цьому механізм формування та вилучення ренти вважається важливим індикатором ступеня розвиненості ринкової економіки. Йдеться про те, що у високорозвинених країнах переважають податкові методи вилучення рентних доходів (роялті, податок суверена, спеціальні податки на прибуток видобувних компаній, диференційовані рентні платежі, земельний податок та ін.). Водночас у менш розвинених країнах поряд з податковими широко використовуються неподаткові методи вилучення ренти, зокрема угоди щодо розподілу продукції. При цьому регулювання рентних відносин не зводиться до управління процесом вилучення ренти. Ключову роль в системі такого регулювання відіграє механізм розподілу та перерозподілу рентних доходів, спрямований на реалізацію доходоформуючої, стимулюючої, ресурсозберігаючої, екологічної та інших соціально-економічних функцій [14].

Аналіз практики господарського розвитку засвідчує, що функціонуючий в Україні механізм формування, розподілу та перерозподілу рентних доходів не забезпечує подолання негативних явищ та тенденцій в енергетичній сфері, дозволяючи економічним суб'єктам безконтрольно виснажувати енергетичні ресурси та зменшувати базу оподаткування. Підтвердженням цьому є те, що у вугільній промисловості України, яка є однією з

потужних рентопродуючих галузей, майже 96% шахт понад 20 років працюють без реконструкції (рис. 2). Через повільну реструктуризацію галузі в експлуатації збільшується кількість дрібних і середніх збиткових неперспективних шахт. Загрозливих масштабів набув знос активної частини промислово-виробничих фондів галузі. Із семи тисяч одиниць основного стаціонарного устаткування дві третини цілком відпрацювали свій нормативний термін експлуатації і потребують негайної заміни. У загальному парку діючого вугледобувного та прохідницького устаткування питома вага механізованих комплексів та прохідницьких комбайнів нового технічного рівня становить лише третину, а нових навантажувальних машин і стрічкових конвеєрів – близько 15,0%. На шахтах, що розробляють круті пласти, майже 60% видобутку вугілля забезпечується відбійними молотками [16].

При цьому тривалий період панування командно-адміністративної економіки та "залежність від пройденого шляху" сприяли формуванню в Україні інституційної структури, що генерує формальні та неформальні бар'єри, які перешкоджають становленню цивілізованих рентних відносин. Загально визнано, що реформування національної економіки в 90-ті роки XX століття характеризувалися інкрементними інституційними змінами та прагненням в короткі терміни звільнити економіку від державного втручання. Наслідком цього стало формування "рентної економіки", що характеризується розпорошеністю влади між олігархічними кланами, домінуючим інтересом яких є не економічний добробут усієї нації, а перерозподіл наявних ресурсів через державний бюджет та отримання тих чи інших привілеїв.



Рис. 2. Розподіл шахт України за термінами експлуатації

\* Джерело: [15]

За цих обставин великий бізнес зосереджував зусилля на лобюванні державної підтримки у вигляді податко-

вих пільг, дотацій, гарантій, пільгових кредитів тощо. Яскравим підтвердженням цього є проведена в 2014 р. пе-

ревірка Генпрокуратури України, яка встановила, що упродовж 2011-2012 рр. Державною службою геології та надр без проведення аукціонів було ухвалено рішення щодо надання товариству "Голден Деррік" 48 спеціальних дозволів на використання родовищ нафти та газу в Дніпропетровській, Полтавській, Сумській та Харківській областях. При цьому 26 рішень було прийнято за відсутності передбачених законом документів, а по 16 ділянках, які надано у користування цьому суб'єкту господарювання, упродовж двох років не було сплачено до бюджету більше 5 млн грн за геологічну інформацію, необхідну для використання корисних копалин [17].

Основними чинниками контрпродуктивної рентоорієнтованої поведінки суб'єктів господарювання в енергетичній галузі України є відсутність чіткої специфікації прав власності, алокаційна неефективність, корупційність та тонізація національної економіки, значні трансакційні витрати легітимізації (реєстрації, ліцензування, сертифікації, стандартизації) та індивідуалізації підприємницької діяльності в енергетичній сфері, що призводить до відволікання ресурсів з господарського обороту та їхнього непродуктивного використання на хабарі, підкуп та лобювання інтересів олігархічних груп.

За цих обставин пріоритетним напрямом реформування економіки України в умовах її посткризового розвитку повинна стати активна діяльність української держави в напрямі реформування системи рентних відносин та подолання наявних інституційних бар'єрів у цій сфері. При цьому аналіз досвіду розвинених країн світу підтверджує, що одним з пріоритетних напрямів таких перетворень повинно стати створення прозорої системи оподаткування рентних доходів та ефективного механізму їхнього використання, зокрема врівнювання рентабельності високоприбуткових паливно-сировинних галузей та низкорентабельних галузей обробної промисловості шляхом вилучення певної частини надприбутків у суб'єктів господарювання рентоутворюючих галузей. На думку сучасних дослідників, перехід на рентну систему оподаткування та передача природної ренти державі не знижує ефективність та стимулює виробництва, є менш затратним в адмініструванні, є більш соціально справедливим, оскільки перекладається не на кінцевого споживача, а на отримувача ренти. У цьому контексті і цілком виправдані ініціативи українського уряду щодо подвоєння рентної плати за видобуток корисних копалин, які в значних обсягах використовує великий монопольний бізнес [18].

При цьому економічний сенс сучасної рентної політики полягає не стільки в подальшому збільшенні податкових надходжень, скільки в розгортанні процесу інвестування рентних доходів на цілі модернізації технологічного розвитку та підвищення енергоефективності національної економіки. Йдеться про цільове використання рентних платежів, їх інвестування у сектор енергозберігаючих технологій, а також запровадження податкових пільг для тих економічних суб'єктів, які запроваджують прогресивні та ресурсозберігаючі технології, фінансують реконструкцію та модернізацію енергетичної галузі тощо. Важливого значення набуває також зниження ступеня персоніфікованості контрактних відносин у енергетичній сфері, утвердження однакових "правил гри" для всіх учасників енергетичного ринку, безвідносно до місця їхньої реєстрації та сфери діяльності; запровадженням дієвої системи контролю за діяльністю чиновників та забезпечення невідворотності їхнього покарання за корупційні дії; розширення можливостей для громадського контролю за використанням енергетичних ресурсів та активів.

**Висновки.** Таким чином, у сфері енергоефективності фокусуються визначальні проблеми конкурентоспромо-

жності та безпеки національної економіки. За умов критичної залежності від зовнішніх постачальників та загострення боротьби за світові ресурси енергоефективність економіки постає однією з найважливіших передумов збереження суверенітету нашої держави, її самоідентифікації та динамічного посткризового розвитку. Звідси випливає безальтернативність реформування рентних відносин з метою належного інституційно-організаційного забезпечення енергозбереження. Йдеться про актуалізацію невикористаних потенційних можливостей системи рентних відносин, вдосконалення економічного механізму формування, розподілу та перерозподілу ренти, в т.ч. шляхом реформування податкової системи, що сприятиме збільшенню надходжень до бюджетів різних рівнів та їхньому подальшому спрямуванню на цілі підвищення енергоефективності національної економіки.

У цьому контексті виявлення та запровадження дієвих механізмів і конкретних інструментів подолання деструктивної рентоорієнтованої поведінки суб'єктів господарювання в енергетичній сфері повинно стати одним із пріоритетних напрямів економічних досліджень та практичної діяльності держави в посткризовий період.

#### Список використаних джерел

1. База даних енергетичної статистики Міжнародного енергетичного агентства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://iea.org/stats/index.asp>.
2. Використання енергозберігаючих технологій в країнах ЄС: довід для України. Аналітична записка Національного інституту стратегічних досліджень при Президенті України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/262/>
3. Милль Дж. С. Основы политической экономики с некоторыми приложениями к социальной философии / Дж. С. Милль; [пер. с англ.; библиограф. очерк М.И. Туган-Барановского]. – М.: Эксмо, 2007. – 1040 с.
4. Рикардо Д. Начала политической экономики и налогового обложения. Избранное / Д. Рикардо; [пер. с англ.; предисл. П.Н.Клюкина]. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
5. Сміт А. Добробут націй. Дослідження про природу та причини добробуту націй / А. Сміт. – К.: Port-Royal, 2001. – 593 с.
6. Маркс К., Енгельс Ф. Твори. 2-ге вид. / К. Маркс, Ф. Енгельс. – К.: Держ. вид-во політ. літ. УРСР, 1963. – Т. 25. – Ч. 1-2.
7. Кларк Дж. Б. Распределение богатства / Дж. Б. Кларк. – М.: Экономика, 1992. – 447 с.
8. Маршалл А. Основы экономической науки / А. Маршалл; [предисл. Дж. М. Кейнс; пер. с англ. В.И. Блюмкина, В.Т. Рысина, Р.И. Столпера]. – М.: Эксмо, 2007. – 832 с.
9. Buchanan J. M. Rent seeking and profit seeking // Toward a theory of the rent seeking society / Eds. By J.M. Buchanan, R.D. Tollison, G. Tullock. – College Station: Texas A&M University Press, Series 4, 1980. – P. 3-15.
10. Tullock G. The Welfare Cost of Tariffs, Monopolies, and Theft / G. Tullock // Western Economic Journal. – 1967. – Vol. 5. – P. 224-232.
11. Krueger A.O. The Political Economy of the Rent-Seeking Society / A.O. Krueger // American Economic Review. – 1974. – Vol. 64. – P. 291-303.
12. Енергоефективність як критерій інноваційного розвитку та конкурентоздатності держави: Національна доповідь про стан та перспективи реалізації державної політики енергоефективності. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://naer.gov.ua/wp-content/uploads/2010/02/nazdopovid>.
13. Базилевич В. Современная экономическая теория: в поисках новой парадигмы / В. Базилевич // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. – 2013. – Випуск 146. – С. 5-7.
14. Дмитриев А.С. Развитие системы распределения природной ренты как фактор становления социально ориентированной экономики // А.С. Дмитриев. Диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.01. – М.: Рос. гос. социал. ун-т, 2009. – 30 с.
15. Енергетична стратегія України до 2030 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.aes-ukraine.com/documents/5390.html>
16. Вагонова О.Г. Управление ресурсным потенциалом вугльных шахт: моногр. / О.Г. Вагонова, Ю.С. Папик. – Д.: Национальный горничий университет, 2013. – 178 с.
17. ГПУ позбавила компанію Ставицького дозволів на видобування нафти і газу // Українська правда, 26 березня 2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/news/2014/03/26/431574/>
18. Кабінет міністрів України ініціює дворазове збільшення рентної плати за видобуток корисних копалин, які в значних обсягах використовує великий монопольний бізнес. – Інформаційне агентство УНІАН, 27.03.2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://economics.unian.ua/industry/901097-kabmin-proponue-podvojitii-rentnu-platu-za-vidobutok-korisnih-kopalin.html>

Надійшла до редколегії 19.05.14

А. Гражевская, асп.  
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

*Раскрыто предпосылки и последствия контрпродуктивного рентоориентированного поведения хозяйствующих субъектов как фактора низкой энергоэффективности национальной экономики. Обоснована необходимость и стратегические направления усовершенствования государственного регулирования рентных отношений с целью посткризисной модернизации экономики Украины.*

*Ключевые слова: энергоэффективность экономики; рентные отношения; природно-ресурсная рента; рентоориентированное поведение; рентная экономика; институционализация рентных отношений.*

A. Grazhevska, PhD student  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### IMPROVEMENT OF RENT RELATIONS AS A FACTOR OF INCREASING THE ENERGY EFFICIENCY OF UKRAINIAN ECONOMY

*The article addresses prerequisites and consequences of counterproductive rent-seeking behavior of economic agents as a factor that contributes to the low energy efficiency of the national economy. Author justifies the necessity and strategic directions of improvement of state regulation of rent relations in order to modernize the economy of Ukraine.*

*Keywords: energy efficiency of economy, rent relations, natural resources rent, rent-seeking behavior, rental economy, institutionalization of rent relations.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 23-27

УДК: 336 Д.

JEL G 180

Л. Демиденко, канд. екон. наук, доц.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

### ФІНАНСОВА КРИЗА ЄС: ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ

*В статті узагальнено причини фінансової кризи ЄС та розкрито комплекс заходів щодо подолання наслідків фінансової кризи та оздоровлення фінансових систем країн-учасниць ЄС.*

*Ключові слова: фінансова криза, бюджет, дефіцит бюджету, державний борг, податок на прибуток, фіскальна політика, податкова система; соціальні внески.*

**Постановка проблеми.** Світова фінансова криза 2008-2009 рр. дала поштовх змінам у теорії та практиці державного регулювання на національному та наднаціональному рівнях. Кризові явища у фінансовому секторі, які спочатку вважалися певним, хоча й болісним епізодом глобального розвитку, дістали продовження в реальному секторі та сфері державних фінансів як розвинутих країн, так і країн із ринками, що формуються. Глобальний характер кризи та наступна рецесія, насамперед у країнах ЄС і єврозони, зумовили необхідність пошуків нових теоретичних і практичних підходів до формування інститутів глобального управління, міждержавної та регіональної координації економічної й фінансової політики, фінансової допомоги та фіскальної консолідації [1, с.7]. Після глобальної фінансової кризи стала очевидною необхідність реформування управління фінансовими системами. Але крім цього ми спостерігали системну кризу економічної теорії [2, с.10]. На нинішньому етапі, після глобальної фінансово-економічної кризи, державне регулювання дедалі більшою мірою спирається на міждержавні наднаціональні інституціональні механізми монетарної й фіскальної політик, інститути нагляду та регулювання у фінансовому секторі, мікро- й макропруденційну. За нової моделі регулювання економіки необхідно враховувати, що таке принципово нове явище, як фінансіалізація (financialization), веде до стирання раніше нездоланих бар'єрів між товарними і фондовими ринками, між торгівлею товарами та цінними паперами [3, с.52].

Отже, в сучасних умовах світової глобалізації та фінансіалізації потрібно вирішувати комплекс проблем пов'язаних з необхідністю реформування сфери управління фінансами в країнах ЄС та сфери взаємовідносин суб'єктів фінансової системи на нових засадах та принципах. Потребує удосконалення фінансовий механізм реалізації фінансової політики в умовах світової глобалізації шляхом пошуку нових форм і методів мобілізації, розподілу і

використання фінансових ресурсів для забезпечення стійкого економічного зростання в країнах ЄС.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідженню світової глобалізації та фінансіалізації присвячені праці А. Даниленка, Т. Єфименко, І. Лютого, В. Опаріна, В.Федосова, І. Чугунова та інш. Основна увага у вказаних наукових дослідженнях сконцентрована на багатьох аспектах функціонування фінансових систем ЄС, проте фіскальний дисбаланс сектору державного управління, який не вдалося подолати в посткризовий період, ставить нові виклики та питання перед фахівцями.

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** У вітчизняній науковій літературі багато публікацій присвячено окремим фінансовим проблемам країн ЄС, проте недостатньо повно висвітлюється весь комплекс причин, що призвели до системної фінансової кризи ЄС.

**Метою статті є** встановлення причин, що привели до системної фінансової кризи ЄС та вивчення досвіду розв'язання урядами країн-учасниць ЄС, важливих фінансових проблем.

**Основні результати дослідження.** Друга половина ХХ сторіччя ознаменувалася створенням і стрімким розгортанням інтеграційних об'єднань в Західній Європі. В основі цих процесів закладені глибинні фактори, що пов'язані з об'єктивними потребами розвитку виробництва, торгівлі, сфери послуг, соціальної інфраструктури. Тенденції інтеграційних процесів в Європі на протязі 50-х – 90-х років переважали дезінтегруючі фактори, які мали місце при передачі суверенних прав наднаціональним органам. За більш ніж пів століття європейської інтеграції держави-члени Європейського Союзу напрацювали ефективні механізми розв'язання найважливіших проблем у сфері соціально-економічної політики, енергетики, охорони навколишнього середовища, розвитку інфраструктури. Пройшли складний і довгий шлях післявоєнного відновлення економіки, формування успішних демократичних систем прийняття рішень у суспільстві.

У 2004 році відбулася найбільша в історії Європейського Союзу фаза розширення. До його складу входять тепер 28 держав з населенням 500 млн. чол. та ВВП близько 13 трлн. євро. ЄС створив найбільший у світі спільний ринок товарів і послуг, капіталу, робочої сили, що дозволило забезпечити його громадянам високий життєвий рівень.

Проте, таке стрімке розширення і включення до ЄС країн з неоднорідним рівнем економічного розвитку та станом державних інституцій призвели до появи нових викликів та суперечностей між "новими" та країнами засновниками ЄС. Більш того, накопичились певні проблеми в самих соціально-економічних системах країн учасниць-ЄС. Все це загостило фінансові протиріччя, таким чином, можна визначити системну фінансову кризу ЄС як сукупність проблем та протиріч, що накопичились за певний період у розподілі і використанні фінансових ресурсів між країнами-учасниця ЄС та в межах існуючої соціально-економічної моделі кожної країни-учасниці.

Узагальнюючи причини системної фінансової кризи ЄС можна назвати наступні:

1) зростання дефіцитів сектору державного управління призвело до зростання державних боргів як в окремих країнах – учасницях ЄС (випадки перевищення встановленої Маастрихтським договором норми боргу 60 % ВВП більше ніж у 2 рази спостерігались у 2012 році у Греції – 156,9 %, Італії – 127 % та Португалії – 124,1%) [7], так і в ЄС в цілому (табл. 1).

2) суттєве скорочення податків у 80-90-і роки, в першу чергу на високі доходи громадян та корпорацій, податкова конкуренція за капітал привели до ерозії податкової бази та, відповідно, неможливості забезпечення доходами зростаючих соціальних видатків; використання

офшорних схем великими корпораціями посилювало податковий тиск на малий і середній бізнес. Всі ці фактори привели до сьогоднішніх негативних тенденцій: поглиблення суспільної диференціації в доходах, скорочення середнього класу як основного споживача товарів і послуг що виробляється європейською економікою, і як наслідок уповільнення темпів економічного розвитку.

3) високі соціальні стандарти та гарантії були прийняті у роки повоєнного відновлення, коли співвідношення між працюючими громадянами та пенсіонерами було 5:1, сьогодні не забезпечені достатніми фінансовими ресурсами. Висока якість медичного обслуговування на тлі загострення демографічних проблем – скорочення народжуваності, старіння нації, привели до збільшення кількості людей пенсійного віку, скоротилась кількість активно працюючих громадян, всі ці фактори призвели до дисбалансів у пенсійних фондах солідарної системи, що посилює диспропорції у державних фінансах.

Зазначений комплекс проблем постав перед урядами країн-учасниць ЄС, як на національному рівні, так і на рівні інституцій ЄС. Головні кількісні фіскальні норми, що виокремлюються фахівцями Європейської Комісії, охоплюють норми бюджетного балансу, спрямовані на забезпечення стабільності державних фінансів; норми запозичень і заборгованості, які лімітують зростання державного боргу у % ВВП, норми видатків, орієнтовані на забезпечення фіскальної дисципліни шляхом посилення контролю обсягів і напрямів витрачання бюджетних ресурсів; норми доходів, спрямовані як на забезпечення рівня доходів бюджету, необхідного для фінансування функцій держави, так і на недопущення надмірного посилення податкового навантаження та збільшення розмірів сектору загальнодержавного управління [4, с.108-109].

**Таблиця 1. Показники сектору державного управління ЄС (у відсотках до ВВП)**

<b>ЄС (27 країн)</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Видатки (зміни до поперед. пер.)	45,5	47,0 (1,5)	51,1 (4,1)	50,6 (-0,5)	49,1 (-1,5)	49,3 (0,3)
Доходи (зміни до поперед. пер.)	44,6	44,6	44,1 (-0,5)	44,1	44,6 (0,6)	45,4 (0,8)
Дефіцит (зміни до поперед. пер.)	-0,9	-2,4 (1,5)	-6,9 (4,5)	-6,5 (-0,4)	-4,4 (-2,1)	-3,9 (-0,5)
Державний борг (зміни до поперед. пер.)	58,9	62,2 (3,3)	74,5 (12,3)	80,0 (5,4)	82,4 (2,4)	85,2 (2,8)

\* Джерело: [7]

Скорочення доходів при суттєвому збільшенні видатків призвело до суттєвого збільшення дефіциту на 4,5 % у 2009 року, який поки ще не вдалося привести до рівня 2007 року, проте, спостерігається активна робота як урядів країн ЄС так і Європейської Комісії щодо фіскальної консолідації бюджетів відповідного рівня. Дефіцит бюджетів сектору державного управління

27 країн ЄС скоротився з максимального значення 6,9% у посткризовому 2009 року до 3,9 % у 2012.

В табл. 2 наведено основні фіскальні заходи окремих європейських країн щодо поліпшення стану державних фінансів та спрямовані на боротьбу зі світовою економічною кризою.

**Таблиця 2. Заходи окремих європейських країн, спрямовані на боротьбу зі світовою економічною кризою та поліпшення стану публічних фінансів [4, с.119-120].**

<b>Заходи</b>	<b>Країни, де вони вживаються</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Оподаткування універсальними й специфічними акцизами</b>	
Зменшення базової ставки оподаткування	Великобританія, Люксембург, Україна
Скорочення строків повернення ПДВ	Польща, Іспанія, Словаччина
Подовження терміну, протягом якого можна сплатити ПДВ	Нідерланди
Зниження ставки ПДВ на продукти харчування	Фінляндія
Зменшення ставки ПДВ на готельні й ресторанні послуги	Франція, Кіпр, Греція
Зниження ставки ПДВ на будівництво житла	Бельгія, Румунія
Звільнення від оподаткування легкових автомобілів для підприємців	Чехія
Звільнення від оподаткування послуг у сфері культури	Мальта
Підвищення базової ставки оподаткування	Естонія, Латвія, Литва, Угорщина, Ірландія, Португалія, Греція, Чехія



Закінчення табл. 2

Заходи 1	Країни, де вони вживаються 2
Зменшення суми повернення ПДВ	Португалія
Звуження переліку товарів і послуг, до яких застосовується знижена ставка ПДВ	Естонія, Латвія, Литва
Підвищення ставок акцизного збору на алкоголь, сигарети, бензин	Румунія, Словенія, Литва, Латвія, Фінляндія, Греція, Україна
<b>Оподаткування податком на доходи громадян</b>	
Збільшення розміру неоподаткованого доходу громадян	Австрія, Іспанія, Греція, Фінляндія, Словаччина, Ірландія, Угорщина, Німеччина
Підвищення ставок оподаткування для громадян із високим рівнем доходів	Австрія, Греція, Великобританія, Латвія, Литва, Ірландія, Франція, Португалія, Україна
Зменшення ставок оподаткування для громадян із низьким рівнем доходів	Данія, Франція, Німеччина, Польща, Швеція, Литва, Латвія, Угорщина
<b>Оподаткування податком на прибуток підприємств</b>	
Зниження ставок оподаткування прибутку підприємств	Швеція, Люксембург, Португалія, Україна
Відстрочення планового зростання оподаткування прибутку малих підприємств	Великобританія
Зменшення ставок оподаткування прибутку сільськогосподарських виробників	Румунія, Словенія
Зниження ставок оподаткування прибутку компаній, що працюють у енергетичній галузі	Італія
Зменшення ставок оподаткування прибутку фірм, які працюють у сфері готельно-бізнесу	Кіпр
Зменшення доходів платника податку при визначенні оподаткованого прибутку на величину витрат, пов'язаних із освітою, охороною здоров'я, будівництвом житла для працівників	Португалія
Тимчасове звільнення від оподаткування капітальних інвестицій	Іспанія
Запровадження податкових канікул для сільськогосподарських виробників, науково-технічних фірм, організацій, пов'язаних із будівництвом інфраструктури	Болгарія
Збільшення ставок оподаткування прибутку підприємств	Литва, Ірландія, Угорщина
<b>Регулювання соціальних трансфертів</b>	
Зменшення розміру допомоги по догляду за дитиною та пільг для багатодітних сімей	Австрія, Німеччина, Люксембург, Нідерланди, Іспанія
Підвищення розміру допомоги по догляду за дитиною	Україна
Збільшення пенсійних виплат	Фінляндія
Скасування внесків у фонд страхування від безробіття	Нідерланди
Скорочення розміру допомоги по безробіттю	Великобританія, Португалія
Зменшення соціальних внесків для самозайнятих і роботодавців	Словаччина, Фінляндія, Швеція
Збільшення соціальних внесків для працівників	Великобританія
Зменшення соціальних внесків для працівників	Угорщина
Зниження зарплат у суспільному секторі економіки та пенсій	Румунія, Португалія, Нідерланди, Італія, Іспанія, Греція, Чехія, Великобританія
Надання житлових кредитів та звільнення власників житла первинного ринку від сплати муніципального податку на нерухомість	Італія

\* Джерело: [4]

Варто зазначити, що перелік зазначених заходів є динамічним, країни-учасниці ЄС активно використовують можливості змін ставок податків, коригування об'єктів оподаткування та інших елементів податків відповідно до прийнятого бюджету в рамках програм фіскальної консолідації. Так, зокрема, з 2011 року у Великобританії відбулося збільшення стандартної ставки ПДВ з 17,5 % до 20 % (в період з 1 грудня 2008 року по 31 грудня 2009 року, ставка була тимчасово знижена до 15 %). Є випадки зниження ставки та звільнення від ПДВ окремих товарів і послуг. Зокрема, знижена ставка 5 % застосовується, наприклад, для палива та електроенергії, а також установки енергозберігаючих матеріалів. Нульова ставка широко використовується до де-

яких продуктів харчування, книг, нового будівництва, пасажирського транспорту, деяких поставок на користь благодійних організацій, дитячого одягу та взуття. Перегляд податкових заходів щодо специфічних акцизів на алкогольну продукцію було реалізовано з метою обмеження споживання міцного пива (більше 7,5% спирту). Підвищена на 25% ставка від базової ставки оподаткування була введена з 1 жовтня 2011 на пиво більше 7,5% спирту та одночасно була знижена ставка в розмірі 50 % від загальної для пива 2,8 % або нижче [8].

Серед держав-членів ЄС стандартна ставка податку на прибуток коливається в межах від 12% до 34%, що демонструє таблиця 3. На сьогоднішній день найнижча ставка в Ірландії (12%), а найвища в Бельгії (34%).

Таблиця 3. Динаміка ставок податку на прибуток корпорацій в окремих країнах членах ЄС у 2007-2013 роках, у %

Назва	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Австрія	25	25	25	25	25	25	25
Бельгія	34	34	34	34	34	34	34
Чехія	24	21	20	19	19	19	19
Данія	25	25	25	25	25	25	25
Фінляндія	26	26	26	26	26	24,5	24,5
Франція*	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	33,33	33,33
ФРН	38,9	30,2	30,2	30,2	30,2	29,48	29,55
Греція	25	25	25	24	20	20	26
Угорщина	20	20	20	19	19	19	19
Ірландія	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Італія	33	27,5	27,5	27,5	27,5	31,4	31,4

Закінчення табл. 3

Назва	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Люксембург	29,6	29,6	28,6	28,6	28,8	28,8	29,22
Нідерланди	25,5	25,5	25,5	25,5	25	25	25
Польща	19	19	19	19	19	19	19
Португалія	26,5	26,5	26,5	26,5	25	25	25
Словаччина	19	19	19	19	19	19	23
Іспанія	35	32,5	30	30	30	30	30
Швеція	28	28	26,3	26,3	26,3	26,3	22
Великобританія	30	28	28	28	26	24	23
Середнє по ЄС	24,11	23,29	23,22	23,04	22,8	22,6	22,85
Середнє по ОЕСР	27	25,99	25,64	25,7	25,4	25,15	25,32

\* Джерело: складено автором за [5] та [6]

У середньому країни Євросоюзу мають не більше ніж 20 обов'язкових податкових платежів (в т.ч. на загальнообов'язкове соціальне страхування, мито, тощо). Податкові системи країн-членів ЄС мають свої особливості, що пов'язані з пріоритетами національної економічної політики, бюджетними взаємовідносинами між різними рівнями влади та суспільством, розрізняються за ставками основних податків, їх складом та структурою. Так, наприклад, на відміну від більшості країн-членів ЄС, податковим законодавством Франції передбачається сплата податку на прибуток за територіальним принципом, який передбачає оподаткування прибутку, одержаного виключно від діяльності у відповідній країні, тобто, податковий резидент Франції сплачує податок на прибуток із суми доходів, одержаних лише від діяльності цієї компанії у Франції.

Крім складу податкових систем, значною мірою збігається також напрям податкових реформ, здійснюваних у країнах-членах ЄС останнім часом. Більшість країн-членів ЄС провели реформи, спрямовані на зменшення рівня прямого оподаткування компаній. Одним із чинників, що останнім часом визначає напрями реформування податків на доходи в нових членах ЄС, є податкова конкуренція, спрямована на створення найсприятливіших умов для залучення прямих іноземних інвестицій.

Проте, податкова конкуренція викликає невдоволення в країнах-засновниках ЄС (Бенілюкс, Німеччина, Італія) проявом якого стали пропозиції щодо посилення гармонізації податку на прибуток, у тому числі запровадження єдиної мінімальної ставки цього податку, обов'язкової для всіх країн-членів ЄС. Подальше загострення податкової конкуренції визначається як небажаний фактор, від якого в кінцевому підсумку можуть постраждати уряди всіх країн, оскільки державні доходи зменшуються, дефіциту зростають, боргова криза поглиблюватиметься. Тому, у посткризовому регулюванні країни з традиційно високими ставками податку на прибуток – знижували ставки (Фінляндія, Франція, Німеччина, Швеція, Великобританія), окремі країни – підвищували (Греція, Словаччина, Люксембург).

У Бельгії, Фінляндії, Німеччині, Греції, Італії, Нідерландах, Іспанії останнім часом були проведені реформи соціальних податків. Основним елементом цих реформ стало зниження граничних мінімальних і максимальних податкових ставок. Цей напрям реформ, з одного боку, повинен сприяти створенню сприятливіших умов для використання праці як чинника виробництва. З іншого боку, зниження податкових ставок не повинно перешкоджати належному фінансуванню системи соціального забезпечення – проблеми, особливо актуальної у зв'язку з триваючим процесом старіння населення Європи

Основними пріоритетами політики податкової гармонізації, що проводиться в даний час в ЄС, є ліквідація неефективних елементів податкових систем і відмова від номінального податкового суверенітету країн-членів ЄС. Одночасно концепція податкової гармоніза-

ції допускає збереження самобутності національних податкових систем і не передбачає повної стандартизації порядку сплати податків в ЄС. На практиці цей підхід був реалізований під час затвердження таких документів: Директива про злиття, Директива про взаємовідносини між материнськими і дочірніми компаніями, Арбітражна конвенція, Кодекс податкової конкуренції та інші документи "пакета М. Монті". Країни-учасниці ЄС використовували можливості наявного фінансового інструментарію відповідно до пріоритетів фінансової політики як Європейського Союзу в цілому так і завдань соціально-економічного розвитку.

**Висновки.** Світова фінансова криза 2007-2009 років внесла свої корективи у реформування фінансів. Зокрема, основною проблематикою в цій сфері як для держави, так і її громадян є недостатність джерел фінансування щодо забезпечення гарантованого існуючим законодавством рівня соціальних виплат та гарантій. Саме тому *забезпечення фінансової дисципліни шляхом посилення контролю обсягів і напрямів витрачання бюджетних ресурсів*; зростання рівня оподаткування, в першу чергу громадян з високими доходами, й одночасне скорочення витрат державного бюджету і стало основою для виходу з фінансової кризи у країнах Євросоюзу.

Дослідження західних вчених визначають, що на економічну динаміку в довгостроковій перспективі впливає не стільки податкова політика, скільки такі чинники, як накопичення та розповсюдження знань, нагромадження людського капіталу, рівень розвитку інститутів, якість економічної політики держави і бюрократичного апарату. Проте, удосконалення фінансової системи має здійснюватись з урахуванням тенденцій соціально-економічного розвитку та певних національних особливостей держави, що демонструє позитивний досвід країн ЄС. На даному етапі розвитку фінансових відносин доцільним є визначення напрямів економічного регулювання, пріоритетів розвитку фінансової системи України виходячи з основоположних засад соціально-економічного розвитку країни на середньо- та довгострокову перспективу.

Змістовну організацію фінансових відносин, які б відповідали сучасним вимогам потрібно знати ще й тому, що Україна переживає глибоку економічну і фінансову кризу. Прерогативним за цих умов є правильні відповіді на запитання як стабілізувати економіку, забезпечити ефективність господарювання, які методи нормалізують фінансовий стан країни, як збільшити дохідну частину державного бюджету, зменшити бюджетний дефіцит. З огляду на це, досвід боротьби країн ЄС з наслідками фінансової кризи заслуговує на глибоке вивчення та адаптацію до умов України.

#### Список використаних джерел

1. Т.І. Єфименко Актуальні проблеми трансформації економічних теорій в умовах глобальних змін / Т.І. Єфименко // Фінанси України. – 2013. – №5. – С.7-14.

2. Коландер Д. Финансовый кризис и провалы современной экономической науки/ Д.Коландер, А.Кирман, Г.Фельмер// Вопросы экономики. – 2010. – №6. – с.10-25.

3. Российская экономика. Тенденции и перспективы. – М.: Проспект; ИЭПП, 2010. – с.52.

4. Длугопольський О.В. Публічні фінанси за умов фінансово-економічної кризи та трансформації світової економіки / О.В. Длугопольський // Фінанси України. – 2012. – №8. – С.108-109.

5. Сайт OECD [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oecd.org/dataoecd/26/56/33717459.xls>

6. Сайт KPMG [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kpmg.com/global/en/services/tax/tax-tools-and-resources/pages/corporate-tax-rates-table.aspx>

7. Режим доступу: [epp.eurostat.ec.europa.eu/.../2-29042013-CP-E](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/.../2-29042013-CP-E)

8. Режим доступу: [epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY.../KS-EK.../KS-EK-13-002-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY.../KS-EK.../KS-EK-13-002-EN.PDF)

Надійшла до редколегії 01.01.14

Л. Демиденко, канд. экон. наук, доц.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

### ФИНАНСОВЫЙ КРИЗИС ЕС: ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ

*В статье обобщены причины финансового кризиса и раскрыто комплекс мер по преодолению последствий финансового кризиса и оздоровлению финансовых систем стран-участниц ЕС.*

*Ключевые слова: финансовый кризис, бюджет, дефицит государственного бюджета, государственно налоговая политика, налог на прибыль, налоговая система; социальные сборы.*

L. Demydenko, PhD in Economics, Associate Professor

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### FINANCIAL CRISIS IN EU: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

*The article summarizes the causes of the financial crisis and reveals a set of measures to overcome the consequences of the financial crisis and stabilize the financial systems of the EU member states*

*Keywords: financial crisis, budget deficit, national debt, income taxes, fiscal policy, tax system; social contributions.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 27-33

УДК 330.341.2

JEL O 170

О. Демидюк, асп.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

## ПІДВИЩЕННЯ ІНСТИТУЦІЙНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ ЯК ЧИННИК СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

*Досліджено проблему інституційної ефективності економічної системи України в контексті сталого розвитку. Визначені особливості інституційної матриці економічної системи України. Обґрунтовано шляхи підвищення інституційної ефективності національної економіки.*

*Ключові слова: ефективність, інституційна ефективність, інституційна матриця, економічна система.*

**Постановка проблеми.** Ефективність як ключове поняття економічної науки наповнюється нині новим змістом. Це пов'язано, в першу чергу, з усвідомленням того факту, що соціальні аспекти функціонування людського співтовариства справляють значний вплив на розвиток різнорівневих економічних систем. Саме тому концепція сталого розвитку набула сьогодні пильної уваги практично в усіх сферах людської життєдіяльності. Перехід до сталого розвитку має ґрунтуватися на принципах економічної ефективності, гармонійності розвитку людини та навколишнього середовища, соціальної справедливості. Звідси можна зробити висновок, що на перший план в сучасному економічному аналізі виходить інституційна складова, котра включає в себе пізнання основоположних для розвитку суспільства цивілізаційних норм та цінностей.

Особливо актуальними ці проблеми є для посткомуністичних економік, що переживають фундаментальні трансформації інституційної структури, які охоплюють усі сфери суспільної життєдіяльності та впливають на економічні перетворення. Їхньою стратегічною метою є розбудова соціально-орієнтованої ринкової економіки та вихід на траєкторію сталого розвитку. Йдеться про керований соціально-економічний розвиток, що не порушує своєї природної основи і спрямований на забезпечення виживання та безперервного прогресу суспільства в межах господарського ареалу біосфери. Для переходу на шлях сталого розвитку важливе значення мають всі фактори: економічні, політичні, етичні, культурні, екологічні з урахуванням їхньої інституційної основи. Відтак виникає потреба осмислення та оцінюван-

ня ефективності економічних систем в інституційному контексті. Сучасний кризовий стан економіки України не в останню чергу зумовлений неефективністю функціонування базових економічних інституцій. За цих обставин підвищення інституційної ефективності задля забезпечення сталого розвитку національної господарської системи є не лише актуальною теоретичною проблемою, але й важливими практичним завданням.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розробку інституційної тематики в цілому та проблематики інституційної ефективності, зокрема, здійснювали відомі зарубіжні науковці: Дж.Арон, Д.Асемоглу, О. Вільямсон, Е.Глейзер, Д.Гросман, С.Джонсон, В.Каспер, Д.Норт, С.Ла Порта, Д.Ромер, Д.Робінсон, Р.Томпсон, О.Харт, А.Шлейфер. При цьому можна виокремити два основні підходи до дослідження проблем ефективності економічних систем. Представники першого (М. Альберт, Х. Лібенштайн, М. Х. Мескон, Ф. Хедоурі та ін.) аналізують загальні засади економічної ефективності та вплив інституцій на її забезпечення. При цьому, виокремлюється первинність функціонування мікроінституцій (підприємства, фірми тощо), ефективність яких стає запорукою ефективності економічної системи в цілому. Представники другого (А.Д. Виварец, Л.В. Дістергефт, Е. Долан, П. Друкер, Д. Хан та ін.) акцентують увагу на інституційній ефективності держави в ринковій економіці.

Окремим аспектам зазначеної проблематики присвячені праці українських та російських дослідників В.Базилевича, Т. Гайдай, А. Гальчинського, Н. Гражевської, С. Кірдіної, В. Колонтай, В. Лагутіна, Є. Логінова, А.Маслова, А.Нестеренка, О.Сухарева, В. Тарасевича,

А. Філіпенка, А. Чухна, В. Якубенка та інших. Аналізуючи провідні тенденції інституційного розвитку соціально-економічних систем, українські вчені акцентують увагу на феноменах інституційної комплементарності (В. Ліпов) та інституційної архітектоники (А.А. Гриценко, С. Архіреєв). Йдеться про дослідження передумов і закономірностей формування специфічних інституційних моделей, обґрунтування визначального впливу пріоритетних соціальних орієнтацій ціннісних систем на формування комплементарних (фактично – максимально взаємозалежних) інституційних блоків та інституційне структурування сучасного економічного простору з метою його адекватного пізнання.

Разом з тим, попри наявність численних досліджень у цій царині, проблема сутності та механізмів забезпечення інституційної ефективності економічних систем з метою реалізації цілей їхнього сталого розвитку залишається багато в чому невирішеною.

**Метою статті** є концептуалізація існуючих теоретичних підходів до визначення інституційної ефективності економічних систем та розробка на цій основі пропозицій щодо забезпечення сталого розвитку економіки України.

**Виклад основного матеріалу.** Загально визнано, що ефективність – це складна, багатогранна категорія, яка є однією з базових категорій економічної теорії [2]. Концептуальні підходи до її визначення, які еволюціонували з розвитком економічної науки, нині можна об'єднати в дві основні групи. Прихильники першого підходу трактують ефективність в значенні результативності, тобто відповіді на питання: яких результатів було досягнуто, яких та скільки ресурсів було витрачено на досягнення отриманих результатів. Таким чином, йдеться про дослідження ефективності в контексті співвідношення результатів та витрат. При цьому питання про те, наскільки отриманий результат наближає суспільство до визначеної мети не ставиться. Спроба дати відповіді на це питання обумовила існування другого підходу, прибічники якого характеризують ефективність з позиції досягнення поставленої мети та реалізації стратегічних цілей суспільного розвитку.

Трактування економічної ефективності як результативності господарської діяльності характерне для більшості зарубіжних вчених – представників неокласичної теорії. При цьому одні дослідники розглядають ефективність як внутрішній параметр функціонування мікросистем (фірм, підприємств), інші – як зовнішній параметр функціонування окремих ринків. Так, наприклад, М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі вважають, що ефективність характеризується співвідношенням між обсягом виробництва продукції того чи іншого підприємства і необхідними для її виготовлення ресурсами, віддзеркалюючи результативність їхнього використання [5]. Загально відомою є концепція ефективності функціонування підприємства, розроблена американським економістом Х. Лібенштайном. Заслугою вченого стало запровадження в науковий вжиток поняття Х-ефективності в економіці, а саме: підприємство вважається Х-ефективним, якщо воно виробляє (реалізує) максимально можливий обсяг продукції за наявних ресурсів і найкращої з доступних технологій [6]. С. Фішер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензі визначають ефективність як співвідношення між випуском продукції та використаними для її виробництва ресурсами [3]. Розробники сучасного міжнародного стандарту управління ISO: 9000:2000 також розглядають ефективність як співвідношення між досягнутим результатом і використаними

ресурсами, що свідчить про кількісний підхід до визначення категорії "ефективність" [8].

Як уже зазначалося, прихильники другого підходу розглядають "ефективність" з позиції досягнення визначеної мети. Основи цього підходу були закладені в кінці XIX сторіччя засновниками нової сфери наукових досліджень, а саме: праксеології, яка вивчає людську діяльність з погляду її ефективності. Засновники праксеології – Л. фон Мізес, Є. Слуцький та ін. визначали її як частину теорії діяльності, що характеризує становлення компонентів діяльності в часі, враховуючи при цьому динаміку її розвитку в контексті переходу з однієї (нижчої, простішої) до іншої (більш високої, складнішої) стадії. Результатом такого переходу є створення або перетворення об'єкта, який набуває рис максимально можливої довершеності та ефективності. Зокрема, Є. Слуцький розглядав праксеологію як загальну теорію успішної, цілеспрямованої діяльності [10, с.516]. З погляду прибічників праксеологічного підходу, для того, щоб бути ефективною, господарська діяльність повинна сприяти досягненню поставленої мети, тобто максимально наближатися до визначеного зразку (норми), уникати непередбачених наслідків і непотрібних додаткових ресурсів, бути надійною і послідовною [9].

Подальший розвиток такий підхід отримав в працях Д. Хана, який розглядав "ефективність" як вміння правильно досягати запланованого [10]; П. Друкера, який вважав, що результативність є наслідком певних процесів, виконання функцій, завдань, досягнення цілей, а ефективність – наслідком правильності таких дій, звертаючи увагу на те, що обидва поняття є однаково важливими [11]; А.Д. Вивареця та Л.В. Дістергефта, на думку яких, у найбільш загальному розумінні, ефективність будь-якого виду діяльності характеризує ступінь досягнення поставленої мети [12]; Е. Долана, який визначав ефективність як вибір правильних цілей, на яких фокусується вся енергія підприємства [13] та ін. [14].

Таким чином, функція досягнення мети має важливе значення при визначенні ефективності економічних систем. Водночас концептуальний підхід до розгляду "ефективності" з позиції досягнення мети не суперечить розумінню "ефективності" в значенні кількісної результативності. Водночас він є складнішим, оскільки критеріями такого підходу є відповідність фактичного результату цільовим параметрам господарського розвитку. На думку сучасних дослідників, ефективність, розглянута з позиції досягнення визначеної мети, характеризує якість отриманого результату [3].

Водночас представники інституційного підходу використовують поняття інституційної ефективності економічних систем. Виходячи з того, що "поняття "економічна система", "економічний устрій", "правила", "інституції" означають однакові або близькі за своїм змістом сутності, а саме: відносно тривалі, підкріплені відповідними механізмами, правила людської поведінки, на які можуть орієнтуватися дійові особи у повторюваних інтерактивних відносинах" [13, с.186], вони акцентують увагу на питанні: чому і на основі яких критеріїв інституційні системи одних країн є ефективнішими за інституційні системи інших.

Таким чином, ефективність сучасних економічних систем можна розглядати крізь призму трьох взаємопов'язаних складових (рис. 1):

- економічної ефективності;
- соціально-економічної ефективності;
- інституційної ефективності.

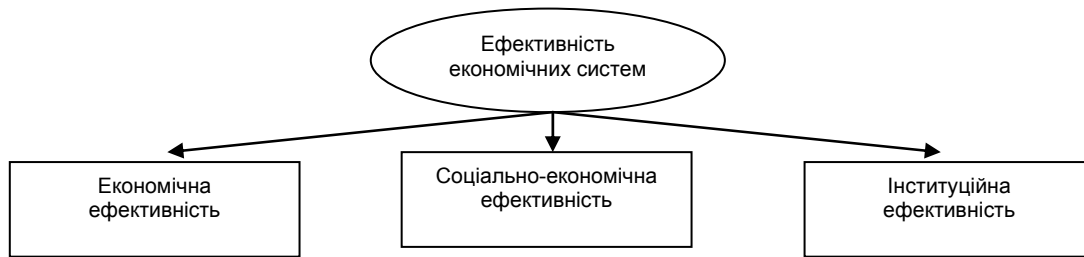


Рис. 1. Складові ефективності економічних систем

При цьому, в межах інституційного підходу можна виокремити такі напрями наукових розробок в сфері окресленої проблематики:

1. Дослідження інституційних змін та пояснення різноманітного вибору інституцій, виходячи зі ступеня їх ефективності, які базується на положенні про те, що країни вибирають економічні інститути відповідно до базових економічних потреб суспільства. Обґрунтованість такого підходу базується на теоремі Р.Коуза, який стверджував, що в разі виникнення виграшу для однієї групи суб'єктів, та одночасного зростання витрат у іншої, вказані групи можуть вдатися до переговорів задля зниження трансакційних витрат шляхом зміни інституцій. В результаті, вивільняються додаткові ресурси, які можна розподілити між групами інтересів [15, с.31]. При цьому значна кількість дослідників приділяє основну увагу аналізу передумов виникнення та функціонування економічних інституцій. Так, Х.Демсецем був доведений той факт, що інститут приватної власності виник за обставин, коли земля стала рідкісним та дорогим фактором виробництва, що і обумовило ефективність її приватизації [16, 61-70]. Пізніше, у дослідженнях О.Вільямсона, Д.Гросмана та О.Харта було доведено, що функціонування фірм і ринків націлене на забезпечення економічної ефективності [17, с.694]. Зокрема, О.Вільямсон стверджував, що фірми виникають, як об'єктивна реакція на проблеми контрактів, що стимулюють роботу ринків [13, с.144]. Іншим відомим прикладом є праці Р.Томасата і Д.Норта, в яких автори наголошують на тому, що феодальні економічні інституції були ефективним контрактом між кріпосними і власниками землі, відповідно до якого останні забезпечували суспільні блага в обмін на працю кріпосних. За відсутності оптимальної податкової системи, такий вид обміну в той час вважався цілком прийнятним [18, с.101-105].

У межах даного підходу є й інші розробки авторів, які пояснюють різноманітний вибір інституцій виходячи із ступеня їхньої ефективності. Наприклад, наголошуючи на тому, що за демократичного режиму конкуренція між політичними партіями та іншими групами впливу за прийняття рішень суспільного характеру, забезпечує ефективність політики і колективного вибору, Г.Бекер та Д.Вітман стверджують, що неефективна економічна інституція не є стійкою, тому що політичний діяч зацікавлений у функціонуванні ефективнішої економічної інституції для створення надлишку ресурсів (наприклад, поповнення податками державного бюджету) з метою підтримання свого авторитету перед виборцями [19, с.105-109].

2. Дослідження, які акцентують увагу на необхідності визначення сприйнятого більшістю членів суспільства блага як перспективи його розвитку. Так, наприклад, аналіз інституційних перетворень економічних систем передбачає, що вибір країнами таких систем спирається на бажаність та раціональні погляди їхніх керівників стосовно того, що є благом для суспільства. Приблизники цього підходу також вважають, що існує низка невизначеностей відносно правильних та ефективних соціаль-

но-економічних інституцій, оскільки політичні лідери різних країн по-своєму розуміють виконання взятих на себе зобов'язань. Наочним прикладом такого аналізу можуть слугувати теоретичні моделі Т.Пікетті, в яких автор аналізує ситуації, щодо оптимальних податкових ставок та оплати праці у суспільстві [20, с.551-584]. На думку вченого, за умов, коли праця не знаходить належної оплати, податкова ставка на доходи населення зростає в результаті недосконалої податкової системи. І навпаки: якщо пропозиція на ринку праці задовольняє попит, то прийнятним є зниження податкового тягаря. Вчений стверджує, що різні погляди на оптимальні податкові ставки породжують різноманітні сценарії їх втілення та формують специфічні економічні системи, які є стійкими протягом тривалого періоду часу.

3. Дослідження ефективності економічних систем з точки зору результативності запровадження інституцій. Відповідно до цього підходу, вибір економічних і політичних інституцій здійснюється не суспільством в цілому, а окремими політично впливовими групами, інтереси яких дуже часто не співпадають із інтересами більшості населення. Ці групи вибирають інституції, які максимізують їхню ренту, в результаті чого не відбувається зростання сукупних надлишків, доходів та інших благ більшості громадян. Для визначення ефективності економічних систем, необхідних для оптимального розвитку суспільства, співставляються суспільні витрати і вигоди від використання формальних та неформальних "правил гри". При цьому вважається, що інституції, котрі становлять основу економічної системи, є результатом вибору громадян.

Вперше системне викладення такого підходу здійснив Д.Норт у праці "Структура і рух економічної історії" (1981 р.), де показав, що суб'єктів, які контролюють державу, слід розглядати, як таких, що орієнтовані на реалізацію власних інтересів. Автор виявив, що впливові групи будуть підтримувати той набір прав власності, який максимізує їхній виграв, однак внаслідок наявності трансакційних витрат він не обов'язково буде націлений на задоволення потреб більшості [24]. Такий підхід є ситуативним, оскільки його прибічники аналізують ситуації за яких інституції, які є ефективними в одному середовищі, перестають такими бути за умов його зміни. Наприклад, деякі сучасні типи економічних систем знаходяться далеко від граничних меж своєї виробничої ефективності, водночас вони є соціально ефективними. При цьому, трансформації, які б сприяли зростанню загального добробуту населення не відбуваються, так як суперечать групі приватних інтересів.

На нашу думку, інституційна ефективність економічних систем виявляється у створенні такого інституційного середовища, яке є сприятливим для реалізації цілей сталого розвитку за умови мінімізації відповідних витрат. Водночас не можна ототожнювати поняття інституційної ефективності економічних систем та ефективності окремих інституцій, адже інституційна система економіки містить значну кількість елементів, а отже,

цілковито можливою є ситуація, за якої ефективні інституції існуватимуть паралельно з неефективними. У свою чергу, інституційна неефективність пов'язана з таким станом розвитку соціально-економічних систем, який характеризується невідповідністю отриманих результатів попередньо поставленим цілям. При цьому зниження інституційної ефективності економічних систем постає провідним чинником інституційних змін. Як зазначив один із основоположників концепції інституціоналізму Д. Норт, саме інституційні та технологічні зміни є ключем до розуміння суспільної та економічної еволюції, якій властива залежність від пройденого шляху [5, С. 198]. Йдеться про те, що інституції є результатом "процесів, які відбувались в минулому, пристосовані до обставин минулого і, таким чином, не є цілком відповідними вимогам теперішнього часу" [24, С.202]. Подібним чином значення інституційних змін в розвитку економічної системи держави розглядають і інші вчені, наголошуючи на тому, що сутністю економічного зростання є здатність довгострокового збільшення потенціалу домогосподарств до гарантування постійно змінюваних різноманітних потреб за допомогою більш ефективних технологій на основі відповідних інституційних та ідеологічних змін [31, с. 348].

Найчастіше ініціаторами інституційних змін є найбільш активні соціальні організації, які починають максимально використовувати для цього потенціал держави та її політичних організацій, але за умови, що очікувані додаткові вигоди від інституційних змін перевищать додаткові витрати. Якщо ж ніхто з агентів не зацікавлений у зміні існуючих "правил гри", виникає стан інституційної рівноваги. На думку Д.Норта, це "ситуація, коли за умов заданої міцності позиції гравців в обстоюванні своїх інтересів і сукупності договірних трансакцій, які формують загальний економічний обмін, жоден із гравців не вважає вигідним виділяти ресурси на зміну угод" [24, с. 280]. При цьому береться до уваги, що інституційні перетворення не завжди призводять до підвищення інституційної ефективності економічних систем.

Таким чином, реалізація цілей сталого розвитку, який є тривалим у часі та не відбувається за рахунок погіршення можливостей наступних поколінь людей забезпечувати свої потреби [21], потребує глибокого осмислення сутності, структури та механізмів інституційних змін. У цьому контексті заслуговує на увагу концепція інституційної матриці, що широко використовується в сучасній економічній літературі. Йдеться про сукупність базових економічних, політичних і ідеологічних інституцій, які формують історично стійку основу для відтворення соціальної структури у різних типах товариств. При цьому базові інституції утворюються на основі історичного досвіду в результаті пристосування населення до зовнішніх умов і в процесі розвитку втілюються в більш розвинені інституційні форми [25]. Йдеться про те, що сукупність усіх видів інституцій формує інституційне середовище, що поєднує різноманітні, мінливі інституційні форми та обумовлюється історичним і культурним контекстами. Відтак інституційне середовище постає фундаментальною основою економічної системи, що забезпечує її культурно-історичне й організаційно-нормативне функціонування в координатах взаємодії суб'єктів господарювання. Ці координати загальним чином окреслені у площинах економіки, політики та ідеології або у більш конкретизованому розумінні – у сферах влади, управління, власності та праці. Поєднання їх в умовах конкретного суспільства

(ХУ-матриця) – завжди неповторне, але в той же час – стало та історично обумовлене [25].

Співзвучною такому підходу є концепція інституційної архітектоники А.А. Гриценка, спрямована на дослідження особливої структури інституцій фундаментального характеру, елементами якої є правила, норми, стереотипи, традиції, установи та інші соціальні утворення у їхній єдності по відношенню до суті та загальних естетичних побудов цілісної соціальної системи [30, с. 9]. Методологія такого підходу передбачає виявлення змісту механізму інституційних змін; визначення одиниці інституційного часу; характеристику інституційної будови економічної системи; виявлення змісту та особливостей інституційної архітектоники бюджетної, банківської, грошово-кредитної та інших підсистем; висвітлення ролі інституційних факторів в економічній динаміці та обґрунтування стратегічних напрямів інституційного розвитку [30, с.11-12].

Головні аргументи на користь твердження щодо важливості врахування інституційної структури економічних систем з метою забезпечення цілей сталого розвитку є такими:

- інституції безпосередньо впливають на економічний розвиток, оскільки вони формують систему мотивацій ключових економічних акторів у суспільстві, а саме: сприяють інвестуванню у людський та інтелектуальний капітал, інновації, організацію виробничого процесу тощо. Зокрема, значний вплив на економічну діяльність справляють географічні і культурологічні фактори, які є основою міждержавних відмінностей у побудові інституційної структури суспільства, що значною мірою впливає на темпи економічного зростання, розподіл ресурсів та економічного багатства;

- економічні інституції є ендогенними за своєю природою та виражають колективний вибір суспільства. Водночас їхній індивідуальний вибір може призвести до нерівномірного розподілу ресурсів та виникнення конфліктів у суспільстві, що суперечить завданню досягнення соціального порядку в контексті сталого розвитку. В цьому випадку перевагу матимуть ті індивіди або групи індивідів, інституційний вибір яких буде підтриманий політично владою;

- політичні інституції також мають ендогенний характер, вони повільно змінюються протягом тривалого періоду часу, справляючи як прямий, так і опосередкований вплив на прийняття і застосування тих чи інших економічних заходів в країні. Прямий вплив є очевидним: якщо політична влада країни зосереджена в руках однієї особи або невеликої групи осіб, то внаслідок існування монополії на владу достатньо важко забезпечити захист прав власності, ефективний розподіл ресурсів, однакові можливості для населення країни в користуванні суспільними благами тощо. Непрямий вплив проявляється у наступному: політичні інституції де-юре встановлюють розподіл політичної влади, яка безпосередньо впливає на вибір економічних інституцій. Подібна інституційна ієрархія чітко відображає вплив політичних інституцій, як на вибір економічних інституцій, так і на досягнення соціально-економічних результатів [6].

Що стосується економічної системи України, то її інституційне середовище характеризується неоднорідністю інституцій, що перебувають на різних етапах розвитку; асинхронністю їхнього функціонування, обумовленою циклічністю інституційного розвитку; дискретністю перетворень, пов'язаних зі ступенем підготовленості суб'єктів і агентів до зміни звичних норм і правил. Як відомо інституції знижують трансакційні витрати підприємців за допомогою стабілізаційних факторів в інституційному середовищі забезпеченості впевненості під час обміну правами власності та створення стабільної структури для здійснення трансакцій. Але подібні правила гри в Україні

під час руйнації адміністративної системи були відсутні, інституційне середовище у значній мірі було непередбачуваним, "непрозорим" і нестабільним. Подібна ситуація призвела до збільшення часу на пошук партнерів, ресурсів, переговори з бізнес – компаньйонами та вартості необхідного захисту контрактних зобов'язань і в кінцевому рахунку – до збільшення трансакційних витрат. Під-

твердженням неефективності сформованої в Україні інституційної системи є її рейтингові показники за якістю суспільно-політичних інститутів. Так, за результатами дослідження Світового економічного форуму, Україна упродовж останніх п'яти років займає одні з найнижчих місць серед європейських держав у рейтингу за якістю інституційного середовища (табл.1).

Таблиця 1. Рейтинги України за якістю суспільно-політичних інститутів, СЕФ, 2008-2013 рр.

Роки	2008	2009	2010/2011	2012/2013
Загальна кількість держав у рейтингу	134	133	139	144
Місце України у рейтингу				
Якість суспільно-політичних інституцій	115	120	134	132
<b>А. Державні інституції</b>				
Право власності	123	127	135	134
Захист прав інтелектуальної власності	114	108	113	120
Відволікання державних засобів	97	115	129	117
Довіра суспільства до політиків	101	105	122	120
Незаконні платежі та хабарі	-	-	127	133
Незалежність судочинства	119	123	134	124
Фаворитизм в прийнятті рішень	96	109	127	119
Марнотратність державних витрат	98	114	131	128
Тягар державного регулювання	91	108	125	135
Ефективність законодавчої бази	116	130	138	141
Прозорість розробки урядом політичного курсу	114	107	114	123
Витрати бізнесу внаслідок тероризму	67	46	58	36
Витрати бізнесу внаслідок злочинності	61	46	65	42
Організована злочинність	98	93	116	94
Надійність поліції	106	108	122	123
<b>Б. Приватні інституції</b>				
Ділова етика підприємств	118	121	130	124
Прозорість проведення аудиту та звітності	113	117	128	122
Ефективність корпоративного управління	89	94	90	113
Захист інтересів міноритарних акціонерів	129	132	138	141
Захист інтересів інвесторів	-	-	93	94

\* Джерело: Складено автором за: [27]

Як свідчать дані табл. 1, за розвитком суспільно-політичних інституцій у 2012-2013 рр. Україна посіла 132 місце з 144 досліджуваних країн. При цьому спостерігається значне погіршення ситуації у сфері ефективності корпоративного управління (89 місце з 134 в 2008 р та 113 місце з 144 в 2012-2013 р.), стрімке послаблення захисту інтересів міноритарних акціонерів та інвесторів (129 місце з 134 в 2008 р та 141 місце з 144 в 2012-2013 р.). Надзвичайно складною є ситуація, пов'язана із фаворитизмом в прийнятті рішень (погіршення рейтингу із 96 місця до 119), марнотратністю державних витрат (зниження рейтингу із 89 до 128 місця) та тягарем державного регулювання (падіння із 91 на 135 місце в рейтингу). Слід також відзначити низький рейтинг України за показником захисту прав власності (134 місце), зумовлений корупцією в державних органах влади, можливостями для неформального впливу на судову владу, недосконалим законодавством тощо.

Важливо зауважити, що за умов недієздатності інституцій централізованої командно-адміністративної системи господарювання в Україні відбулося руйнування загальносистемних універсальних інституцій, таких, як ділова етика, громадський контроль, а вивільнені ніші інституційної структури заповнилися неформальними тіншовими інституціями. Так, за оцінками експертів загальне податкове навантаження в Україні майже вдвічі перевищує цей показник в інших країнах та становить до 80% отриманого доходу. Тіншовим сектором економіки за межі держави перераховується понад 63 млн. грн., а суми щорічного ухилення від оподаткування сягають майже 5,7 млн. грн. [26]. Протягом останніх 20 років в економіці країни посилювалися не-

сприятливі тенденції подальшого погіршення підприємницького середовища. Частина населення, яке вважає корупцію, надмірне регулювання, політичну нестабільність, лобіювання та несумлінну конкуренцію перешкодою для бізнесу зростає. При цьому від 24 до 28% представників малого та середнього бізнесу зазначають, що для отримання ліцензій, здійснення процедур митного огляду, реєстрації та сертифікації вони вимушені були здійснювати неофіційні платежі. При одержанні дозволів кількість таких підприємств зростає до 38–42% [26]. Звичайно такі дані є досить суб'єктивними, проте варто звернути увагу на те, що близько 70% громадян України вважають корупцію нормальним явищем та звикли до подібних "правил гри" [26].

В умовах сформованої в Україні інституційно неефективної економічної системи, найвищу винагороду отримували не бізнес, а чиновники – переважно як оплату за допомогу у вирішенні певних питань [28]. За відсутності чіткої специфікації прав власності, справедливого доступу до ресурсів, розподілу благ, податкового навантаження тощо в суспільстві виникла потреба у кардинальних інституційних змінах. Масові громадянські протести, що вилилися у зміну влади в Україні в лютому 2014 р., значною мірою були детерміновані критичною для збереження компліментарності (взаємодоповнюваності) соціально-економічної системи невідповідністю суспільних цінностей та реалій суспільного розвитку. Так, природне прагнення до свободи підприємницької діяльності наштовхувалося на численні корупційні бар'єри; принципи чіткої специфікації та захисту приватної власності не могли бути реалізовані за умов неефективності судової системи тощо. Таким чином,

йдеться про революційну інституційну зміну, викликану зменшенням інституційної ефективності економічної системи та прагненням розбудови цивілізованого інституційного середовища. При цьому зміна базових соціально-економічних інституцій, які формують довгострокову основу стабільного існування суспільства [29, с.98], відбувається з урахуванням ключового значення соціальних орієнтацій [29, с.117-120]. Йдеться про такі пріоритетні напрями підвищення інституційної ефективності національної економіки:

1) підтримка та розвиток національних культурних цінностей, забезпечення соціального захисту населення та екологічної безпеки, ефективна протидія тінізації і криміналізації економіки та суспільства, масштаби яких унеможливають будь-які реформи і характеризуються як головна загроза національній безпеці країни;

2) максимально швидка заміна неформальних інституцій на формальні, здатні забезпечити ефективну взаємодію між економічними суб'єктами, гарантуючи, тим самим дотримання фундаментальних принципів захисту прав власності та свободи підприємництва з метою подолання корупції, тінізації та криміналізації економіки;

3) забезпечення ефективної діяльності органів державної влади, відкритість та прозорість функціонування яких може суттєво зменшити або і взагалі звести до мінімуму корупційну складову у бізнесі;

4) створення умов для формування громадянського суспільства з метою забезпечення дієвого контролю з боку громадськості за бізнесом та державою задля реалізації цілей сталого розвитку.

**Висновки.** Ефективність сучасних економічних систем є складною багатоплановою категорією, яку можна аналізувати кризь призму неокласичного, праксеологічного та інституційного підходів. Інституційна ефективність економічних систем характеризується створенням такого інституційного середовища, яке є сприятливим для реалізації цілей сталого розвитку. Йдеться про якісну результативність господарського розвитку, що визначається гармонійним поєднанням пріоритетів економіки, екологічної безпеки, соціальних ідеалів та культурних цінностей суспільства.

Інституційні зміни постають як процес, спрямований на підвищення інституційної ефективності економічних систем шляхом удосконалення інституційної архітектури та інституційних форм, заданих типом інституційної матриці суспільства. Йдеться про збереження базових інституцій та цивілізаційних цінностей суспільства в умовах постійного розвитку конкретних форм мінливої соціальної практики. В якості головної внутрішньої причини таких змін постає ускладнення функціонування та розвитку сучасних економічних систем, а саме: науково-технологічні зрушення, збільшення масштабів виробництва, залучення нових ресурсів у господарську діяльність, посилення соціальної спрямованості та врахування екологічних обмежень економічного розвитку. Зовнішні причини, або фактори інституційних змін яскраво виявляються в умовах глобалізації, коли менш розвинені держави інтегруються в структури вже сформованих світогосподарських зв'язків та формують цільові параметри реформ, орієнтуючись на інституційні моделі, характерні для розвинених держав. Загально визнано, що наслідки таких інституційних перетворень є суперечливими в силу неконгруентності запозичуваних інституцій і можуть супроводжуватися загостренням соціальних, економічних та екологічних проблем у "реформованих" державах. Таким чином,

сучасні інституційні трансформації, що відбуваються під впливом ендогенних та екзогенних чинників, є складними та багатоплановими перетвореннями, які не завжди призводять до підвищення інституційної ефективності економічних систем.

Інституційне середовище України характеризується неоднорідністю його складових, що перебувають на різних етапах розвитку; асинхронністю їхнього функціонування; дискретністю перетворень, пов'язаних зі ступенем підготовленості суспільства до зміни звичних норм і правил. Підвищення інституційної ефективності соціально-економічної системи України детермінує необхідність підтримки та розвитку національних культурних цінностей, забезпечення соціального захисту населення та екологічної безпеки, ефективної протидії тінізації і криміналізації економіки та суспільства, переходу від неформальних до формально визнаних інституцій та створення умов для максимально ефективного їх функціонування, забезпечення ефективної діяльності органів державної влади та створення умов для формування і розвитку громадянського суспільства. При цьому розбудова нового інституційного середовища національної економіки повинна відбуватися з урахуванням принципу компліментарності (цілісності та взаємодоповнюваності) інституцій на основі визнання пріоритетності цілей сталого розвитку.

#### Список використаних джерел

1. Рац О. М. Визначення сутності поняття "ефективність функціонування підприємства" / О. М. Рац // Економічний простір: Зб. наук. праць. 2008. – №15. – С. 275–285.
2. Гражевська Н. І. Економічні системи епохи глобальних змін / Н. І. Гражевська. – К.: Знання, 2008. – 431 с.
3. Якимчук Т. В. Соціально-економічна ефективність підприємства та її значення в сучасних умовах [Електронний ресурс] / Т. В. Якимчук – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_gum/Vzhdtpdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_gum/Vzhdtpdf)
4. Макконелл К. Р. Економіка: принципи, проблеми, політика. Пер. С 13-го англ. / К. Р. Макконелл, С. Л. Брю. – Изд. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 974 с.
5. Мескон М.Х. Основи менеджменту : пер. з англ. / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М. : Изд-во "Дело", 1998. – 704 с.
6. Leibenstein, H. Allocative Efficiency and X-Efficiency // The American Economic Review, 56 (1966). – PP. 392-415
7. Маслов А. О. Інституційна структура та її еволюція у творчості Дагласа Норта / Електронний ресурс. – Режим доступу : [<http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/1512/1/Maslov.pdf>]
8. Does ISO 9000 certification pay? // ISO Managements System. 2002. Juli – August. P.3140.
9. Грицанов А.А. Новейший философский словарь / А.А. Грицанов. – Мн.: Изд. В. М. Скакун, 1998. – 896 с.
10. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Д. Хан; пер. с нем. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 800 с.
11. Друкер П. Эффективное управление / П. Друкер : пер. с англ. М. Котельниковой. – М. : Изд-во "Астрель", 2004. – 284 с.
12. Выварец А.Д. Эффективность производства: теория, методология и методика оценки / А.Д. Выварец, Л.В. Дистергефт // Экономическая эффективность: теория, методология, практика : сб. научн. стат. – Екатеринбург : Изд-во "УГТУ", 2000. – С. 323.
13. Вільямсон О.Е. Економічні інституції капіталізму: Фірми, маркетинг, укладання контрактів / О. Е. Вільямсон. – К. : АртЕк, 2001. – 457 с.
14. Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ / Ю.П. Сурмин – К.: МАУП, 2003. – 368 с.
15. Coase, R.H. The Problem of Social Cost, Journal of Law and Economics, № 3, 1960. – pp.1-44.
16. Demsetz, H. Toward a Theory of Property Rights, American Economics Review, №57, 1967 – pp.61-70.
17. Williamson, O. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting, New York, Free Press. 1985.
18. North, D., Thomas, R.P. The Rise of the Western World: A Economic History. Cambridge, Cambridge University Press.1973. – p. 101-105.
19. Wittman, D. Why Democracies Produce Efficient Results, Journal of Political Economy. № 97. 1989 – pp.1395–1424.
20. Piketty, T. Social Mobility and Redistributive Politics, Quarterly Journal of Economics. №100. 1995. – pp.551–584.
21. Romer, D. Misconceptions and Political Outcomes, Economic Journal, №113. 2003. – pp.1–20.
22. Moore, B.Jr. Social Origins of Dictatorship and Democracy: Lord and Peasant in the Making of the Modern World, Boston, Beacon Press.1998. – P.22.



23. Djankov, S., LaPorta, R.F., Shleifer, A. Courts // Quarterly Journal of Economics, 2003. – №118. – pp.453–517.

24. North, D.C. Structure and Change in Economic History, New York, W.W. Norton. 1981. – p.33.

25. Кирдина С.Г. Политические институты регионального взаимодействия: пределы трансформации // Общественные науки и современность, 1998. – № 5.

26. Україна: Стратегічні пріоритети. Аналітичні оцінки. – [Електронний ресурс] / Режим доступу: [http://old.niss.gov.ua/book/Vlasyuk\\_mon](http://old.niss.gov.ua/book/Vlasyuk_mon)

27. The Global Competitiveness Report 2008-2013. – Geneva / Web: <http://www.weforum.org>.

28. Базилевич В. Глосарій зеленого бізнесу: українсько-німецько-російсько-англійський / Базилевич В., Вальтер Д. – К.: Знання, 2010. – 518 с.

29. Липов В. Институциональная комплементарность социально-экономических систем / В. Липов. – Х.: Изд-во ХНУ имени В. Н. Каразина, 2011. – 484 с.

30. Институциональная архитектура и динамика экономических преобразований / Под ред. А.А.Гриценко. – Х.: Форт, 2008. – 928 с.

31. Kuznets S. Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure. Cambridge. Belknap Press of Harvard University Press. – 1971. – 363 p.

Надійшла до редколегії 17.05.14

О. Демидюк, асп.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

## ПОВЫШЕНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ УКРАИНЫ

*Исследована проблема институциональной эффективности экономической системы Украины в контексте устойчивого развития. Определены особенности институциональной матрицы экономической системы Украины. Обоснованы пути повышения институциональной эффективности национальной экономики.*

*Ключевые слова: эффективность, институциональная эффективность, институциональная матрица, экономическая система.*

O. Demydiuk, PhD student

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

## INCREASING INSTITUTIONAL EFFICIENCY OF ECONOMIC SYSTEM AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINE

*The paper studies the problem of institutional efficiency of the economic system of Ukraine in the context of sustainable development. The study shows features of the institutional matrix of the economic system of Ukraine. The results highlight ways of increasing the institutional efficiency of the national economy.*

*Keywords: efficiency, institutional effectiveness, institutional matrix, the economic system.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 33-37

УДК 659.127.3:004.77

JEL: M300

Т. Дубовик, канд. екон. наук, доц.

Київський національний торговельно-економічний університет, Київ

## КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ДОВІРИ СПОЖИВАЧІВ ДО ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІВ

*В статті наведена концептуальна модель дослідження основних факторів, які впливають на довіру споживачів до інтернет-магазинів: надійність інтернет-магазину та інформаційної системи для здійснення покупок в Інтернеті, фактори етичної інтерактивності, інтернет-маркетингові комунікації інтернет-магазину та інші фактори. Визначено ступінь індивідуальної довірчої схильності споживача, яка відображає особисті риси, культуру і попередній досвід. Запропоновано імплементувати ознаки довіри споживачів через елементи сайту інтернет-магазину.*

*Ключові слова: довіра споживачів в Інтернеті, модель довіри споживачів до покупок в Інтернеті, інтернет-торгівля, мережа Інтернет, інтернет-магазин.*

**Постановка проблеми.** В 2013 р. на eBay, Amazon та інших торгових майданчиках зробили покупки більше чверті українських інтернет-користувачів. Виявлено, що популярність цих ресурсів буде зростати. А це поставити у жорсткі умови вітчизняну інтернет-торгівлю. Аналітики відзначають, що в результаті в Україні залишиться всього два-три ресурси, які зможуть впровадити передові технології і завоювати довіру клієнтів. Тому українським інтернет-магазинам слід підвищувати рівень довіри та обслуговування споживачів [1]. Зростає довіра не тільки до іноземних магазинів, а й до українських. Так, в зарубіжних інтернет-магазинах на рівень довіри споживачів впливають невисокі ціни майже на всі види товарних груп, ексклюзивний, якісний товар, безкоштовна доставка, в українських – в основному, це цінова політика на товари побутової техніки та електроніки. Тільки великі інтернет-магазини дотримуються всіх стандартів якості обслуговування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Стан досліджень поняття довіри в сфері психології висвітлено у роботах – Антоненко, 2004 [2]; Веселов, 2004 [3]; Журавльов, Сумарокова, 1998 [4]; Купрейченко, 2008 [5]; Скрипкіна, 2000 [6]; Шрадер, 2004 [7]; Vachmann, Zaheer, 2006 [8]; Kramer, 1999 [9]. Інший близький на-

прям – вивчення довіри споживачів до різних технічних товарів (Morgan, Hunt, 1994 [10]), який ведеться в рамках соціальної психології, психології комунікації, психології маркетингу і реклами. Значними є наукові роботи, присвячені проблемі довіри техніці – Lee, Moray, 1992 [11]; Lewandowsky et al., 2000 [12].

Хоча важливість визначення поняття довіри широко представлено різними науковцями, є розбіжності у визначенні, характеристиках, минулому досвіді споживачів, і результатах. Mayer, Davis, and Schoorman, 1995 визначили коло питання, які мають розбіжності [13]:

- труднощі у визначенні поняття довіри;
- вплив минулого досвіду споживача на ступінь довіри;
- нездатність чітко виявити взаємозв'язок між довірою і ризиком;
- проблемні питання у взаємовідносинах сторін, які формують довіру і осіб, які, довіряють.

Дані питання актуальні і в сучасному світі інформаційно-комунікаційних технологій. Крім того, аналіз літературних джерел свідчить про те, що більшість науковців концентрується на поняттях довіри "особи до особи" (наприклад, у психологічних дослідженнях) або довіри "організація до організації" (наприклад, при ви-

вченні стратегічних альянсів), довіри "особи до обчислювальних систем" (наприклад, в вивчення інтерфейсів користувачів обчислювальних систем). Вітчизняні та зарубіжні вчені недостатньо приділили уваги довірі між покупцями та підприємствами, і майже відсутні роботи щодо довіри споживачів до інтернет-магазинів.

Враховуючи викладене, **цілями наукової статті** є: аналіз існуючого рівня довіри споживачів до інтернет-торгівлі та інтернет-магазинів з урахуванням культурних особливостей, розроблення поняття довіри споживачів, характерні для інтернет-торгівлі, та моделі довіри споживачів до інтернет-магазинів і визначення наповнюючих елементів сайту інтернет-магазину, які впливають на формування довіри відвідувачів.

**Виклад основного матеріалу.** Доцільно зазначити, що при формуванні уявлення про ринок інтернет-торгівлі, необхідно розглядати довіру не просто між інтернет-магазином і споживачем, а й між споживачем і комп'ютерною системою, через яку здійснюються угоди. Оскільки інтернет-магазин являє собою інтерактивну систему з маркетинговим потенціалом, є гостра необ-

хідність переглянути поняття довіри і визначити детермінанти в цьому контексті на різних типах ринків і з урахуванням різних культур.

Довіра споживачів до здійснення покупок в інтернет-магазині, з точки зору автора, визначається як готовність споживача, який уразливий до інтернет-маркетингових комунікаційних звернень інтернет-магазину, купувати товари в Інтернеті, на основі очікувань, що інтернет-магазин буде впливати певними прийнятними способами, незалежно від здатності споживача контролювати або управляти ними.

Аналіз літературних джерел дав змогу розробити концептуальну модель довіри споживачів щодо здійснення покупок в інтернет-магазині (рис.1). Змінні, які впливають на формування довіри споживачів до покупок товарів в інтернет-магазинах доцільно розділити на основні категорії: надійність інтернет-магазину; надійність інформаційної системи для здійснення покупок споживачем в Інтернеті; інтернет-маркетингові комунікації; фактори етичної інтерактивності; індивідуальна схильність споживача довіряти та інші фактори.

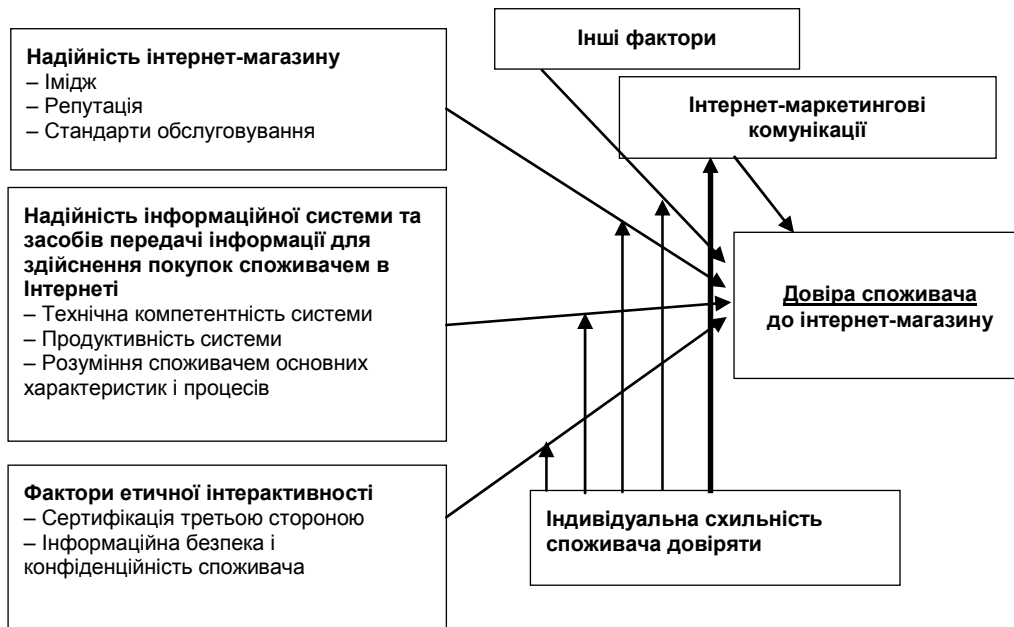


Рис. 1. Концептуальна модель довіри споживачів до покупок в Інтернеті

\* Джерело: авторська розробка

**Надійність інтернет-магазину.** Вчені досліджували взаємозв'язок показників – надійність та довіра. Gefen, 2002 [14] ділить загальну довіру на три фактори. Це 1) цілісність, 2) доброзичливість, і 3) здатність. Ці три показники довіри цілком традиційні з технічної точки зору. Gefen продемонстрував, що ці складові загальної довіри можуть бути вимірні статистичними методами.

За Gefen, довіра може бути розглянута на основі аналізу його складових, але і на загальному рівні, у вигляді суми цих елементів як загальної довіри, де виявлені елементи можуть мати різну вагу в залежності від ситуації. Ключовим моментом є те, що окремі ваги кожен елемент довіри має в різних ситуаціях, і може бути вимірним.

З точки зору маркетингу, запропоновано досліджувати надійність інтернет-магазину в трьох напрямках – імідж, репутація, стандарти якості обслуговування споживачів в Інтернеті.

**Надійність інформаційної системи пристрою (дивайсу) для здійснення покупок споживачем в Інтернеті.** У літературі по комп'ютерному інтерфейсу і ергономіці, довіру розглядають як фактор, що впливає на вибір людини використовувати комп'ютеризовані системи. Інтернет-магазин – це інтерактивний модуль, який пов'язаний з комп'ютерними системами. У певному сенсі, вибір пристрою (наприклад, персональний комп'ютер, мобільний телефон, планшет) та інформаційної системи для даних пристроїв, впливають на рівень довіри до інтернет-магазинів.

На думку Lee J. і Moraу N. [11] та автора дослідження, довіра споживача до автоматизованої або комп'ютеризованої системи залежить від трьох чинників:

1. сприйняття технічної компетентності системи,
2. сприйняття рівня продуктивності системи,
3. ступеню, в якому споживач розуміє основні характеристики і процеси, що визначають поведінку системи.

Технічна компетентність системи є її здатність виконувати завдання. Рівень продуктивності системи включає в себе такі параметри, як швидкість, надійність і доступність. Разом дані параметри можуть впливати на довіру споживачів до засобів передачі інформації та інформаційних систем.

**Фактори етичної інтерактивності.** Найбільш важливими для споживачів є питання безпеки і конфіденційності. Довіра пов'язано з такими концепціями в області комп'ютерної безпеки, як конфіденційність, секретність і захист. Ці терміни можуть бути визначені наступним чином:

- Секретність – це технічний термін, який належить до ефекту механізмів, які використовуються для обмеження кола осіб до інформації. До таких механізмів відносяться використання криптографії та / або контролю доступу до комп'ютера, мобільного телефону, планшета.

- Конфіденційність включає зобов'язання захищати споживачів або підприємства торгівлі.

- Захист – це здатність та / або право на захист особистих таємниць. Це поширюється і на здатність і / або вправо, щоб запобігти вторгненню в особистий простір користувача.

Також, для споживача важливі знаки довіри або сертифікація третіми особами. Наприклад, сайти VeriSign (<http://www.verisign.com>) і Entrust (<http://www.entrust.com/>) ведуть сертифікацію щодо перевірки автентичності, випуск і управління цифровими сертифікатами в Інтернеті.

Для підвищення довіри між споживачами та інтернет-магазинами можливо залучення довірених третіх осіб (так звані "Internet Trust Brokers"), наприклад, ePublicEye.com, який збирає дані споживачів і повідомлення про оцінки постачальників, що пропонують різні категорії товарів і послуг в Інтернеті.

Зарубіжні інтернет-магазини мають у своєму розпорядженні ряд організацій, які готові засвідчать їх надійність і безпеку. У США і Канаді є BBONLine, у Великобританії – ShopSafe і Office of Fair Trading, в Європі Eurochambres і Fedma, в Кореї оперує KIEC, а в Сінгапурі – CommerceNet, Singapore. Є навіть така структура, як Global Trustmark Alliance, яка об'єднує перераховані організації, завдання яких – переконати покупця в благонадійності та безпеці інтернет-магазину. В Україні є тільки Асоціація учасників електронного бізнесу в Україні, яка в майбутньому планує здійснювати сертифікацію інтернет-магазинів.

**Інтернет-маркетингові комунікації інтернет-магазинів.** При виборі підприємства, товарів, на споживача впливають різні інтернет-маркетингові комунікаційні заходи, які можуть бути різними по тривалості, змістовному наповненню, соціальній етичності, креативності, і формують рівень довіри споживача до інтернет-магазинів.

**Інші фактори.** Ці фактори включають в себе дві групи, які не вписуються в попередні категорії, але можуть мати відношення до моделі. Перша група стосується безпосередньо інтернет-магазину – розмір, тип ринку, на якому працює, приналежність до мережевої структури, партнерські відносини з різними суб'єктами ринку. Друга – фактори, які мають відношення до споживачів:

- соціально-демографічні характеристики покупців – стать, вік, дохід, освіта, професія, емоційний стан;
- досвід використання Інтернету – частота користування Інтернетом, рівень комфорту;

- законодавче регулювання ринку інтернет-торгівлі;
- орієнтація на купівлю товарів в Інтернеті – зручність, економія часу;

- час на пошук товарів в Інтернеті та інтернет-магазинах;

- психологічне сприйняття – персональна "інноваційність" споживачів, рівень сприйняття ризиків, витрати на покупку товарів в інтернет-магазині,

- досвід купівлі товарів в Інтернеті – частота купівлі товарів в Інтернеті, рівень задоволеності від купівлі в інтернет-магазині.

Змінні в першій групі, розглядаються в якості контрольованих змінних, а не в якості незалежних змінних, в другій – навпаки. Однак, це не виключає цінність і можливість того, що змінні в цих групах можуть бути перевірені окремо в подальших дослідженнях.

**Індивідуальна схильність споживача довіряти (минулий досвід купівлі товарів в інтернет-магазинах).** Попередній досвід споживача при формуванні довіри може впливати на схильність особи довіряти. Hofstede, 1980 виявив, що ця риса є залежною від культурного середовища, типу особистості, розвитку досвіду [15]. Схильність довіряти – це персональна риса особистості. При прийнятті рішення щодо довіри, покупець визначає атрибути надійності. Чим вищий рівень схильності довіряти, тим більший вплив атрибутів довіри на формування довіри.

Таким чином, було розглянуто концептуальну модель довіри споживачів до інтернет-магазинів в просторі інтернет-середовища. Автор вважає за доцільне проаналізувати проблему побудови та зміцнення довіри безпосередньо відвідувачів сайту інтернет-магазину. Так, 42% покупців створюють своє уявлення про сайт, ґрунтуючись тільки на загальному дизайні, 52% покупців ніколи не повернуться на сайт, який не сподобався їм з естетичної точки зору [16].

Довіру споживачів до сайту рекомендовано розглядати через призму складових наповнення сайту: графічний дизайн, структурне проектування, дизайн контенту і дизайн, гармонізований із сприйняттям цільовою аудиторією (табл.1).

**Таблиця 1. Конструктивні елементи сайту інтернет-магазину, які впливають на формування довіри споживачів**

Елемент	Опис	Пропозиції
Графічний дизайн	Відноситься до графічних дизайнерських факторів, які зазвичай створюють у споживачів перше враження	Застосування тривимірного, динамічного зображення, яке охоплює не менше половини від загального розміру екрану Симетричне використання пастельних кольорів низької яскравості і холодних тонів Використання вдало підібраних, реальних високоякісних фотографій
Структурне проектування	Визначає загальну структуру та доступність інформації, що відображається на сайті	Імплементация простої у використанні навігації (простота, узгодженість) Розміщення доступної інформації (наприклад, немає посилань на відсутні сторінки та зображення) Запровадження навігаційної структури (схеми) (наприклад, довідкових матеріалів, інструкцій) Застосування сучасних методів (технік) проектування сторінки (наприклад, чистий простір, строге групування, візуальна щільність)

Закінчення табл. 1

Елемент	Опис	Пропозиції
Дизайн контенту	Відноситься до інформаційних текстових або графічних компонентів, які можуть бути включені на сайті	Відображення маркетингової комунікаційної інформації про бренд (наприклад, відомий логотип компанії або слоган, основні місця продажу) Висвітлення всіх аспектів взаємовідносин з клієнтами (наприклад, компетенції компанії, безпека, конфіденційність, фінансова і соціальна відповідальність) Показати знаки якості на сайті (знаки довіри або сертифікація третіми особами, наприклад – <a href="http://www.bbbonline.org/">http://www.bbbonline.org/</a> , <a href="http://www.truste.org/">http://www.truste.org/</a> , <a href="http://www.verisign.com/">http://www.verisign.com/</a> ) Ідентифікація комплексної правдивої і точної інформації про товари та підприємство Використання відповідного доменного імені
Дизайн, гармонізований із сприйняттям цільовою аудиторією	Вбудовування в дизайн "соціальних сигналів", таких як взаємодія відвідувачів і їх "соціальна" присутність на сайті за допомогою різних засобів інтернет-маркетингових комунікацій	Розміщення фотографій або відеокліпу Встановлення синхронних засобів комунікацій (наприклад, обмін миттєвими повідомленнями, чат і зворотний виклик, відеотелефонія)

\* Джерело: авторська розробка

Навіть коли інтерфейс сторінки оптимізований, щоб імплементувати ознаки довіри споживачів через дизайн сайту, доцільно інформувати клієнтів про ризики та їх захист прав. Дослідження автора щодо стурбованості покупців про конфіденційність інформації свідчать, що 12% респондентів, які діляться власними особистими даними, натомість очікують вигоди, доступу до унікальних пропозицій у відповідь; 26% – не бачать цінності в своїх персональних даних і не виражають помітної заклопотаності з цього приводу; 41% – знають, що соціальні мережі можуть використовувати їх особисті дані для інформування про спеціальні пропозиції; 34% – мають захищені приватні настройки та знають як змінити настройки конфіденційності на своєму веб-браузері. В сучасних умовах невелика кількість відвідувачів сайтів повідомляють про проблеми взаємовідносин з інтернет-магазинами і про порушення конфіденційності. Оскільки ступінь персональної довіри покупця, який зазвичай називають "індивідуальна довірча схильність" або "ліміт довіри", є функцією динамічних дій і наслідків, інтернет-магазинам рекомендовано будувати довірчі відносини зі споживачами.

Запропоновано ввести поняття "страхування від інтернет-загроз". Так, деякі учасники ринку інтернет-торгівлі можуть виступати гарантами при здійсненні угод. Страхування необхідно для двох типів довіри: довіра покупця, що товар буде доставлений в строк і неушкодженим; довіра продавця, що покупець заплатить за поставлений товар.

Інтернет-магазинам рекомендовано звернути увагу на інші методи, такі як CRM-системи (окремі модулі щодо лояльності, довіри споживачів) і оффлайн-маркетингові заходи, щоб формувати та підтримувати довіру споживачів до торгової марки підприємства, до товарів під власною торговою маркою мереж торговельних підприємств.

**Висновки.** Окресливши основні теоретичні засади довіри споживачів щодо здійснення покупок в інтернет-магазині, можна підвести наступні підсумки. У ринковій економічній системі довіра – модель багатфакторна. Поняття довіра полягає не тільки в задоволенні потреб споживачів, як у класичній теорії маркетингу, але і в реалізації довірчих очікувань, які має споживач перед вибором підприємства торгівлі, покупкою товару. Довіра сприймається, насамперед, як емоційно-психологічна категорія. І, навіть у такому вигляді, вона відіграє важливу роль в економічних взаєминах. Однак довіра – це одночасно і економічна категорія. На практиці це означає, що якщо на емоційно-психологічному рівні довіра може перебувати на низькому рівні, то як економічна

категорія – цілком на досить високому. Завоювання довіри клієнтів стає обов'язковою і важливою складовою маркетингової стратегії провідних компаній світу, особливо які працюють в мережі Інтернет, коли втрата довіри між цільовими аудиторіями може привести до непоправних фінансових втрат і втрати іміджу, репутації. Таким чином, для аналізу існуючого рівня довіри споживачів інтернет-магазинам доцільно брати до уваги наступні параметри – надійність інтернет-магазину; надійність інформаційної системи для здійснення покупок споживачем в Інтернеті; інтернет-маркетингові комунікації; фактори етичної інтерактивності; індивідуальна схильність споживача довіряти та інші фактори. Також, на рівні внутрішнього аудиту сайту інтернет-магазину повинні враховувати складові наповнення сайту: графічний дизайн, структурне проектування, дизайн контенту і дизайн, гармонізований із сприйняттям цільовою аудиторією, що дасть можливість керівникам інтернет-магазинів підходити виважено до інтернет-маркетингових комунікацій.

Аналіз даної теми дозволив виявити перспективні напрями для подальших досліджень довіри споживачів в Інтернеті. Так, доцільно дослідити релевантні взаємозв'язки: вплив культури на довіру покупців в Інтернеті; вплив ефекту домену (com, ua, ru) на довіру; важливість цивільно-правових засобів для відвідувачів сайту у разі порушення законів про конфіденційність; і інтеграція онлайн-довіри в інші види діяльності (традиційна роздрібна торгівля).

**Список використаних джерел**

1. Конкуренція вітчизняних та зарубіжних інтернет-магазинів зростає. – Режим доступу: [http://newsradio.com.ua/2014\\_01\\_17/Konkurenc-ja-v-tchiznjanih-ta-zarub-zhnih-nternet-magazin-v-zrosta/](http://newsradio.com.ua/2014_01_17/Konkurenc-ja-v-tchiznjanih-ta-zarub-zhnih-nternet-magazin-v-zrosta/)
2. Антоненко І.В. Доверие: социально-психологический феномен / И.В. Антоненко – М. : Социум; ГУУ, 2004. – 320с.
3. Веселов Ю.В. Проблема доверия // Экономика и социология доверия / Под ред. Ю.В. Веселова. СПб. : Социол. об-во им. М.М. Ковалевского, 2004. – С. 5-15.
4. Журавлев А.Л., Сумарокова В.А. Доверие предпринимателей к разным видам организаций: региональные особенности // Социально-психологическая динамика в условиях экономических изменений / Отв. ред. А.Л. Журавлев, Е.В. Шорохова. М.: Изд-во "Институт Психологии РАН", 1998. – С. 258-272.
5. Купрейченко А.Б. Психология доверия и недоверия / А.Б. Купрейченко – М. : Издво "ИнститутПсихологииРАН", 2008. – 571 с.
6. Скрипкина Т.П. Психология доверия: Учебное пособие / Т.П. Скрипкина – М. : Изд. центр "Академия", 2000. – 264 с.
7. Шрадер Х. Доверие, сети и социальный капитал // Экономика и социология доверия / Под ред. Ю.В. Веселова. СПб.: Социол. об-во им. М.М. Ковалевского, 2004. – С. 49-61.
8. Handbook of trust research / R. Bachmann & A. Zaheer (Eds.). Cheltenham (UK), Northampton (USA) : Edward Elgar Publishing, 2006.
9. Kramer, R.M. Trust and Distrust in Organizations: Emerging Perspectives, Enduring Questions // Annual Reviews Psychology. 1999. – V. 50. – P. 569-598.

10. Morgan, R.M., Hunt, S.D. 1994. The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing* 58 (3): 20 – 38).
11. Lee, J., Moray, N. Trust, control strategies and allocation of function in human-machine systems // *Ergonomics*. 1992. V. 35. P. 1243-1270.
12. Lewandowsky, S., Mundy, M., Tan G.P.A. The dynamics of trust: Comparing humans to automation // *Journal of Experimental Psychology: Applied*. 2000. V. 6, P. 104-123.
13. Mayer, R.C.; Davis, J.H. and Schoorman, F.D. An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20, 3 (1995), 709–734.

14. Gefen, D. Reflections on the dimensions of trust and trustworthiness among online consumers. *ACM SIGMIS Database*, 33(3) (2002), 38–53.
15. Hofstede, G. Motivation, leadership and organization: Do American theories apply abroad? *Organizational Dynamics*, 9, 1 (1980), 42–63.
16. 7 проверенных способов завоевать доверие посетителей интернет-магазина. – Режим доступа: <http://www.segodnya.ua/economics/enews/7-proverennyh-sposobov-zavoevat-doverie-posetiteley-internet-magazina-438331.html>

Надійшла до редколегії 14.05.14

Т. Дубовик, канд. екон. наук, доц.  
Киевский национальный торгово-экономический университет, Киев

### КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДОВЕРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНАМ

*В статье описана концептуальная модель исследования основных факторов, которые влияют на доверие потребителей к интернет-магазину: надежность интернет-магазина и информационной системы для совершения покупок в Интернете, факторы этической интерактивности, интернет-маркетинговые коммуникации интернет-магазина и другие факторы. Определена степень индивидуальной склонности потребителя доверять, которая отражает черты личности, культуру и предыдущий опыт. Предложено имплементировать признаки доверия потребителей через элементы сайта интернет-магазина.*

*Ключевые слова: доверие потребителей в Интернете, модель доверия потребителей к покупкам в Интернете, интернет – торговля, сеть Интернет, интернет – магазин.*

T. Dubovyk, PhD in Economics, Associate Professor  
Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv

### CONCEPTUAL MODEL OF CONSUMERS TRUST TO ONLINE SHOPS

*In the article the conceptual model of the major factors that influence consumers trust in online shop: reliability of online store, reliable information system for making purchases online, factors of ethic interactiveness (security, third-party certification), internet-marketing communications of online-shop and other factors – that is divided enterprises of trade and consumers (demographic variables, psychological perception of internet-marketing communications, experience of purchase of commodities are in the Internet). The degree of individual customer trust propensity which reflects the personality traits, culture and previous experience. An implement signs of consumer confidence due to site elements online shop – graphic design, structured design, design of content, design harmonized with perception of target audience.*

*Keywords: consumers trust on Internet, model of trust of consumers to the purchases on Internet, e-commerce, a network is the Internet, online-shop.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 37-42

УДК 336.581

JEL O 31, Q 32

В. Зянько, асп.  
Вінницький національний технічний університет, Вінниця

### РОЗРОБКА МОДЕЛЕЙ ВЕНЧУРНОГО ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Розроблено три економетричні моделі венчурного інвестування інноваційної діяльності, котрі дозволяють здійснювати прогнозування обсягів венчурного інвестування інноваційної діяльності. Виявлені фактори, від яких залежить значення кількості венчурних фондів, вартості чистих активів усіх венчурних фондів та вартості чистих активів одного венчурного фонду. Виявлено конкретний вплив цих факторів на значення модельованих змінних, що дозволяє передбачати можливі обсяги венчурного інвестування в Україні.*

*Ключові слова: модель венчурного інвестування, інноваційний розвиток, економетричне моделювання, інноваційна діяльність.*

**Постановка проблеми.** Однією з основних проблем на шляху розвитку венчурного інвестування є занадто високий фінансовий ризик, що супроводжує практично кожен інноваційний проект, для зменшення якого вчені-економісти дедалі частіше вдаються до використання економіко-математичних методів розрахунку основних економічних показників, побудови на їх основі таблиць та графіків. Це дозволяє, по-перше – інформаційно забезпечити прийняття обґрунтованих поточних та стратегічних управлінських рішень; по-друге – виявити на основі передбачення майбутньої економічної ситуації основні економічні тенденції і спрогнозувати більш-менш точно витрати на реалізацію ризикових інноваційних проектів.

Інновації є вирішальним чинником прогресу суспільства та підвищення конкурентоспроможності економіки будь-якої держави, а отже запорукою раціонального розподілу доходу та кращого задоволення людських потреб. Разом з тим, розробка й освоєння інновацій вимагають належного інвестиційного забезпечення. За недоступності внутрішніх традиційних джерел фінансових ресурсів інноваційної сфери (державного фінансування та банківського кредитування), насамперед, через надвисокі ризики, що їй притаманні, ця сфера потребує пошуку інших перспективних джерел інвесту-

вання, одним з яких є венчурне. Світовий досвід високорозвинених країн свідчить, що саме збільшення обсягів венчурних інвестицій та формування системи венчурного інвестування в масштабах національної інноваційної системи й економіки в цілому виступає одним із найбільш дієвих механізмів інтенсифікації інноваційного розвитку. Проте на шляху створення моделі венчурного інвестування інноваційної діяльності в Україні зустрічається чимало проблем. Неабиякою перешкодою є відсутність апробованих вітчизняною практикою організаційно-правових основ взаємодії бізнесу, держави і науки; низький рівень фінансування науки та інноваційних процесів; низька інноваційна активність підприємств; нерозвиненість внутрішнього ринку науково-технологічної та інноваційної продукції; недостатня діяльність щодо комерціалізації результатів наукових розробок і трансферт технологій тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Моделюванню соціально-економічних систем та процесів присвячені праці таких науковців, як О.І. Черняка, О.В. Комашко, А.В. Ставицького, О.В. Баженова [1; 2], В. М. Вовка, Н. А. Кізіма, В. М. Порохня, Т. С. Клебанова, В. В. Вітлінського, В. А. Небукіна [3] та ін., а теоретичні аспекти венчурного інвестування інноваційної

діяльності висвітлювались у роботах О.В. Бражко [4], О.Д. Рожко [5], В. І. Захарченко, Н. М. Корсікова, М. М. Меркулов [6], В.Д. Базилевича [7], В.Л. Осецького [8] та інших дослідників. Однак наразі у вітчизняній науці практично відсутні критичні дослідження механізму побудови моделі венчурного інвестування інноваційної діяльності.

**Метою роботи** є розробка економетричних моделей венчурного інвестування інноваційної діяльності, які в сукупності дозволять з максимальною точністю здійснювати прогнозування можливих обсягів венчурного інвестування в Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** За допомогою економетричних моделей можна здійснити ефективне прогнозування модельованого явища, маючи значення незалежних змінних моделі на прогнозний період. До основних переваг економетричних моделей слід віднести їх виключну пристосованість для практичного застосування. Також економетричні моделі чітко висвітлюють зв'язок та характер впливу факторів (незалежних змінних) на залежну змінну моделі – тобто явище, що моделюється. З цією метою також використовують еластичність незалежних змінних, яка буде обрхована далі.

Для ґрунтовнішого дослідження факторів, які так чи інакше впливають на обсяги венчурного інвестування,

здійснимо економетричне моделювання основних показників, а саме таких, як:

- кількість венчурних фондів;
- вартість чистих активів усіх венчурних фондів;
- вартість чистих активів одного венчурного фонду.

Підбір найефективнішої моделі здійснювався за допомогою прикладного програмного забезпечення "R" та шляхом відбору з довільно побудованих, різних за виглядом, адекватних моделей відсоткової ставки. Відбір серед адекватних моделей здійснювався за такими критеріями, як:

- значущість незалежних змінних;
- значення  $R^2$ ;
- значення P-value;
- наявність автокореляції;
- наявність гетероскедастичності;
- наявність мультиколінеарності.

Отже, здійснимо моделювання кількості венчурних фондів.

Значення показників, на основі яких здійснювалися розрахунки, а саме регресори моделі (інфляція, споживчі ціни, депозитна відсоткова ставка, реальна ставка відсотка), які впливають на модельовану змінну (кількість венчурних фондів), значення кількості венчурних фондів (як фактичні, так і вже пораховані за моделлю (1)) занесено у табл. 1.

**Таблиця 1.** Значення незалежних змінних та фактичне значення кількості венчурних фондів, а також кількість венчурних фондів, обчислених за моделлю (1)\*

Роки	Інфляція, споживчі ціни (%)	Депозитна відсоткова ставка (%)	Реальна ставка відсотка (%)	Реальна кількість венчурних фондів в Україні	Значення розраховані за моделлю (1)
2008	25,20	9,90	-8,60	636,00	635,84
2009	15,90	13,80	6,90	690,00	690,03
2010	9,40	10,60	1,90	755,00	755,51
2011	8,00	7,90	1,40	772,00	771,85
2012	0,60	13,00	9,60	817,00	816,76

\* Джерело: розраховано автором на основі [9, 10]

Розглянувши різні моделі, що відрізняються за факторами та виглядом, було обрано найкращу модель кількості венчурних фондів, яка характерна для еконо-

$$kvf = 851,9711 - 8,4019 \cdot infl - 1,4604 \cdot dir - 1,2053 \cdot rir, \tag{1}$$

де  $kvf$  – кількість венчурних фондів в Україні;  $infl$  – інфляція, споживчі ціни;  $dir$  – депозитна ставка відсотка;  $rir$  – реальна ставка відсотка.

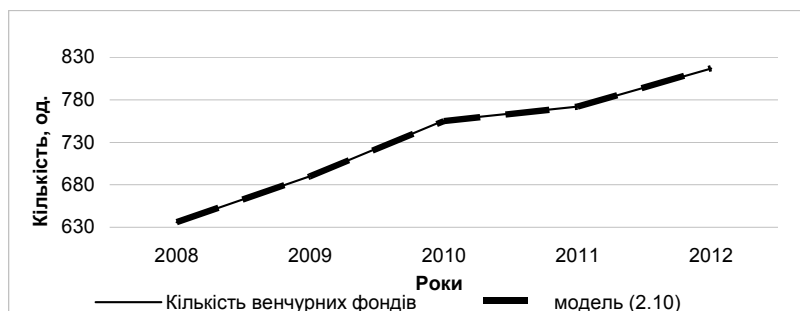
Побудована модель є адекватною, оскільки p-value достатньо мале ( $p\text{-value} = 0,005418$ ). F-статистика практична ( $F_{pr} = 18410$ ) значно більша за її теоретичне значення ( $F_{teor}(0,99, 3, 2) = 99,17$ ).

міки України. Цю економетричну модель побудовано за даними табл. 1. Вона має такий вигляд:

Згідно з критерієм Дурібна-Уотсона автокореляція відсутня.

За критерієм Уайта гетероскедастичність відсутня.

Графічну інтерпретацію побудованої моделі проілюструємо на графіку (рис. 1).



**Рис. 1.** Графічна інтерпретація характерної для економіки України економетричної моделі кількості венчурних фондів (1) та їх фактичні значення

\* Джерело: розраховано автором

Для представленої моделі (1)  $R^2 = 0.9999$ , що означає, що вона майже із 100-відсотковою точністю описує кількість венчурних фондів України через незалежні змінні. Це також видно із графіка (рис. 1), оскільки лінія реальних значень кількості венчурних фондів України практично співпадає зі значеннями, отриманими за допомогою моделі (1).

$$E_j = \hat{\beta}_j \frac{\bar{x}_j}{\bar{y}}, \quad j = \overline{1,5}, \quad (2)$$

де  $\beta_j$  – коефіцієнт біля відповідної змінної моделі (1);

$\bar{x}_j$  – середнє значення незалежної змінної;  $\bar{y}$  – середнє значення залежної змінної.

Коефіцієнти еластичності показують, наскільки відсотків зміниться модельована змінна, при зміні котро-

Отже, кількість венчурних фондів в Україні на 99,9% залежить від значення реальної відсоткової ставки, депозитної відсоткової ставки та індексу споживчих цін.

Далі за формулою (2) визначимо коефіцієнти еластичності факторів, які впливають на кількість венчурних фондів України [1]

гось із факторів, що знаходяться у правій частині моделі, на 1%. Результати розрахунків коефіцієнтів еластичності незалежних змінних моделі, таких як індекс споживчих цін, депозитна відсоткова ставка та реальна ставка відсотка, занесено до табл. 2.

Таблиця 2. Коефіцієнти еластичності незалежних змінних моделі (1)\*

Інфляція, споживчі ціни	Депозитна відсоткова ставка	Реальна ставка відсотка
-0,135071300	-0,002029369	-0,003670059

\* Джерело: розраховано автором на основі [9, 10]

Варто зауважити, що між кількістю венчурних фондів та регресорами (факторами) моделі існує обернений зв'язок.

Таким чином, при збільшенні рівня індексу споживчих цін на 1% кількість венчурних фондів зменшується на 0,135 відсотка, що може бути пов'язано із збільшенням потенційних фінансових ризиків.

При збільшенні депозитної відсоткової ставки на 1% кількість венчурних фондів зменшується на 0,002 відсотка, що може бути пов'язано з тим, що деякі венчурні інвестори притримують свій капітал.

При збільшенні реальної ставки відсотка на 1% кількість венчурних фондів зменшується на 0,004 відсотка,

що може бути пов'язано з більш інтенсивнішою реакцією потенційних венчурних інвесторів.

Отже модель (1) має ґрунтовний економічний сенс і тому може бути використана на практиці.

Здійснимо **модельовання вартості чистих активів усіх венчурних фондів**, що функціонували в Україні у період із 2008 по 2012 рік. Значення показників, на основі яких здійснювалися розрахунки, а саме регресори моделі (дефлятор ВВП, відсоткова ставка спред, квазігроші), які впливають на модельовану змінну (вартість чистих активів венчурних фондів) (як фактична вартість, так і вже обчислена за моделлю (3)) занесено у табл. 3.

Таблиця 3. Значення незалежних змінних та фактичне значення вартості чистих активів венчурних фондів України, а також вартість чистих активів венчурних фондів, обчислених за моделлю (3)\*

Роки	Дефлятор ВВП	Відсоткова ставка спред (ставка кредитування мінус депозитна ставка) (%)	Кількість квазігрошей (у грн.)	Вартість чистих активів усіх венчурних фондів	Значення розраховані за моделлю (1)
2008	260,10	7,50	255597069184,90	66662,00	66696,71
2009	294,10	7,10	212106963609,50	76028,00	75852,25
2010	334,50	5,30	266412419944,80	99236,00	99397,30
2011	382,40	8,00	322556443684,00	103657,00	103747,71
2012	413,00	5,40	393000343334,60	129498,00	129385,84

\* Джерело: розраховано автором на основі [9, 10]

Розглянувши різні моделі, що відрізняються за факторами та виглядом, було обрано найкращу модель вартості чистих активів венчурних фондів, яка характе-

$$vtf = 1,154 \cdot 10^4 + 288 \cdot defGdp - 4,744 \cdot 10^3 \cdot irs + 6,277 \cdot 10^{-8} \cdot qm, \quad (3)$$

де:  $vtf$  – вартість чистих активів усіх венчурних фондів;  $defGdp$  – дефлятор ВВП;  $irs$  – ставка відсотку спред;  $qm$  – кількість квазігрошей.

Побудована модель є адекватною, оскільки р-value достатньо мале ( $p\text{-value} = 0,007232$ ). F-статистика практична ( $F_{pr} = 10330$ ) значно більша за її теоретичне значення ( $F_{teor}(0,99, 3, 2) = 99,17$ ).

рна для економіки України. Дану економетричну модель побудовано за даними табл. 3. Вона має такий вигляд:

Згідно з критерієм Дурібна-Уотсона автокореляція відсутня.

За критерієм Уайта гетероскедастичність відсутня.

Графічну інтерпретацію побудованої моделі проілюструємо на графіку (рис. 2).



**Рис. 2.** Графічна інтерпретація характерної для економіки України економетричної моделі вартості чистих активів венчурних фондів (3) та їх фактичні значення

\* Джерело: розраховано автором

Для представленої моделі (3)  $R^2 = 0.9999$ , що означає, що модель майже ідеально описує вартість чистих активів венчурних фондів України через незалежні змінні. Це також помітно із графіка (рис. 2), так як лінія фактичних значень вартості чистих активів венчурних фондів практично співпадає зі значеннями, отриманими за допомогою моделі (3).

Отже, вартість чистих активів венчурних фондів в Україні на 99,9 % залежить від значення дефлятора

ВВП, відсоткової ставки спред (ставка кредитування мінус депозитна ставка) та кількості квазігрошей.

Далі за формулою (2) було обраховано коефіцієнти еластичності факторів, які впливають на вартість чистих активів венчурних фондів України. Значення цих коефіцієнтів занесено у табл. 4.

**Таблиця 4.** Коефіцієнти еластичності незалежних змінних моделі (3)\*

Дефлятор ВВП	Відсоткова ставка спред (ставка кредитування мінус депозитна ставка)	Кількість квазігрошей (грн.)
1,0208210	-0,3339073	0,1915073

\* Джерело: розраховано автором на основі [9, 10]

Таким чином, при збільшенні значення дефлятора ВВП на 1% вартість чистих активів венчурних фондів збільшується на 1,021 відсотка, що спричинено зниженням ціни споживчого кошика потенційних ресурсних придатків.

При збільшенні відсоткової ставки спред на 1% вартість чистих активів венчурних фондів зменшується на 0,334 відсотка, що пов'язано із зростанням невизначеності результатів.

При збільшенні кількості квазігрошей на 1% вартість чистих активів венчурних фондів збільшується на 0,192 відсотка. Така залежність спричинена тим, що саме квазігроші є основним компонентом грошової маси, саме вони є високоліквідними фінансовими активами, що використовуються переважно як засіб нагромадження, проте їх можна легко перевести у грошову готівку або чекові рахунки без ризику фінансових

втрат. У США частка квазігрошей в грошовій масі – 46,1 %, а в Україні – 27,0 % [11].

І саме присутність різноманітних складників квазігрошей свідчить про розвиненість грошового ринку, його можливості забезпечувати потреби національного ринку в гнучких грошових інструментах, які поєднують функції платежу та нагромадження.

Отже модель (3) має ґрунтовний економічний сенс і тому може бути використана на практиці.

Здійснимо **модельовання вартості чистих активів у розрахунку на один венчурний фонд** за період із 2008 по 2012 роки. Значення показників, на основі яких здійснювалися розрахунки, а саме регресори моделі (дефлятор ВВП, відсоткова ставка спред, квазігроші), які впливають на модельовану змінну, у якості якої виступає вартість чистих активів у розрахунку на один венчурний фонд (як фактична вартість, так і вже обчислена за моделлю (4)) занесено у табл. 5.

**Таблиця 5.** Значення незалежних змінних та фактичне значення вартості чистих активів у розрахунку на один венчурний фонд, а також вартість чистих активів у розрахунку на один венчурний фонд, обчислених за моделлю (4)\*

Роки	Дефлятор ВВП	Відсоткова ставка спред (ставка кредитування мінус депозитна ставка) (%)	Кількість квазігрошей (у грн.)	Вартість чистих активів одного венчурного фонду	Значення розраховані за моделлю (4)
2008	260,10	7,50	255597069184,90	104,80	104,81
2009	294,10	7,10	212106963609,50	110,20	110,11
2010	334,50	5,30	266412419944,80	131,40	131,46
2011	382,40	8,00	322556443684,00	134,30	134,33
2012	413,00	5,40	393000343334,60	158,80	158,73

\* Джерело: розраховано автором на основі [9, 10]

Розглянувши різні моделі, що відрізняються за факторами та виглядом, було обрано найкращу модель вартості чистих активів у розрахунку на один венчурний

фонд, яка характерна для економіки України. Дану економетричну модель побудовано за даними табл. 5. Вона має такий вигляд:

$$vf1 = 60,96 + 0,2112 \cdot defGdp - 4,472 \cdot irs + 8,864 \cdot 10^{-11} \cdot qm . \tag{4}$$



де  $vrf$  – вартість чистих активів у розрахунку на один венчурний фонд;  $defGdp$  – дефлятор ВВП;  $irs$  – ставка відсотку спред;  $qm$  – квазігроші.

Побудована модель є адекватною, оскільки  $p$ -value достатньо мале ( $p$ -value= 0.003928).  $F$ -статистика практична ( $F_{pr} = 35030$ ) значно більша за її теоретичне значення:

$$F_{teor}(0.99, 3, 2) = 99,17 .$$

Згідно з критерієм Дурібна-Уотсона автокореляція відсутня.

За критерієм Уайтагетероскедастичність відсутня.

Графічну інтерпретацію побудованої моделі(4) проілюструємо на графіку (рис. 3).

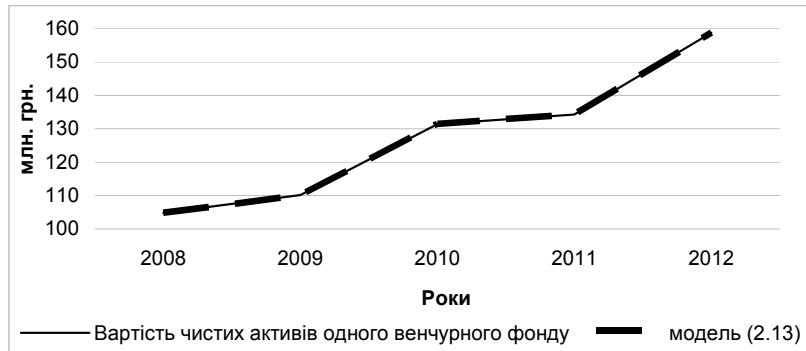


Рис. 3. Графічна інтерпретація характерної для економіки України економетричної моделі вартості чистих активів у розрахунку на один венчурний фонд (4) та їх фактичні значення

\* Джерело: розраховано автором

Для представленої моделі (4)  $R^2 = 0.9999$ , що означає, що модель майже на 100% описує вартість чистих активів одного венчурного фонду України через незалежні змінні. Це також помітно із графіка (рис. 3), так як лінія фактичних значень вартості чистих активів одного венчурного фонду практично співпадає зі значеннями, отриманими за допомогою моделі (4).

Отже, вартість чистих активів у розрахунку на один венчурний фонд в Україні, як і вартість чистих активів

усіх венчурних фондів, на 99,9 % залежить від значення дефлятора ВВП, відсоткової ставки спред (ставка кредитування мінус депозитна ставка) та кількості квазігрошей.

Нами оброблено коефіцієнти еластичності чинників, які впливають на вартість чистих активів одного венчурного фонду, за формулою (2). Значення цих коефіцієнтів занесено у табл. 6.

Таблиця 6. Коефіцієнти еластичності незалежних змінних моделі (4)\*

Дефлятор ВВП	Ставка відсотку спред	Квазігроші
0,556155	-0,233845	0,200913

\* Джерело: розраховано автором на основі [9, 10]

Так, як моделі (3) та (4) мають ті ж самі незалежні змінні, та описують одне і теж економічне явище (вартості чистих активів), коефіцієнти еластичності регресорів мають ту ж природу, що описана після таблиці 4.

Таким чином, при збільшенні значення дефлятора ВВП на 1% вартість активів одного венчурного фонду збільшується на 0,556 відсотка.

При збільшенні відсоткової ставки спред на 1% вартість чистих активів одного венчурного фонду зменшується на 0,234 відсотка.

При збільшенні кількості квазігрошей на 1% вартість активів одного венчурного фонду збільшується на 0,201 відсотка.

Тому модель (4) теж має ґрунтовний економічний сенс і тому може бути використана на практиці.

**Висновки.** Отже, розроблені економетричні моделі допомагають визначити фактори, від яких залежить значення кількості венчурних фондів, вартості чистих активів усіх венчурних фондів та вартості чистих активів одного венчурного фонду, а також виявити конкретний вплив цих факторів на значення модельованих змінних, що дозволяє передбачати можливі обсяги венчурного інвестування в Україні.

Виявлені фактори які чинять найбільший вплив на розвиток венчурних фондів та вартість чистих активів як усіх венчурних фондів так і окремо взятого венчурного фонду. Такими факторами є індекс споживчих цін, депозитна та реальна відсоткова ставка, дефлятор

ВВП, ставка відсотку спред, кількість квазігрошей. Вплив цих факторів на значення модельованих змінних полягає в тому, що зміна котроїсь із незалежних змінних (регресорів) в правій частині моделей (1, 3, 4) призводить до трансформації модельованої змінної відповідно до значення еластичності цієї змінної. Це дає змогу передбачати можливі обсяги венчурного інвестування в Україні за умови, що залежність, яка враховується в моделях, зберігатиметься у майбутньому.

#### Список використаних джерел

1. Черняк О.І. Економетрика. Підручник / О.І. Черняк, О.В. Комашко, А.В. Ставицький, О.В. Баженова // За ред. О.І. Черняка. – Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 359 с. ISBN 978-966-439-236-2
2. Черняк О.І. Методологічні засади моделювання індексу цін стабільності / О.І. Черняк, О.В. Баженова // Економіка і прогнозування. – 2009. – № 3. – С. 123-133.
3. Современные проблемы моделирования социально-экономических систем: [монография] / В. М. Вовк, Н. А. Кизим, В. М. Порожня, Т. С. Клебанова, В. В. Витлинский, А. И. Черняк, В. А. Небукин и др. – Х.: ИД "ИНЖЭК", 2009. – 428 с.
4. Бражко О.В. Інновації, венчурне інвестування і маркетингові технології в умовах нової економіки / О.В. Бражко. Сталий розвиток економіки. Науково-виробничий журнал. 2' 2013 – № 19. – С. 12.
5. Рожко О.Д. Світовий досвід венчурного фінансування як сучасної форми інвестування / О.Д. Рожко, А.С. Слобоженюк // Дніпропетровський державний аграрний університет. Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". – 2013. – № 5.
6. Захарченко В. І. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки. Навчальний посібник / В. І. Захарченко, Н. М. Корсікова, М. М. Меркулов. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 448 с. – ISBN 978-611-01-0280-3.)

7. Базилевич В.Д. Суспільству знань інноваційного економіста / В.Д. Базилевич // Освіта. – 2009. – № 21-22. – С. 4-5.

8. Осецький В.Л. Стимулювання інноваційної діяльності в рамках формування регіональної інноваційної системи / В.Л. Осецький // Менеджмент у XXI сторіччі: методологія і практика: Міжнародні наук.-практ. конф., 16-17 травня 2013 р.: тези доп. – Полтава, 2013. – С. 114-116.

9. Офіційний сайт Світового банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://data.worldbank.org/country/Ukraine>

10. Українська асоціація інвестиційного бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uaib.com.ua/>

11. Джус Ю. М. Про функції та типи грошей в сучасних економіках / Ю. М. Джус // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – М.: НУЛП, 2001. № 436. – С. 446-451.

Надійшла до редколегії 15.06.14

В. Зянько, асп.

Винницький національний технічний університет, Вінниця

### РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Разработаны три эконометрические модели венчурного инвестирования инновационной деятельности, которые позволяют осуществлять прогнозирование объемов венчурного инвестирования инновационной деятельности. Выявлены факторы, от которых зависит значение количества венчурных фондов, стоимости чистых активов всех венчурных фондов и стоимости чистых активов одного венчурного фонда. Выявлено конкретное воздействие этих факторов на значение моделируемых переменных, позволяет предвидеть возможные объемы венчурного инвестирования в Украине.*

*Ключевые слова: модель венчурного инвестирования, инновационное развитие, эконометрическое моделирование, инновационная деятельность.*

V. Zianko, PhD student

Vinnitsia national technical university, Vinnitsia

### MODEL DEVELOPMENT OF VENTURE INVESTMENT OF THE INNOVATION ACTIVITY

*There have been developed a three econometric models of venture investment of the innovation activity, which allow the prediction of the volume of venture capital investment of the innovation activity. Factors that affect the value of the numbers of venture funds, the net asset value of all venture capital funds and net asset value of one venture capital fund were detected. Also there has been detected the specific impact of these factors on the value of the simulated variables that allow to predict the possible volume of venture investment in Ukraine.*

*Keywords: model of venture capital investment, innovation development, econometric modeling, innovation activity.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 42-48

УДК 339.138(075.8)

JEL M 31

М. Калиниченко, канд. екон. наук, доц.  
Донецький національний університет, Донецьк

### МУЛЬТИАТРИБУТИВНА КОНСТРУКЦІЯ ПРЕДМЕТА СУЧАСНОГО МАРКЕТИНГУ

*У статті представлено результати дослідження предмету маркетингу як об'єкту наукового пізнання. У ході дослідження було проведено систематизацію визначень предмета маркетингу в спеціалізованій літературі, встановлено та розкрито сутність основних характеристик і атрибутів (структура) предмета, що відбивають всі можливі види об'єктів пізнання в маркетингу, виділено особливості визначення предмета маркетингу у вузькому й широкому значенні слова. Дано авторське визначення предмета маркетингу, в тому числі в межах процесного та системного підходів з урахуванням встановлених характеристик і атрибутів.*

*Ключові слова: предмет маркетингу; характеристики та атрибути предмету маркетингу; зміст та структура предмету маркетингу.*

**Актуальність теми дослідження.** Сучасний маркетинг – це галузь знань та практичної діяльності, що активно розвивається та є синтезом теорії, практики й мистецтва [1]. Тому, не дивно, що маркетинг, як і будь-яка інша академічна дисципліна, повинен мати власний предмет дослідження. Результати аналізу теорії маркетингу показують, що сьогодні дослідження його предмету й методу особливо актуальні. Це зумовлено відсутністю однозначного розуміння і єдиної загальноприйнятої позиції в цьому питанні. Наукова дискусія в цьому напрямку практично не проводиться, що призводить до ототожнення об'єкта (ринку) або інструментів (товари, послуги, ідеї тощо) та предмета маркетингу.

Для маркетингу визнання вищезазначеної проблеми означає кризу науки, про що говорять С. Займан [2] та Є. Голубков [3]. Елементи кризи є ні що інше, як претензії до результатів науки. На думку Дж. О'Шоннесі, концепція маркетингу як всеосяжна філософія бізнесу має ряд обмежень: прийнятність концепції; проблеми застосування; неможливість врахувати всі слабкі та сильні сторони фірми; дотримання балансу інтересів; протистояння споживачеві [4].

Зазначені обставини вимагають розвитку теорії предмету маркетингу, який може йти шляхом її доповнення новими характеристиками (атрибутами), що відповідають вимогам сучасних ринкових відносин, а та-

кож підвищують результативність наукових досліджень та ефективність практичної діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивчення предмету конкретної науки передбачає розгляд попередніх результатів дослідження. Однак питання про предмет маркетингу досі є відкритим і не отримало належного висвітлення в сучасній економічній літературі, хоча в багатьох навчальних виданнях автори дають свої визначення предмету маркетингу. Серед фахівців, які системно вивчали зміст і структуру предмету маркетингу в першу чергу слід назвати Є. Голубкова [3] та Дж. О'Шоннесі [4].

Так, Дж. О'Шоннесі зазначив, що "в якості предмету маркетингу вчені запропонували поняття обміну або угоди. Однак вибір як обміну, так і угоди в якості предмету маркетингу пов'язаний з труднощами. У соціології вже сформувався напрям, відомий як "теорія обміну", а угоди – просто форми обміну між людьми, при яких передається щось конкретне. Тому постало питання про відмінність підходів до проблем обміну в маркетингу, у соціології та в економіці. Важливо відзначити, що про обмін як про основний елемент аналізу в маркетингу більше говорять, ніж застосовують на практиці, хоча, звичайно, були й винятки. Для когось поняття "обмін" є безплідним, тобто позбавленим перспектив розвитку. Причина полягає в тому, що, відповідно до теорії обміну, споживачі прагнуть лише до максимальної винаго-

© Калиниченко М., 2014

роди та мінімальних витрат, що є невідповідною основою для пояснення всього, що нам би хотілося пояснити в поведінці покупців. Інші ж стверджують, що зосередити увагу маркетингу на обміні або угоді означає повністю проігнорувати значення *соціальних процесів* (курсив наш – М.К.), що пов'язують покупців із продавцями в їхніх постійно мінливих взаєминах, які призводять до обміну. Дослідження подібних соціальних процесів важливо для маркетингу, так як дає можливість завоювати довіру й прихильність" [4].

**Нерозв'язані проблеми.** Подальший розвиток теорії предмета маркетингу вимагає поглиблення його саморефлексії. Видимий парадокс детермінації наукового знання ненауковими передумовами – це додатковий привід для саморефлексії відповідно до перспектив і механізмів наукової експансії в науковій сфері маркетингу. Проведення саморефлексії дозволить здійснити теоретичне осмислення фундаментальних основ предмету маркетингу, у тому числі розкрити його зміст та структуру.

**Мета дослідження** – провести теоретичний аналіз сутності та встановити структуру предмета сучасного маркетингу.

**Викладення основного матеріалу.** Розкриваючи зміст предмета маркетингу, Дж. О'Шонессі зазначив, що "... є два способи, за допомогою яких можна сформулювати будь-яке поняття. Мета аналітичного визначення – встановити сутність предмета для того, щоб показати різницю між маркетингом та іншими видами діяльності фірми. Наприклад, маркетинг охоплює види діяльності, що пов'язують організацію зі структурами зовнішнього середовища, які, у свою чергу, використовують, купують, продають або впливають на вироблену продукцію, а також на запропоновані вигоди та послуги. Аналітичні визначення маркетингу репрезентують чимось абстрактним, тому сенс у них бачать тільки ті, хто вже добре ознайомлений з предметом (*далі як одну з характеристик предмета ми будемо розглядати рівень абстрактності* – М.К.).

У будь-якому випадку, ці визначення викликають дискусії, так як, приймаючи визначення предмета, ми погоджуємося розглядати тему під певним кутом зору. Перевага одного визначення у відношенні до іншого полягає в тому, що набір *атрибутів предмета* (курсив наш – М.К.) у першому випадку має більш фундаментальний характер, ніж у другому. Це ключове питання, оскільки між висновками, зробленими на основі визначення, та підкресленими ними атрибутами існує зв'язок. Одне з визначень маркетингу розглядає його як діяльність щодо встановлення зв'язків компанії зі світом бізнесу. Отже, маркетинг допомагає розвивати сприятливі відносини з тими, чії рішення впливають на комерційний успіх компанії. Це положення має дещо інший відті-

нок, ніж уявлення про маркетинг як про мистецтво створення та збереження клієнтури.

Інше визначення характеризує маркетинг як "комерційну діяльність, спрямовану на обмін товарами та послугами між виробником і споживачем, що залежить від нього". Воно відносить маркетинг до комерційної діяльності, не беручи до уваги некомерційні організації.

Практично жодне з цих визначень не є універсальним. Причиною цього є різноманіття уявлень про те, у чому суть маркетингу.

Види діяльності, охоплені терміном "маркетинг", не є настільки важливими для обговорення, так як у будь-якому аналітичному визначенні їх розуміють лише в контексті. Тому це дозволяє більш конкретно охарактеризувати поняття, користуючись надалі функціональним визначенням. Така дефініція пов'язує предмет, що визначається, із нашим досвідом. Крім того, маркетингу можна давати функціональні визначення щоразу, коли співробітники організації обговорюють, що запропонувати, кому, коли, де, як, за якою ціною або здійснюють дії, пов'язані з цими питаннями" [4].

Таким чином, висновки, отримані Дж. О'Шонессі, дозволяють констатувати факт, що предмет маркетингу характеризується набором атрибутів, певна сукупність яких розглядає маркетинг і його предмет під певним кутом зору. У зв'язку з цим вважаємо за необхідне розкрити зміст і структуру предмета маркетингу через сукупність атрибутів, деякі з яких можуть входити в більш укрупнені групи – характеристики предмета.

Дослідження предмета маркетингу має починатися з розуміння того, що це багатогранне та багатобічне (мультиатрибутивне) явище, яке не можливо характеризувати одним або кількома реченнями. Для того, щоб розкрити зміст і структуру предмета маркетингу, необхідно виділити необхідні характеристики та встановити різноманіття форм атрибутів предмета. Послідовність перерахування характеристик й атрибутів предмета повинна відбивати логічний процес проведення дослідження на основі методів індукції та дедукції, аналізу та синтезу.

Характеристики предмета маркетингу – складна взаємодія об'єктивних (об'єктивна реальність) і суб'єктивних (об'єктивна реальність описується і пояснюється завжди неповно) знань, що характеризують сферу наукового пошуку маркетингу. У свою чергу, атрибут предмета маркетингу – це певний прояв (сторона, елемент) характеристики предмета, який дозволяє розглядати його під певним кутом зору. Вивчення структури предмету сучасного маркетингу розпочнемо зі встановлення характеристик, які представлені в спеціалізованій літературі (табл. 1). Відразу слід звернути увагу на той факт, що предмет (об'єкт) маркетингу як навчальної дисципліни та предмет маркетингу як функціональної економічної науки – поняття не тотожні.

Таблиця 1. Узагальнені визначення предмета маркетингу

Визначення	Автор, джерело
Предметом теорії маркетингу є категорії, визначення, принципи, закони та закономірності існування та взаємодії суб'єктів ринку, а також відповідні моделі аналізу ринкових процесів.	Решетнікова І.Л. [5]
Предметом маркетингу є закони та закономірності розвитку ринкових відносин, включаючи механізм їх використання, під яким розуміють не тільки механізм реалізації основних законів, що регулюють ринкові відносини, таких, як закон попиту і пропозиції, закон зростання потреб та інші, а й принципи та методи їх реалізації.	Дорошев В.І. [6]
Предмет маркетингу – система соціально-економічних і організаційно-технологічних відносин, що складаються між суб'єктами ринкової економіки в процесі просування товарів і послуг від виробника до споживача. Предмет міжнародного маркетингу – система організаційно-економічних відносин щодо управління виробничою і збутовою діяльністю фірми на зарубіжному ринку.	Національна економічна енциклопедія [7]
Предметом промислового маркетингу є сукупність взаємин між суб'єктами ринку, що виникають внаслідок їх ділової активності – відносини купівлі-продажу, техніко-економічного співробітництва, фінансові відносини, технологічні зв'язки, ділові переговори, конкурентні відносини тощо. Об'єктом промислового маркетингу є промисловий ринок.	Юлдашева О.У. [8, с. 7]

Закінчення табл. 1

Визначення	Автор, джерело
Предметом промислового маркетингу є теоретичні і методичні аспекти маркетингової діяльності підприємства в сфері матеріального виробництва і промислових послуг спрямованих на формування, виявлення і задоволення потреб діячів промислового ринку, а також відносин між ними.	Оснач О.Ф. [9, с. 6]
Предметом інформаційного маркетингу слід назвати види інформації (політична, економічна, соціальна тощо) та її властивості, які спричиняють можливість використання кожного конкретного виду при просуванні товарів, робіт, послуг. Іншими словами, предмет (що типово для економічних галузей знання) тісно пов'язується з відносинами з приводу інформації, що формуються в каналах маркетингових комунікацій. Об'єктом інформаційного маркетингу є інформаційне поле ділового середовища в рамках обраної системи господарства (світової або національної економіки).	Бердишев С.Н. [10]
Існують три підходи до характеристики соціального маркетингу як: 1) такого, що є окремим випадком класичного маркетингу у зв'язку з наявністю процесів обміну у сфері соціальних відносин; 2) такого, що його розуміють як соціально зорієнтований маркетинг, який визначає специфіку соціальної відповідальності бізнесу; 3) технологія "просування" соціально значимих проблем. Ключовим із трьох підходів до характеристики предмета соціального маркетингу більшість учених і практиків, які працюють у цій сфері, вважають перший.	Акімов Д. [11]
Предметом маркетингу є закони і закономірності розвитку ринкових відносин, включаючи механізм їх використання, під яким розуміються не тільки механізми реалізації основних законів, що регулюють ринкові відносини, таких як закон попиту та пропозиції, закон узвишся потреб і інші, але і принципи і методи їх реалізації.	Ковальчук С.В. [12]

\* Джерело: власна розробка автора

Підаючи критичному осмисленню результати досліджень Дж. О'Шоннессі щодо предмета маркетингу, слід назвати наступні характеристики: аналітичне та функціональне визначення предмета, абстрактність і конкретність, економічна та неекономічна соціальна складова.

У більшості випадків автори (табл. 1) не вдаються до аргументації своїх власних позицій щодо визначення предмета маркетингу. Окремо слід звернути увагу на позицію С. Ковальчук, якою було використано аналогію як метод наукового пізнання: "якщо предметом філософії є насамперед вивчення законів і закономірностей розвитку природи і суспільства, а економічна теорія покликана вивчати закони і закономірності розвитку виробничих і економічних відносин у суспільстві, то маркетинг, базуючись на предметах цих наук, має свій власний предмет – закони і закономірності розвитку ринкових відносин, включаючи механізм їх використання..." [12]. Але відомо, що аналогія як метод наукового пізнання не завжди дозволяє робити обґрунтовані висновки.

Аналіз наведених визначень предмета маркетингу дозволяє встановити такі характеристики: основний об'єкт уваги (ринок, обмін, угода, відносини тощо), сфера дослідження (ринок, конкуренція, потреби та поведінка споживачів), рівень наукової абстракції (при визначенні предмета ми погоджуємося розглядати його під певним кутом зору), особливості досліджуваних процесів або характер дослідження (при проведенні дослідження розкривається зміст механізму протікання певних маркетингових процесів або встановлюється взаємозв'язок між основними характеристиками маркетингових явищ).

Крім наведених визначень предмета маркетингу, відповідь на питання, що вивчає ця наука, дають, зокрема, назви підручників і навчальних посібників; назви робіт авторитетних учених; характеристики його основних розділів: маркетингові дослідження, поведінка споживачів, ціноутворення, реклама тощо; характеристика ролі маркетингу в суспільстві (наприклад, в українському суспільстві ставлення до маркетингу поступово змінюється з негативного на позитивне); концепція ролі маркетингу в системі наук (наприклад, еkleктична парадигма маркетингу); характеристика типів досліджень (процеси або явища), які здійснює маркетинг (поведінка споживачів, реальний і потенційний попит, конкуренти тощо).

Наведене узагальнення визначень предмета маркетингу, розгляд предмета маркетингу крізь призму сукупності характеристик й атрибутів дозволяють на цьому етапі нашого дослідження виокремити визначення предмета маркетингу у вузькому та широкому значенні слова. У першому випадку предмет маркетингу обмежується

виключно об'єктом уваги, тобто з тим, із чим працює маркетолог та в яких сферах (галузях). Наприклад, найбільш часто в якості предмета маркетингу розглядають товари споживчого та промислового призначення, послуги (споживчі та ділові). За рідкісним винятком у предмет маркетингу можуть включатися аспекти взаємодії (розвиток ринкових відносин, сукупність взаємовідносин, соціально-економічні та організаційно-технологічні відносини) між маркетинговими суб'єктами.

У другому випадку предмет маркетингу охоплює економічну та неекономічну соціальну сфери, оскільки методологія маркетингу має універсальний характер, а соціально-економічні відносини пронизують усе життя суспільства.

Науку можна розглядати як вид духовного виробництва. У зв'язку з цим, кінцевим результатом є прирощення нових знань, тобто маркетинг як науку можна порівняти з виробництвом, тоді пропонуємо в якості характеристики його предмета розглядати виробництво об'єктивних знань. У кінцевому рахунку в межах цієї характеристики виділимо наступні атрибути предмета:

1. *Споживачі результатів теорії маркетингу.* У першу чергу в якості користувачів теорії маркетингу можна назвати економічну освіту та практику маркетингового управління від рівня фірми і вище згідно з принципом ієрархії економічних систем. До споживачів теорії маркетингу також слід віднести різні соціальні групи, пов'язані з різним рівнем наукової, освітньої та практичної діяльності з економічної, неекономічної соціальної та інших сфер. При цьому слід вказати, що в даний час лише в деяких роботах відбивається використання результатів маркетингу в неекономічній освіті, у діяльності з управління неекономічними соціальними суб'єктами (найчастіше в політиці – політичний маркетинг, у соціальній сфері – некомерційний маркетинг).

2. *Дослідницькі результати* – це як нові маркетингові знання, що передаються споживачам, так і знання, які маркетинг запозичує в інших науках і практиках управління. Традиційно в маркетингу розглядаються лише такі загальні форми результатів наукового дослідження як факт, закон (залежність) і теорія. Ці форми можуть бути доповнені наступними дослідницькими результатами: емпіричний закон – факт або (несуворий) закон, гіпотеза – непідтверджений закон, модель – закон або теорія, принцип – закон, маркетингова категорія – найбільш загальний закон відповідного явища (його визначають зв'язки та відносини), метод – той же закон або теорія, але що входить в дослідницький процес, правила практичних дій або рекомендації – ті ж закони (залежності) або теорії.

До дослідних результатів, які виробляє маркетинг самостійно як наука, передає іншим наукам і сам отримує від них, також належать чинники (відхилення фактів від еталонів або нормативів) і проблемні ситуації (причини чинників, прогнози їх впливу на діяльність суб'єктів

маркетингу у разі неприйняття активних заходів). Результати дослідження утворюють ряд, відповідний проміжним і кінцевим результатами етапів процесу дослідження (табл. 2).

**Таблиця 2. Результати дослідження в теорії або практиці маркетингу**

Етап процесу дослідження	Дослідницький результат
1. Встановлення факторів	1. Факт
	2. Чинник
2. Діагностика проблеми	3. Гіпотеза
	4. Проблемна ситуація
	5. Метод
3. Розробка декількох варіантів рішення	6. Всі варіанти рішення проблеми
4. Вибір кращого варіанта	7. Оптимальний варіант рішення

\* Джерело: власна розробка автора

Поняття "чинник" широко використовується в маркетингу (наприклад, чинники зовнішнього та внутрішнього середовища маркетингу, чинники попиту та пропозиції, чинники ціноутворення, чинники конкурентоспроможності тощо). В економічній науці чинник трактують як будь-яку причину змін у функціонуванні суб'єкта (об'єкта). Чинник як дослідницький результат є тільки тією причиною змін у функціонуванні економічного суб'єкта (об'єкта), яка безпосередньо спонукає приймати коригувальні заходи або переглядати намічений план діяльності. Чинник-причина може передувати чиннику-явищу, на який реагує суб'єкт маркетингового управління. Наприклад, за результатами маркетингових досліджень встановлено чинники зміни уподобань споживачів, відповідно до яких може бути прийняте рішення про впровадження відповідних маркетингових інновацій, тобто пізніше того, як відбулися зміни уподобань. Це і робить чинник в іншому сенсі дослідним результатом, тобто відомостями, у яких зацікавлені користувачі (суб'єкти маркетингового управління).

Чинники повинні бути чітко встановлені та прив'язані до конкретних суб'єктів/об'єктів зовнішнього та внутрішнього середовища для того, щоб не допустити вплив негативних чинників та з максимальною користю використовувати вплив позитивних чинників. У навчальній літературі склад, класифікація та характеристики чинників внутрішнього та зовнішнього середовища маркетингу представлені широко. Вони відбивають прояв не тільки явищ/процесів, які повинні викликати реакцію у суб'єктів маркетингового управління, а й об'єкти (суб'єкти) внутрішнього й зовнішнього середовища маркетингу, виступаючи їх джерелом. До об'єктів зовнішнього середовища маркетингу фірми ми відносимо соціально-економічні відносини зі споживачами та іншими зацікавленими сторонами, соціально-економічні, демографічні, політичні, екологічні та інші явища й процеси.

Таким чином, виокремлення дослідницького результату маркетингу як чинника функціонування досліджуваного (керованого) суб'єкта є умовою розробки схеми його оточуючого середовища, що включає неекономічні (соціальні, природні) об'єкти, а також віднесення до сфери економіко-теоретичного дослідження маркетингу процесів функціонування останніх.

3. *Вимоги, які споживачі висувають до продуктів духовного виробництва* (дослідницьких результатів маркетингу). Вимоги до дослідницьких результатів маркетингу з боку споживачів поширюються на такий ряд: категорії, визначення, принципи, факти, чинники, закони, концепції, теорії тощо. До дослідницьких результатів філософія науки висуває наступні вимоги: істинність, повнота та своєчасність, придатність застосування, ефективність та результативність.

Вимога істинності дослідницьких результатів актуальна, насамперед, у зв'язку з низькою якістю маркетингових прогнозів, в основі яких лежить використання неадекватного методу дослідження (наприклад, використання економетричних методів без коригування отриманих на їх основі результатів на дію обставин, що не враховуються). Ця вимога також є актуальною, оскільки при викладанні маркетингу використовуються деякі нереальні передумови. З цього приводу, наприклад, Ж.-Ж. Ламбен зазначив, що існує велика різниця між тим, яким має бути маркетинг, і яким він є насправді. Проте фірма повинна прагнути до ідеального маркетингу. Можливо, ідеальний маркетинг – це міф, але, у будь-якому випадку, рушійний, адже ним повинні постійно керуватися фірми у власній діяльності [13]. У цьому зв'язку у студентів формуються спотворені уявлення про зміст і результати маркетингової діяльності.

Вимога повноти дослідження зазначається у зв'язку з тим, що в маркетингу абсолютно неможливо врахувати вплив усіх чинників у їх єдності та розмаїтті на ті або інші явища/процеси. При цьому принципи комплексності та системності в рамках цієї вимоги повинні бути пріоритетними.

Вимога своєчасності є актуальною у зв'язку з постійним запізненням результатів досліджень, насамперед, через несвоєчасне виявлення чинників різних маркетингових явищ і процесів. Ця вимога є характерною для всієї економічної науки загалом.

Вимога придатності результатів для безпосереднього застосування є актуальною у зв'язку з неконкретністю дослідницьких результатів маркетингу як практики, а також формуванням в маркетингу концепцій, які не враховують різноманітних другорядних причин, що характеризують реальні ситуації. Наприклад, сучасний період розвитку практики маркетингу в нашій країні спирається на такі домінуючі концепції: латеральний, емоційний та холістичний маркетинги з одночасним ефективним застосуванням виробничої концепції та зародженням соціального маркетингу. Тому споживачам, які застосовують положення дослідницьких результатів, доводиться коригувати отримані на їх основі результати на вплив неврахованих чинників у кожній конкретній ситуації.

Вимога ефективності та результативності означає, що використання дослідницьких результатів має сприяти підвищенню ефективності та результативності маркетингового управління суб'єктом.

Обов'язковою умовою виконання вимог споживачів до дослідницьких результатів маркетингу є доповнення ядра його теорії результатами інших наук і практики управління. Крім того, найважливіше значення має використання готових результатів конкретних наук.

4. *Характеристики продуцентів маркетингових знань.* Ці характеристики багато в чому залежать від використаних методів пізнання, наукових цінностей і принципів, що поділяються ученими, тощо. Як відомо, маркетинг є синтетичною наукою, яка використовує знання, вироблені цілим рядом економічних наук, неекономічними соціальними науками, природно-технічними науками, а також економічною, неекономічною соціальною та природно-технічною практикою (наприклад, розробка нових технологій і матеріалів, на основі яких розробляються та впроваджуються товарні інновації). Однак, за визначенням Р. Керін, маркетинг як академічна дисципліна потребує власної теорії й не може покладатися тільки на запозичення з інших дисциплін [14].

У першій половині ХХ ст. спостерігалася тенденція приєднання до складу джерел готових знань для маркетингу широкого спектру конкретних економічних наук (інформаційно-аналітичних, галузевих, функціональних). При цьому, можна відзначити саме ті, які постають маркетингу методи дослідження: економічна соціологія, економічна статистика, економетрика тощо.

Таким чином, ми вважаємо, що неповнота відображення предмету маркетингу в межах вищезазначених атрибутів не дозволила до цих пір отримати відчутних успіхів у розробці схеми ефективного/результативного маркетингового управління економічними суб'єктами, в т.ч. фірмою (отримати максимальний ефект при мінімумі витрат).

Предмет будь-якої науки є історичним, мінливим та багато в чому залежить від низки чинників, у тому числі суб'єктивних і випадкових. Використання історичного методу в маркетингу для характеристики його предмета дозволяє нам розглядати об'єктивні історичні знання про цю науку та здійснювати історичну реконструкцію процесів еволюції предмета. З урахуванням цієї характеристики еволюція предмета маркетингу пройшла шлях від вчення про товар та орієнтацію на збут (1900-1950 рр.), вчення про збут і орієнтацію на обсяги продажів (1960 рр.), вчення про маркетинг як функцію й інструмент бізнесу (1980-1990 рр.) до філософії бізнесу, що, у свою чергу, до виділення інтегрованого підходу – комплексної системи управління фірмою (маркетингове управління). При цьому дана тенденція не отримала необхідного пояснення (через розгляд структури та еволюції процесу як об'єкта пізнання), у зв'язку з чим у визначеннях предмета в якості об'єктів пізнання маркетингу продовжують вказувати ринок, товари (послуги, ідеї) тощо, а системне визначення предмета не досягає мети.

Аналіз історії розвитку маркетингу як науки в термінах нових напрямів і маркетингових шкіл (американська, скандинавська, французька, німецька, російська, українська тощо) переконливо доводить, що маркетинг – це безперервний процес адаптації результатів дослідження до потреб суспільства. Так, наприклад, появу концепції холистичного маркетингу можна вважати реакцією на виникнення у маркетологів потреби в більш комплексній теорії. У цьому випадку, слід вважати, що йдеться про усвідомлення маркетологами більш глибокої проблеми, пов'язаної з розширенням меж уявлення про предмет маркетингової науки.

Таким чином, використання історичного методу в маркетингу дозволяє нам виділити такі атрибути предмета маркетингу: мінливість (розвиток) й адаптивність теорії маркетингу до потреб розвитку суспільства та практики.

Як правило, маркетинг виключно асоціюють з бізнесом, хоча й займаються ним не тільки комерційні організації, але й некомерційні. Справа в тому, що проблема стає маркетинговою тільки тоді, коли для її вирішен-

ня переважно використовуються методи та інструменти маркетингу, а не інших наук.

Як відомо, для задоволення власних потреб індивіди (організації) змушені брати участь як в економічному, так і соціальному обміні з іншими людьми та організаціями. Тому комплексний розгляд предмета маркетингу також вимагає використання такої характеристики як сфера дослідження, яка відображає в його змісті економічні та неекономічні соціальні процеси у внутрішньому (внутрішній маркетинг) і зовнішньому середовищі.

Одним із призначень соціального маркетингу є просування ідей соціальної відповідальності бізнесу та соціального партнерства. Тому зовнішні й внутрішні соціальні об'єкти середовища маркетингу отримали цілеспрямоване відображення в роботах таких вчених як Андреев С. [15], Баудер Е. [16] та ін. Сама тенденція включення в предмет дослідження маркетингу неекономічної соціальної складової належного пояснення не отримала, у зв'язку з чим в спеціалізованій літературі з маркетингу неекономічне зовнішнє та внутрішнє середовище як частина предмета в його теорії відбивається уповільнено. Слід відзначити, якщо чітко не розмежовувати економічні та соціальні процеси, то буде порушений принцип спеціалізації наук.

Необхідність виділення в предметі маркетингу такої характеристики як сфера дослідження зумовлена тим, що на практиці фактично досліджуються не тільки економічні процеси, а й неекономічні (соціальні, політичні, екологічні, природні). Так, маркетологи змушені досліджувати (крім процесів функціонування самої фірми) процеси функціонування неекономічних сфер соціального життя (політика, культура, релігія тощо), а також природно-екологічне середовище. Неeкономічні соціальні процеси виступають об'єктами дослідження маркетингу при вивченні соціально-економічних систем будь-яких рівнів (людина як споживач, фірма, регіон тощо).

Залучення до сфери дослідження неeкономічних соціальних процесів зумовлено посиленням конкурентної боротьби та нестабільності зовнішнього середовища маркетингу. У цій ситуації умовою виживання суб'єктів маркетингу було прагнення змінити на свою користь звичайну поведінку суб'єктів/об'єктів зовнішнього середовища (у тому числі, неeкономічних), запобігти їх негативному впливу та з максимальною вигодою використовувати позитивні чинники. Менеджмент суб'єктів маркетингу спочатку виявляв чинники функціонування їх зовнішнього середовища, вивчав можливий вплив цих чинників на маркетингову діяльність з точки зору характеру й термінів впливу, а вже потім став виявляти можливий вплив застосованих заходів на діяльність суб'єктів/об'єктів зовнішнього середовища з метою обґрунтування цих заходів. У цих умовах закономірності процесів зовнішнього середовища (у тому числі неeкономічних процесів) стають поясненням змін при дослідженні маркетингової діяльності (позитивна наука) і обґрунтуванням заходів маркетингової політики (нормативна наука), у зв'язку з чим вони також стали об'єктами дослідження.

Далі за сферою дослідження необхідно визначити тип (або форму) дослідження. Тому ми вважаємо за необхідне виділити таку характеристику предмета маркетингу як тип його досліджень, що відбиває такі напрями дослідження: аналіз процесів минулого, сьогодення і майбутнього; неточне (теоретичне, якісне) і точне (конкретне, кількісне); дослідження фактичних процесів (як воно є) і розробка ефективних процесів, рішень (як має бути); дослідження процесів із зовнішнього боку та їх механізмів прояву; дослідження одно- та багатофакторних залежностей; вивчення причин і наслідків. Тому в якості атрибутів предмета маркетингу

слід назвати: часовий інтервал дослідження (ретроспективні, поточні, майбутні (прогнози)), напрям дослідження (теоретичне або прикладне), профіль дослідження (нормативне або позитивне), багатовимірність дослідження (моно- та багатofакторні залежності) тощо.

У характеристиках предмета маркетингу не відбиваються всі рівні економічних систем, на яких він може застосовуватися (від мікро- і мезомаркетингу до макро- та глобального маркетингу). З цієї причини не є інтегрованими між собою при визначенні предмета маркетингу всі рівні економічних систем. Ось чому досі не зроблені висновки про ступінь охоплення всіх можливих напрямів дослідження, тобто з урахуванням підходу "від простого до складного".

Наукове дослідження зазначених рівнів повинно проводитися на основі узагальнення існуючих теорій функціонування відповідних суб'єктів від мікро- і мезомаркетингу до макро- та глобального маркетингу. Аналіз таких теорій дозволить вибудувати теоретичну платформу для формування найбільш загальних теорій функціонування відповідних суб'єктів маркетингу.

У якості характеристики предмета маркетингу також пропонується розглядати рівень абстрактності дослідження. Відповідно до цієї характеристики в якості атрибутів будуть виступати теоретичні (теорія маркетингу) та прикладні дослідження (практика). Як відомо, одним з недоліків теоретичного дослідження є формулювання законів функціонування економічних суб'єктів (об'єктів), які не враховують усі можливі обставини, що характеризують реальну ситуацію. Наприклад, ринок і закони його функціонування є науковими абстракціями, які тільки існують в умах економістів. Тому на практиці отримані на основі цих законів результати доводиться коригувати.

У ході практичної діяльності маркетингологи виробляють емпіричні залежності, які є результатом індуктивного узагальнення досвіду та ймовірно-істинним знанням. Наприклад, одна з таких залежностей – лояльні працівники (персонал) до фірми забезпечують лояльних клієнтів.

Відкритим залишається питання про існування в маркетингу теоретичних законів (закон – необхідні, істотні, стійкі, повторювані відносини між явищами/процесами в природі та суспільстві). З цього приводу російський маркетинголог О. Реп'єв на сторінках своєї книги веде дискусію з Е. Райсом і Д. Трауттом, де стверджує: "... якщо Е. Райс і Д. Траут пояснюють створення свого кодексу маркетингових законів силогізмом: "Якщо є закони природи, так чому ж не бути законам маркетингу?", то це жодним чином не доводить присутності якихось законів у таких областях, як менеджмент, філософія, медицина або ... маркетинг! На жаль, у маркетингу немає жодного положення, яке б дозволяло щось передбачати" [17].

При визначенні предмета маркетингу логічним буде запитання: чи можливо в його трактуванні врахувати все різноманіття зазначених характеристик та атрибутів? Напевно, що ні. Проте слід мати на увазі, що комплексне визначення предмета маркетингу в якійсь одній площині не може бути зроблене без виявлення всіх характеристик та атрибутів. Так, без повного виявлення всіх споживачів результатів теорії маркетингу, до яких належить, зокрема, практика маркетингового управління фірмою, не можливо повною мірою сформулювати вимоги до результатів дослідження в маркетингу, наприклад, виділити такі вимоги як істинність, ефективність результатів дослідження. У свою чергу, якщо не встановити повністю основні форми дослідницьких результатів, не сформулювати адекватну концепцію чинників, то не можливо повною мірою охарактеризувати вимоги повноти дослідження. При цьому адекватна концепція

зовнішніх і внутрішніх чинників може бути сформована тільки на основі комплексної характеристики сфери дослідження маркетингу.

Об'єкт науки охоплює ширшу область, ніж предмет, що дає підстави розглядати предмет маркетингу як співвідношення частини та цілого. Відповідно, визначити зміст предмета було б набагато простіше. Однак ми вказували на ту обставину, що в багатьох випадках не розмежується та ототожнюється у вузькому значенні слова предмет і об'єкт маркетингу.

Навіть якщо об'єктом маркетингу є сфера економічного життя суспільства, де відбуваються процеси розподілу, обміну та споживання економічних благ, то цю сферу вивчають багато наук, серед яких економічна теорія, філософія господарства, соціологія тощо. Кожна із зазначених наук передбачає певні властивості об'єкта, які згодом стають предметом вивчення.

Для сучасного маркетингу в якості об'єкта пізнання в найзагальнішому вигляді слід розглядати реальні фрагменти буття, які піддаються дослідженню, тобто результати діяльності людини (людина як виробник, споживач, маркетинговий посередник тощо, що бере участь в обмінних процесах), а значить, і самої людини. Тоді предметом пізнання маркетингу будуть конкретні аспекти під певним кутом зору дослідницької задачі.

У гносеології одним з об'єктів пізнання науки та практики може виступати сукупність феноменів, явищ і процесів. Поняття "процес" щодо якого-небудь об'єкту фізичного світу означає здійснення та зміна зв'язків між об'єктом і його зовнішнім середовищем протягом певного періоду часу та відповідні зміни стану об'єкта. У структурі процесу як об'єкта пізнання можна зазначити наступні елементи: статика й динаміка; процес взаємодії із зовнішнім середовищем і його механізм; суб'єкт, який здійснює взаємодію; характеристики зв'язку об'єкта з його зовнішнім середовищем. На наш погляд, процесний підхід у поєднанні з комплексним і системним підходами є найбільш адекватною характеристикою змісту та структури предмета маркетингу, оскільки його атрибути як об'єкта пізнання відбивають усі можливі види об'єктів пізнання, що визначаються наукою.

Як правило, у визначеннях предмета маркетингу в якості об'єктів пізнання вказуються їх окремі сторони, що утворюються на основі відповідних ознак (однієї або декількох). Наприклад, взаємодія фірми із споживачами та іншими зацікавленими сторонами на ринку для підтримки обмінів (процес із зовнішнього боку, зв'язки об'єкта), соціально-економічні відносини (зв'язки об'єкта та його елементів), у зв'язку з чим предмет маркетингу характеризують неповно.

Управлінський аспект також випадає з кола дослідження предмета маркетингу. З цієї причини гальмується дослідження процесів управління суб'єктами маркетингу, які якраз здійснюють суб'єкти відповідного рівня. Прикладом цьому є діяльність з управління фірмою в цілому на засадах маркетингу (її здійснює керівний апарат фірми, який виступає її основним підрозділом). Відсутність адекватних загальних теорій видів управлінської діяльності обертається серйозними проблемами для маркетингової науки та освіти. Розробка найбільш загальних теорій видів управлінської діяльності (наприклад, теорії маркетингового управління фірмою) повинна стати найважливішим напрямом науково-теоретичного дослідження.

Таким чином, у найбільш широкому сенсі предмет маркетингу – це сфера економічного життя суспільства, де протікає комплекс соціально-економічних явищ і процесів як наслідок взаємодії людей та організацій, їх

соціально-економічних зв'язків і відносин, через які задовольняються потреби за допомогою обміну.

**Висновки.** Дослідження предмету маркетингу як об'єкта наукового пізнання дозволило нам провести систематизацію існуючих визначень предмета маркетингу в сучасній спеціалізованій літературі, встановити та розкрити сутність основних характеристик та атрибутів (структура) предмета маркетингу, виділити особливості визначення предмета маркетингу у вузькому і широкому значенні слова. Дано авторське визначення предмета маркетингу, в тому числі в межах процесного та системного підходів з урахуванням встановлених характеристик та атрибутів, що відбивають всі можливі види об'єктів пізнання в маркетингу. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення парадигми та методу сучасного маркетингу.

#### Список використаних джерел

1. Калиниченко М.П. Проблема демаркації в маркетингу / М.П. Калиниченко // Проблеми економічного і соціального розвитку в умовах мирового кризиса. – Донецьк, ДонНТУ, 2009. – С. 22-27.
2. Займан С. Конец маркетинга, каким мы его знаем / пер. с англ. П. А. Самсонов. – Мн. : ООО "Полурри", 2003. – 400 с. – (Серия "Бизнес нестандартно!").
3. Голубков Е.П. Теория и методология маркетинга: настоящее и будущее / Е. П. Голубков. – М. : Дело и Сервис, 2008. – 208 с.
4. О'Шонесси Джон. Конкурентный маркетинг : стратег. подход / Дж. О'Шонесси; пер. с англ. под ред. Д.О. Ямпольской. – СПб. : Питер, 2001. – 257 с.

М. Калиниченко, канд. экон. наук, доц.  
Донецкий национальный университет, Донецк

### МУЛЬТИАТРИБУТИВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПРЕДМЕТА СОВРЕМЕННОГО МАРКЕТИНГА

*В статье представлены результаты исследования предмета маркетинга как объекта научного познания. В ходе исследования была проведена систематизация существующих определений предмета маркетинга в специализированной литературе, установлена и раскрыта сущность основных характеристик и атрибутов (структура) предмета, отражающих все возможные виды объектов познания в маркетинге, выделены особенности определения предмета маркетинга в узком и широком смысле слова. Дано авторское определение предмета маркетинга, в том числе в рамках процессного и системного подходов с учетом установленных характеристик и атрибутов.*

*Ключевые слова: предмет маркетинга; характеристики и атрибуты предмета маркетинга; содержание и структура предмета маркетинга.*

M. Kalynychenko, PhD in Economics, Associate Professor  
Donetsk National University, Donetsk

### THE MULTIATTRIBUTE CONSTRUCTION OF THE SUBJECT OF MODERN MARKETING

*The paper presents the results of research marketing subject as an object of scientific knowledge. Existing definitions of the subject marketing in modern specialized literature were systematized. The essence of the main characteristics and attributes (structure) of the subject of marketing is determined; the features of marketing are highlighted in the narrow and broad sense. The author's definition of marketing subject is given including within the process and system approaches. It considers also the set of characteristics and attributes which reflect all possible objects of knowledge in marketing.*

*Keywords: marketing subject; characteristics and attributes of the subject of marketing; content and structure of the subject of marketing.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 48-53

УДК 330.46

JEL: C 00, C 12, C 43

К. Крицун, асп.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

### ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛІЗУ НА ВАЛЮТНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

*У статті описано апробацію монофрактального аналізу для визначення показника Херста за методом Мандельброта на прикладі котировань валютних курсів на фінансовому ринку України. Здійснено оцінку адекватності результатів отриманих внаслідок розрахунку показників Херста для обраної вибірки даних. Аргументовано доцільність використання R/S аналізу для отримання даних про стан валютного ринку України.*

*Ключові слова: індекс Херста; індикатор; фрактальний аналіз; валютний ринок; фінансовий ринок; фрактальна теорія; валютні курси; R/S аналіз.*

**Постановка проблеми та зв'язок її з науковими та практичними завданнями.** Зростання кількості фінансових криз та зростання невизначеності, зменшення довіри учасників фінансового ринку зумовлює інтерес у науковців щодо дослідження та розробки нової системи

5. Маркетинг: підручник / А.Ф. Павленко, І.Л. Решетнікова, А.В. Войчак та ін.; за наук. ред. А.Ф. Павленка; К. : КНЕУ, 2008. – 600 с.

6. Дорошев В.И. Введение в теорию маркетинга / В.И. Дорошев. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 284 с.

7. Национальная экономическая энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://vocabulary.ru/dictionary/536/word/predmet-marketinga>.

8. Юлдашева О.У. Промышленный маркетинг: теория и практика / Юлдашева О.У. – СПб. : СПбГУЭФ, 1998. – 157 с.

9. Оснач О.Ф. Промисловий маркетинг / О.Ф. Оснач, В.П. Пилипчук, Л.П. Коваленко. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 364 с.

10. Бердышев С.Н. Информационный маркетинг / С.Н. Бердышев. – 2-е изд. М. : Дашков и К, 2013. – 216 с.

11. Акимов Д. Социальный маркетинг: предмет и основные типы / Д.Акимов // Социология: теория, методы, маркетинг. – 2009. – №1. – С. 186-203.

12. Ковальчук С.В. Маркетинг: [навч. посібник] / С.В. Ковальчук, В.Л. Карпенко, Л.М. Коваль, Р.В. Бойко, Л.А. Бичікова та ін. – Львів : Новий Світ–2000, 2011. – 679 с.

13. Ламбен Жан-Жак. Менеджмент, ориентированный на рынок : стратегический и операционный маркетинг / Ж.-Ж. Ламбен ; пер. с англ. под ред. В.Б. Колчанова. – СПб. : Питер, 2004. – 800 с.

14. Теория маркетинга / под ред. М. Бейкера. – СПб. : Питер, 2002. – 462 с.

15. Андреев С.Н. Маркетинг некоммерческих субъектов / С.Н. Андреев. – М. : Финпресс, 2002. – 463 с.

16. Баудер Е. Социальный маркетинг: особенности развития социального маркетинга в сфере малого бизнеса / Е. Баудер. – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 272 с.

17. Репьев А.П. Маркетинговое мышление, или Клиентомания / А.П. Репьев. – М. : Изд-во Эксмо, 2006. – 384 с. – (Профессиональное издание для бизнеса).

Надійшла до редколегії 05.01.14

індикаторів, які здатні сигналізувати про зміни, що відбуваються в світі. Такі системи індикаторів використовуються в реальному часі як суб'єктами ринкової економіки, так і державними установами для розробки та впровадження методів регулювання фінансової політики.



Тому є необхідність у розробці системи фінансових індикаторів, що здатні попереджати про настання негативних явищ та процесів на ринку капіталів, а також які б сприяли забезпеченню фінансової стабільності. Така система індикаторів повинна включати не тільки кількісні, але і якісні показники. У зв'язку з тим, що фінансово-економічна криза 2007-2008 років спростувала досконалість уже існуючої системи фінансових індикаторів, що попереджали про настання кризи, а також обмежила можливість визначити розмір кризи та швидкість її розповсюдження.

Потреба у дослідженні полягає у зв'язку із зростанням учасників валютних, біржових та інших фінансових організацій в Україні, тому постала необхідність розробки і моделювання нових фінансових індикаторів.

Аналіз, дослідження існуючих та розробка і моделювання динаміки нових фінансових індикаторів сприятимуть вдосконаленню фінансово-грошової політики держави, а також торгівлі на фінансовому ринку.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Сучасні процеси в різних сферах людської діяльності у зв'язку із розвитком науки та техніки можна відтворити за допомогою математичних методів та моделей. Проте обрана модель не завжди може бути адекватною. Це пов'язано із тим, що кожне явище чи процес має свою специфіку перебігу, а також тісноту чи глибину зв'язків, які важко відобразити математично. Крім того не завжди можна отримати повну та достовірну інформацію, яку можна використати для побудови моделі. Тому зазвичай певний процес чи явище описується лише частково, за певних умов, але це призводить до того, що модель є неповною і у випадках, коли задані умови не виконуються, модель стає непридатною для застосування.

Фінансові ринки зазвичай аналізуються за допомогою лінійних моделей, проте вони не можуть описати зміни які можуть відбуватись на ринку. Методи нелінійної динаміки можуть представити ринок складною системою, яка здатна змінюватись в часі.

Зростання кількості досліджень іноземних та українських вчених у фінансовій сфері зумовлено зростанням кількості фінансових потрясінь за останні 30 років.

Значний внесок у розвиток досліджень зробив Е. Петерс, який у своїй книзі "Хаос та порядок на ринках капіталу. Новий аналітичний погляд на цикли, ціни та мінливість ринку" описав та проаналізував особливості фінансового ринку, проблеми прогнозування на ньому, а також застосування фрактального аналізу, нелінійної динаміки, теорії клітинних автоматів, нечіткої логіки та нейромереж у дослідженні розвитку та мінливості ринку капіталів [1].

Дослідження портфельних ризиків викладено у наукових роботах Г. Марковіца [2]. Внесок вченого полягає у тому, що рівень ризику може зменшитись шляхом поєднання ризикованих активів у інвестиційному портфелі. Проте науковець не уточнює існування взаємозв'язку між рівнем ризику та очікуваним доходом. Тому розроблена модель В. Шарпом Capital Asset Pricing Model (CAPM), яка конкретизує цей взаємозв'язок [3].

Значний внесок у дослідження зробили й інші іноземні науковці: Д. Мерфі [5], Дж. Лінтнер один із співавторів моделі ціноутворення капітальних активів (CAPM) [6, 13], Ю. Лукашин "Адаптивні методи короткострокового прогнозування часових рядів", Ч. Киндлбергер [7], Д. Сорнет [8], а також вітчизняні: Т. Смовженко, О. Тридід, В. Вовк [10], В. Міщенко [11, 50], О. Білоруса [12, 474], М. Туган-Барановський [13], А. Камінський [14], О. Черняк [15], М. Кондратьєв [16], Г. Хаберлер [17] здійснюють дослідження фінансових криз та їх причини.

Т. Кравець за допомогою вейвлет-аналізу досліджує тривалість та масштабність криз на фондовому ринку [20].

У своїх роботах А. Камінський зосереджує основну увагу на дослідженні ризиків на фінансових ринках.

А. Ставицький у своїй науковій праці зазначає, що для більш точного економіко-математичного прогнозування в умовах світової фінансово-економічної кризи, важливим фактором впливу є політичний фактор [21].

В. Вітлінський зазначає, що є потреба у застосуванні відповідного економіко-математичного інструментарію: топології, теорії нечітких множин, функціонального аналізу та залучення для дослідження інформаційних технологій. За його словами це дозволить здійснити якісний та кількісний опис отриманої інформації про досліджувані об'єкти та процеси. За допомогою вище перерахованого можна враховувати ентропію в даних, ефект синергізму, ризику, суб'єктивність у прийнятті рішень тощо, що забезпечить вищу якість та надійність побудованої моделі [22].

Ще одним методом дослідження динаміки фінансових часових рядів є фрактальний аналіз. Даний інструментарій був використаний Мандельбротом у 1959 році [23].

О. Змескаль у своїй роботі вказує на те, що основною перевагою фракталів є можливість описати складні природні явища (розгалуження гілок дерева, капілярів, хмар, кора головного мозку тощо) за умови невеликого набору даних. Також у статті описано, що фрактали застосовуються і в змінах форми зубної коронки, при аналізі ракових клітин, а також в інших галузях науки: хімії, фізиці, географії, соціології тощо [24].

У статті Каноненком В., Бехом О. та Мезенцевим О. проведено дослідження функції за допомогою фрактальної теорії. Отримано функцію, що є індикатором локальної стабільності фінансового ряду [25].

Отже, проаналізувавши роботи науковців, можна зробити висновок, що фрактальний аналіз є хорошим інструментарієм у дослідженні динаміки фінансових рядів. Проте варто перевірити доцільність використання фрактального аналізу у дослідженні динаміки котирування курсу валют на фінансовому ринку України. В результаті отримаємо відповідь на питання чи має цей метод є застосовним для фінансового ринку нашої країни і чи є він перспективним у майбутньому.

**Невирішені частини загальної проблеми, яким присвячується дана стаття.** Фрактальний аналіз на сьогодні є недостатньо відомою теорією серед вітчизняних та іноземних дослідників та науковців. Тому необхідно розширити межі знань про даний інструментарій, який використовується у різних галузях науки.

Дослідження перспективи та доцільності використання фрактальної теорії для аналізу фінансових рядів на прикладі даних України. Під фінансовими рядами будемо розглядати валютні курси євро та долар США.

**Мета статті** полягає у вивченні перспективи застосування R/S аналізу, як інструменту дослідження монофрактальних часових рядів, дослідження динаміки валютного курсу євро та долара США на фінансовому ринку України.

**Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих результатів.** Існують різні підходи щодо аналізу фінансових ринків, проте найчастіше застосовуються два основних: фундаментальний та технічний аналіз. Перший ґрунтується на традиційних теоріях, що пояснюють ринок, проте на фінансових ринках виникають ситуації через які теорія не може передбачити та описати процеси які відбуваються. Технічний аналіз являє собою емпіричний досвід, проте без чіткого теоретичного обґрунтування. У зв'язку з тим, що

фінансові ринки почали досліджувати як просторові та часові фрактали, це дозволило розширити інструментарій технічного аналізу. Учасниками ринку все частіше використовувались такі методи та теорії як: синергії, хаосу, фрактальної геометрії.

Фрактальний аналіз доцільно використовувати в тих випадках, коли процеси на ринках не можна представити у вигляді класичних моделей, тому що вони можуть розвиватись хаотично.

Метод R/S аналізу досліджує фрактальність часових рядів. Ця методика запропонована Б. Мандельбротом і ґрунтується на дослідженнях, що були проведені Херстом.

На сьогодні відомо багато методів розрахунку показника Херста. Цей показник відображає максимальний розмах котировань валют чи цін на акції за визначений період.

У роботі наведений приклад розрахунку показника Херста за методикою Мандельброта. Цей показник використовується як мірило довготривалої пам'яті часових рядів, а його значення яке знаходиться в межах від 0,5 до 1.

Розраховувати показник Херста варто на основні не менше 128 спостережень.

$$RS(x) = an^H, \tag{1}$$

де RS – розмах розкиду змінної x, що є часовим рядом з кількістю спостережень n, а – константа.

Розмах розкиду це діапазон (максимальне значення мінус мінімальне) сум чи часткових сум x (після вирахування вибіркового середнього) і поділено на стандартне відхилення вибірки.

Якщо x – білий шум (нульове середнє, нульова стійкість), тоді діапазон сукупностей збурень, що формує випадкові блукання, масштабується на стандартне відхилення, зростає як квадратний корінь розміру ряду, даючи очікуване значення показника Херста 0,5.

Якщо отримане значення перевищує 0,5, тоді можна зробити висновок про персистентність, тобто ряд являє собою узагальнений броунівський рух і характеризується довготривалою пам'яттю. Це означає, що те, що відбувається сьогодні – впливає на майбутнє.

Якщо значення Херста знаходиться в межах від 0 до 0,5, тоді можна зробити висновок про антиперсистентність. Такий часовий ряд є значно мінливішим за випадковий ряд, тому що постійно коливається. Якщо ми спостерігаємо спад у попередньому періоді, тоді у наступному варто очікувати зростання і навпаки.

При H=0,5 – відповідає звичайному білому гаусівському шуму, випадковому броунівському блуканню, тобто процесу, що позбавлений пам'яті [26].

Такий підхід був застосований для дослідження динаміки валютних курсів на фінансовому ринку України.

На рис.1. Показано динаміку котировань валютних курсів на фінансовому ринку України.

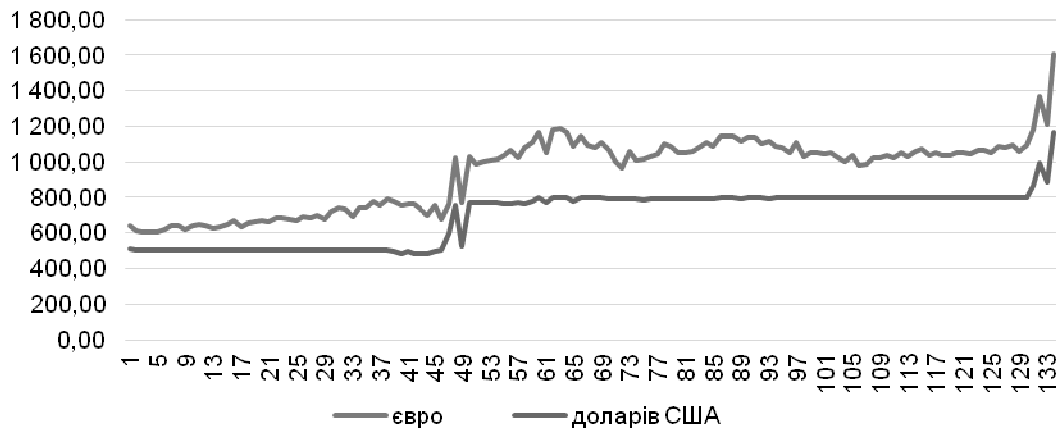


Рис.1. Котировання євро та долара на фінансовому ринку України з 2006 по 2014, щомісячно

\* Джерело: Побудовано автором на основі даних Національного банку України за допомогою програмного пакету Gretl



Рис. 2. Динаміка котировання курсу євро та долара США на міжбанківському валютному ринку, щоденно

\* Джерело: Побудовано автором на основі даних Національного банку України за допомогою MS Excel

Щодо динаміки курсу долара США можна зробити припущення, що в країні застосовувалась стримуюча політика та втручання у регулювання котирування валюти на фінансовому ринку України.

Тому будемо для дослідження будемо використовувати дані щодо котирування євро на валютному ринку України.

**Таблиця 1. Результати розрахунку показника Херста для котирування часового ряду єуро**

Rescaled range figures for euro (логарифми мають основу 2)			
Розмір	RS(avg)	log(Розмір)	log(RS)
100	42,961	6,6439	5,4249
50	16,382	5,6439	4,0340
25	9,7258	4,6439	3,2818
12	4,9013	3,5850	2,2932
Результати регресії (n = 4)			
коэф.		Ст. похибка	
Константа	-1,3516	0,47994	
Кутов. коеф.	0,99630	0,091350	
Оцінка моделі експонента Херста = 0,996297			

\* Джерело: Побудовано автором на основі даних Національного банку України за допомогою програмного пакету Gretl

У таблиці 1 значення показника Херста дорівнює 0,996, що свідчить про персистентність часового ряду. Отже, ряд являє собою узагальнений броунівський рух і характеризується довготривалою пам'яттю. Останні дані для розрахунку показника були взяті за квітень 2014 року. Так як періодичність вибірки щомісячна, то можна спрогнозувати, що в травні різких змін не передбачається, а тому котирування валютного курсу буде зберігати тенденцію. Порівнявши значення в

квітні, де 100 євро = 1 576,38 грн та на початок червня сума становить 1602,8126 грн, можна зробити висновок проте, що за допомогою показника Херста ми виявили яким є часовий ряд відповідно можна зробити прогноз на майбутнє [27].

Проте досліджуваний ряд внаслідок перевірки на стаціонарність виявився нестационарним і для подальшого дослідження було взято перші різниці. Внаслідок чого було отримано результати наведені у таблиці 2.

**Таблиця 2. Результати розрахунку показника Херста для перших різниць котирування часового ряду єуро**

Rescaled range figures for d_euro (логарифми мають основу 2)			
Розмір	RS(avg)	log(Розмір)	log(RS)
99	12,224	6,6294	3,6117
49	8,0234	5,6147	3,0042
24	5,1549	4,5850	2,3659
12	3,7412	3,5850	1,9035
Результати регресії (n = 4)			
коэф.		Ст. похибка	
Константа	-0,17347	0,12925	
Кутов. коеф.	0,56722	0,024721	
Оцінка моделі експонента Херста = 0,567219			

\* Джерело: Побудовано автором на основі даних Національного банку України за допомогою програмного пакету Gretl

Зважаючи на те, що показник Херста у таблиці 2 все ще знаходиться в межах  $0,5 < H < 1$  свідчить про персистентність часового ряду, проте наближається до значення 0,5. Тому варто зробити дослідження для щоденної вибірки котирування, як євро так і долара США.

На рис.2 можна помітити, що євро та долар зберігають схожу тенденцію. Розрахувавши показник Херста отримали результати у таблиці 3.

**Таблиця 3. Результати розрахунку показника Херста для котирування часового ряду dollar, щоденні дані**

Rescaled range figures for dollar (логарифми мають основу 2)			
Розмір	RS(avg)	log(Розмір)	log(RS)
337	115,09	8,3966	6,8466
168	50,005	7,3923	5,6440
84	22,787	6,3923	4,5101
42	11,290	5,3923	3,4970
21	6,1293	4,3923	2,6157
10	3,4079	3,3219	1,7689
Результати регресії (n = 6)			
коэф.		Ст. похибка	
Константа	-1,7489	0,24740	
Кутов. коеф.	1,0025	0,040362	
Оцінка моделі експонента Херста = 1,00249			

\* Джерело: Побудовано автором на основі даних Національного банку України за допомогою програмного пакету Gretl

Значення показника Херста не може бути більше одиниці, а тому скоріше за все причина в нестационарності досліджуваного ряду. За допомогою теста Діккі-Фуллера було виявлено, що вибірка є нестационарним

процесом і варто для подальших досліджень використовувати перші різниці. Проаналізуємо отримані результати у таблиці 4.

Таблиця 4. Результати розрахунку показника Херста для котирування часового ряду d\_dollar, щоденні дані

Rescaled range figures for d_dollar (логорифми мають основу 2)			
Розмір	RS(avg)	log(Розмір)	log(RS)
336	40,154	8,3923	5,3275
168	16,615	7,3923	4,0544
84	7,3838	6,3923	2,8844
42	5,8752	5,3923	2,5546
21	3,7942	4,3923	1,9238
10	2,5593	3,3219	1,3558
Результати регресії (n = 6)			
коэф. Ст. похибка			
Константа	-1,3986	0,53003	
Кутов. коэф.	0,75083	0,086487	
Оцінка моделі експонента Херста = 0,750828			

\* Джерело: Побудовано автором на основі даних Національного банку України за допомогою програмного пакету Gretl

Значення показника Херста дорівнює 0,75 для перших різниць курсу долара США, а отже, досліджувані часовий ряд є персистентним. Щодо різниць курсу євро на валютному ринку України, на основі отрима-

них результатів при розрахунку показника Херста, можна зробити висновок про те, що вибірка є персистентною, а саме з довготривалою пам'яттю і курс зберігатиме тенденцію.

Таблиця 5. Результати розрахунку показника Херста для котирування часового ряду d\_euro, щоденні дані

Rescaled range figures for d_euro (логорифми мають основу 2)			
Розмір	RS(avg)	log(Розмір)	log(RS)
336	37,648	8,3923	5,2345
168	19,173	7,3923	4,2610
84	11,948	6,3923	3,5787
42	7,5751	5,3923	2,9213
21	4,4525	4,3923	2,1546
10	2,8856	3,3219	1,5289
Результати регресії (n = 6)			
коэф. Ст. похибка			
Константа	-0,96052	0,16045	
Кутов. коэф.	0,72108	0,026181	
Оцінка моделі експонента Херста = 0,721077			

\* Джерело: Побудовано автором на основі даних Національного банку України за допомогою програмного пакету Gretl

**Висновки з даного дослідження та подальші перспективи досліджень.** Метод є перспективним для застосування у дослідженні динаміки фінансових рядів, та показник Херста може слугувати індикатором, який здатний сигналізувати про появу негативних тенденцій на фінансовому ринку. Підтвердженням цього є апробація методу на даних Національного банку України щодо котирування валют.

Наступним етапом у дослідженні теорії фракталів буде мультифрактального аналізу валютного ринку України, Польщі та Швейцарії.

Чому варто використовувати мультифрактальний аналіз, тому що економічні процеси є складними і описати їх одним показником складно, можна лише сказати про загальну картину та з певною ймовірністю сказати чи буде спад, чи зростання у наступних періодах. За допомогою мультифрактального аналізу детрендованих флуктуацій можна більш повно описати поведінку досліджуваного об'єкту.

На думку А. Сіроша та Д. Семьонова використовуючи мультифрактальний аналіз можна виявити глобальні та локальні характеристики часових рядів, що дозволятиме прогнозувати та передбачати кризові явища на фінансовому ринку [28].

#### Список використаних джерел

1. Э. Петерс. Хаос и порядок на рынках капитала. Новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка: [книга] /Пер. С англ. – М.: Мир. 2000. – 333 с.
2. Harry Markowitz. Portfolio Selection: [текст] / The Journal of Finance, Vol. 7, No. 1. (Mar., 1952), pp. 77-91. – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz\\_JF.pdf](http://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz_JF.pdf).

3. W. F. Sharp, The Journal of Finance Vol. 19, No. 3. (Sep., 1974), pp. 425-431. – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://web.cenet.org.cn/upfile/17485.pdf>.

4. Engle, R.F. and C.A.J. Granger (1987), "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", Econometrica, vol. 55. – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.uta.edu/faculty/crowder/papers/Engle\\_Granger\\_1987.pdf](http://www.uta.edu/faculty/crowder/papers/Engle_Granger_1987.pdf).

5. Технический анализ фьючерсных рынков: теория и практика. – М.: Сокол, 1996. – 592 с. – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.primex.pro/download/Джон%20Дж.Мэрфи.%20Технический%20Анализ%20Фьючерсных%20Рынков.pdf>.

6. Lintner, John. 1965. "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets." Review of Economics and Statistics. 47:1, pp. 13-37.

7. Manias, panics, and crashes: a history of financial crises / Charles P. Kindleberger. – 5th ed. – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.nowandfutures.com/large/Manias,Panics,andCrashes.pdf>.

8. Why stock markets crash: critical events in complex financial systems/Didier Sornette. 2003. – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.realp.com/wp-content/uploads/2012/09/SornetteWhy-Stock-Markets-Crash.pdf>.

9. Black F., Scholes M. "The Pricing of Options and Corporate Liabilities" // Journal of Political Economy, 1973, №81, p. 637-659.

10. Смовженко Т.С., Трийд О.М., Вовк В.Я. Антикризове управління стратегічним розвитком монографія/ С. Смовженко, О.М. Трийд, Вовк В.Я. – К. УБС НБУ, 2008. – 473 с.

11. Міщенко, В. І. Взаємодія органів державного управління як фактор подолання фінансової кризи/ В. І. Міщенко, Р. С. Лисенко. – С.50-57.

12. Глобальна перспектива і сталий розвиток: (Системні маркетинг дослідж.) / О. Г. Білорус, Ю. М. Мацейко. – К.: МАУП, 2005. – 492 с.: іл. – Бібліогр.: с. 474-491.

13. Туган-Барановский М. И. Периодические промышленные кризисы. История английских кризисов. Общая теория кризисов. – М.: Наука-РОССПЕН, 1997.

14. Камінський А.Б. Рейтинговий підхід до моделювання ліквідності в портфельній теорії:[текст]/Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія "Економіка". – 2006. – Випуск 86-87. – С. 39-43.

15. Черняк О.І., Камінський А.Б. Історія та перспективи розвитку сучасної портфельної теорії: [текст] / Економічна кібернетика. – 2004. – № 3-4. – С. 21-36.

16. Кондратьев Н. Д. Избранные сочинения / Кондратьев Н. Д. – М.: Экономикс, 1993. – 523 с.

17. Хаберлер Г. Процветание и депрессия: теоретический анализ циклических колебаний: пер. с англ. – Челябинск: Социум, 2005. – 475 с. – (Серия: "Бум, крах и будущее").

18. Черняк О. І. "Причини валютної кризи та індикатори, які сигналізують про її наближення". – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Chernyak/Prychyny\\_Valutnoi\\_Kryzy\\_ta\\_Indykatory\\_yki\\_sygnalisyut\\_pro\\_nablyzhennya.pdf](http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Chernyak/Prychyny_Valutnoi_Kryzy_ta_Indykatory_yki_sygnalisyut_pro_nablyzhennya.pdf).

19. Барановський О.І. Економіка "мильних бульбашок". – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.ief.org.ua/Arjiv\\_EP/Baranovsk408.pdf](http://www.ief.org.ua/Arjiv_EP/Baranovsk408.pdf).

20. Кравець Т. та Ситенко А. Вейвлет-аналіз індексів фондових ринків України та Польщі в періоди кризи та релаксації. – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Kravets/Wavelet-analiz\\_%20indeksiv\\_fondovogo\\_gynku\\_Ukrainy\\_i\\_Polshi\\_v\\_periody\\_kryzy\\_ta\\_relaksatsiyi.pdf](http://econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Kravets/Wavelet-analiz_%20indeksiv_fondovogo_gynku_Ukrainy_i_Polshi_v_periody_kryzy_ta_relaksatsiyi.pdf).

21. Ставицький А.В. Прогнозування в умовах світової фінансово-економічної кризи – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.andriystav.cc.ua/Downloads/Thesis/T\\_020.pdf](http://www.andriystav.cc.ua/Downloads/Thesis/T_020.pdf).

22. Вітлінський В. В. Актуальні питання розвитку теорії ризику / В. В. Вітлінський // Моделювання та інформаційні системи в економіці. – К.: КНЕУ, 2006. – Вип. 74. – С. 30–38.23. Мандельброт Б., Хадсон Р. (Не)послушні ринки: фрактальна революція в фінансах. – М.: "Вільямс", 2006. – 400 с.

24. O. Zmeskal et al. / HarFA – Harmonic and Fractal Image Analysis (2001), pp. 3 – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.fch.vutbr.cz/lectures/imagesci/download\\_ejournal/01\\_O.Zmeskal.pdf](http://www.fch.vutbr.cz/lectures/imagesci/download_ejournal/01_O.Zmeskal.pdf).

25. Каноненко В.В., Бех О.В., Мезенцев О.М. Фрактальний аналіз хаотичних часових рядів – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.rusnauka.com/5\\_SWMN\\_2011/Economics/5\\_79782.doc.htm](http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2011/Economics/5_79782.doc.htm)

26. Allin Cottrell, Riccardo "Jack" Lucchetti. Command Reference. Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library. – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://ricardo.ecn.wfu.edu/pub/gretl/manual/en/gretl-ref-a4.pdf>.

27. Офіційний сайт Національного банку України – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/control/uk/cumetal/detail/currency?period=daily>.

28. А.В. Сірош, Д. С. Семьонов. Мультифрактальний аналіз фондового ринку. – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://modise.meximas.com/gallery/12-4611.pdf>

Надійшла до редколегії 02.06.14

К. Крицун, асп.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

### ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛИЗА НА ВАЛЮТНОМ РЫНКЕ УКРАИНЫ

*В статье описана апробация монофрактального анализа для определения показателя Херста по методу Мандельброта на примере котировок валютных курсов на финансовом рынке Украины. Осуществлена оценка адекватности результатов полученных в результате расчета показателей Херста для выбранной выборки данных. Аргументированно целесообразность использования R/S анализа для получения данных о состоянии валютного рынка Украины.*

*Ключевые слова : индекс Херста; индикатор; фрактальный анализ; валютный рынок; финансовый рынок; фрактальная теория; валютные курсы; R/S анализ.*

K. Krytsun, PhD student

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### ASPECTS OF USE FRACTAL ANALYSIS IN THE EXCHANGE MARKET OF UKRAINE

*The paper describes testing of monofractal analysis for obtaining Herst's indicator by Mandelbrot's method on example of exchange rates in the financial market of Ukraine. The assessment shows an adequacy of the results generated by calculating the Hurst parameters for the selected data sample. The study highlights the relationship between the crisis in the market and obtained indicators. Argued the feasibility of using R / S analysis to obtain data on the foreign exchange in the financial market of Ukraine using a small sample volume. Grounded perspective of using this method in the study of the dynamics of financial time series.*

*Keywords: post index Hurst; Meter; fractal analysis; valyustock Market; financial Market; fractal Theory; currency exchange rate; R/S analysis.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 53-59

УДК 338.5 : 332.872.23 : 338.246.025.3

JEL G13, L95, Q 56

Е. Мороз, асист.

Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПОСЛУГИ З ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ – ПЕРЕДУМОВА ВПРОВАДЖЕННЯ ДПП

*У статті обґрунтовується необхідність переходу до формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання, проаналізовано доцільність застосування механізму державно-приватного партнерства у сфері водопровідно-каналізаційного господарства України, наводяться передумови впровадження й розвитку такої співпраці.*

*Ключові слова: водопровідно-каналізаційне господарство, метод стимулюючого регулювання, державно-приватне партнерство, концесія.*

**Постановка проблеми.** Питання державно-приватного партнерства (надалі – ДПП) набуває в Україні все більш вагомого значення, оскільки економіка держави потребує значних інвестиційних ресурсів, як на державному, так і на галузевому рівні. Не є винятком й сфера житлово-комунального господарства, зокрема підприємства водопровідно-каналізаційного господарства (надалі – ВКГ), які надають послуги з централізованого водопостачання та водовідведення.

Однією із умов сталого розвитку національної економіки України вцілому та сталого розвитку сфери ВКГ є перехід підприємств, що надають послуги з централізованого водопостачання та водовідведення, на інноваційно-

інвестиційний шлях розвитку. На сьогодні головним завданням підприємств ВКГ в Україні є своєчасне забезпечення якісною водою населення і суб'єктів господарювання, відведення нормативно-очищених стоків, розв'язання водогосподарських й екологічних проблем із наданням безумовного пріоритету збереженню, охороні та раціональному використанню і відтворенню водних ресурсів.

До основних проблем підприємств ВКГ слід віднести: незадовільний технічний стан та високий рівень зношеності основних фондів систем питного водопостачання й водовідведення; застосування застарілих технологій та обладнання у водопровідно-каналізаційних системах; низький рівень використання установлених виробничих

потужностей централізованих систем, що потребує їх оптимізації та модернізації; підвищення рівня аварійності систем та інфраструктурних мереж; висока енергоємність наданих послуг із водопостачання та каналізації стоків; надмірне енергоспоживання, високий рівень витоків та неврахованих втрат води та інші.

Вирішення зазначених проблем лежить у площині інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств ВКГ. Для реалізації інноваційно-інвестиційного шляху розвитку підприємств ВКГ необхідне відповідне фінансове забезпечення. Нестача власних обігових коштів, неплатежі населення, недостатній рівень фінансування із державного та місцевих бюджетів, небажання щодо довгострокового кредитування банківським сектором підприємств сфери ВКГ та відсутність залучених інвестицій викликали необхідність у розробці та впровадженні нових форм і методів фінансового забезпечення інноваційного розвитку. Саме тому актуальним є створення гнучкої системи співпраці між приватним сектором і державою, у рамках якої комерційні прагнення ділових структур можуть ефективно поєднуватися з вирішенням ключових загальнонаціональних завдань щодо впровадження інновацій у сферу водопровідно-каналізаційного господарства. У багатьох країнах світу для вирішення проблеми фінансування без передачі майна у приватну власність використовується концепція ДПП.

Однією із перешкод на шляху впровадження ДПП у сфері ВКГ є тарифна політика, при якій підприємства змушені під час розрахунків із споживачами за надані послуги із централізованого водопостачання та водовідведення застосовувати планово-збиткові тарифи. Приватні інвестори не зацікавлені у веденні такого виду бізнесу. Тому для залучення приватних інвестицій та відповідно покращення фінансово-господарського становища досліджуваних підприємств необхідне вдосконалення діючого порядку ціноутворення на послуги централізованого водопостачання та водовідведення, а саме – перехід до стимулюючого тарифоутворення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Висвітленню теоретичних і практичних проблемних аспектів тарифоутворення на послуги водопостачання та водовідведення присвячені роботи Анпілогова П.І., Антонової Є.Є., Бабак А.В., Горбунової О.О., Романюк О.П., Тітяєва В.В., Михайленко В.М., Димченко О.В., Журби Н., Кайлюк Є.Н., Матвєєвої Н.М., Ніколаєва В.П., Оніщука Г.І., Шаповал Л.П., Юр'євої Т.П., Гури Н.О., Качали Т.М., Леги Ю.Г., Оніщука Г.І., Тищенко О.М., Полуянова В.П., Торкатюка В.І., Шутенка Л.М., Юр'євої Т.П., Осипенко І.І., Дорофієнко В.В., Лубенець Г.А., Кондратьєва М.М. та багатьох інших.

Безперечно наукові надбання цих та інших авторів мають важливе значення. Однак окремі аспекти удосконалення тарифної політики в умовах активізації переходу підприємств ВКГ на інноваційно-інвестиційний шлях розвитку потребують подальших наукових досліджень.

Тематика державно-приватного партнерства знайшла відображення в працях наступних науковців: Рогової О., Жернова Е., Варнавського В., Головінова О., Циганкова М., Амоші О., Вінника О., Данилишина Б., Запатріна І., Мамонової В., Павлюк А., Тищенко В., Гриценка А., Коуз Р. тощо. Питанням залучення приватних інвестицій за рахунок здійснення концесійної діяльності присвячені праці таких вітчизняних і зарубіжних науковців, як: Горбач Л., Лук'яненко О., Джабраїлов Р., Вікарчук О., Свістунов Н., Оніщук Г., Потапова Н., Пілігрим Г., Торкатюк В., Веретенникова О., Бондаренко Г., Мамутов В., Сосна С., Медведєва О., Шаповалова О., Первомайський О. та інших.

В останні роки тема ДПП цілком та концесії зокрема у житлово-комунальному господарстві країни стала предметом активного обговорення. При чому думки учасників дискусії щодо впровадження концесійних відносин бувають кардинально протилежними: дехто вважає передачу об'єктів в концесію єдиним вірним кроком на шляху залучення приватних інвестицій, інші ж вбачають небезпеку при передачі об'єктів життєзабезпечення всього населення у приватні руки на тривалий період.

**Методологія.** Методологічною основою при написанні статті слугували наступні загальнонаукові методи дослідження: методи економічного аналізу, морфологічний, абстрактно-логічний методи та метод порівняльного аналізу.

**Мета статті полягає** в економічному обґрунтуванні необхідності переходу комунальних господарюючих суб'єктів до формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання, у обґрунтуванні доцільності застосування ДПП, зокрема концесійних відносин у сфері ВКГ.

**Результати.** Головною причиною низької ефективності українського ВКГ є технологічна застарілість, обумовлена тривалою загальною для всієї національної економіки "інвестиційною паузою", затяжний характер якої посилюється для підприємств ВКГ через недосконале ціноутворення на послуги із централізованого водопостачання та водовідведення, що затримує розвиток співпраці між комунальним та приватним сектором.

Фінансово-економічні показники роботи підприємств ВКГ комунальної форми власності свідчать про збитковість наданих послуг.

За даними Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства у 2013 році діяльність підприємств ВКГ України у всіх регіонах країни була збитковою: від надання послуг з централізованого водопостачання та водовідведення отримано збитки у сумі 1141,7 млн. грн., що на 33,2% більше, ніж у 2012 році. У розрізі регіонів найбільші збитки отримали підприємства Донецької (375,4 млн. грн.), Дніпропетровської (166,6 млн. грн.), Луганської (113,6 млн. грн.) областей, найменші – Тернопільської (0,47 млн. грн.), Вінницької (2,1 млн. грн.) та Київської (2,5 млн. грн.) областей [11].

Загальна сума дебіторської заборгованості підприємств станом на 1 січня 2014 року складає 2,8 млрд. грн. За категоріями споживачів дебіторська заборгованість розподіляється наступним чином [11]:

- населення безпосередньо – 1570,3 млн. грн. (56,2% від загальної заборгованості);
  - державні бюджетні установи – 10,9 млн. грн. (0,4%);
  - місцеві бюджетні установи – 31,0 млн. грн. (1,1%);
  - комерційні споживачі – 1120,6 млн. грн. (40,2 %).
- Заборгованість бюджету з фінансування субсидій – 10,3 млн. грн. (0,4%); з відшкодування пільг – 47,0 млн. грн. (1,7%).

Сума кредиторської заборгованості станом на 1 січня 2014 року складає 3,9 млрд. грн. Заборгованість за енергоносії у загальній сумі кредиторської заборгованості складає 2,5 млрд. грн. (або 64,8%), у тому числі електроенергію – 1,9 млрд. грн. [11].

Про недосконалу тарифну політику у сфері ВКГ свідчать наступні факти. Станом на 1 квітня 2014 року рівень тарифів для населення в розрізі базових підприємств областей коливається за видами послуг [8; 9]:

- водопостачання – від 1,66 грн./м куб. (м. Вінниця) до 5,58 грн./м куб. (м. Луганськ);
- водовідведення – від 0,79 грн./м куб. (м. Сімферополь) до 4,04 грн./м куб. (м. Біла Церква).

При цьому має місце різний фактичний рівень відшкодування діючими тарифами понесених витрат на виробництво і надання послуг. Необхідно відмітити, що повного відшкодування населенням вартості послуг з централізованого водопостачання та водовідведення немає в жодному регіоні країни. Станом на 01 квітня 2014 року рівні відшкодування тарифами вартості послуг з централізованого водопостачання у базових комунальних підприємствах знаходились в таких межах [9]:

- найвищі рівні відшкодування населенням вартості послуг водопостачання у м. Запоріжжя – 92,3%, м. Чернівці – 83,7%, м. Івано-Франківськ – 83,3%;
- найнижчі рівні відшкодування – у м. Харкові – (48,4%), м. Житомир – (48,4%) та м. Одесі – (43,1%).

Стосовно відшкодування діючими тарифами вартості послуг з централізованого водовідведення спостерігається аналогічна ситуація [3]. Найвищі рівні відшкодування населенням вартості послуг водовідведення у м. Запоріжжя – 97,9%, м. Тернопіль – 90,7%, м. Ужгород – 76,5%; а найнижчі рівні – у м. Полтава (39,5%), м. Харків (45,2%) та м. Вінниця (45,8%) [8]. Наведені дані свідчать про те, що рівень відшкодування населенням фактичних витрат в окремих водоканалах сягнув загрозливого значення.

Слід зазначити, що затвердження тарифів на послуги водопостачання та водовідведення для комерційних споживачів здійснювалось на такому рівні, що дозволяло відшкодувати фактичну собівартість більше, ніж на 100%. Різниця між реальною вартістю послуг і тарифами, які сплачує населення, лише частково покривається промисловими споживачами, що суттєво впливає на дефіцит оборотних коштів підприємств. Перевищення тарифів на комунальні послуги для комерційних споживачів над тарифами для населення коливається:

- на послуги з водопостачання: від 5 разів у м. Вінниці до 1,2 рази у м. Кіровограді;
- на послуги з водовідведення: від 5,4 рази у м. Вінниці та м. Харкові до 1,1 рази у м. Львові.

Такі спроби уникнути планово-збиткової діяльності водоканалів за рахунок перехресного субсидування, в даному випадку затвердження більш високих тарифів для комерційних споживачів, не є ефективними, так як найбільша, "левова" частка послуг все ж таки надається населенню.

Варто зауважити, що фінансово-господарський стан більшості підприємств ВКГ України залишається незадовільним в першу чергу через невідповідність тарифів на послуги економічно обґрунтованим витратам. Беззаперечний факт існування механізму перехресного субсидування під час формування та встановлення тарифів для населення та комерційних споживачів, складність й тривалість процедури затвердження тарифів зазвичай призводить до збитковості підприємств.

Виходячи із наведеного вище, очевидно, що раціональні економічні перетворення у ВКГ неможливі без розробки та впровадження нової ефективної системи ціноутворення як передумови впровадження ДПП. Використовуючи стимулюючу функцію тарифу можна досягти впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій, зменшення собівартості наданих послуг, підвищення їх рівня рентабельності, а значить й підвищення рівня прибутковості підприємств.

Діяльність підприємств водопостачання та водовідведення на засадах інноваційно-інвестиційної моделі розвитку у рамках Концепції стало розвинутою потребою значних грошових коштів. Саме ці підприємства сьогодні, як ніколи, потребують негайних інновацій та інвестицій.

У сфері водопровідно-каналізаційного господарства працюють 354 підприємства комунальної власності, із них 2 передано в оренду, 1 акціоноване. У зношеному та аварійному стані перебувають майже 37,7% водо-

проводних і 36,3% каналізаційних мереж [12]. Найбільша питома вага ветхих та аварійних водопровідних мереж від загальної їх протяжності в Луганській – 62,4%, Донецькій – 49,7%, Львівській – 44,6%, Дніпропетровській – 42,4% областях, АР Крим – 52,3% та м. Севастополі – 55,7%. Найбільша частка ветхих та аварійних каналізаційних мереж у Харківській – 52,6%, Донецькій – 51,8%, Луганській – 52,6% областях, АР Крим – 52,5% та м. Севастополі – 42,7% [4]. Незадовільний технічний стан водопровідних і каналізаційних об'єктів призводить до того, що в окремих населених пунктах втрачається більше, ніж половина поданої в мережі питної води, загалом по Україні цей показник досягає майже 29%. Найвищий відсоток витоків та неврахованих витрат води при її розподілі від поданої води у мережу склав у м. Севастополі – 49,0%, Житомирській – 41,7%, Чернівецькій – 42,1%, Харківській – 40,1% областях. На сьогодні рівень зношеності очисних споруд становить більше 80%. При цьому питома витрати електроенергії на постачання води становлять 0,75 кВт-год. на м куб. води, що в 2,5 рази більше, ніж у європейських країнах. Норма водоспоживання на 1 людину в Україні складає 320 л/добу, коли в розвинутих країнах – 140-160 л/добу. Ці норми також у 2-3 рази перевищують аналогічні показники країн Європейського Союзу [12].

Такі негативні тенденції призводять до пошуку й подальшої реалізації, по-перше, ефективних шляхів фінансування, які б дозволили залучити необхідну кількість інвестицій для модернізації матеріально-технічної бази підприємств та сприяли б розвитку концесійних відносин у сфері ВКГ.

Проведення технічного переоснащення, модернізації та реконструкції морально й фізично застарілих основних фондів підприємств ВКГ, впровадження сучасних технологій знезараження води та очистки стоків вимагає використання значного обсягу інвестиційних ресурсів, що стає все більш проблематичним з огляду на те, що традиційними джерелами фінансування підприємств досліджуваної сфери й надалі залишаються власні кошти та кошти державного і місцевих бюджетів.

Недостатній рівень державного фінансування підприємств сфери водопровідно-каналізаційного господарства, незначні обсяги довгострокового кредитування банківським сектором та невеликі надходження іноземних інвестицій викликали необхідність у розробці та впровадженні нових інструментів фінансового забезпечення інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів, одним із яких є ДПП і концесія зокрема.

На сьогодні ДПП є одним з дієвих засобів залучення коштів для реконструкції, модернізації та будівництва об'єктів, зокрема і у сфері житлово-комунального господарства. ДПП – це нова модель взаємодії бізнесу і влади, яка кардинально змінює звичні "правила гри", так як дозволяє створювати проекти з цінністю одночасно для трьох сторін та відкриває нові можливості, як для бізнесу (додаткові джерела та природа прибутку, довгостроковість проекту) та для влади (пришвидшення розвитку територій, підтримка громади), так і для суспільства (новий рівень якості комунальних послуг та життя вцілому).

Станом на 01 березня 2014 року у ЖКГ на засадах державно-приватного партнерства працює 65 суб'єктів господарювання, а загальна кількість об'єктів, до яких можуть застосовуватись умови ДПП, відповідно до пропозицій регіонів України становить 157 одиниць. Реалізація таких проектів, як показав аналіз, дає змогу значно зменшити споживання та вартість ресурсів, а також значно поліпшити якість комунальних послуг, що надаються. Наприклад, в отриманні значного економічного ефекту у сфері водопостачання та водовідведення можна відзначити такі суб'єкти господарювання:

• ПП Оліярчук, ПП Годжаєв, ТОВ "Сакська водна компанія" (АР Крим, с. Новосільське, с. Оленівка, с. Чорноморське), що надають послуги зі збору, очищення та розподілення води, оброблення стоків, результат діяльності – економія видатків місцевого бюджету на суму 1172,0 тис. грн. за рік;

• ТОВ "ТАУН СЕРВІС" (Луганська обл., м. Северодонецьк), сплачено до місцевого бюджету більше 2,0 млн. грн. та 4,5 млн. грн., як одноразовий внесок концесіонера на користь територіальної громади, інвестовано в виробництво 1172,0 тис. грн. за перший рік впровадження інвестиційної програми [13].

Слід зазначити, що на підприємствах ВГК України під час формування тарифів за послуги традиційно використовується метод тарифоутворення, відомий як "витрати плюс" [5; 1, с. 220 – 221; 6]. Такий метод спонукає підприємства до необґрунтованого завищення витрат, а відповідно й тарифу. Існуюча система ціноутворення у водопровідно-каналізаційному господарстві є недосконалою. З однієї сторони тарифи не зрозумілі й неприйнятні для споживачів, а з іншої – не є достатніми для відшкодування підприємствами витрат, понесених під час надання послуг. Намагання запровадити включення інвестиційної складової під час формування тарифів залишилось формальністю.

Тітяєв В.В. зауважує, що для нейтралізації негативного впливу витратного принципу на вартість послуг у комунальних підприємствах-монополістах Англії, Канади, Японії ще з початку 90-х років минулого сторіччя застосовувався метод, за яким норма прибутку встановлюється не від собівартості послуг, а від вартості активів підприємств. Суть цього підходу полягає в тому, що він стимулює підтримку мереж у належному технічному стані. В результаті у цих країнах суттєво знизилась аварійність – в 5-6 раз, а втрати води при їхньому транспортуванні до споживачів – 4-5 раз [14].

Враховуючи вищезазначене, перехід до тарифоутворення на послуги на засадах стимулюючого регулювання є найбільш оптимальним для підприємств ВГК.

В світовій практиці широко використовуються нові методи регулювання природних монополій, а саме йде мова про механізм, більш відомий як RAB – регулювання [2, с. 15; 3; 10, с. 278]. Стимулююче регулювання виявилось досить ефективним: світові компанії знизили свої операційні витрати в декілька раз, що сприяло зниженню тарифів та зменшенню навантаження на споживачів. Відтоді провідні економісти вважають систему RAB – регулювання зразком тарифного регулювання у світі, в першу чергу для розподільчих електричних мереж, систем водопостачання і зв'язку.

При RAB-методі основою для розрахунку тарифу доцільно використовувати інвестований капітал, що складається з первісної бази капіталу і нового інвестованого капіталу. При такому методі регулювання тарифів необхідно, щоб валовий дохід від надання послуг включав в себе три складові: поточні витрати, дохід на інвестований капітал та повернення інвестованого капіталу. Йдеться про те, що дохід від надання послуг повинен бути достатнім для того, щоб акціонери і інвестори могли повернути весь інвестований капітал в довгостроковому періоді.

На сьогоднішньому етапі соціально-економічного розвитку у сфері ВГК країни на законодавчому рівні активно ведеться підготовча робота щодо впровадження стимулюючого тарифного регулювання, про це свідчать вимоги постанови Національної комісії регулювання електроенергетики України від 17.02.2011 № 245 "Про затвердження процедури встановлення тарифів на послуги з централізованого водопостачання та водовідведення", наказу Міністерства регіонального роз-

витку, будівництва та житлово-комунального господарства України 14.12.2012 № 630 "Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення" та інше. Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг, від 02.11.2012 № 356 була затверджена Методика формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання. Методика визначає механізм формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення для суб'єктів природних монополій, які здійснюють або мають намір здійснювати господарську діяльність з централізованого водопостачання та водовідведення на підставі відповідних ліцензій, виданих Національною комісією.

Підприємства ВГК потенційно готові до переходу на нову методику довгострокового тарифоутворення, основною метою якої є залучення інвестицій у розширення і модернізацію комунальної інфраструктури, оскільки це дозволить перейти до:

- встановлення й затвердження економічно обґрунтованих тарифів на послуги водопостачання й каналізації стоків для фізичних та юридичних осіб;
- відміни перехресного субсидування під час формування тарифів на послуги для фізичних та юридичних осіб та поступового вирівнювання співвідношення між тарифами для населення та для комерційних споживачів;
- запровадження обов'язкового включення інвестиційної складової під час встановлення тарифів на послуги.

На відміну від діючого методу формування тарифів "витрати плюс", встановлення тарифів на послуги із централізованого водопостачання та водовідведення на засадах стимулюючого регулювання передбачає, що основою для розрахунку тарифу є інвестований капітал, що складається з первісної бази капіталу і нового інвестованого капіталу. Первісна база капіталу – вартість основних фондів підприємства до впровадження стимулюючого регулювання. Новий інвестований капітал – це по суті інвестиційна програма, затверджена державним Регулятором для інвестора. Метод "витрати плюс" передбачає формування прибутку під час встановлення тарифів шляхом застосування певної норми доходу (рентабельності) до повної собівартості послуг. Встановлення тарифів на послуги із централізованого водопостачання та водовідведення на засадах стимулюючого регулювання передбачає визначення прибутку із розрахунку норми доходу на базу активів, введених до переходу до стимулюючого регулювання та норми доходу на базу активів, введених після переходу до стимулюючого регулювання.

Передумови для впровадження й реалізації ДПП на підприємствах сфери ВГК полягають в наступному:

- підприємства сфери централізованого водопостачання й водовідведення є природними монополіями і мають гарантовані ринки збуту наданих ними послуг, а також досить значні обсяги реалізації, що є суттєвою перевагою стосовно інших об'єктів інвестування;
- у підприємств ВГК є вагомий потенціал щодо зниження операційних витрат, пов'язаних із наданням послуг із водопостачання та відведення стоків за рахунок впровадження енергоощадних й ресурсозберігаючих технологій та скорочення непродуктивних витрат ресурсів.

Незважаючи на цілий ряд невіршених проблем на шляху здійснення концесійної діяльності у сфері ВГК, кон-



цесія як інструмент активізації інноваційно-інвестиційного розвитку має ряд переваг для органів місцевого самоврядування, як для власників підприємств ВКГ, а саме:

а) збереження контролю за водогосподарським об'єктом комунальної форми власності, що переданий у концесію;

б) збереження об'єкту концесії в державній чи комунальній власності на період терміну дії концесійного договору;

в) суттєвий вплив Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства на формування загальної стратегії розвитку об'єкта концесії, на формування й встановлення тарифів;

г) можливість розвитку об'єкта концесії в цілому без залучення бюджетних коштів;

г) вибір інвестора, який пропонує найкращі умови для підприємства водопровідно-каналізаційного господарства на конкурсній основі;

д) залучення до управління суб'єктами – природними монополістами "ефективного" керівника (приватного топ-менеджера, який працює в першу чергу на кінцевий результат і за винагороду та буде набагато ефективніше управляти підприємством, ніж державний управлінець, який працює за незначні бюджетні зарплати);

е) отримання надходжень у вигляді концесійних платежів;

є) можливість вкладення вивільнених грошових коштів за рахунок передачі об'єкта комунальної форми власності в інші нагальні екологічні та соціально значимі проекти;

ж) забезпечення ефективного комплексного використання комунального майна підприємств водопостачання й водовідведення.

Але не слід ідеалізувати концесіонера, він – не благодійник, а бізнесмен, який прийшов на ринок послуг заробляти гроші. І здійснювати інвестиції у водогосподарські мережі він буде в першу чергу для того, щоб тримати систему водопостачання та водовідведення в працюючому стані і отримувати з неї якомога більше прибутків. Вклавши певні кошти у зношені мережі та устаткування на початку дії концесійного договору, інвестор робить це виключно для себе.

За своєю пріоритетністю заходи, направлені на прискорення інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств ВКГ, умовно можуть бути розділені наступним чином:

- невідкладні, тобто такі, від виконання яких залежить функціонування системи водопостачання або водовідведення в цілому;

- першочергові, які значним чином впливають на економічний стан підприємства та які вирішують питання економії витрат з метою оптимізації прибутків;

- заходи на перспективу, направлені на поступове підвищення якості послуг, які надаються споживачам, зменшення рівня негативного впливу на оточуюче природне середовище, тобто заходи, що знаходяться в площині екології і соціальної сфери.

Очевидно, що інвестор-концесіонер буде приділяти найбільшу увагу впровадженню невідкладних та першочергових заходів. Адже концесія – це не благодійний проект, а бізнес, мета якого прибуток. Тому необхідні додаткові важелі, які спонукатимуть приватного інвестора – концесіонера вкладати кошти у соціально-екологічні заходи, що дозволить запобігти виникненню надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, забезпечить захист життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища.

Автором запропоновано з метою активізації діяльності інвестора-концесіонера в контексті сталого розвитку стимулювати його інвестувати фінансові ресурси у соціальну та екологічну сферу через тарифну політику.

Для того, щоб приватний інвестор був зацікавлений здійснювати природоохоронні й соціальні заходи слід встановити норму доходності на величину активів, які будуть використовуватись для поліпшення екологічної ситуації та втілення соціальних програм, на рівні, вищому ніж встановлена норма доходності на активи, введені після переходу до стимулюючого регулювання. Таким чином необхідно виокремлювати не тільки активи підприємств, введених до та після переходу до стимулюючого регулювання, а й активи, що вводяться в дію з метою здійснення соціально-екологічних заходів та програм. Проаналізувавши всі наведені вище теоретичні засади впровадження стимулюючого регулювання у сфері ВКГ України, був розроблений наступний алгоритм формування тарифів на послуги з централізованого водопостачання та водовідведення (рис. 1).

Не дивлячись на те, що ДПП та концесія несуть у своїй сутності певні загрози та ризики, розвиток водопровідно-каналізаційного господарства України без потужних інвесторів-концесіонерів не має перспектив, адже за підрахунками експертів, для модернізації водоканалів країні потрібно мільярди доларів. Без приватного капіталу держава не зможе самостійно змінити ситуацію. При цьому важлива роль відводиться державній владі, яка в найкоротший термін повинна забезпечити баланс інтересів окремого концесіонера і територіальних громад, яким по суті належить майно комунальних підприємств сфери ВКГ.

Тому на сьогодні держава повинна усунути існуючі прогалини у законодавстві, щоб мати право в потрібний момент втручатися в хід виконання концесійної угоди, з метою забезпечення безперервності надання водогосподарських послуг і гарантування життєзабезпечення всього населення.

Встановлення вищої норми доходності на величину активів, які будуть вводиться для поліпшення природоохоронної діяльності та здійснення соціально-екологічних заходів під час формування тарифів дозволить в повній мірі реалізовувати державну політику у сфері питної води та питного водопостачання, направлену на екологічно збалансоване використання та збереження водних ресурсів, запобігання шкідливому впливу на навколишнє природне середовище.

Крім того важливими перевагами запровадження стимулюючого регулювання тарифів у сфері ВКГ України є:

- активізація мотиваційного механізму спрямування інвестицій у розвиток (будівництво, модернізацію, оновлення) водопровідних та каналізаційних мереж;

- стимулювання розвитку інших галузей економіки та малого бізнесу з достатньо високим рівнем водоспоживання;

- постійне підвищення якості послуг з централізованого водопостачання та водовідведення;

- сприяння підвищенню ефективності водоспоживання в цілому;

- активізація інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств ВКГ.

Впровадження стимулюючого регулювання вплине на зменшення бюджетного навантаження за рахунок ліквідації дотацій на відшкодування різниці в ціні, що утворювалась внаслідок встановлення плановозбиткових тарифів для населення; мотивуватиме вдосконалення системи цільової соціальної допомоги мало-забезпеченим верствам населення; сприятиме збільшенню обсягу оборотних коштів для обслуговування кредитів та дасть можливість здійснення стратегічного довгострокового планування й розробки програм розвитку підприємств сфери ВКГ, підвищенню надійності і якості послуг із водопостачання й каналізації стоків. Крім того це забезпечить передбачуваність тарифів на комунальні послуги на протязі тривалого періоду й запровадження прозорого механізму тарифоутворення.

**Висновки.** Підсумовуючи вищезазначене, було зроблено висновок, що на сьогоднішній день ДПП та концесія зокрема є одним із найефективніших інструментів залучення коштів у розвиток підприємств сфери ВКГ, забезпечення їх інноваційно-інвестиційної діяльності. Співпраця на основі ДПП дозволить вирішити багато екологічних та соціальних проблем суспільства, змінюючи схему фінансування і соціальної інфраструктури, і модернізації основних фондів комунальних об'єк-

тів. А перехід до формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання сприятиме створенню привабливих умов для залучення інвестицій, забезпеченню адекватної компенсації інвестору за ризикованість інвестицій, збільшенню обсягів інвестицій у сферу ВКГ, необхідних для підвищення ефективності діяльності та оновлення основних фондів підприємств.

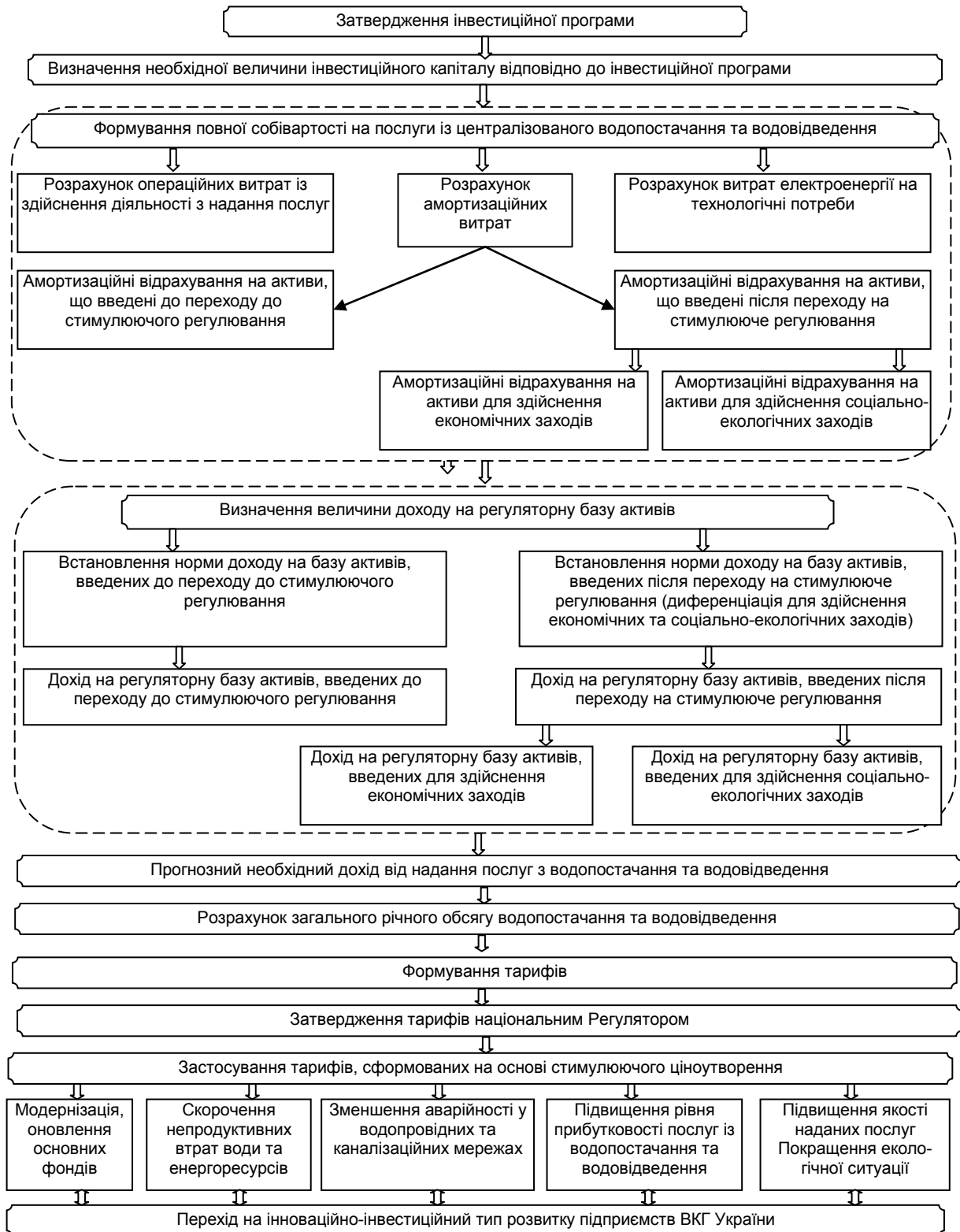


Рис. 1. Алгоритм формування тарифів на послуги водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання

\* Джерело: розробка автора

**Список використаних джерел**

1. Агаджанов Г. К. Економіка водопровідно-каналізаційних підприємств: навч. посіб. / Г. К. Агаджанов. – Харків: Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – 2-е вид., перероб. та доп., 2010. – 392 с.
2. Бабак А.В. Собівартість комунальних послуг у бухгалтерському обліку та в ціноутворенні / А.В. Бабак, Н.М. Лисенко // Аспекти тарифної реформи. – 2003. – №1. – с. 13 – 20.
3. Бабак А.В., Романюк О.П. Регулювання цін природних монополістів (Теорія та практика міжнародного досвіду) / А.В. Бабак, О.П. Романюк // Аспекти тарифної реформи. Інформаційно-аналітичне видання. – К., 2004. – Вип. 1.
4. Бражнікова. Л. Ціновий чинник економічної поведінки виробників житлово-комунальних послуг / Л.Бражнікова // Галицький економічний вісник. – 2012. – № 3(36). – с.66-75.
5. Горбунова О.О. Методи формування тарифів на послуги водопостачання та водовідведення [Електронний ресурс] / О.О. Горбунова // Режим доступу: <http://www.univer.km.ua/visnyk/613.pdf>.
6. Громадські організації підтримують зусилля НКРЕ із впровадження стимулюючих тарифів [Електронний ресурс] // Кабінет Міністрів України: [сайт] / – Електрон. дані // Інформаційно-аналітичний бюлетень КМУ. – Режим доступу: <http://www.info-kmu.com.ua/2013-11-20-000000pm/article/17014157.html>.
7. Душкин С.С., Ткачов В.О., Тихонюк-Сидорчук В.О. Проблеми реформування водопровідно-каналізаційного господарства м. Харкова і Харківської області / С.С. Душкин, В.О. Ткачов // Научно-технический сборник – №5. – с. 78-82.
8. Інформація про тарифи на послуги водовідведення по базових підприємствах станом на 1 квітня 2014 року [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / – Електрон. дані // Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/zhkh/ekonomika-ta-taryfna-polityka/Informatsiya-pro-taryfy-na-posluhy-vodovidvedennya>.

9. Інформація про тарифи на послуги водопостачання по базових підприємствах станом на 1 квітня 2014 року [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / – Електрон. дані // Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/zhkh/ekonomika-ta-taryfna-polityka/Informatsiya-pro-taryfy-na-posluhy-vodopostachannya>.

10. Павлова С.І., Юхимчук І. О. RAB-регулювання тарифів як метод підвищення інвестиційної привабливості підприємств енергетичної галузі / С.І. Павлова, І.О. Юхимчук // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – № 3 (53). – с. 278-281.

11. Паспорт житлово-комунального господарства України [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / – Електрон. дані // Режим доступу: [http://minregion.gov.ua/attachments/content-attachments/2652/Passport\\_01\\_01\\_2014.pdf](http://minregion.gov.ua/attachments/content-attachments/2652/Passport_01_01_2014.pdf).

12. Потенціал енергоефективності у підгалузях житлово-комунального господарства: водопровідно-каналізаційне господарство [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / Електрон. дані // Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/zhkh/reforma-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/potencial-energoefektivnosti-v-pidgaluzyah-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/vodoprovodno-kanalizaciynne-gospodarstvo>.

13. Розвиток публічно-приватного партнерства в Україні [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / – Електрон. дані // Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/zhkh/reforma-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/rozvitok-publichno-privatnogo-partnerstva-v-ukrayini-166985>.

14. Тітяев В. В. Проблемні питання формування собівартості житлово-комунальних послуг / В.В. Тітяев // Бізнес – Інформ. – 2012. – № 9.

15. Юр'єва Т.П. Цінове регулювання діяльності підприємств ЖКГ / Т.П. Юр'єва // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2002. – №154. – С.27-33.

Надійшла до редколегії 12.05.14

Э. Мороз, ассист.

Национальный университет водного хозяйства и природопользования, Ровно

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА УСЛУГИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ КАК СТИМУЛ ВНЕДРЕНИЯ ГЧП

*В статье обосновывается необходимость перехода к формированию тарифов на централизованное водоснабжение и водоотведение на принципах стимулирующего регулирования, проанализирована целесообразность механизма государственно-частного партнерства в сфере водопроводно- канализационного хозяйства Украины, приводятся предпосылки внедрения и развития такого сотрудничества.*

*Ключевые слова: водопроводно-канализационное хозяйство, метод стимулирующего регулирования тарифов, государственно – частное партнерство, концессия.*

E. Moroz, Assistant

National University of Water Management and National Resources Use, Rivne

## PRICING IMPROVEMENT OF WATER SUPPLY AND PLUMBING SERVICES AS A PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS' STIMULUS

*The necessity of the transition to the tariffs' formation in the water supply and plumbing sphere on the stimulating regulation' principles are substantiated in the article. The feasibility of public-private partnerships in the water supply and plumbing sphere of Ukraine are analyzed and introduction' and development' preconditions of such cooperation are demonstrated.*

*Keywords: water supply and plumbing, the stimulating regulation' principles of tariffs, public-private partnership, concession.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 59-63

УДК 330.11; 332.85

JEL D 81; P 25; R 31

В. Осецький, д-р екон. наук, проф.,  
М. Ковтун, асп.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКІВ НА РОЗВИТОК РИНКУ ЖИТЛА УКРАЇНИ

*У статті розглядається невизначеність як елемент сучасної господарської системи, аналізуються і виділяються фактори невизначеності. Обумовлюється необхідність врахування ризиків ринкового середовища з метою забезпечення стійкості та ефективності розвитку ринку житла в умовах невизначеності.*

*Ключові слова: невизначеність, ризик, ринок житла.*

**Постановка проблеми.** Невизначеність середовища господарювання є головною характерною рисою сучасної економіки та має ключовий вплив на ефективність і перспективи розвитку кожного суб'єкта економічної діяльності. В Україні вона виникає на тлі розвитку трансформаційних процесів та супроводжується світовими тенденціями суперечливого впливу глобалізації і регіоналізації економіки, незлагодженістю настрою

споживачів і динамікою прибутків підприємств тощо. Високий рівень політичного ризику, відсутність економічної стабільності, часті зміни і недоліки чинного законодавства, адміністративні бар'єри, що збільшують корупцію і тіньовий сектор економіки, вимагають від українського підприємця обережних і ретельно продуманих рішень, точної і гнучкої стратегії розвитку фірми, а також обов'язкової оцінки відповідних ризиків з метою їх

© Осецький В., Ковтун М., 2014

мінімізації. Особливої уваги потребує зменшення впливу факторів, що порушують стійкість ринків тісно інтегрованих у всі сфери економічного та соціального життя суспільства. Так ефективне функціонування ринку житла забезпечує злагоджену роботу ринків споживчих товарів, капіталу, цінних паперів, інвестиційних ресурсів та праці. Відповідно, ризики житлового будівництва загрожують не тільки зменшенням прибутків, але й суттєвими збитками як для компанії забудовника, так і для багатьох компаній суміжних галузей (банки, страхові компанії тощо), що обслуговують процес будівництва та продажу житла. Водночас, придбання житла індивідом, з метою вирішення житлової проблеми, пов'язане з ризиком втрати права власності на житло та/або суттєвими додатковими витратами на його придбання. У зв'язку з цим для економічної науки завдання вивчення впливу невизначеності на різних ієрархічних рівнях економічної системи, у тому числі, дослідження ризиків, що впливають на ефективне функціонування ринку житла, стає дуже актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основний внесок у вивчення теорії невизначеності і ризику внесли: Дж. М. Кейнс, Ф. Найт, Дж. фон Нейман, О. Моргенштерн. Проблему невизначеності висвітлено в працях вітчизняних учених О. Воскресенської, О. Драпиковського, Г. Коломієць, Т. Литвиненко.

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** Разом з тим економічна природа і вплив невизначеності та ризиків на ринок житла в Україні досліджені недостатньо.

**Метою статті** є дослідження сутності невизначеності та її основних різновидів, визначення джерел ризиків та виокремлення шляхів зменшення їх впливу на ефективне функціонування ринку житла України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Поняття невизначеності вже давно введено в науковий дискурс. Ще давньогрецькі філософи використовували його для опису сутності явищ, процесу змін і розвитку. Але економісти звернули увагу безпосередньо на цей феномен лише в минулому ХХ сторіччі.

Так Дж. М. Кейнс на початку ХХ ст. у своїй роботі подає наступне визначення: "... під невизначеним знанням я не маю на увазі лише відмінності між тим, що знаю напевне, і тим, що лише імовірно. В цьому сенсі гра у рулетку чи вигреш в лотерею не є прикладом невизначеності; очікувана тривалість життя теж не є в певному сенсі невизначеною ... Я використовую цей термін в тому сенсі, в якому невизначеними є перспектива війни в Європі, чи ціна на мідь і ставка відсотка через двадцять років, чи стан власників приватного капіталу у соціальній системі 70-х років. Не існує наукового підґрунтя для обчислення певної ймовірності цих подій" [5, с.284]. У 1920 році західний економіст Ф.Х. Найт відзначив, що "коли присутня невизначеність, задачі прийняття рішень – що виробляти і як це робити – виявляються важливішими, ніж саме виробництво" [10, с.267]. Розвиток ідей щодо кількісної оцінки невизначеності, що відіграє важливу роль при здійсненні раціонального вибору в умовах невизначеності, знайшов своє продовження в роботах Дж. фон Неймана та О. Моргенштерна [11, с.41-56].

Сьогодні проблема невизначеності займає одне з центральних місць в сучасному науковому пізнанні. При цьому в одному з головних напрямів економічної науки, яке торкається цього поняття – інституціоналізмі, існування невизначеності вводиться як аксіома та розглядається як перешкода у функціонуванні суб'єктів господарювання.

Коломієць Г.М. визначає господарську невизначеність як певний стан відносин між суб'єктами господарювання в

умовах багатоваріантного розвитку господарської ситуації, докладна інформація про які відсутня [6, с.227].

Лемешко Д.С. під невизначеністю розуміє наявність факторів ступінь можливого впливу на які невідома; неповноту або неточність інформації про умови реалізації проекту [7, с.162].

При аналізі умов реалізації проектів найбільш істотними є наступні види невизначеності:

1. невизначеність, викликана нестабільністю економічного законодавства;
2. невизначеність поточної економічної ситуації, умов інвестування і використання прибутку;
3. невизначеність умов зовнішньоекономічної діяльності;
4. невизначеність політичної ситуації і перспектив соціально-економічних змін у країні або регіоні;
5. невизначеність, пов'язана з відсутністю відомостей про динаміку техніко-економічних показників, параметрах нової техніки і технології;
6. невизначеність динаміки ринкової кон'юнктури, цін, валютних курсів та ін.;
7. невизначеність природно-кліматичних умов, можливість стихійних лих;
8. невизначеність, пов'язана з відсутністю інформації про надійність виробничо-технологічного обладнання та рівень кваліфікації виробничого персоналу (частоті аварій та відмов обладнання, нормативному рівні виробничого браку);
9. невизначеність цілей, інтересів та поведінки учасників реалізації проекту;
10. невизначеність, викликана відсутністю інформації про фінансовий стан і ділової репутації підприємств-учасників (можливість неплатежів, банкрутств, зривів договірних зобов'язань).

У процесі прийняття рішень залежно від причин появи виникають різні види невизначеності, а саме:

- кількісна, обумовлена значним числом об'єктів або елементів у ситуації;
- інформаційна, викликана браком інформації або її неточністю з технічних, соціальних та інших причин;
- вартісна через занадто дорогу або недоступну плату за визначеність;
- професійна як наслідок недостатнього професіоналізму особи, що приймає рішення;
- обмежувальна, викликана обмеженнями в ситуації прийняття рішень (наприклад, обмеження за часом);
- зовнішнього середовища, пов'язана з її поведінкою або реакцією конкурента [3, с. 224].

В науковій літературі поширеним є поділ факторів невизначеності на зовнішні та внутрішні. Так до зовнішніх факторів відноситься законодавство, дії конкурентів тощо, до внутрішніх – помилковість визначення характеристик об'єкту, компетентність гравців ринку тощо.

В умовах невизначеності прийняття господарських рішень пов'язане з ризиком відхилень від проведених оцінок та розрахунків, з ризиком втрат, несподіваної зміни кон'юнктури. Відповідно, ризик – це можливість несприятливого результату в умовах невизначеності. Ризик передбачає оцінку ймовірності настання очікуваної події і вона не може бути абсолютно точною [8, с.49].

Дослідження формування та розвитку ринку житла в нашій країні є важливою і необхідною умовою успішного функціонування суб'єктів даного ринку, а особливо в умовах невизначеності і ризиків, коли необхідно представляти перспективи та напрямки розвитку ринку. Стан ринку житла безпосередньо пов'язаний з економічним і соціальним благополуччям населення країни. Розвинений ринок житла стимулює розвиток практично всіх інших галузей економіки: від виробництва будівель-

льних матеріалів і виробів до спеціалізованого обладнання і транспорту. Приток інвестицій до цих сегментів ринку позначається на поліпшенні рівня життя населення, створює умови для розвитку ділової активності, нового бізнесу, підприємств, розширює базу оподаткування. Що у свою чергу сприяє створенню нових робочих місць, стимулює розвиток ринку праці та зайнятості населення. Негативні наслідки процесів, що протікають на ринку житла, можуть істотно вплинути на розвиток всієї економіки в цілому, саме тому для будь-якої країни важливим є зменшення впливу невизначеності та ризиків на функціонування даного ринку.

Загалом, становлення і розвиток ринку житла України – дуже складний і суперечливий процес, який протікав у період зародження і формування ринкових відносин в економіці країни. Оскільки ринок житла взаємодіє в більшій чи меншій мірі з усіма сферами економіки, він схильний відчувати вплив процесів, що відбуваються на них. Це означає, що на становлення ринку житла впливали загальні для всієї економіки фактори: економічна і соціальна нестабільність; політична нестабільність; невпевненість значної частини населення у майбутньому; надвисокі темпи інфляції; різка диференціація доходів; нерозвиненість і нестабільність фінансової системи, нестача грошових ресурсів у структурі оборотних коштів підприємств; відсутність чітких механізмів функціонування і прогалини в законодавчому регулюванні діяльності різних сфер народного господарства. Економічні процеси перехідного періоду накладали особливий відбиток і на відносини між учасниками ринку житла в процесі перерозподілу наявного фонду нерухомості, формування інфраструктури ринку житла, встановлення прав власності і нових форм відносин між учасниками ринку.

Відповідно, девелоперські компанії з метою отримання стабільно високих доходів від інвестицій у нерухомість, держава як головний суб'єкт соціальної політики, індивідуальний інвестор, що прагне здійснити придбання житла, фінансові посередники та інші учасники ринку житла мають здійснювати детальний аналіз факторів впливу на даний ринок, оскільки в умовах невизначеності та ризиків його переваги не реалізуються автоматично.

У своїй роботі Бєлих Л.П. зазначає, що джерелами ризику можуть бути:

- зміни співвідношення попиту та пропозиції;
- місцезнаходження;
- умови договору оренди, кредитного договору;
- фізичний знос житла;
- зміни в законодавстві по регулюванню ринку житла та в податковому законодавстві;
- інфляція;
- ліквідність тощо [1, с.4].

Для виявлення сили впливу ризику зміни співвідношення попиту та пропозиції необхідним є аналіз факторів, що визначають обсяг попиту (платоспроможність населення, зміна чисельності населення, зміна співвідношення між різними групами населення, зміна вподобань, умови та доступність фінансування) та пропозиції (наявність резерву вільних об'єктів житлової нерухомості певного сегменту, обсяг нової забудови та витрати на її будівництво). Результатом даного ризику може стати невизначеність ринкових цін.

Ризик місцезнаходження визначається умовами та перспективами розвитку соціально-економічного регіону, що визначаються припливом та відтоком капіталу, рівнем диференційованості зайнятого населення, еко-

логією тощо і мають вплив на привабливість регіону для придбання житла.

Фізичний знос житла, що представлене на вторинному ринку має передбачати модернізацію або знос застарілих будівель, що в умовах складної економічної ситуації не здійснюється належним чином.

Ризик змін в законодавстві по регулюванню ринку житла та в податковому законодавстві проявляється у можливій необхідності додаткових витрат, що не були передбачені в процесі.

Ризик інфляції несе в собі небезпеку знецінення реальних грошових потоків.

Залежно від зміни соціально-економічної ситуації в країні, регіоні, доступності кредитів, перспективами розвитку регіону має місце ризик зменшення ліквідності житла.

Також ринок житла відчуває вплив таких факторів як коливання сезонної активності, зміна загальної соціально-економічної та регіональної економічної кон'юнктури, зміна грошової політики держави або комерційних банків, що визначає доступність фінансових активів для проведення угод купівлі-продажу тощо.

Загалом ризики, що характерні для ринку житла можна поділити на дві групи:

1. Ризики, пов'язані переважно з нерухомим майном, які у свою чергу поділяються на:

- несистематичні ризики, які можна диверсифікувати (наприклад, здійснюючи забудову у декількох регіонах країни та/або для декількох груп населення);
- систематичні ризики, які неможливо диверсифікувати (наприклад, низька ліквідність житла; невизначеність оподаткування; зміни платоспроможного попиту; зміни демографічної ситуації тощо);
- випадкові ризики, як прояв неякісного аналізу існуючої інформації, поганого управління житловою нерухомістю.

2. Ризики, пов'язані з ринком капіталу (банківські ризики):

- ризики, що піддаються кількісній оцінці (фінансові ризики, дохідності, вартості та структури активів і пасивів);
- ризики, що не піддаються кількісній оцінці (функціональні, що стосуються процесу створення банківського продукту чи послуги та зовнішні).

Основними ризиками для інвесторів у будівництво є: затримка будівництва, неможливість його завершення; втрата прав на об'єкт інвестування; неможливість повернути вкладені засоби (повністю або частково); неможливість оформити права власності на об'єкт інвестування; неможливість реалізації житла; відсутність гарантій якості. За умови, що забудовник добросовісний, причинами виникнення ризиків можуть бути такі: відсутність забезпечення вкладених коштів; спроби забудовників оптимізувати податкові наслідки; участь фінансових посередників; втрата забудовником прав на земельну ділянку і на об'єкт будівництва. Якщо недобросовісний, причини дещо інші: нецільове використання грошових коштів; прагнення забудовників реалізувати одночасно кілька проектів і забезпечити перерозподіл капіталу; можливість не контролюваного перепродажу вже проданої нерухомості [15].

Перед даними ризиками більш захищеними є інституційні інвестори, органи державної влади та органи місцевого самоврядування. Найменш захищеними є індивідуальні інвестори, які не мають організаційних, правових та інформаційних можливостей ефективного управління ризиками.

Основні види ризиків, що несуть фінансові посередники: неповернення кредиту; інфляційні ризики; ціннові

ризиків; втрати коштів при незавершених обсягах будівельних робіт; втрати ліквідності тощо.

Недооцінка ризиків не дає змоги захиститися від імовірних загроз та скористатися можливостями, що проявляються в ситуації невизначеності. Саме тому, на сучасному етапі точність прогнозування ризиків та їх врахування під час будівництва, фінансування, вводу в експлуатацію, продажу житлової нерухомості є надзвичайно актуальною. Американські економісти Р. Кабале-ро, А. Діксіт і Р. Піндайк показали, що збільшена невизначеність насамперед приводить до відкладання або відміни інвестицій і рішень по реструктуризації бізнесу. Невизначеність заморожує і споживчі ринки товарів тривалого споживання, включаючи нерухомість і автомобілі. І продавці, і покупці закладають у свої стратегії величезні премії за ризик, тому продавці готові продавати тільки за дуже високими, на думку покупця, цінами [4]. На сьогодні собівартість кв. м. новобудови містить три складові: 1/3 – це реальні витрати будівельника,

1/3 – очікувана рентабельність, 1/3 – непередбачувані ризики (форс-мажор, недобросовісність підрядчиків, політичні ризики тощо) [2, с.150].

Банківське іпотечне кредитування, як ефективна форма залучення довготермінових фінансових ресурсів для інвестування у розвиток реального сектору господарства, має великий потенціал у забезпеченні істотних якісних зрушень в економіці України. Однак, невизначеність макроекономічної ситуації, низький рівень економічної культури і слабкі інститути породжують значну недовіру між економічними агентами. Так в Україні, у зв'язку з необхідністю подолання наслідків світової фінансової кризи, банківські установи, з метою зменшення наслідків ризику ліквідності, валютних та інших ризиків, вдалися до підвищення відсоткової ставки, зміни умов надання іпотечних кредитів, особливо щодо збільшення першого внеску, що стало обмежуючим фактором для укладання іпотечних угод.

Таблиця 1. Динаміка показників функціонування ринку житла України у 2009-2013 роках

Рік	Обсяг іпотечного кредитування фізичних осіб, млрд. грн.	Кількість договорів купівлі-продажу житла, тис. од.	Обсяг введення в експлуатацію житла, тис. кв. м.	Загальна площа незавершених житлових будівель, тис. кв. м.	Площа незавершених житлових будівель будівництво яких тимчасово припинено або законсервовано, тис. кв. м.
2009	132,8	246,5	6 400	10 537	5 806
2010	110,7	224,9	9 339	15 802	5 791
2011	97,4	254,6	9 410	17 051	6 129
2012	63,2	265,9	10 750	18 539	6 343
2013	56,3	297,4	11 217	17 755	5 668

\* Джерело: складено за даними: [12; 13; 14]

Як видно з Таблиці 1, скорочення іпотечного кредитування, що відбулося в Україні у 2009 році, проявляється на ринку житла через скорочення платоспроможного попиту та, відповідно, зменшення обсягів зведеного житла (порівняно з обсягами у попередніх роках), тимчасову зупинку або консервацію будівництва розпочатих об'єктів. В цьому контексті саме державне фінансування добудови незавершеного будівництва дозволило утримати обсяги будівництва досягнуті у докризові роки. Так у 2013 році обсяг введення житла в експлуатацію був більшим за обсяг 2008 року (10 496 тис. кв. м.). Проте площа житлових будівель будівництво, яких призупинено або законсервовано залишається на високому рівні, а обсяг іпотечного кредитування фізичних осіб майже в тричі менший за обсяг 2008 року (143,4 млрд. грн.). Крім того, невизначеність на ринку житла підтримується психологічними чинниками. Покупці утримуються від придбання житла в очікуванні подальшого зниження цін, а продавці очікують, розраховуючи на її підвищення. Таким чином, рівень цін залишається стабільно високим, а кількість угод не досягає докризового рівня (у 2008 році – 313,1 тис. од.).

Окрім вищенаведених, ще одним проявом невизначеності є асиметрія інформації і, як її наслідок, несприятливий відбір і моральний ризик. Литвиненко Т.М. зазначає, що асиметричність в розподілі інформації, коли частина учасників ринку володіє інформацією, якою не володіють інші зацікавлені особи, є серйозною причиною породження невизначеності ефективного використання засобів та ресурсів [8, с.47-48]. У зв'язку з асиметричним розподілом інформації про характеристики житла, продавець обізнаний про його якісні характеристики краще за покупця. В результаті для останнього

існує ймовірність стати власником об'єкту, що не відповідає його очікуванням.

Опортунізм також є досить розповсюдженим явищем як на первинному, так і на вторинному ринках житла. Його прояви різноманітні: опортунізм забудовника по відношенню до пайовика (зниження якості матеріалів та будівельних робіт, порушенні строків будівництва тощо); опортунізм продавця на вторинному ринку по відношенню до покупця (приховування інформації про деякі властивості об'єкта угоди та реальні права власності на нього); опортунізм у відносинах посередника на ринку нерухомості (рієлтора) та клієнта (продавця або покупця) [9, с.30-31].

Однак, найбільш поширеним злочином на ринку житла є шахрайство в різних формах.

Таким чином, високий ступінь невизначеності та ризиків, що притаманні сучасній економіці вимагають пошуку шляхів зменшення їх впливу на розвиток ринку житла та його учасників. Зокрема, доцільним є застосування таких правових інструментів, як страхування, застава, штраф, гарантія, а також організаційно-економічних методів, направлених на попередження втрат від ризику у випадках виникнення несприятливих обставин та на їх компенсацію у випадках виникнення витрат. На наш погляд, процес управління ризиками має складатись з наступних етапів: ідентифікації, оцінки та попередження ризиків. Зокрема, останній етап має передбачати застосування внутрішньої стратегії, а саме: реагування припинення та змінюванням своїх дій з метою досягнення відповідності своєї діяльності характерну зовнішнього середовища (наприклад, згладжування коливань попиту) або зовнішньої стратегії, що полягає у прагненні організації змінити середовище так, щоб воно краще відповідало можливостям організації (наприклад, укла-

дання довготривалих контрактів, любювання). Ефективне застосування зазначених стратегій має базуватись на даних попередніх етапів управління ризиками, зокрема, моніторингу основних параметрів розвитку економіки країни, діяльності конкурентів, очікуваннях тощо.

Засобами мінімізації негативних наслідків, викликаних асиметрією інформації, опортунізмом та шахрайством є ринкові сигнали, тобто такі "сигнали" про якість товару, які не в змозі подавати виробники неякісних благ: наприклад, репутація продавця, забудовника, нотаріуса або реєстратора, що оформляють угоду, документи про технічний стан житла. В процесі придбання житла покупець повинен здійснювати додаткову перевірку документів, що стосуються купівлі-продажу юристами, що не мають безпосереднього відношення до даної угоди. Гарантією фінансового захисту при здійсненні угоди може виступити поліс страхування права власності. Останній не усуває ризик, але забезпечує фінансовий захист від його наслідків.

**Висновки.** Сучасній нестабільній економіці притаманні ситуації ризику і невизначеності. Високий ступінь ризику обмежує інвестиційну та підприємницьку активність, знижує темпи вводу житла в експлуатацію, призводить до виходу деяких учасників з ринку, зростанню вартості житла, наслідком чого стає відкладений попит. Разом з тим стає все більш зрозумілим, що недостатньо визнати ці істини та обмежитись поглядом на невизначеність виключно як на перешкоду господарювання. Невизначеність є досить складним феноменом зі значним спектром різновидів, роль і місце яких у розвитку і функціонуванні суспільства змінюється, що відбивається на поведінці економічних агентів, а іноді докорінно її перетворює. Це обумовлює необхідність вивчення можливих ризиків з метою підвищення рівня адаптивності підприємства, організації чи інституції. З метою зменшення невизначеності та ризику доцільним є застосування визначення можливих ризиків, ступеню їх впливу та застосування стратегії реагування. Також дієвими інструментами виступають ринкові сигнали та покриття можливого збитку шляхом укладання договорів страхування майна, професійної відповідальності та титулу власності.

В. Осецкий, д-р экон. наук, проф.,  
М. Ковтун, асп.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

## ПУТИ СНИЖЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И РИСКОВ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА ЖИЛЬЯ УКРАИНЫ

*В статье рассматривается неопределенность как элемент современной хозяйственной системы, анализируются и выделяются факторы неопределенности. Обусловливается необходимость учета рисков рыночной среды с целью обеспечения устойчивости и эффективности развития рынка жилья в условиях неопределенности.*

*Ключевые слова: неопределенность, риск, рынок жилья.*

V. Osetsky, Doctor of Sciences (Economics), Professor,  
M. Kovtun, PhD student  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

## THE WAYS OF REDUCING THE UNCERTAINTY AND RISKS ON THE DEVELOPMENT OF RESIDENTIAL PROPERTY MARKET IN UKRAINE

*The uncertainty as part of the modern economic system is analyzed and uncertainties factors are highlighted in this paper. The necessity to consider risks of the market environment in order to ensure the stability and efficiency of the housing market in the face of uncertainty is determined.*

*Keywords: uncertainty, risk, residential property market.*

### Список використаних джерел

1. Бельх Л.П. Методологические основы анализа рынка доходной недвижимости / Л.П. Бельх – Режим доступу: [http://www.appraiser.ru/UserFiles/File/Guidance\\_materials/belyh.pdf](http://www.appraiser.ru/UserFiles/File/Guidance_materials/belyh.pdf). – Назва з екрана.
2. Вербицька Г.Л. Регулювання ризиків житлового будівництва / Г.Л. Вербицька, О.О. Пшик-Ковальська // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку : [збірник наукових праць] – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. – С. 149-155.
3. Воскресенська О.Є. "Умови невизначеності" як економічна категорія для реалізації завдань стратегічного планування / О.Є. Воскресенська, О.А. Савчук // Вісник Дніпропетровського університету. Серія "Економіка". – 2012. – Вип. 6(2). – с. 223-228.
4. Гурьев С. Ratio economica: Правда лечит / С. Гурьев, О. Цывинский // Ведомости. – №28 (2298). – 2009. – Режим доступу: <http://zgroup.com.ua/print.php?articleid=2118>. – Назва з екрана.
5. Кейнс Дж. Общая теория занятости, денег и процента / Дж. Кейнс. – М.: ЭКСМО, 2009. – 960 с.
6. Коломієць Г.М. Невизначеність: деструктивний чи конструктивний феномен господарської системи / Г.М. Коломієць // Механізм регулювання економіки. – №3. – 2005. – с. 226-233.
7. Лемешко Д. Кризисные трансформации рынка недвижимости: принятие решений в условиях неопределенности и оценка волатильности поправки на риск / Д. Лемешко // Экономика образования. – 2011. – №1. – с. 162-171 – Режим доступа: <http://www.ksu.edu.ru/attachments/article/780/2011-%E2%84%961-%D0%AD%D0%9E.pdf#page=162> – Назва з екрана.
8. Литвиненко Т.М. Невизначеність ринкового середовища та шляхи її локалізації / Т.М. Литвиненко // Теоретичні та прикладні питання економіки: зб. наук. праць КНУ ім. Т. Шевченка. – 2009. – Вип. 19. – С. 46-55 – Режим доступа: [http://tpepe.econom.univ.kiev.ua/data/2009\\_19/zb19\\_07.pdf](http://tpepe.econom.univ.kiev.ua/data/2009_19/zb19_07.pdf). – Назва з екрана.
9. Малкина М. Неоклассический и неинституциональный анализ рынка жилой недвижимости Российской Федерации / М. Малкина, Е. Шулепникова // Журнал институциональных исследований. – 2012. – №3. – Том. 4. – с. 22-32.
10. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль / пер. с англ. – М.: Дело, 2003. – 360 с.
11. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение / Пер. с англ. – М.: Наука, 1970. – 708 с.
12. Офіційний сайт Міністерства юстиції України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minjust.gov.ua>
13. Офіційний сайт Державної служби статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
14. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>.
15. Ризики фінансування будівництва. [Електронний ресурс]. / Інформаційно-правова газета "Правовий тиждень" – Режим доступу: <http://legalweekly.com.ua/index.php?id=16061&show=news&newsid=120743> – Назва з екрана.

Надійшла до редколегії 01.06.14

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 64-67  
 УДК 311.14:339.5  
 JEL C 820

К. Приходько, канд. екон. наук, асист.  
 Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНДЕКСІВ ЦІН ДЛЯ ОЦІНКИ ВВП ТА ЙОГО КОМПОНЕНТІВ В ПОСТІЙНИХ ЦІНАХ ЗГІДНО МЕТОДОЛОГІЇ СНР

*Розглянуто вимоги та методичні підходи до розрахунку системи індексів цін (дефляторів) в національних рахунках, надано оцінку рівню і динаміці показників цін. Розроблено пропозиції щодо удосконалення розрахунку системи індексів цін (дефляторів) в національних рахунках України.*

*Ключові слова: індекси цін, національні рахунки, індекси цін виробників, індекси споживчих цін, дефлятування, ВВП.*

**Постановка проблеми.** Українська статистична наука та практика продовжує процес імплементації міжнародних стандартів. Однією із важливих проблем є застосування індексів цін для оцінки ВВП та його компонентів в постійних цінах згідно методології міжнародного стандарту Системи Національних рахунків (СНР). Урахування відмінностей у системах оцінки ВВП та його компонентів в постійних цінах має велике значення у контексті забезпечення якості статистичних даних для проведення порівняльного аналізу ВВП та його компонентів з іншими країнами. Крім органів державного управління на макрорівні цієї інформації також потребують на мікрорівні: галузі, підприємницький сектор, іноземні інвестори для прийняття необхідних для їхньої діяльності рішень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання адаптації міжнародних стандартів національного рахунку для країн з перехідною економікою привертають увагу науковців пострадянських країн. В Україні ці питання розглядалися в працях С.С. Герасименко, А.В. Головача, М.Я. Меламеда, О.Й. Москвіна, Р.М. Моторина, П.А. Нагірняка, М.В. Мазур, А.П. Ревенка, В.А. Головка, І.М. Нікітіної та інших вчених. Проте, на сьогодні далеко не всі питання можна вважати розв'язаними, зокрема, у сфері вивчення розподільчої структури валового внутрішнього продукту (ВВП). Значні ускладнен-

ня залишаються зі статистичним визначенням абсолютної величини, структури і темпів змін найбільш вагомої частини ВВП – кінцевих споживчих витрат домогосподарств, що пов'язане з проблемами застосування індексів споживчих цін на товари та послуги.

Важливість використання коректних макростатистичних індикаторів в макроекономічному аналізі, необхідність удосконалення методології оцінки ВВП, недостатність відповідних наукових розробок – обумовили необхідність дослідження цього питання та визначили вибір теми роботи.

**Мета дослідження** – розробка пропозицій щодо удосконалення розрахунку системи індексів цін (дефляторів) згідно методології системи національних рахунків що дозволить підвищити якість розрахунку інфляції, врахувати її вплив при визначенні ВВП та його компонентів в постійних цінах.

**Виклад основних результатів дослідження.** З метою якісної оцінки ВВП та його компонентів в постійних цінах необхідно застосовувати розвинену систему індексів цін (дефляторів). Основу системи складають індекси цін виробників та індекси споживчих цін на товари та послуги. Порівняння індексу споживчих цін і цін виробників України за 2013 рік наведено у таблиці 1.

**Таблиця 1.** Індекс споживчих цін і цін виробників промислової продукції України за 2013 рік, (до попереднього місяця), %.

	Індекс споживчих цін	Індекс цін виробників
Січень	100,2	100,3
Лютий	99,9	98,4
Березня	100,0	102,2
Квітень	100,0	102,5
Травень	100,1	103,1
Червень	100,0	97,3
Липень	99,9	97,1
Серпень	99,3	101,2
Вересень	100,0	100,2
Жовтень	100,4	100,2
Листопад	100,2	98,7
Грудень	100,5	100,7
<b>За 2013 рік*</b>	<b>100,5</b>	<b>101,7</b>

\*Грудень до грудня попереднього року

\*Джерело: Складено автором за даними [5]

Як бачимо за наведеними даними таблиці 1 індекс цін виробників промислової продукції має більш значні коливання протягом року порівняно з індексом споживчих цін в Україні за 2013 рік. Це дозволяє охарактеризувати сучасну інфляцію в країні як інфляцію пропозиції. Індекс цін виробників – показник середнього рівня зміни оптових цін на сировину, матеріали і товари проміжного споживання, по яких продають свої товари національні виробники. Індекс цін виробників охоплює всі стадії виробництва: сировину, проміжні стадії, готову продукцію, а також всі сектори: промисловість, сільське господарство

та інші, проте ціни імпортованих товарів в нього не входять. Таким чином, головна відмінність його від індексу споживчих цін у тому, що він охоплює тільки товари, а не послуги, причому на оптовому рівні їх реалізації.

Зростання індексу цін виробників може стати передвісником вищих показників споживчої інфляції; таким чином, його зміни є раннім інфляційним індикатором. Крім того, індекс цін виробників відображає те, наскільки змінилася купівельна спроможність національної валюти.

Нааявність помісячної інформації про динаміку цін на окремі види продукції та послуг додатково дає змогу



прогнозувати їхній рівень на найближчу перспективу, вивчати сезонність та інші властивості цін як об'єкта статистичного спостереження й дослідження. Це підвищує практичну цінність отримуваної оперативної інформації, яка за сучасних умов інтенсивного розвитку ринкових відносин і комп'ютеризації економічних розрахунків має реальну споживчу вартість для виробників і споживачів конкретних видів продукції та послуг.

Види індексів цін, необхідних для оцінки ВВП та його компонентів в постійних цінах, та ступінь їх дезагрегації визначається відповідно до класифікацій продуктів та видів економічної діяльності.

Згідно з методологією СНР [1] загальним показником зміни цін і тарифів є індекс споживчих цін на товари та послуги за якими домашні господарства-споживачі купують товари та оплачують послуги (індекс інфляції). Він розраховується як співвідношення вартості фактичного фіксованого набору товарів і послуг (ринкового кошика) базового періоду в цінах поточного періоду та вартості цього самого кошика в базовому році. Індекс споживчих цін на товари та послуги використовується під час проведення та коригування державної фінансової політики, прогнозування динаміки цін, розв'язання правових, економічних питань, установлення розмірів мінімальних соціальних гарантій для населення тощо. Важливе значення цього показника підкреслено в його другій назві – індекс вартості життя.

Під час окремого вивчення цін виробників розраховуються зведені індекси цін промислової продукції; цін реалізації сільськогосподарської продукції заготівельними організаціями; індекс цін для капітальних вкладень, зокрема будівельно-монтажних робіт, індекси тарифів вантажних перевезень за видами транспорту та в цілому.

Зміни цін і тарифів досліджуються індексним методом, а також різноманітними прийомами аналізу часових рядів.

Індекс споживчих цін розраховується в Україні, починаючи з 1991 р., а за діючою методологією – з 2013 р. в межах програми опрацювання макроекономічних показників, заснованих на міжнародних стандартах [8], і є найважливішим і найпоширенішим показником, який характеризує інфляційні процеси в економіці країни. Індекс споживчих цін є важливим інструментом у разі прийняття рішень з багатьох питань державної політики, аналізу і прогнозування цінових процесів у економіці, перегляду розмірів грошових доходів та мінімальних соціальних гарантій населенню, вирішення правових суперечностей. Індекс споживчих цін характеризує зміни протягом часу загального рівня цін на товари та послуги, які купує населення для кінцевого (невиробничого) споживання. Він є показником зміни вартості фіксованого набору товарів і послуг у поточному періоді стосовно його вартості в базовому періоді.

Розрахунок індексу споживчих цін провадиться об'єднанням двох інформаційних потоків: даних про зміни цін, здобутих реєстрацією цін і тарифів на споживчому ринку, та даних про структуру фактичних споживчих витрат населення.

Спостереження за рівнем цін і тарифів здійснюється на підприємствах торгівлі та сфери послуг усіх форм

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} = \frac{\sum i p_0 q_0}{\sum p_0 q_0},$$

(індекс Ласпейреса)

де  $p_0, p_1$  – ціни на одиницю конкретних товарів (послуг) відповідно в базовому та звітному періодах;  $q_0, q_1$  – кількість реалізованих конкретних товарів (послуг) відповідно в базовому та звітному періодах;  $i_p = \frac{p_1}{p_0}$  – індивідуальні індекси цін на окремі товари та послуги.

власності, включаючи ринки. Цінова інформація збирається в усіх обласних, а також районних центрах України, інших містах, дібраних з урахуванням їх представництва в соціально-економічному стані та географічному положенні регіонів і рівня насиченості споживчого ринку цих населених пунктів товарами й послугами.

Набір товарів і послуг, розроблений для спостережень за змінами цін, охоплює перелік товарів (послуг), які найчастіше споживає населення. При цьому враховується представництво зазначених товарів з відображенням динаміки цін на однорідні товари та наявності їх у продажу.

Відправною інформацією для розрахунку індексу споживчих цін є дані реєстрації цін на конкретні товари й послуги. На їх основі визначаються середні порівнянні ціни на кожен товар і послугу в кожній адміністративно-територіальній одиниці за звітний та попередній періоди. Порівняною вважається ціна, що зареєстрована в тому самому підприємстві торгівлі (сфери послуг) на той самий або аналогічний за якістю товар.

Розраховані середні ціни по кожній адміністративно-територіальній одиниці на кожен товар (послугу) та їхні індивідуальні індекси передаються до регіональних управлінь статистики, де провадяться розрахунки середніх цін по Автономній Республіці Крим, областях, містах Києву і Севастополю. Такі розрахунки виконуються з використанням питомої ваги чисельності населення територій, які обстежуються, у загальній чисельності населення відповідного регіону. Індивідуальні індекси цін на кожен товар і послугу за регіонами визначаються діленням середньої ціни кожного товару або послуги за поточний місяць на середню ціну за попередній місяць.

Відтак Державна служба статистики України, виходячи з індивідуальних регіональних індексів цін, розраховує індекси на кожен товар і послугу, групу та підгрупу товарів (послуг) і загальний індекс (індекс усіх груп) за регіонами й по країні в цілому. Базою зважування є розрахункова структура витрат сімей на кожен товар (послугу) щодо загальної суми споживчих витрат, а також питома вага споживчих витрат населення кожного регіону в загальних витратах населення України (за матеріалами обстеження сімейних бюджетів).

З огляду на важливість аналізу зміни рівня споживчих цін як характеристики динаміки рівня життя населення цей індекс обчислюється щомісяця. Цю динаміку докладно вивчають та використовують у своїй практичній діяльності Міністерство фінансів України [6], Національний та комерційні банки України [7], інші державні та недержавні установи, чия робота пов'язана з виробництвом і обігом товарів та послуг для населення. В офіційних довідниках Держслужби статистики України індекс споживчих цін ототожнюють з індексом інфляції, хоча динаміку процесу інфляції, тобто знецінення грошей унаслідок випереджального зростання їх кількості порівняно з обсягом вироблених товарів та послуг, характеризують і інші показники (темп інфляції, індекс вартості життя).

Залежно від вибору базових або поточних рівнів кількісних показників для зважування під час індексного дослідження використовують формулу Ласпейреса [3] (1871 р.) або Пааше (1874 р.):

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_p}},$$

(індекс Пааше)

Індекс Ласпейреса, як правило, дещо більший, ніж індекс Пааше. Така системна залежність має назву ефекту Гершенкрона. На нашу думку слід з'ясувати, чому на макрорівні використання формули Ласпейреса доцільніше, а також причину, за якою запропонований І.

Фішером "ідеальний" індекс цін  $I_p = \sqrt{\frac{\sum p_A q_A}{\sum p_B q_A} \cdot \frac{\sum p_B q_B}{\sum p_A q_B}}$ ,

що арифметично поєднує наведені індекси, не знайшов широкого використання в статистичній практиці.

За теперішніх умов, з огляду на багатоваріантність рівнів цін на конкретні обсяги однойменних товарів і послуг, різке зростання кількості товарообмінних операцій, обмеження кола прямого державного контролю та регулювання рівня цін і переходу на вибіркове спостереження за їхнім рівнем, часто немає сенсу та й технічно неможливо виконувати прямий розрахунок

агрегату  $\sum p_0 q_1$ . Тому сфера використання індексу Пааше звузилася. Нині його розраховують, досліджуючи ціни в капітальному будівництві та закупівельні ціни на продукцію сільського господарства, вивчаючи динаміку тарифів на перевезення вантажів і пасажирів, та в деяких інших випадках.

Як уже зазначалося вище, узагальнюючим показником динаміки споживчих цін також є індекс споживчих цін на товари та послуги. Його розраховують для всього обсягу товарів і послуг, які споживаються в секторі домашніх господарств, а також окремо за продовольчими, непродовольчими товарами та послугами. Порівняння індексу інфляції по категоріях товарів і послуг Україні за 2013 рік наведено в таблиці 2.

Таблиця 2. Індекс інфляції по категоріях товарів і послуг в Україні за 2013 рік

	Продукти харчування	Комунальні послуги	Транспортні послуги	Всі товари і послуги
січень	100,3	100,4	100,2	100,2
лютий	99,8	100,0	100,2	99,9
березень	99,7	99,8	100,8	100,0
квітень	99,9	100,0	100,6	100,0
травень	100,0	99,9	100,6	100,1
червень	99,9	100,0	101,3	100,0
липень	99,7	100,0	100,8	99,9
серпень	98,4	100,1	100,5	99,3
вересень	99,9	100,0	99,7	100,0
жовтень	100,6	100,1	100,4	100,4
листопад	100,2	99,9	100,0	100,2
грудень	100,8	100,1	100,1	100,5
<b>За 2013 рік</b>	<b>99,2</b>	<b>100,3</b>	<b>105,3</b>	<b>100,5</b>

\*Джерело: Складено автором за даними [5]

Залежно від методів розрахунку ВВП дефлятування окремих його компонентів потребує застосування наступних індексів: для оцінки випуску – індекси цін виробників, зокрема, промислової продукції; сільськогосподарської продукції; капітального будівництва; тарифів на вантажні та пасажирські перевезення; вантажні роботи; послуги зв'язку; інші платні послуги, для оцінки проміжного споживання – індекси цін придбання товарів і послуг виробниками (підприємствами та домогосподарствами). Для оцінки компонентів кінцевого використання ВВП потрібні індекси споживчих цін на товари та послуги для оцінки кінцевого використання; індекси цін на капітальні вкладення для оцінки валового нагромадження; індекси цін на експортну та імпорتنу продукцію для оцінки сальдо експорту й імпорту. Отже, товари та послуги є первинними об'єктами переоцінки. Вихідні дані для визначення індексів цін виробників та споживчих цін на продукти отримують на підставі регулярного статистичного спостереження за цінами шляхом реєстрації цін на товари (послуги) – представники [8, 9].

Розрахунок індексів цін за встановленим колом найважливіших товарів-представників провадиться щомісяця у галузях, для економіки в цілому та окремих регіонів, а також за формами власності, згідно з ланцюговою схемою. Добуток ланцюгових індексів є індексом за період з початку року. Така модель розрахунку зведеного індексу цін на підставі помісячних індексів має назву рекурсивної. Помісячні індекси розраховуються за структурою реалізації товарів і послуг попереднього місяця, тому отриманий зведений індекс цін за рік за економічним змістом відповідає ідеології побудови індексу Лас-

пейреса, який розраховується за базовою структурою виробництва товарів і послуг.

Відповідно до вимог системи національних рахунків індекси цін, що застосовуються як дефлятори для оцінки в постійних цінах компонентів ВВП, повинні вимірювати "чисту" зміну цін, тобто співставлення цін на ідентичні товари (послуги) представники в різні періоди часу, в якому елімінується вплив відмінностей в їх якості [4]. Ідентичність продуктів передбачає тотожність не тільки їх фізичних властивостей а й інших характеристик, але якщо має місце відмінність в їх характеристиках більше ніж на 10%, вони вважаються схожими.

На практиці важко знайти повністю ідентичні продукти, тому однією з проблем при порівнянні цін є корегування ціни звітного періоду на "зміну якості". Для корегування ціни доцільно застосовувати різні методи, залежно від інформаційного забезпечення та практичних можливостей. Одним з таких методів є ланцюговий індексний метод, але він може бути застосований лише у випадку, якщо товари нової та попередньої якості одночасно представлені на ринку протягом певного часу. При одночасній зміні декількох якісних характеристик товару, їх вплив на цінові зміни доцільно вимірювати на підставі метода регресійного аналізу. Він дозволяє встановити вплив ціноутворюючих факторів на ціну за допомогою рівняння множинної регресії, що пов'язує ціну товару з його якісними характеристиками.

$$p = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + u,$$

$p$  – ціна товару;  $a$  – постійна величина;  $x$  – якісні характеристики;  $b$  – ціна характеристики;  $u$  – похибка.

На основі рівняння регресії для нової моделі товару можливо встановити скільки б вона могла коштувати у базисному періоді. Відповідно, порівняння фактичної і розрахованої ціни дозволяє визначити "чисту" зміну ціни. Цей метод застосовується у багатьох країнах для розрахунку індексів цін на технічно складні товари. Корегування цін в залежності від якості товарів особливо складним є у будівництві, де складно знайти абсолютно ідентичні будівельні об'єкти, тому застосовується метод стандартизованих будівельних об'єктів, який полягає у складанні специфікації з детальним описом всіх конструктивних елементів оцінених в цінах базисного та поточного періодах і на основі їх сумарної оцінки розраховується індекс цін для кожного стандартного будівельного об'єкту.

Наступною проблемою при розрахунку індексів цін є корегування на дискримінацію цін. Дискримінація цін полягає у існуванні відмінностей в цінах на ідентичні товари, не пов'язані із відмінностями в якості товарів, за умови, що у споживача немає вибору при купівлі товарів за різними цінами, наприклад, диференціація цін на тарифи електроенергії для різних груп споживачів – підприємствам і населенню. В СНР рекомендовано розглядати дискримінацію цін як фактор зміни цін, а не фізичного обсягу.

**Висновки.** Для розв'язання проблем визначення абсолютної величини, структури і темпів змін найбільш вагомої частини ВВП – кінцевих споживчих витрат домогосподарств розрахунок системи індексів цін (дефляторів) необхідно здійснювати згідно методології системи національних рахунків. На нашу думку, з метою удосконалення розрахунку дефляторів ВВП в статистичній практиці України відповідно методології системи національних рахунків, корегування ціни звітного періоду на "зміну якості" при одночасній зміні декількох якісних характеристик технічно складних товарів (особливо автомобілів, оргтехніки та інших аналогічних товарів), їх вплив на цінові зміни доцільно вимірювати на підставі метода регресійного аналізу за допомогою побудови рівнянь множинної регресії для кожного виду такого

товару, особливо для нових товарів, що дає можливість оцінити її теоретичну вартість у базисному періоді з заданими якісними характеристиками. Доцільно також корегувати індекси цін на дискримінацію цін, відповідно до вимог системи національних рахунків, що сприятиме підвищенню якості оцінки компонентів ВВП у постійних цінах. Порівняльний аналіз динаміки помісячних індексів цін виробників промислової продукції та індексів споживчих цін по категоріях товарів і послуг дозволили охарактеризувати сучасну інфляцію в країні, як інфляцію пропозиції. Тому, найбільш впливовим фактором інфляції в Україні – є динаміка цін на промислову продукцію.

#### Список використаних джерел

1. System of National Accounts 2008. New York, 2009. Sales No. E.08.XVII.29, document symbol ST/ESA/STAT/SER.F/2/Rev.5U.N. – 722 p.
2. Методологічні положення зі статистики / Ред. кол.: Г. Осауленко (голова) та ін. – К.: Держкомстат України; ЗАТ "Август", 2002. – Вип. 1. – С. 139–234.
3. Индексы потребительских цен [Текст]: методологическое руководство / Международная организация труда. Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1993. – 248 с.
4. Моторин Р.М. Система національних рахунків: Навч. Посібник / Р.М. Моторин, Т.М. Моторина – К.: КНЕУ, 2001. – 336 с.
5. Державна служба статистики України [Електроний ресурс] // Державна служба статистики України: [сайт]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
6. Міністерство фінансів України [Електроний ресурс] // Міністерство фінансів України: [сайт]. – Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua/>.
7. Національний банк України [Електроний ресурс] // Національний банк України: [сайт]. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/>.
8. Методологічні положення щодо організації статистичного спостереження за змінами цін (тарифів) на споживчі товари (послуги) і розрахунків індексів споживчих цін [затверджені наказом Держстату від 01.07.2013 №190] // Методологічні положення зі статистики. Вип. 2, т. 1 / Держ. ком. статистики України. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2006. – С. 190–222.
9. Методологічні положення щодо організації статистичного спостереження за змінами цін виробників промислової продукції, розрахунку індексів цін і середніх цін виробників промислової продукції [затверджені наказом Держстату від 24.12.2012 №533] // Методологічні положення зі статистики. Вип. 2, т. 1 / Держ. ком. статистики України. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2006. – С. 223 – 227.

Надійшла до редколегії 10.04.14

Є. Приходько, канд. екон. наук, ассист.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

## ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДЕКСОВ ЦЕН ДЛЯ ОЦЕНКИ ВВП И ЕГО КОМПОНЕНТОВ В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ СОГЛАСНО МЕТОДОЛОГИИ СНС

*В статье рассмотрены требования и методологические подходы к расчету системы индексов цен (дефляторов) в национальных счетах, дана оценка уровню и динамике показателей цен. Сделаны предложения по усовершенствованию расчета системы индексов цен (дефляторов) в национальных счетах Украины.*

*Ключевые слова: индексы цен, национальные счета, индексы цен производителей, индексы потребительских цен, дефлятирование, ВВП.*

K. Prykhodko, PhD in Economics, Assistant of Professor  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

## ISSUES ON USING PRICE INDICES FOR ESTIMATING GDP AND ITS COMPONENTS AT CONSTANT PRICES ACCORDING TO SNA METHODOLOGY

*The article examines requirements and methodological approaches to the calculation of price indices (deflators) in the national accounts. It gives estimation for the level and dynamics of price indicators. It proposes on improving the calculation of price indices (deflators) in the national accounts of Ukraine.*

*Keywords: price indices, national accounts, producer price indices, indices of consumer prices, deflation, GDP.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 68-74  
 УДК 336.27  
 JEL H63

Р. Рудик, асп.  
 Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## СТАН ПРОБЛЕМ БОРГОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ НА РИНКУ ЗОВНІШНІХ ЗАПОЗИЧЕНЬ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

*Стаття присвячена оцінці сучасного стану боргової політики України на ринку зовнішніх запозичень. В статті визначено ключові фактори формування зовнішнього боргу в Україні. Проаналізовано основні тенденції боргової політики держави. Запропоновано шляхи та інструменти управління зовнішнім державним боргом та проведення ефективної боргової політики держави. Враховуючи, що забезпечення сталого економічного розвитку України неможливе без застосування механізму зовнішніх державних запозичень, то дане питання є досить актуальним на сучасному етапі економічного розвитку країни.*

**Ключові слова:** зовнішній борг, міжнародні кредитори, управління державним боргом, державна боргова політика.

**Постановка проблеми.** В умовах фінансової глобалізації розвиток міжнародної фінансової системи характеризується значним зростанням обсягів зовнішньої державної заборгованості країн світу. На сьогодні необхідно констатувати, що державний борг є органічною складовою фінансових систем переважної більшості країн світу, дієвим інститутом у механізмі макроекономічного регулювання та інструментом реалізації економічної стратегії держави. В Україні за роки її незалежності формування боргу відбувалося значною мірою під впливом потреб оперативного фінансування поточних бюджетних видатків, що зумовило його структуру та обсяги. До основних причин швидкого зростання державного боргу України за роки її незалежності можна віднести: необхідність збільшення валютних резервів для забезпечення стабільності національної грошової одиниці; значні бюджетні дефіцити; залежність від імпорту енергоносіїв; потреби технічного переозброєння більшості галузей національної економіки.

Управління та обслуговування державного боргу є одним з пріоритетних завдань фінансової політики держави, важливою умовою стабільності її фінансової системи. Ефективне управління боргом на всіх його етапах дозволить уникнути кризових боргових ситуацій та перевантаження видаткової частини державного бюджету в розрізі витрат на обслуговування державного боргу, сприятиме забезпеченню стабілізації соціально-економічної ситуації та розвитку економіки України.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Важливе значення місця та ролі державного боргу у фінансовій системі держави зумовило постійну увагу дослідників до різних його аспектів. Серед західних вчених особливої уваги заслуговують праці Р. Барро, Дж. Бьюкенена, П. Елворта, Н. Калдора, Дж. Кейнса, П. Кругмана, А. Лернера, К. Маркса, Р. Масгрейва, Л. Мауера, Ф. Махлупа, Ф. Модільяні, Л. Пазинетті, Д. Рікардо, А. Сміта, Дж. Стігліца, П. Харрода та ін. Різні сторони аналізу даного питання розкриті у роботах українських вчених-фінансистів, зокрема, у працях Барановського О.І., Василика О.Д., Вахненко Т.П., Гейця В.М., Козюка В.В., Кучер Г.В., Лісовенка В.В., Луцишиної З.О., Лютого І.О., Новицького В.Є., Новосад Л.Я., Плотнікова О.В., Федосова В.М. та ін. Зовнішню заборгованість як невід'ємну складову сучасної міжнародної фінансової системи досліджували російські вчені-економісти Вавілов А., Саркісянц А., Федякіна Л. та ін. Метою статті є визначення структури та оцінки стану зовнішнього державного боргу України, що дозволить виокремити основні напрямки оптимальної боргової політики держави.

**Виклад основного матеріалу.** Для України державний борг є гострою фінансовою проблемою. В структурному плані він поділяється на державний внутрішній та зовнішній державний борг. Внутрішній борг держави

становить собою заборгованість уряду по державних цінних паперах, щодо невиконання заробітної плати у всіх галузях народного господарства, взаємозаборгованість підприємств між собою і державою, боргу держави підприємствам за продукцію. У сучасному економічному словнику зовнішня заборгованість, ототожнена із поняттям "зовнішній борг", трактується як сумарні грошові зобов'язання країни, виражені грошовою сумою, що підлягають поверненню зовнішнім кредиторам на певну дату [1]. Із даного визначення випливає, що зовнішній борг це не що інше, як загальна заборгованість країни за зовнішніми позиками і несплаченими за ними відсотками. Аналогічне визначення дають і інші російські економісти: Дробозіна Л.А. [2], Саркісянц А.Г. [3], Ковальова А.М. [4]. Тлумачення зовнішнього державного боргу через грошові зобов'язання країни зустрічаємо у фінансовому словнику: "Зовнішній державний борг – це сумарні грошові зобов'язання країни, виражені грошовою сумою, яка підлягає поверненню зовнішнім кредиторам на певну дату, тобто загальна заборгованість країни за зовнішніми позиками і невиконаними за ними відсотками" [5]. Зовнішній державний борг характеризується як показник, що відображає будь-яку зміну у порядку, обсязі і термінах погашення зовнішніх зобов'язань. Ототожнення категорій "зовнішній борг" і "зовнішня заборгованість держави" зустрічаємо і у всесвітньо відомому підручнику Макконнелла Кемпбелла Р. і Брю Стенлі Л. "Економікс" [6, с.385].

Таким чином, враховуючи розглянуті визначення категорій "зовнішній державний борг", автор пропонує власне визначення даної категорії: зовнішній державний борг – сукупність зобов'язань органів державної влади всіх рівнів перед нерезидентами за непогашеними позиками та нарахованими відсотками, а також зобов'язань підприємств, гарантованих органами державної влади.

Великі розміри внутрішнього і зовнішнього боргу, а також зростання витрат на його обслуговування посилює як актуальність самої проблеми, так і пошуку шляхів удосконалення його управління.

Актуальність проблеми дослідження підтверджується наступними фактами:

- формування зовнішнього державного боргу України почалося відносно недавно, після отримання незалежності. На момент розпаду СРСР Україна не мала зовнішніх зобов'язань щодо союзних боргів, оскільки Росія взяла на себе відповідальність за всі борги радянської держави (66 млрд. дол. на кінець 1991 р.) [7, с.705];

- в наслідок закриття банківських рахунків в установах колишнього Ощадного банку Радянського Союзу поставило Україну перед проблемою повернення громадянам знецінених заощаджень. Виплата втрачених заощаджень громадян відбувається повністю за рахунок коштів Державного бюджету України;

• зважаючи на складну фінансово-економічну ситуацію в державі в перші роки її незалежності, відбулося динамічне зростання зовнішнього державного боргу.

• висока вартість обслуговування державного боргу, яка перевищує 10% обсягів доходів Зведеного бюджету України.

Дамо коротку характеристику стану зовнішнього боргу України на сучасному етапі. Валовий зовнішній борг України станом на 1 січня 2014 року становив

142.5 млрд. дол. США, збільшившись порівняно з початком року на 7.4 млрд. дол. США. Відносно ВВП обсяг боргу зріс за 2013 рік з 76.6 до 78.3%.

Основним чинником такої динаміки було зростання обсягів зовнішніх зобов'язань реального сектору економіки переважно за торговими кредитами. Водночас борг органів грошово-кредитного регулювання продовжував скорочуватися. (Рис.1.)

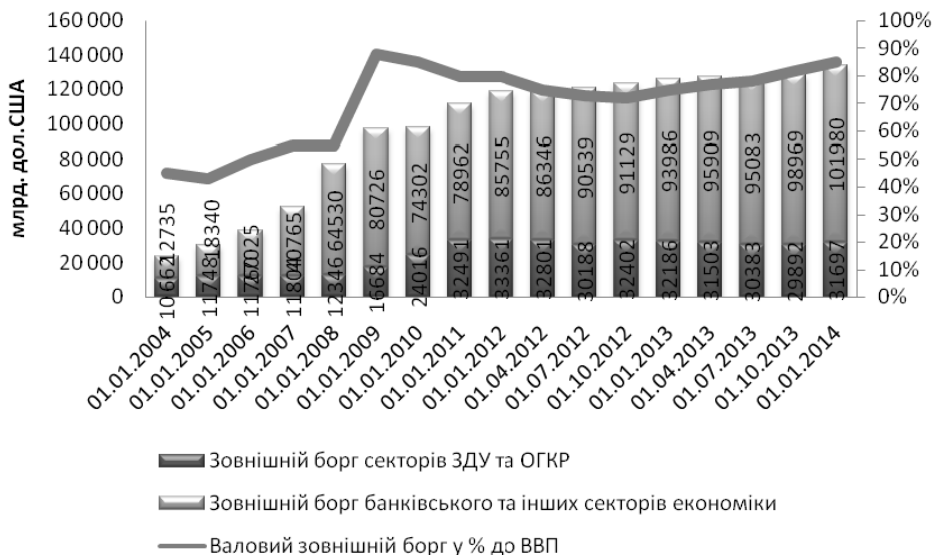


Рис. 1. Динаміка валового зовнішнього боргу України

\* Джерело: складено автором на основі даних [8]

Зовнішні зобов'язання секторів загального державного управління та органів грошово-кредитного регулювання (далі – ЗДУ та ОГКР відповідно) з початку 2013 року зменшилися на 0.5 млрд. дол. США – до 31.7 млрд. дол. США. Відносно ВВП борг державного сектору скоротився з 18.3 до 17.4%. Збільшення зовнішнього боргу сектору ЗДУ на 2.6 млрд. дол. США внаслідок значних розміщень ОЗДП було компенсоване зменшенням зобов'язань сектору ОГКР на 3.1 млрд. дол. США в результаті планових виплат за кредитом "Стенд-бай" МВФ.

У 2013 році вперше за останні п'ять років зафіксовано зростання зовнішніх зобов'язань банківського сектору (на 1.0 млрд. дол. США) до 22.5 млрд. дол. США (12.4% від ВВП) за рахунок:

- збільшення зобов'язань за борговими цінними паперами в результаті розміщення еврооблігацій на початку року (1.3 млрд. дол. США) та купівлі нерезидентами внутрішніх облігацій банків (0.5 млрд. дол. США);
- залучення короткострокових кредитів (переважно в IV кварталі) на 1 млрд. дол. США;
- зменшення заборгованості банків за довгостроковими кредитами перед нерезидентами на 1.8 млрд. дол. США. (Табл 1).

Зовнішній борг інших секторів економіки (включно з міжфірмовим боргом) у 2013 році збільшився на

6.9 млрд. дол. США – до 88.3 млрд. дол. США (48.5% від ВВП). Основними чинниками, що зумовили зростання боргу реального сектору за звітний період, були:

- накопичення кредиторської заборгованості підприємств за зовнішньоторговельними операціями (включно з простроченими торговими кредитами) на 4.7 млрд. дол. США;
- зростання обсягів зобов'язань за довгостроковими кредитами та облігаціями на 2.9 млрд. дол. США. Заборгованість за кредитами, отриманими від прямих інвесторів, на кінець 2013 року залишилася на рівні 8.8 млрд. дол. США (4.9% від ВВП). Основною валютою зовнішніх запозичень України станом на 1 січня 2014 року залишається долар США (77.9%). Питома вага зобов'язань у СПЗ перед МВФ скоротилася з 9.5 до 5.1%. Частка зовнішньої заборгованості в гривнях залишалася незначною – 2.6% від валового обсягу боргу.

Обсяг короткострокового зовнішнього боргу за залишковим терміном погашення на кінець 2013 року становив 69 млрд. дол. США, збільшившись порівняно з початком року на 3.0 млрд. дол. США. Основним чинником зростання було збільшення кредиторської заборгованості підприємств за зовнішньоекономічними контрактами.

Таблиця 1. Показники зовнішнього боргу України за 1 кв. 2004-1 кв. 2014 р.

Показники	Сектор загального державного управління (ЗДУ)	Органи грошово-кредитного регулювання (ОГКР)	Банківський сектор	Інші сектори	Валовий зовнішній борг	Валовий зовнішній борг, у % до ВВП
01.01.2004	8 743	1919	1746	10989	<b>23811</b>	<b>45,00%</b>
01.01.2005	10058	1690	2662	15678	<b>30647</b>	<b>43,00%</b>
01.01.2006	10506	1254	6112	20913	<b>39619</b>	<b>50,00%</b>
01.01.2007	10924	880	14089	26676	<b>54512</b>	<b>55,00%</b>
01.01.2008	11884	462	30949	33581	<b>79955</b>	<b>55,00%</b>
01.01.2009	11959	4725	39471	41255	<b>101659</b>	<b>88,00%</b>

Закінчення табл. 1

Показники	Сектор загального державного управління (ЗДУ)	Органи грошово-кредитного регулювання (ОГКР)	Банківський сектор	Інші сектори	Валовий зовнішній борг	Валовий зовнішній борг, у % до ВВП
01.01.2010	17806	6210	30861	43441	<b>103396</b>	<b>85,00%</b>
01.01.2011	24982	7509	28119	50843	<b>117346</b>	<b>80,00%</b>
01.01.2012	25874	7487	25198	60557	<b>126236</b>	<b>80,00%</b>
01.04.2012	25828	6973	24061	62285	<b>126884</b>	<b>75,00%</b>
01.07.2012	23941	6247	24042	66497	<b>128955</b>	<b>73,00%</b>
01.10.2012	26785	5617	22594	68535	<b>132447</b>	<b>72,00%</b>
01.01.2013	27333	4853	21553	72433	<b>135065</b>	<b>75,00%</b>
01.04.2013	27495	4008	21878	74031	<b>136276</b>	<b>77,00%</b>
01.07.2013	27092	3291	21261	73822	<b>134370</b>	<b>78,00%</b>
01.10.2013	27277	2615	21193	77776	<b>137722</b>	<b>82,00%</b>
01.01.2014	29922	1775	22555	79425	<b>142520</b>	<b>85,00%</b>

\* Джерело: складено автором на основі даних [8]

Успішне досягнення цілей, що стоять перед Україною в сфері економічної та соціальної політики, значною мірою залежить від ефективності управління зовнішнім державним боргом, що є одним з пріоритетних завдань фінансової політики держави, важливою умовою її фінансової стабільності. Ефективне управління боргом на всіх його етапах (починаючи з моменту вибору джерела та напряду використання коштів і закінчуючи погашенням боргу) дозволить уникнути кризових боргових ситуацій та перевантаження видаткової частини державного бюджету в розрізі витрат на обслуговування державного боргу, сприятиме забезпеченню стабілізації соціально-економічної ситуації та розвитку економіки України. Фінансові ресурси, отримані за рахунок державних зовнішніх запозичень та використані на інвестиційні цілі, сприятимуть розвитку економіки України, що в майбутньому забезпечить зростання дохідної частини державного бюджету.

Правовою основою управління зовнішнім державним боргом є Конституція України, в якій передбачено (ст. 92), що виключно законами України встановлюються порядок утворення і погашення зовнішнього державного боргу, порядок випуску та обігу державних цінних паперів, їх види та типи. Ст. 85 Конституції України до виключних повноважень Верховної Ради України віднесені затвердження рішень про надання Україною позик і економічної допомоги іноземним державам та міжнародним організаціям, а також про одержання Україною від іноземних держав, банків і міжнародних фінансових організацій позик, не передбачених Державним бюджетом України, здійснення контролю за їх використанням [9].

Державне управління залученням зовнішніх коштів, як правило, здійснюється в контексті бюджетного процесу, де на кожний бюджетний період відповідно Законом про Державний бюджет України встановлюється граничний обсяг зовнішнього державного боргу та граничний обсяг надання гарантій [10]. Величина основної суми державного боргу не повинна перевищувати 60 % фактичного річного обсягу ВВП України. У разі перевищення граничної величини, визначеної Бюджетним кодексом України, Кабінет Міністрів України зобов'язаний вжити заходи для приведення цієї величини до норм.

У науковій літературі підходи до визначення цілей та сутності управління державним боргом є досить різноманітними. Так, вітчизняний вчений-фінансист Василік О.Д. вважає, що метою політики управління боргом є одержання найвищого ефекту від фінансування за рахунок запозичених коштів та уникнення макроекономічних труднощів і проблем платіжного балансу в майбутньому [11, с.310-311]. Основним елементом усієї системи управління зовнішнім державним боргом, на його думку, є управління розміщенням запозичених

коштів. Всі залучені кошти повинні використовуватися для фінансування зростання виробничих потужностей, а зовнішні запозичення мають використовуватися виключно для інвестицій та для розвитку галузей, що орієнтовані на експорт. Такий підхід щодо використання зовнішніх запозичень дозволить уникнути майбутніх проблем з обслуговування та погашення зовнішнього боргу.

Значно розширив цілі управління державним боргом В.П. Кудряшов. На його думку, управління державним боргом має за мету досягнення стабільного економічного розвитку, забезпечення необхідних темпів приросту ВВП та повної зайнятості, стримування інфляційних процесів, забезпечення фінансування соціальних програм, формування достатніх обсягів кредитних ресурсів для розвитку підприємницької діяльності, залучення необхідних обсягів (і відповідної структури) іноземних інвестицій та ін.

А. Вавілов та Г. Трофімов розглядають проблему управління державним боргом з позиції реалізації стратегії максимізації суспільного добробуту через мінімізацію витрат на його обслуговування [12, с.62-81]. А Кіреєв вважає, що управління боргом має забезпечити підтримку його рівня та структури, щоб це не відбивалося негативно на темпах економічного росту у довгостроковій перспективі [13, с.342]. В. Тітков до проблем визначення цілей управління зовнішнім державним боргом застосовує більш загальний підхід, виділяючи економічні цілі, включаючи бюджетні (оптимізація боргу та мінімізація процентних платежів), політичні (підтримка стабільності політичної системи), соціальні (своєчасне фінансування соціальних програм) та забезпечення національної безпеки (уникнення політичної, економічної залежності) [14, с.83-84].

Інші російські вчені-економісти під управлінням державним боргом розуміють сукупність заходів держави по виплаті доходів кредиторам і погашенню позик, зміні умов вже випущених позик, визначенню умов і випуску нових державних цінних паперів [15, с.344].

О.Р. Романенко визначає управління державним боргом як "комплекс заходів, що здійснює держава в особі її уповноважених органів з визначенням умов залучення коштів, їх розміщення і погашення, та забезпечення платоспроможності держави" [16, с.237]. В.М. Опарін процес управління державним боргом обмежує лише забезпеченням платоспроможності держави, тобто можливостями погашення боргів [17, с.123].

Ефективне управління державними запозиченнями на всіх етапах їх здійснення (починаючи з моменту вибору джерела та напряду використання і закінчуючи погашенням боргу) дозволить уникнути кризових боргових ситуацій та перевантаження видаткової частини державного бюджету в розрізі витрат на обслуговуван-

ня державного боргу. Фінансові ресурси, отримані за рахунок державних запозичень та використані на інвестиційні цілі, сприятимуть розвитку економіки України, що в майбутньому забезпечить зростання дохідної частини державного бюджету.

Вагомою перешкодою до ефективного управління державним боргом України є відсутність цілісної системи законодавчого забезпечення регулювання витрат з обслуговування і погашення державного боргу. Зволікання з ухваленням спеціального базового закону про державний борг призводить до виникнення суперечностей між положеннями окремих нормативних актів з питань погашення і обслуговування державного боргу. За висновками Рахункової палати України, чинним законодавством взагалі не врегульовано порядок витрачання коштів Державного бюджету України на управління державним боргом та повноваження органів державної влади у цьому процесі. Суттєві недоліки існують на етапі планування витрат з обслуговування, погашення та управління державним боргом. Крім того, щорічними перевірями Рахункової палати встановлюються численні правопорушення у процесі здійснення боргових виплат [18].

Для підвищення ефективності управління зовнішньою державною заборгованістю України та забезпечення її позитивного впливу на економічний розвиток можна сформулювати такі рекомендації:

1. Для збереження економічної безпеки держави при виборі боргового джерела пріоритет повинен надаватися внутрішнім запозиченням (необхідно відзначити, що в сучасних умовах поліпшення кредитоспроможності України вартість запозичень на ринку для внутрішніх і зовнішніх позик з урахуванням динаміки зміни валюти приблизно однаковий, тому критерій вартості не може бути визнаний першочерговим).

На наш погляд, для оптимізації структури державного боргу України з позиції економічної безпеки держави необхідно збільшити частку внутрішнього державного боргу України в загальному обсязі державного боргу. Проблема полягає в тому, яким чином заохотити потенційних кредиторів вкладати ресурси в державу.

Для підвищення ефективності управління зовнішньою державною заборгованістю України та забезпечення її позитивного впливу на економічний розвиток можна сформулювати такі рекомендації:

2. Для збереження економічної безпеки держави при виборі боргового джерела пріоритет повинен надаватися внутрішнім запозиченням (необхідно відзначити, що в сучасних умовах поліпшення кредитоспроможності України вартість запозичень на ринку для внутрішніх і зовнішніх позик з урахуванням динаміки зміни валюти приблизно однаковий, тому критерій вартості не може бути визнаний першочерговим).

На наш погляд, для оптимізації структури державного боргу України з позиції економічної безпеки держави необхідно збільшити частку внутрішнього державного боргу України в загальному обсязі державного боргу. Проблема полягає в тому, яким чином заохотити потенційних кредиторів вкладати ресурси в державу.

3. Одним з пріоритетних завдань управління українським зовнішнім боргом є зміна його структури. Дострокове погашення доларової заборгованості за рахунок випуску єврооблігацій чи залучення кредитів, номінованих у євро, дозволить істотно знизити валютні ризики по українському зовнішньому боргу. Воно може позитивно позначитися на рівні процентних платежів (у даний момент реальні ставки по можливих запозиченнях у євро з урахуванням змін кредитного рейтингу України трохи нижче ставок по ряду залучених раніше запозичень у доларах США).

Найбільш ефективним інструментом рефінансування зовнішньої заборгованості в даній ситуації є використання єврооблігацій, що розміщуються на відкритому ринку. Тому пріоритетним завданням управління структурою державного боргу є зменшення частки заборгованості, яку необхідно погасити в короткостроковому періоді. Для цього пропонується здійснити рефінансування державного боргу за рахунок нових запозичень, що дозволить пролонгувати частину української заборгованості, скоротивши боргове навантаження на бюджет у короткостроковій перспективі.

4. Контроль за рівнем процентного ризику. Одним з першочергових заходів для запобігання зростанню боргового навантаження є встановлення твердого контролю над часткою кредитів із плаваючою процентною ставкою, а також кредитів, залучених на термін до одного року в загальному обсязі зовнішнього боргового портфеля та встановлення лімітів за даними показником.

5. Одним з найбільш ефективних механізмів можливого врегулювання українського зовнішнього боргу є використання свопових операцій, тобто операцій типу "борги в обмін на власність (акції)". Погашення зовнішнього боргу акціями підприємств, що знаходяться в державній власності, має і свої негативні моменти. Так, при використанні цієї схеми необхідно обмежити перехід в іноземну власність стратегічно значимих національних підприємств, що може призвести до погіршення зовнішньоекономічного положення країни і часткової втрати економічної незалежності. Очевидні вигоди для українського бюджету і національної економіки при використанні даної схеми:

- скорочення зовнішнього боргу;
- додаткове залучення в країну іноземних інвестицій;
- зростання попиту на пакети акцій, що реалізуються, і збільшення виторгу на аукціонах по розміщенню акцій внаслідок зростання їх ціни.
- в результаті приватизації збиткових підприємств відбувається скорочення обсягів субсидування державних підприємств;
- такого роду конверсія боргових зобов'язань може сприяти експорту, заміні імпорту вітчизняним виробництвом.

Інша модифікація даної схеми – "борги в обмін на нерухомість" – пов'язана з передачею у власність або в тимчасове користування кредиторів об'єктів нерухомості чи природних ресурсів.

6. Фінансування бюджету за рахунок нових запозичень в обсягах, що відповідатимуть реальним можливостям України здійснювати запозичення з огляду на мінімізацію їх вартості та утримання обсягу боргу в економічно безпечних межах. В цьому випадку обсяги запозичень мають відповідати обсягам платежів з погашення. Така політика сприятиме зниженню боргового навантаження на державний бюджет та економіку України.

Таким чином, для підвищення ефективності управління зовнішнім державним боргом України необхідна зміна ряду положень нормативно-правової бази. Зокрема, потрібна жорсткість межі граничного обсягу залучення нових запозичень, а також введення законодавчих обмежень не тільки на обсяг державного боргу, але і на його структуру: встановлення лімітів на залучення ресурсів із середнім терміном погашення менше року, а також ресурсів із процентною ставкою, що плаває, встановлення граничного співвідношення між внутрішньою та зовнішньою складовою, встановлення граничної частки однієї валюти в загальному обсязі державної заборгованості, за якою буде здійснюватися погашення заборгованості.

Одним з пріоритетних завдань управління державним боргом України є зміна його структури в розрізі валют погашення. Дострокове погашення доларової заборгованості за рахунок випуску єврооблігацій чи залучення кредитів, номінованих у євро, дозволить істотно знизити валютні ризики по державному боргу. Воно може істотно підвищити рівень процентних платежів, оскільки на даний момент реальні ставки по можливих запозиченнях у євро з урахуванням змін кредитного рейтингу України трохи нижче ставок по ряду залучених раніше запозичень у доларах США. Крім того, така операція дозволить пролонгувати частину української заборгованості, скоротивши боргове навантаження на бюджет у короткостроковій перспективі. При здійсненні рефінансування державного боргу за рахунок єврокредитів перевага повинна надаватися позикам із фіксованою процентною ставкою.

Формування та нагромадження державного боргу є органічною складовою функціонування економік переважної більшості країн світу, потужним важелем макроекономічного регулювання та інструментом реалізації економічної стратегії. Успішне вирішення завдань економічної стратегії значною мірою залежить від подальшого обмеження боргової залежності держави, особливо зовнішньої. При цьому вирішального значення набуває дотримання в наступні роки принципу бездефіцитності державного бюджету.

Як вже зазначалося, в Україні в перші роки незалежності формування державного боргу відбувалося значною мірою хаотично, під впливом потреб оперативного фінансування поточних бюджетних видатків, що наклало свій відбиток на його структуру та обсяги. Відсутність продуманої боргової стратегії і недалекоглядність політики у сфері зовнішніх запозичень поставили складні завдання перед фінансовою системою держави щодо обслуговування державного боргу, посиливши "загрозу не тільки зовнішнього дефолту, але й втрати Україною можливості проводити політику, яка б відповідала національним інтересам". Лише в останні роки розпочалося формування послідовної та виваженої довгострокової державної боргової політики, яку ще належить відповідним чином "вбудувати" у систему інструментів економічної стратегії держави [18].

У Великому економічному словнику [19], економічній енциклопедії за редакцією Л.І. Абалкіна [20] наводиться тлумачення стратегії як економічної категорії, де вона визначається як "узагальнена модель дій, спрямованих на досягнення мети шляхом розподілу, координації та ефективного використання ресурсів; система правил та способів реалізації стратегічної концепції розвитку...".

У широкому розумінні стратегія – це образ дій, що зумовлює цілком визначену і відносно стійку лінію поведінки суб'єкта на досить тривалому історичному відрізку часу [21]. Такий процес складається в межах певної системи принципів, правил і пріоритетів, що зумовлюють обставини місця, часу, причини, способу і мети дії.

Під борговою стратегією у світовій теорії та практиці розуміють систему врегулювання боргових проблем країн, що відчують труднощі щодо обслуговування боргових зобов'язань та зовнішніми позиками та відновлення їх платоспроможності [22, с.7].

Таким чином, автор під борговою стратегією розуміє комплекс взаємопов'язаних дій держави щодо врегулювання поточних боргових проблем, забезпечення платоспроможності держави у майбутньому та ефективного використання державного боргу для забезпечення економічного зростання в державі.

До основних принципів, яких необхідно дотримуватися при розробці концепції боргової стратегії України, можна віднести такі:

1) безумовність – забезпечення режиму безумовного виконання державою всіх зобов'язань перед зовнішніми кредиторами;

2) мінімізація ризиків – розміщення і погашення позик таким чином, щоб максимально знизити вплив коливань кон'юнктури світового ринку капіталів і спекулятивних тенденцій ринку цінних паперів на ринок зовнішніх державних зобов'язань;

3) оптимальність – підтримання оптимальної структури зовнішнього державного боргу щодо строків погашення, валюти, кредиторів тощо;

4) зберігання фінансової незалежності – підтримка оптимальної структури боргових зобов'язань держави між інвесторами-резидентами і інвесторами-нерезидентами;

5) ефективність використання зовнішніх державних запозичень – залучення фінансових ресурсів для реалізації програм інституційного та інвестиційного розвитку країни;

6) прозорість – дотримання відкритості при випуску позик, забезпечення доступу міжнародних рейтингових агентств до достовірної інформації про економічний стан у державі для підтримки високого кредитного рейтингу держави-позичальника;

7) стабільності – забезпечення сталого розвитку ринку зовнішніх державних боргових зобов'язань шляхом створення ефективних механізмів і правил його функціонування із одночасним забезпеченням стабільного співвідношення державного боргу до ВВП.

Розробку концепції боргової стратегії України можна здійснювати за двома можливими напрямками: 1) повна відмова від нових зовнішніх державних запозичень;

2) здійснення нових зовнішніх запозичень в безпечних розмірах на інвестиційні цілі.

Слід зазначити, що повна відмова від державного зовнішнього запозичення неможлива, оскільки необхідно забезпечувати обслуговування та погашення накопиченого державного боргу, підтримку платіжного балансу, збереження валютних резервів. Цей висновок ґрунтується на таких чинниках.

Першим альтернативним варіантом зменшення сум державного запозичення є запровадження платежів за державним боргом тільки за рахунок доходів державного бюджету.

Виконання державою своїх зобов'язань щодо погашення та обслуговування державного боргу є безумовним. Витрати на зазначені цілі в обов'язковому порядку передбачаються в державному бюджеті. Навантаження цих платежів на державний бюджет дуже значне. Фінансування таких витрат тільки за рахунок доходів бюджету призведе до зменшення обсягу видатків на промислове виробництво, сільське господарство, соціальну сферу, інші галузі, що спричинить тривалу стагнацію та зниження рівня життя в країні.

Зовнішні запозичення також необхідні для підтримки платіжного балансу держави з огляду на обов'язковість накопичення валютних резервів як джерела фінансування економічного зростання та закупівлі імпортних енергоносіїв з метою забезпечення безперерйного функціонування таких галузей, як енергетика, промисловість, сільське господарство, постачання електроенергії та палива Збройним Силам України та іншим військовим формуванням, лікарням і школам, задоволення потреб населення в опаленні.

Іншою альтернативою державним запозиченням є відмова від сплати державою своїх боргів (дефолт). Можливими наслідками для України у разі оголошення дефолту є такі: пред'явлення кредиторами вимог дост-



роково погасити кредити на суму близько 3 млрд. доларів США; припинення позик міжнародних фінансових організацій, інших офіційних кредиторів та донорів; судові справи та арешт закордонної державної власності, включаючи закордонні активи Національного банку; зменшення обсягів іноземних інвестицій в національну економіку, неможливість здійснювати зовнішні запозичення від ринку країн світу, зменшення обсягів зовнішньої торгівлі. Аналізуючи цей сценарій розв'язання боргової проблеми, можна зробити такий висновок.

Оголошення дефолту лише тимчасово зменшить навантаження на видаткову частину державного бюджету, проте не сприятиме макроекономічній стабілізації та економічному зростанню, а, навпаки, спричинить спад виробництва. Фактично Україна споживає більше, ніж виробляє. Дисбаланс, що виникає, може бути покритий за рахунок залучення кредитних ресурсів ринку країн світу, але це стане неможливим для України у разі оголошення дефолту.

Для забезпечення стабільного економічного зростання українські підприємства потребують значних інвестицій, які можуть підтримати конкурентоспроможність вироблюваних ними товарів шляхом впровадження нових технологій та модернізації виробництва. У багатьох випадках такі інвестиції не можуть бути здійснені за рахунок доходів підприємств. Розв'язання проблеми можуть сприяти прямі іноземні інвестиції та зовнішні запозичення, які стануть неможливими для підприємств у разі оголошення дефолту.

Спад виробництва та скорочення обсягів зовнішньої торгівлі призведуть до втрати Україною ринків збуту продукції та відповідно місця, що вона займає в міжнародному поділі праці. Це неминуче спричинить зростання безробіття та значне зменшення надходжень до бюджету, що на невизначений термін відтягне процес структурних перетворень в економіці країни, оскільки вона стане повністю закритою для використання кредитних ресурсів ринку країн світу.

Таким чином, зовнішні державні запозичення необхідні для забезпечення платоспроможності держави та досягнення економічного зростання. Тому другий напрямок розробки боргової стратегії, а саме здійснення нових зовнішніх запозичень в безпечних розмірах для інвестиційних цілей, є більш прийнятним для України.

Щодо участі України на міжнародних ринках позичкового капіталу досить складно зробити довгострокові прогнози через відсутність постійного попиту на певні боргові інструменти та його ситуативність. Незважаючи на певну зацікавленість українськими борговими інструментами з боку іноземних інвесторів, їхня діяльність має великою мірою дискретний спекулятивний характер і обумовлена високими відсотковими ставками, які іноді є невиправданими з точки зору світової кон'юнктури на ринках запозичень.

Між тим, загальна тенденція свідчить про поступове зростання довіри інвесторів до економіки України. Зокрема, обнадійливою є підвищена увага з боку іноземних інвесторів до ринку українських єврооблігацій, який демонструє позитивну динаміку розвитку протягом останніх років. Періодичне підвищення кредитного рейтингу України як суверенного позичальника, присвоєння корпоративних кредитних рейтингів деяким українським компаніям та банкам розширюють можливості участі України на ринках міжнародного позичкового капіталу та сприяють більш вигідним умовам запозичень.

Боргове фінансування видатків бюджету, що перевищує межі потреб обслуговування попередніх забор-

гованостей, необхідно здійснювати лише в цілях забезпечення майбутнього економічного розвитку. Йдеться як про здійснення прямих бюджетних інвестицій, так і про створення умов для стійкого, швидкого та якісного економічного зростання економіки в цілому. Такі умови можуть, зокрема, полягати у поліпшенні виробничої, транспортної, енергетичної, інформаційної та іншої інфраструктури.

Неефективним та неприпустимим в майбутньому, на нашу думку, є боргове фінансування статей бюджету споживчого спрямування. Використання запозичених коштів на такі цілі не сприятиме забезпеченню отримання в майбутньому необхідних доходів для погашення заборгованості та виплати відсотків.

Стратегічним завданням боргової політики є також пошук оптимального співвідношення між борговим та податковим фінансуванням бюджетних видатків. Залучення коштів до бюджету завжди обмежене рівнем оподаткування, підвищення якого може зашкодити економічній діяльності підприємницьких структур і добробуту населення. В разі залучення коштів у формі державного кредиту за умови його ефективного використання рівень оподаткування фізичних та юридичних осіб у короткостроковому періоді не зростає, у них залишається більше коштів для розширення виробництва та збільшення споживання. Однак, у майбутньому держава змушена буде збільшити податкове навантаження на суб'єктів господарювання та громадян для того, щоб сплатити відсотки та повернути запозичені кошти.

Має змінитися і політика бюджетних видатків. Досвід країни попередніх років доводить, що намагання збільшити видатки бюджету призводять лише до зростання боргів держави. Відповідно у процесі реформування бюджетних видатків слід передбачити істотне зменшення всіх видів бюджетної підтримки збиткових підприємств і концентрацію бюджетних асигнувань на функціях соціального захисту населення та розвитку соціальної сфери – медицини, освіти, а також науки, житлового будівництва для соціально незахищених верств населення, зміцнення оборони держави та правопорядку. Підтримка виробництва має здійснюватися не через прямі дотації збитковим підприємствам, а шляхом стимулювання споживчого попиту населення, розширення платоспроможності внутрішнього ринку.

Боргова стратегія повинна базуватися на науково обґрунтованих засадах. Структура і розмір зовнішнього державного боргу мають прогнозуватися на часовому інтервалі в декілька років, щоб забезпечити збалансований бюджет, стабільне економічне зростання і сильну фінансову систему. За відсутності такої стратегії економічна криза буде загострюватися, а державний борг зростати.

Проблеми державного боргу повинні стати окремим напрямом дослідження у сферах економічного аналізу, прогнозування, фінансового менеджменту, господарського права. До принципів моментів, на яких варто зосередити увагу при виробленні стратегії боргового управління, слід віднести чітко визначену доступну межу зовнішнього та внутрішнього боргу та витрат на їх обслуговування в структурі державних витрат; подальше зниження вартості обслуговування державного боргу та подовження терміну запозичень, поєднання ринкових та інституціональних механізмів управління державним боргом, використання світового досвіду врегулювання боргу тощо [132].

Необхідно розробити стратегію переорієнтації на ринкові джерела запозичень із використанням широкого набору інструментарію, випробуваного зарубіжною

практикою, сформувавши для цього необхідне правове та інституційне поле. Це дозволить мінімізувати вартість зовнішнього державного боргу.

Міністерство фінансів повинно проводити постійний аналіз та моніторинг кон'юнктури на міжнародних ринках капіталу, котирувань облігацій зовнішньої державної позики на західних біржах, реакцію інвесторів на українські еврооблігації, на ті чи інші економічні та політичні події в країні.

**Висновки.** Отже, на сьогоднішній день для України вкрай необхідною є розробка стратегії держави в питаннях зовнішніх запозичень. Здійснення ефективної боргової політики в Україні передбачає розробку концепції такої боргової стратегії, в якій державний борг розглядатиметься не з позиції боргового тягаря на економіку України, а як інструмент економічного зростання в державі.

Залучені зовнішні позики повинні вести до збільшення виробничих потужностей, головним чином тих підприємств, продукція яких йде на експорт. Збільшення експорту продукції призведе до збільшення валютних надходжень до держави, які необхідні для обслуговування та погашення зовнішнього боргу.

Ріст державного боргу призводить до збільшення витрат по його обслуговуванню. Управління державним боргом повинно бути спрямовано на збільшення середнього терміну погашення заборгованості та скорочення витрат на обслуговування боргу.

Розміри державного боргу в своїх абсолютних значеннях можуть досягати досить великих величин, проте борг завжди мусить знаходитися в певній визначеній кореляційній залежності у відповідній пропозиції, відносно абсолютної величини ВВП.

Стратегічною метою державної боргової політики України має стати залучення фінансових ресурсів для ефективної реалізації програм інституційного та інвестиційного розвитку країни із одночасним забезпеченням стабільного співвідношення державного боргу до ВВП.

#### Список використаних джерел

1. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА – М, 1996. – 496 с.
2. Финансы / Под ред. Дробозиной Л.А. – М.: "Финансы", 1999 г. – 527 с.

R. Rudyk, asp.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

3. Саркисянц А.Г. Система международных долгов. – М: "ДеКА", 1999 г. – 716 с.

4. Финансы: Учеб. пособ. / Под ред. проф. А.М. Ковалевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 384 с.

5. Благодатин А., Лозовский Л., Райзберг Б. Финансовый словарь. – М.: ИНФРА – М, 1999. – 377 с.

6. Макконнелл Кэмпбелл Р., Брю Стэнли Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2-х т.: Пер. с англ. 11-го изд. Т. I. – М.: Республика, 1992. – 399 с.

7. Кругман П.Р., Обстфельд М. Международная экономика. Теория и политика: Учебник для вузов / Пер. с англ. под ред. В.П. Комсова, М.В. Кулакова. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 799 с.

8. Национальный банк України // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://bank.gov.ua>

9. Конституція України // Відомості Верховної Ради. – 1996. – № 30. – 141 с.

10. Бюджетный Кодекс України від 21.06.2001 № 2542-III// Урядовий кур'єр. – 2001. – №131. – 25 липня.

11. Василик О.Д. Теорія фінансів: Підручник. – К.: НІОС. – 2001. – 416 с.

12. Вавилов А., Трофимов Г. Стабилизация и управление государственным долгом России // Вопросы экономики. – 1997. – №12. – С.62-81.

13. Киреев А.П. Международная экономика: В 2-х ч. – Ч.2: Международная макроэкономика: открытая экономика и макроэкономическое программирование. Учебное пособие для вузов. – М.: Международ. отношения, 1998. – 488 с.

14. Титков В. Проблемы управления российским внешним долгом // Вопросы экономики. – 1997. – №11. – С.78-85.

15. Финансы /В.М. Родионова, Ю.Я. Вавилов, Л.И. Гончаренко и др.; Под ред. В.М. Родионовой. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 432 с.

16. Романенко О.Р., Огородник С.Я., Зязюн М.С., Славкова А.А. Финанси: Навч.-метод. посіб. для самостійного вивчення дисципліни / Київський національний економічний ун-т. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. – 387с.

17. Опарін В.М. Фінанси (Загальна теорія): Навч. пос. / Київський нац. економ. ун-т. – 2. вид., доп. і перероб. – К.: КНЕУ, 2001. – С.238с.

18. Особливості та пріоритети боргової політики України. Аналітична доповідь / А.С. Гальчинський, З.С. Варналії, В.Я. Майстришин та ін. – К.: НІСД, 2004. – 104 с.

19. Стратегія: БЭС / Сост. А.Н. Азрилиян, О.М. Азрилиян, Е.С. Калашникова, О.В. Мещерякова, Е.В. Шашкина / Под. ред. А.Н. Азрилиян. – 4-е изд. доп. и перераб. – М.: Ин.-т новой экономики, 1999. – С. 991.

20. Экономическая энциклопедия / Науч.-ред. совет изд-ва "Экономика"; Ин.-т. экон. РАН; Гл. ред. Л.И. Абалкин. – М.: ОАО Изд-во "Экономика", 1999. – С. 780.

21. Портер М. Стратегія конкуренції: Методика аналізу галузей і діяльності конкурентів: Пер. з англ. – К.: Основи, 1997. – 390 с.

22. Федякина Л.Н. Мировая внешняя задолженность: теория и практика урегулирования. – М.: Дело и Сервис, 1998. – 304 с.

Надійшла до редколегії 14.05.14

## СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМ ДОЛГОВОЙ ПОЛИТИКИ УКРАИНЫ НА РЫНКЕ ВНЕШНИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

*Статья посвящена оценке современного состояния долговой политики Украины на рынке внешних заимствований. В статье определены ключевые факторы формирования внешнего долга в Украине. Проанализированы основные тенденции долговой политики государства. Предложены пути и инструменты управления внешним государственным долгом и проведения эффективной долговой политики государства. Учитывая, что обеспечение устойчивого экономического развития Украины невозможно без применения механизма внешних государственных заимствований, то данный вопрос является весьма актуальным на современном этапе экономического развития страны.*

*Ключевые слова: внешний долг, международные кредиторы, управления государственным долгом, государственная долгая политика.*

R. Rudyk, PhD student

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

## PROBLEMS OF DEBT POLICY OF UKRAINE IN THE EXTERNAL BORROWING MARKET AND SOLUTIONS

*Under conditions of formation and functioning of a market economy the role and importance of such component of public finances as public debt enhances. The sustainable economic development of Ukraine is impossible without the use of mechanism of external public borrowings giving rise to the external public debt.*

*Keywords: external debt, international creditors, external public debt management, state debt policy. In this article suggests the ways and instruments of external debt management and implementation of effective debt policy.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 75-81  
УДК 631.1:31.1  
JEL Q 17

Н. Строченко, канд. екон. наук, доц.  
Сумський національний аграрний університет, Суми

## ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЗРОСТАННЯ ЕКСПОРТУ ПРОДУКЦІЇ АПК УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СТАНДАРТІВ ІЗ ВУГЛЕЦЕВОЇ СЕРТИФІКАЦІЇ

*Метою статті є соціо-еколого-економічний аналіз та обґрунтування ефективності процедур екологічних стандартизації і сертифікації щодо вирощування та експорту зернових культур. Запропоновано визначати економічну ефективність використання стандартів із екологічної сертифікації у сфері аграрного природокористування якісними і кількісними методами. Якісне оцінювання ефективності стандартизації запропоновано проводити за аналізом економічних переваг, порівнянням обсягу виробництва певної кількості і якості продукції та матричним методом. Кількісне оцінювання економічної ефективності стандартизації запропоновано проводити на підставі доходів та затрат. Проведено обґрунтування економічної ефективності стандартів із екологічної сертифікації на прикладі вирощування та експорту ріпаку за непрямим методом на державному рівні.*

**Ключові слова:** стандартизація; експорт; зернові культури; ефективність.

**Постановка проблеми.** Сільське господарство є важливим сектором національної економіки, оскільки Україна володіє чорноземами та потенційно родючими ґрунтами. Станом на 2012 рік сільське господарство забезпечувало 8,2% ВВП і 14,5% загального обсягу товарного експорту. Світовий попит на продовольчу і енергетичну сировину постійно зростає, оскільки населення Землі щорічно збільшується на 80 млн. чоловік або на 1,4% [1]. При цьому на рівні світу існує дилема – нарощувати виробництво продовольства або вирішувати проблему енергетичної безпеки на тих самих площах сільськогосподарських земель за рахунок відновних джерел. Найбільше експортують продовольчих товарів США – на 50 млрд. дол., Франція 33, Німеччина – 30, Бразилія 24, Бельгія – 23, Іспанія – 22, Канада – 21, Україна 18,2 у 2012 р. та 17,4 млрд. дол. у 2013р. [2, С. 16]. Стрімкий розвиток процесів глобалізації обумовлює зростання обсягів зовнішньоторговельної діяльності України, ВВП якої на 44,4% формує експорт товарів і послуг, що обумовлює необхідність додаткових досліджень щодо шляхів підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних галузей і підприємств на зарубіжних ринках. Із врахуванням концептуальних положень екологізації економіки для України актуальним є нарощування експорту продовольства, вирощування органічної продукції та енергетичних культур. Природно-кліматичні умови України є сприятливими для виробництва одного із головних видів сільськогосподарської продукції – зернових. Розвитку вітчизняного зерновиробництва сприяє ємкий внутрішній ринок, вигідне геополітичне розташування для зовнішньої торгівлі, наявність розгалуженої транспортно-складської інфраструктури, включаючи морські порти. За таких умов аспекти якості продукції, її класифікації, стандартизації, сертифікації загалом і вуглецевої сертифікації енергетичної сировини зокрема набувають украї важливо значення для всіх країн світу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми розробки дієвих механізмів ефективного регулювання функціонування агропромислового виробництва та ринків продовольчої продукції країн ділових партнерів України є актуальними і розробляються українськими і зарубіжними вченими: Л. Абалкіним, А. Аганбеганом, В. Босвим, Ю. Лупенком, І. Лукиновим, П. Борщевським, В. Бойком, В. Гусаковим, М. Дем'яненком, Є. Жоголевою, Г. Личем, О. Онищенком, Б. Пасхавером, В. Тарасовим, С. Суховим, П. Саблуком, Е. Сагайдаком, В. Протасовим, В. Зимовцем, О. Шпичаком, С. Чмирь та ін. Питаннями вирішення продовольчої безпеки займалась потужна когорта вчених, які внесли

потужний вклад у розробку теоретико-методичних основ та прикладних аспектів цієї проблеми, серед яких можна виділити В. Суперсона, П. Борщевського, О. Гудзинського, О. Гойчук, Б. Данилишина, М. Долішнього, С. Дорогунцова, А. Лисецького, І. Лукінова, М.Паламарчука, М. Пістуна, Д. Прейгера, П. Саблука, М. Хорунжого, О. Шпичака, Л. Чернюк, М. Чумаченка, В. Юрчишина та інших. Серед зарубіжних науковців слід відзначити В. Агаєва, Л. Абалкіна, І. Богданова, А. Богомолова, З. Іл'їну, Б. Кумахова та інших. Економічні аспекти проблем європейської інтеграції України перебувають у центрі уваги багатьох науковців. Зокрема, І. Єгорова [3], О. Ковальова [4] зосередили увагу на євроінтеграційному курсі України. Зовнішньоторговельні аспекти взаємовідносин України та ЄС розглянули у своїх наукових працях Н. Гончаренко [5], С. Науменко [6]. Питання ринкової глобалізації щодо ринку зернових висвітлені у працях Н. Бурлаки, В. Власова, В. Губенка, С. Рогача, О. Швиданенка, О. Білоуса, Т. Кальченка, В. Кулішова та інших дослідників. Формування доданої вартості у зернопродуктовому підкомплексі досліджували: Макконнелл Кемпбелл Р., Стенлі Л. Брю, Манків Грегорі Н., П. Семюельсон, М. Ільчук, С. Кваша, Ю. Лузана, В. Месель-Веселяка, О. Світового [7, с. 60]. Проте дослідження проблем продовольчої безпеки, з позицій адаптації національного законодавчо-нормативних документів до вимог ЄС ще не набуло широкого вивчення.

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** В Законі України "Про зерно та ринок зерна в Україні" не регламентовано положення про актуальні проблеми глобалізації у галузі стандартизації якості зернових з метою диверсифікації ринків збуту та вищої ціни експорту. Наразі у статті 10 є інформація про необхідність сертифікації зерна і продуктів його переробки. Проте впровадження механізмів експорту та імпорту зерна і продуктів його переробки за міжнародними договорами потребує стандартів для кожного виду зернових та сільськогосподарського виробництва в цілому за міжнародними стандартами ISO серії 9000 "Управління якістю", ISO серії 14000 "Управління навколишнім середовищем", ISO серії 22000 "Системи менеджменту безпеки харчових продуктів" та ін. Підставою для відмови у видачі сертифіката відповідності послуг із зберігання зерна та продуктів його переробки є: подання суб'єктом зберігання зерна необхідних документів не в повному обсязі; виявлення в документах, поданих суб'єктом зберігання зерна, недостовірних відомостей; невідповідність послуг із зберігання зерна та продуктів його переробки стандартам та іншим нормативним докумен-

там у сфері зберігання зерна та продуктів його переробки [8]. Наразі також експорт зернових та технічних культур, що використовуються в енергетичних потребах (виробництво біодизелю, біоетанолу тощо) потребує засвідчення сталості погодження сировини за критеріями вуглецевої сертифікації. Основні вимоги вуглецевої сертифікації це: вирощування сільськогосподарських культур не на землях із збереження біорізномайття, осушених болотах, землях лісового фонду до 2008 року та дотримання балансу вуглецю тощо.

**Мета статті.** Метою статті є соціо-еколого-економічний аналіз та обґрунтування ефективності процедур екологічних стандартизації і сертифікації щодо вирощування та експорту зернових культур у контексті забезпечення вимог вуглецевої сертифікації.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Зберігаючи протягом останніх п'яти років 6 місце в ТОП – 10 світових виробників зерна, Україна на тлі зростання виробництва зернових зробила великий крок вперед у світовій торгівлі зерном, значно збільшивши за цей період свою частку в структурі світового ринку. У 2013/2014 маркетингових роках (МР), Україна досягає друге місце в рейтингу світових експортерів зерна, підвищившись на нього з 7 місця (2012/2013 МР). У 2013/2014

МР в Україні отримано рекордний урожай зернових, який, за оцінками аналітиків АПК-Інформ, склав 63 млн тонн [9]. Натепер профіцит торгівлі зерном, олійними й продуктами переробки в розмірі \$9,3 млрд наблизився до головної експортної статті країни – металу, з профіцитом у \$12,5 млрд [10].

Загалом товарний експорт України є досить висококонцентрованим, причому роки економічного зростання не змінили цю ситуацію, а навпаки, посилили рівень концентрації експорту. Важливою характеристикою зовнішньоекономічної спеціалізації є висока частка в експорті напівфабрикатів, тоді як частка високотехнологічних товарів у загальній структурі експорту залишається близько 3%. Так, наприклад, кількість країн, до яких був експорт з України до 2007 року, становила 172 країни, після вступу до СОТ – 184, а у 2012 р. більше 190 [11]. Частка АПК та динаміка експорту продукції АПК України наведена у (табл. 1). На нашу думку, проведений аналіз засвідчує зростання ресурсної економіки, наприклад, частка агропромислового сектору в експорті за 2012 р. у порівнянні з 2005 р. зросла у 2,1 рази, продукція тваринництва зросла в 1,3 рази, продукція рослинництва (сировина, зернові тощо) зросла у 5,4 рази, а продовольство у 2,7 рази.

**Таблиця 1. Частка АПК (%) та динаміка експорту продукції АПК України, млн дол. США**

	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Частка АПК у загальному експорті, %	12,6	16,2	24,0	18,7	18,7	26,0
Продукція АПК	4307,0	10824,7	9514,9	8622,5	12804,1	17880,6
Тваринництво	732,2	783,4	596,0	694,3	936,6	961,3
Рослинництво	1695,9	5577,4	5034,9	3401,8	5532,0	9213,9
Продукти харчування	1291,7	2518,2	2088,0	2294,8	2939,1	3493,9

\* Джерело: розраховано автором за [11]

На думку автора, все більшого значення набуває пропозиція до системної адаптації та гармонізації національних і впровадження світових стандартів у всіх галузях економіки, що принесе важливі переваги, в тому числі:

- розширення доступу до більшого асортименту продукції, посилення вимог до безпеки продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках, нові можливості для бізнесу;
- безмитний доступ до найбільшого у світі ринку для більшості українських виробників, що створює значні можливості для експорту. Наприклад, ВВП Європейського Союзу (ЄС), виміряний в цінах паритету купівельної спроможності, досяг 14,800 трлн дол. США у 2010 р., в той час як аналогічний показник для Митного Союзу становив 2,5 трлн дол. США (потенційні економічні вигоди від будь-якого регіонального інтеграційного проекту позитивно корелюють з розміром ринку, з яким така інтеграція відбувається). Однак усі країни Митного Союзу теж розробляють власні та гармонізують світові стандарти під свої економічні потреби, що вказує на економічно обґрунтований шлях – гармонізації з міжнародними стандартами;
- покращання внутрішнього інвестиційного клімату, оскільки гармонізація нормативів ЄС буде означати зміни в національному законодавстві та призведе до прозорих правил ведення бізнесу. Зазначені переваги підтверджуються і в низці публікацій [12, 13].

Систематизацією наукових підходів та досвіду економічно розвинених країн світу нами встановлено відсутність гармонізованих стандартів, в тому числі, вуглецевої сертифікації, що спричинило зміну географії

експорту зерна із України. Частка експорту українського зерна на традиційні ринки збуту – ЄС – значно скоротилася, при цьому збільшившись у країни Азійського регіону, де вимоги вуглецевої сертифікації є менш актуальними. Так, частка ЄС в експорті української пшениці в 2013/2014 МР зменшилася практично до 1% (липень – січень) в порівнянні з 33% в сезоні 2011/2012 і 14% в 2012/2013 МР. Відвантаження українського зерна до країн Близького Сходу також значно зменшилися – до 17% в 2013/2014 МР (липень – січень) в порівнянні з 30% в сезоні – 2011/12 і 22% в 2012/2013 МР. При цьому частка експорту пшениці з України в країни Азії за період липень – січень 2013/2014 МР склала вже 29% від загального експорту при тому, що за підсумками минулих двох сезонів ця частка була на рівні 5% у (2011/2012)МР і 2% (2012/2013) МР. Подібна картина складається також із експортом української кукурудзи. Згідно з оновленими прогнозами аналітиків ІА "АПК-Інформ", в 2013/2014 МР із України може бути експортовано 30,9 млн тонн зерна, що стане абсолютним рекордом і дозволить країні увійти до трійки найбільших світових експортерів цієї продукції. За даними Інтернет сайтів Європейський Союз вже у квітні 2014 р. планував знизити тарифи на українські товари орієнтовно на 500 млн євро, із яких майже 400 млн євро припадає на аграрний сектор.

Аналіз даних статистики імпортерів сільськогосподарської продукції, прогнози на найближчі десятиліття підтверджують авторську позицію щодо зростання світового попиту на зернову, олійну та тваринницьку продукцію, девальвацію долара США, збереження високих цін на енергоносії й подальше зростання обсягів виробництва біопалива. Торгові прогнози до 2019 р. базують

ся на припущеннях щодо тенденцій у зовнішніх областях, розмірах врожаїв та використання, а також згідно існуючих багатосторонніх угод, які стосуються сільськогосподарства та торгівлі сільськогосподарською продукцією. Уряд та аналітики прогнозують, що до 2020 року виробництво зернових в Україні буде складати 80 млн т на рік, а об'єм експорту 50 млн т. Основний резерв для збільшення об'ємів виробництва проглядається в збільшенні врожайності. Так, за даними Міністерства сільськогосподарства США, врожайність кукурудзи в Канаді й США складає 9,59 т/га і 9,97 т/га відповідно, що на (50-56)% більше, ніж в Україні. Згідно даних Євростату, врожайність пшениці в Нідерландах складає 9,23 т/га, в Ірландії – 8,8 т/га, Німеччині – 7,98 т/га, Франції – 7,26 т/га, Чеській республіці – 4,32 т/га. Це на 27-270% більше, ніж поточна врожайність даної зернової культури в Україні [13].

Щодо олійних, то їх врожай у 2013 році також став рекордним. Вперше в історії України, обсяг виробництва соняшнику перевищив 10 млн. тонн й склав 11,37 млн тонн. Врожай сої збільшується п'ятий рік поспіль – у 2013 р. було зібрано понад 2,7 млн т. Додавши третю основну олійну культуру – ріпак з урожаєм у 2353 тис. тонн, виходимо на загальний обсяг виробництва олійних у розмірі 16,135 млн тонн. Це на 33,7% і 29,7% більше, ніж було зібрано у 2012 й 2011 роках відповідно. Таким чином, у 2013 р. в Україні зібрано 79,15 млн тонн зернових, зернобобових та олійних культур разом. Відтак, потенційні можливості України з вирощування ріпаку становлять 5-6 млн т при середній урожайності 25-28 ц/га. Цього достатньо для забезпечення вітчизняних переробних потужностей та формування експортного потенціалу.

За таких умов розподіл ріпаку в 2013–2014 сезоні буде практично таким же, як і в попередніх сезонах. Завдяки зростанню врожаю майже на 71% Україна зможе наростити експорт ріпаку до 1,95 млн т проти 1,27 млн т в 2012–2013 сезоні [14].

На думку автора та вчених-економістів важливими факторами для балансування вирощування сільськогосподарських та енергетичних культур є те, що починаючи із 1970 року збільшується імпорт продовольства країн, що розвиваються. З іншого боку є питання щодо підтримки у США і ЄС виробництва біопалива, що стало причиною росту цін на продовольство починаючи із 2007-2008 років. Зростання на рівні світу доходів населення створює умови меншої чутливості на більші ціни на продовольство, що призводить до росту волатильності. Зокрема підтримка сільськогосподарських виробників складає в економічно розвинених країнах – 20% та до 10% у країнах, що розвиваються, такий показник у них за останні роки не збільшується. Тому доцільно стверджувати, що світ знаходиться на заключному етапі екстенсивного способу землеробства і перевиробництва сільськогосподарської продукції. Звідси проблеми у потребі сировини для біопалива, вимоги збереження біорізноманіття, зміни клімату постійно загострюються, а використання дешевих ресурсів (енергоносії, добрива тощо) завершується. Отже, основним фактором вирішення таких проблем є довгострокові інвестиції у сільське господарство та регулювання й прогнозування попиту і пропозиції продовольства в тому числі і на біопаливну сировину.

Наразі на рівні світу, країн та їх регіонів не вирішена задача щодо обґрунтування виділення площ під енергетичні, технічні культури та сільськогосподарську продовольчу сировину. Наприклад, ЄС встановив мандат, що

на відновлювальні ресурси припадає 10% споживання енергії в транспортному секторі до 2020 р. Прогнози Міністерства Сільськогосподарства США припускають, що ЄС збільшує своє внутрішнє виробництво олійних культур та імпорт олії рослинних культур з країн колишнього СРСР та з інших країн Європи, що не входять до складу ЄС, для збільшення виробництва біодизельного палива. Також прогнозується, що ЄС імпортуватиме біопаливо, в особливості біодизельне паливо, з Аргентини та етанол з Бразилії. Проте, припускається, що лише 60% від мандата буде досягнуто за рахунок сировини з однорічних культур до 2019 р. року, при цьому частка етанолу з загального об'єму використання біопалива зростає з 28% на даний час до 35% до 2019 р.

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) надає належну увагу вивченню особливостей і різноманіттю питань на національному та міжнародному рівнях. Слід зауважити, що на всіх рівнях і фактично всі проблеми використовують стандартизацію, метрологічне забезпечення (у тому числі в процесах стандартизації) та її інновації – екологічної стандартизації. Так, Директива 85/374/ЄЕС "Про наближення законів, постанов щодо відповідальності за неякісну продукцію" від 25 липня 1985 року посилює відповідальність виробника за збитки завдані недоліками його продукції та декларує, що продукція є неякісною, коли вона не надає справедливо очікуваного рівня безпеки споживачам.

Іншим прикладом важливості інтеграційних процесів в стандартизації є технічний регламент Митного Союзу у сфері забезпечення продовольчої безпеки – "Про безпеку харчової продукції". Технічний регламент Митного союзу ТР ТЗ 021/2011 "Про безпеку харчової продукції" затверджено Рішенням Комісії Митного Союзу від 9 грудня 2011 р. № 880. Технічний регламент ТР ТЗ 021/2011 встановлює: об'єкти технічного регулювання; вимоги безпеки (включаючи санітарно-епідеміологічні, гігієнічні та ветеринарні) до об'єктів технічного регулювання; правила ідентифікації об'єктів технічного регулювання; форми і процедури оцінки (підтвердження) відповідності об'єктів технічного регулювання вимогам технічного регламенту.

Відтак стандарти і технічні регламенти є важливими інструментами для вирішення проблем експортно-імпортних операцій та створюють передумови соціо-еколого-економічного обґрунтування прийняття рішень щодо оптимізації використання земельних, водних, біологічних тощо ресурсів.

Для України в умовах "нульової" підтримки сільськогосподарства характерне зростання експорту зернових. Держпідприємство "Держзовнішінформ" оцінює експортний потенціал зерна України в 30-32 млн тонн. Це на (30-40)% більше, ніж було вивезено в минулому 2012-2013 маркетинговому сезоні. У минулому сезоні поставки принесли країні \$ 6,3 млрд. За рахунок високих світових цін валютні надходження збільшилися майже на 20% до \$ 6,3 млрд. При цьому структура використання зернових і зернобобових культур в (2012-2013) роках була орієнтована на експорт сировини [15].

До цього варто додати, що саме розвиток виробництва з переробки, та найголовніше, з виготовлення конкурентоспроможного продовольства вимагає наявності гармонізації національних і галузевих стандартів, в тому числі, з сертифікації. Нині це стандарти сталого сільськогосподарського виробництва.

З метою визначення ефективності стандартизації експорту зернових культур доцільно використовувати непрямі

методи визначення ефективності стандартизації які у порівнянні з прямими методами використовують менший обсяг інформації щодо впровадження та використання стандартів. Відтак непрямі методи переважно використовують на державному рівні, а прямі методи – на рівні підприємств. Непрямі методи також дають змогу враховувати синергетичні ефекти нових стандартів, а також визначати ефективність загальних та основоположних стандартів, що притаманні для екологічних стандартів з екологічної та (або) сертифікації експорту зернових.

Непрямі методи доцільно використовувати відповідно до директиви Європарламенту та Європейської Ради (наприклад, Директива 2009/28/ЄС), коли сертифікована біомаса (сировина для біопалива), в тому числі ріпак, не може вирощуватися на землях, які до 1 січня 2008 року мали статус лісу, боліт, об'єктів біорізноманіття та з урахуванням площ під посівами важливих для харчової промисловості сільськогосподарських культур. Головними труднощами українських аграріїв з 2013 р. стало надання документів, які підтверджують, що землі, на яких вирощується ріпак, відповідають критеріям стійкості – вимогам сертифікації за International Sustainability and Carbon Certification (ISCC – Міжнародна система сертифікації сталості та карбону) або REDcert – сертифікація згідно з положеннями Директиви 2009/28/ЄС [16].

Якщо кількість сільськогосподарських підприємств, які не зможуть підтвердити вимоги стійкості, стане критичною, ЄС може ввести проти виробників ріпаку, експортерів і навіть всього українського ринку заборону експорту. Україна в останні роки експортувала близько 50% виробленого ріпаку до країн ЄС. У попередні роки, наприклад, в 2008/2009 МР Україна експортувала до Європейського Союзу насіння ріпаку в обсязі 2,64 млн. тонн на загальну суму 1,35 млрд. доларів США. Сертифікація принесе вигоди учасникам ринку, оскільки різниця в ціні, що утворилася на сертифіковану та не сертифіковану продукцію перевищує витрати, пов'язані з проходженням сертифікації [17].

У дослідженнях проведено обґрунтування економічної ефективності стандартів із екологічної сертифікації на прикладі експорту ріпаку за непрямим методом на державному рівні [18]. Вихідними даними слугували дані офіційної статистики та інформація з Інтернет-сайтів за 2010-2013 МР: ціна сертифікації за першим варіантом – 1,5% від вартості експорту однієї тони ріпаку, а за другим – 3750 дол. США за сертифікацію однією фірмою площі посівів 15 000 гектарів (витрати на створення фірми, аудит, аналітичні дослідження не враховувались). Розрахунки наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Економічна ефективність запровадження стандартів із екологічної сертифікації

Варіанти сертифікації	За середньою ціною експорту ріпаку в Україні, млн дол. США		За світовою ціною експорту ріпаку, млн дол. США		Ефект від сертифікації, млн дол. США
	доходи	витрати на сертифікацію	доходи	витрати на сертифікацію	
Варіант перший	702,8 (2010-2011 МР, ціна 513 дол. США за тону, експорт 1,37 млн т)	10,5	876,8 (640 дол. США)	13,2	174 (більше у 1,25 рази)
	609,6 (2012-2013 МР, ціна 480 дол. США, експорт 1,27 млн т)	9,14	791,2 (ціна 623 дол. США)	11,9	181,6 (більше у 1,29 рази)
	833,6 (2013-2014 МР, ціна 427,5 дол. США, експорт – 1,95 млн т)	12,5	909,3 (ціна 466,3 дол. США)	13,6	75,7 (більше у 1,09 рази)
Варіант другий	702,8 (2010-2011 МР, ціна сертифікації 0,25 дол. га, площа – 0,907 млн га)		876,8	0,23 (менші у 57 разів у порівнянні з варіантом 1)	174
	609,6 (2012-2013 МР, ціна сертифікації 0,25 дол. га, площа – 0,566 млн га)		791,2	0,14 (менші у 85 разів у порівнянні з варіантом 1)	181,6
	666,9 (2013-2014 МР, ціна сертифікації 0,25 дол. га, площа – 1,0 млн га)		909,3	0,25 (менші у 54 рази у порівнянні з варіантом 1)	75,7

\* Джерело: розраховано автором за [9, 16]

За результатами розрахунку встановлено, що в результаті екологічної сертифікації вирощування ріпаку і в подальшому експорту за світовими цінами держава отримує в 1,21 більше прибутку порівняно з ціною в Україні. За другим варіантом, який за своєю сутністю відображає становлення інституційного забезпечення екологічної сертифікації сільськогосподарського виробництва в системі аграрного природокористування, витрати на інституційне забезпечення екологічної сертифікації (у середньому за останні роки) у 65 разів менші, ніж за першим варіантом, що є результатом ефективності запровадження стандартів за системним підходом до виконання робіт із екологічної сертифікації у сфері аграрного природокористування, а саме: екологічні стандарти та аудит, мотивація раціонального аграрного природокористування, інформаційні технології в системі моніторингу та ін.

Реалізація на практиці положень екологічної стандартизації і сертифікації не суперечить вимогам СОТ, відповідно до Угоди про сільське господарство (стаття 6), яка містить зобов'язання щодо внутрішньої підтримки сільськогосподарського виробництва ("зелена скринька"), (рис. 1). Для того, щоб заходи із внутрішньої підтримки можна було віднести до "зеленої скриньки", необхідно, щоб вони не справляли спотворювального впливу на торгівлю чи на виробництво або такий вплив повинен бути зведений до мінімуму. Наприклад, ресурси, матеріальне забезпечення та інфраструктура у різних країнах використовувались на вирощування продуктів харчування та біопалива за однакових умов, створюючи тим самим рівні умови конкуренції між виробниками. Заходи "зеленої скриньки" повинні відповідати таким основним критеріям: підтримка повинна надаватися через урядові програми, що фінансуються за державний кошт, а не за кошти споживачів; наслідком під-

тримки не повинно бути надання цінової підтримки виробникам. Бюджетне фінансування програм "зеленої скриньки" може бути збільшено Україною, тому що воно не обмежується з боку СОТ. Наприклад, це видатки на: на створення інфраструктури, консалтинг, маркетингові послуги, раціональне використання сільськогосподарських земель, навчання, інспектування продукції, розбудову сучасної системи стандартів, прискорення роботи із їх гармонізації з міжнародними та європейськими [20].

Механізм формування та функціонування ринку продовольчого зерна за положеннями "зеленої" скриньки на середньострокову перспективу має передбачати: входження у міжнародні організації, які дають право бути повноправними експортерами і мати доступ до їх баз даних; гармонізацію законодавчо-нормативної бази держави; активізацію діяльності торговельних підприємств в країнах-потенціальних імпортерах вітчизняного зерна; введення різних видів торгівлі за стандартизованими контрактами; розширення експортної торгівлі; екологічна сертифікація сільськогосподарських земель та якості продукції, особливо тієї, що направляється на експорт; підвищення прибутковості виробників зерна; забезпечення балансу інтересів суб'єктів національного зернового ринку шляхом нормативно-правової гармонізації розподілу прибутків у "життєвому" ланцюгу зерна; збільшення валютних надходжень в Україну; збільшення національної доданої вартості у зерновій торгівлі (через розширення національної участі в стратегічних ланках логістично-транспортних мереж та кінцевому збуті зарубіжному споживачу); оптимізація кількісних, якісних та комерційних втрат у зерновому секторі; диверсифікація ринків збуту національного зерна; управління національними запасами зерна для оптимізації його вартості у разі кон'юнктурних коливань на світовому ринку тощо. Ринкова інфраструктура законодавчо має також доповнюватися заходами захисту права власності товаровиробників на свою продукцію, на вільний вибір переробників і покупців сільськогосподарської продукції, права на вільне переміщення зерна вітчизняного виробництва територією України, заборону на встановлення мінімальних цін, обмеження максимальних цін. Ці заходи запобігають створенню штучних дефіцитів і штучному зростанню чи падінню цін в регіонах. Отже, вкрай актуальним є в наш час є формування і поєднання заходів ринкових так і державного регулювання.

**Висновки.** Отримано нові наукові результати якими доведено синергетичні ефекти від стандартизації нормативних документів із сертифікації, в тому числі екологічної, завдяки зростанню експорту українських зернових на макрорівні. Непрямими методами визначення ефективності стандартизації встановлено доцільність запровадження стандартів із екологічної сертифікації на прикладі ріпаку. Зазначені наукові підходи набувають більшої актуальності за положеннями "зеленої" економіки та потребують наукового, методичного обґрунтування для різних галузей та видів діяльності. Вирішення зазначених питань в нашій державі сприятиме конкурентоздатності економіки, вирощуванню екологічно безпечної продукції, зменшенню витрат на сертифікацію земель сільськогосподарського використання, збереженню якості земельних ресурсів. На перспективу необхідно розробляти методичні підходи до ефективності стандартів на рівні сільськогосподарських підприємств щодо вирощування екологічно сертифікованої продукції.

#### Список використаних джерел

1. Алтухов А.Н. Мировой продовольственной кризис: причины возникновения проблемы преодоления // А.Н. Алтухов. – Экономика АПК. – 2010. – № 6. – С.145.
2. Губенко В.І. Теоретико-методичне обґрунтування пріоритетів розвитку АПК України в контексті економічної та продовольчої безпеки // Основні пріоритети розвитку АПК України у контексті економічної, продовольчої та енергетичної безпеки країни / Під ред. д.е.н., Ю.О. Нестерчук. – Умань: Видавничо-поліграфічний центр "Візаві", 2014. – Ч. 1. – С.16-27.
3. Єгоров, І. Ю. Україна в світлі європейських індикаторів науково-технічного розвитку / І. Ю. Єгоров // Наука та наукознавство. – 2008. – № 1. – С. 3–10.
4. Ковальова, О. О. Європейська стратегія сусідства: нові можливості для України / О. О. Ковальова // Стратегічна панорама. – 2004. – № 4. – С. 29–34.
5. Гончаренко, Н. І. Інтеграційний вектор України: гравітаційна модель зовнішньої торгівлі країн Європейського Союзу та України / Н. І. Гончаренко // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 1. – С. 78–84.
6. Науменко С. В. Стратегія забезпечення зовнішньоекономічної безпеки України за умов інтеграції до Європейського Союзу / С. В. Науменко // Регіональна економіка. – 2007. – № 4. – С. 26–33.
7. Світовий О.М. Конкретно-наукові методи дослідження формування доданої вартості у зернопродуктовому підкомплексі // Основні пріоритети розвитку АПК України у контексті економічної, продовольчої та енергетичної безпеки країни / Під ред. д.е.н., Ю.О. Нестерчук. – Умань: Видавничо-поліграфічний центр "Візаві", 2014. – Ч. 1. – С.60-65.
8. Закон України "Про зерно та ринок зерна в Україні. Відомості Верховної Ради України, 2002, N 35, ст. 258.
9. Украинский прорыв на зерновом рынке. Назва з екрану. <http://www.apk-inform.com>.
10. Від'ємне сальдо торгівлі товарами у 2013 році склало майже \$14 млрд. Дані з екрану / Доступно на сайті [зерно.org.ua](http://зерно.org.ua).
11. Державний комітет статистики України. [www.ukrstat.gov.ua/](http://www.ukrstat.gov.ua/).
12. [http://www.rusimpex.ru/Content/Custom/readlist\\_out.php?par=/Content/Custom/readlist\\_out.php3&group=81](http://www.rusimpex.ru/Content/Custom/readlist_out.php?par=/Content/Custom/readlist_out.php3&group=81).
13. Nivuyevskiy, O. (2006) "Ukraine's dairy industry lost access to its largest export market", IER MEMU Supplement №.3, [http://www.ier.kiev.ua/English/MEMU/2006/memu2006\\_eng.cgi](http://www.ier.kiev.ua/English/MEMU/2006/memu2006_eng.cgi).
14. Експортний потенціал. Назва з екрану. Доступно на сайті. [agro-business.com.ua](http://agro-business.com.ua).
15. Про результати аудиту виконання заходів державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року. За матеріалами звіту про результати аудиту виконання заходів державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року. – Київ: Рахункова палата України, 2013. Відповідальні за випуск: Шулежко М.Я. – 30 с.
16. Украинским производителям рапса придется уйти из ЕС. В. Ткаченко. 2 декабря 2010, Инвестгазета. [Електронний ресурс]. Режим доступу [<http://www.investgazeta.net/author/194/>].
17. Возможности экспорта стальной биомассы з України до ЄС: підсумки міжнародної конференції. Кандул С., [Електронний ресурс]. Режим доступу [[www.ier.com.ua/ua/.../comments/?pic=2551](http://www.ier.com.ua/ua/.../comments/?pic=2551)].
18. Скрипчук П.М. Організаційно-економічні засади екологічної сертифікації в системі управління природокористуванням. [монографія] / П.М. Скрипчук. – Рівне : НУВГП, 2012. – 336 с.
19. Експортний потенціал. Назва з екрану. Доступно на сайті. [agro-business.com.ua](http://agro-business.com.ua).
20. Україна та СОТ. Доступно на сайті <http://www.minagro.gov.ua/page/?n=3923>.

Надійшла до редколегії 19.03.14

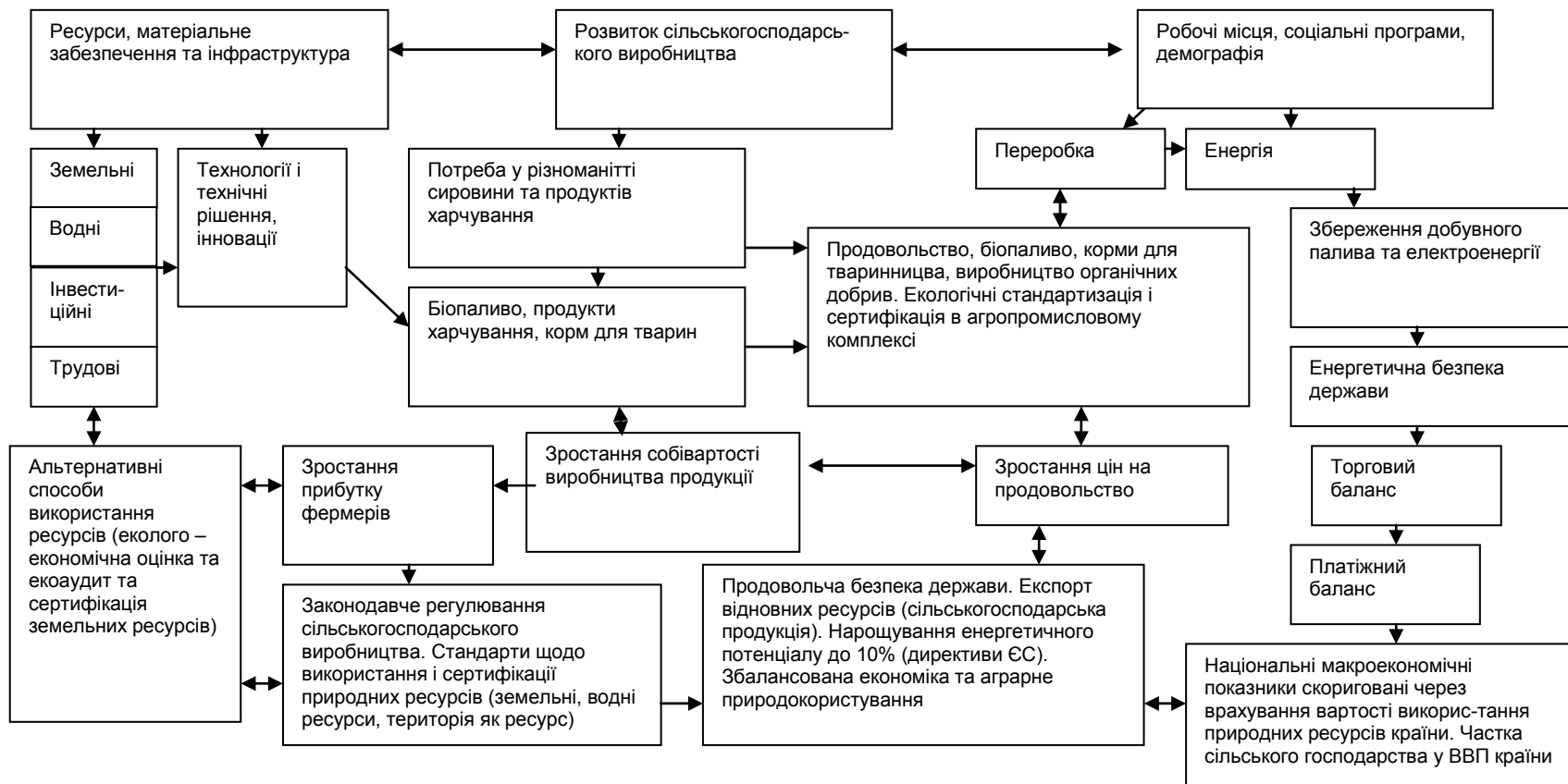


Рис. 1. Методологічні засади макроекономічного регулювання продовольчої безпеки та виробництва біопалива <sup>1</sup>

\*Джерело: <sup>1</sup> (складено автором)



Н. Строченко, канд. экон. наук, доц.  
Сумской национальной аграрный университет, Сумы

### ЭКСПОРТ ЗЕРНОВЫХ И РЕСУРСНАЯ ЭКОНОМИКА УКРАИНЫ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

*Целью статьи является социо-эколого-экономический анализ и обоснование эффективности процедур экологических стандартизации и сертификации по выращиванию и экспорту зерновых культур. Предложено определять экономическую эффективность использования стандартов по экологической сертификации в сфере аграрного природопользования качественными и количественными методами. Качественное оценки эффективности стандартизации предложено проводить по анализу экономических преимуществ, сравнением объема производства определенного количества и качества продукции и матричным методом. Количественное оценивание экономической эффективности стандартизации предложено проводить на основании доходов и затрат. Проведено обоснование экономической эффективности стандартов по экологической сертификации на примере выращивания и экспорта рапса косвенным методом на государственном уровне.*

*Ключевые слова:* стандартизация, экспорт, зерновые культуры, эффективность.

N. Strochenko, PhD in Economics, Associate Professor  
Sumy National Agrarian University, Sumy

### GRAIN EXPORTS AND RESOURCE ECONOMY OF UKRAINE: ECOLOGICAL STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

*The second option (development of institutional support for environmental certification of agricultural production in the system of agrarian nature) the costs of institutional support for environmental certification in recent years to 65 times smaller than the first option. These results reflect the effectiveness of the implementation of environmental certification standards in agrarian nature: environmental standards and audit motivation agrarian nature management, IT monitoring system and others.*

*Keywords:* standardization, export, crops, efficiency.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 81-85  
УДК 336.748  
JEL F 310

Є. Ткач, канд. экон. наук, доц.,  
С. Ткач, здобувач, асист.  
Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича, Чернівці

### ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ ВАЛЮТНО-КУРСОВОЇ ДИНАМІКИ В УКРАЇНІ

*В статті досліджено фактори, що здійснюють вплив на процес валютного курсоутворення в Україні, а також наслідки валютно-курсів коливань для економіки нашої країни. Обґрунтовано недоцільність застосування режиму жорсткої фіксації валютного курсу в умовах перманентно високої інфляції. Запропоновано заходи, необхідні для збалансування валютно-курсів відносин та запобігання різких коливань на валютному ринку в Україні.*

*Ключові слова:* валютний курс; девальвація; валютний ринок; платіжний баланс.

**Постановка проблеми.** Курсові коливання на валютному ринку країни безпосередньо відображаються на кількісних та якісних параметрах функціонування її економічної системи. Девальваційно-ревальваційні процеси здатні впливати не тільки на умови зовнішньої торгівлі, а й на рівень доходів населення країни, стабільність функціонування банківської системи тощо. В свою чергу, важлива політика центрального банку в сфері валютного регулювання є передумовою стійкого економічного зростання та підвищення рівня добробуту країни. Тому дослідження факторів, а також механізму валютного курсоутворення в Україні набуває особливої актуальності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню особливостей функціонування валютного ринку та його впливу на реальний сектор економіки присвячено велику кількість праць таких зарубіжних та вітчизняних вчених як А. Маршалла, К. Кулкарні, П. Мессона, С. Магі, П. Кенена, Р. Манделла, О. Дзюблюка, В. Геєця, В. Міщенко, М. Савлука та ін. Незважаючи на їхній вагомий вклад у розробленість даної тематики, малодослідженими залишаються особливості валютного курсоутворення в країнах з транзитивною економікою та високим ступенем інтеграції у міжнародні економічні відносини.

**Метою даної статті** є виявлення та обґрунтування основних причин та потенційних наслідків валютно-курсів коливань в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Згідно основних парадигм сучасної економічної теорії, девальвація національної валюти здійснює позитивний вплив на динаміку експортної діяльності країни. В той же час, зниження валютного курсу національної грошової одиниці негативно позначається на динаміці імпорتنих операцій, в основному, через підвищення вартості товарів та по-

слуг іноземного походження в еквіваленті національної валюти. Аксиомою стало також те, що ревальвація грошової одиниці, навпаки, стимулює імпорт і дестимулює експорт країни. Через це, прихильники гнучкого режиму валютного курсоутворення переконують, що ринкові флуктуації валютного курсу здатні автоматично вирівнювати сальдо платіжного балансу країни, уникаючи, при цьому, перекосів у структурі зовнішніх платежів.

Проте емпіричні дослідження показали, що в короткостроковому періоді девальвація національної грошової одиниці часто, навпаки, призводить до погіршення сальдо торговельного балансу країни. Пояснюється це дією так званого ефекту J-кривої, який полягає в тому, що в короткостроковому періоді, коли суб'єкти зовнішньоекономічних відносин не встигають пристосуватися до валютно-курсів змін, а відтак попит на їхню продукцію є недостатньо еластичним, зниження курсу національної валюти спричиняє погіршення сальдо зовнішньої торгівлі. І тільки з плином часу, коли експортери адаптують свою виробничу, інвестиційну та торговельну діяльність до нових умов, а імпортери відчують суттєве зниження попиту на свою продукцію, зовнішньоторговельне сальдо країни почне демонструвати позитивну динаміку [1; 2].

Проте навіть в довгостроковому періоді девальвація не завжди забезпечує формування активного сальдо зовнішньої торгівлі. Якщо країна має високу граничну схильність до споживання імпорتنих благ, при недостатньому рівні імпортозаміщення, зниження валютного курсу не призведе до скорочення імпорتنих операцій. Наприклад, після різкої девальвації гривні наприкінці 2008 року від'ємне сальдо зовнішньої торгівлі України так і не набуло додатного значення, а, навпаки, тільки почало зростати (рис. 1).



Рис. 1. Динаміка сальдо рахунку поточних операцій в Україні у 2009-2013 роках, млрд дол США

\* Джерело: складено за даними [3]

Протягом 2009-2013 років валютний курс гривні фактично залишався незмінним. В той же час, дефіцит сальдо зовнішньої торгівлі України зріс у 9,6 разу. Перевищення обсягів імпорту над експортом, зокрема у 2009 та 2010 роках, могло бути ще більшим, якби не призупинення програм споживчого кредитування в банківському секторі. Проте одразу, як тільки вітчизняна економіка почала виходити з рецесивного стану, дещо відновилося кредитування, споживання імпортованих товарів стрімко прискорилося.

Однією з основних причин зростання дефіцитності сальдо є погіршення умов зовнішньої торгівлі України з іншими країнами. По-друге, неефективною є система розподілу національного доходу між споживчим та виробничим секторами економіки [4, с. 133]. В період економічного зростання, при високій граничній схильності до споживання і, в першу чергу, до споживання імпортованих товарів і послуг, зростаючий національний дохід трансформується не в інвестиції, а в джерело фінансування імпортованих операцій.

Про те, що в Україні гранична схильність до споживання імпортованих товарів знаходиться на високому рівні свідчить динаміка імпортованих операцій в 2013 році. В той час, коли обсяги імпорту природного газу та продукції машинобудування дещо скоротилися, внаслідок спаду виробництва та впровадження утилізаційного збору на купівлю автомобілів відповідно, споживчий імпорт, зокрема імпорт готових продуктів харчування та послуг, навпаки, мав тенденцію до зростання. Однією з основних причин зростання споживчого імпорту стало якимось підвищення рівня реальних заробітних плат впродовж року на 8,2 % [5].

Окрім торговельного сальдо, девальвація національної валюти негативно позначається і на рівні добробуту населення країни. Зниження купівельної спроможності національної грошової одиниці, що є наслідком девальваційних процесів, призводить до зменшення реальних доходів, насамперед, тих господарюючих суб'єктів, що отримують надходження саме в національній валюті. Також девальвація часто тягне за собою інфляцію, в першу чергу через зростання цін на імпортовані товари, які входять до споживчого кошика, а, по-друге, через "підтягування" цін на вітчизняні товари до цін на товари закордонного походження. Звичайно, що це негативно позначається на всіх споживачах внутрішнього товарного ринку, в тому числі експортоорієнтованих підприємницьких структурах, які нібито мали б отримати вигоду від девальвації.

З огляду на це, можна констатувати, що девальваційні процеси в Україні в основному призводять до негативних як соціальних, так і економічних наслідків. Тому основним завданням, яке стоїть перед НБУ, задля забезпечення стабільності національної грошової одиниці, є недопущення так званих "девальваційних шоків", які можна було спостерігати наприкінці 2008 року та на початку 2014 року. Саме з метою стабілізації валютно-курсової динаміки центробанк нашої країни впродовж останніх років намагався використовувати фіксовану прив'язку курсу національної валюти до іноземної, а саме долара США. Водночас, за класифікацією режимів валютного курсоутворення, яку здійснює МВФ, в Україні застосовується режим "керованого плавання без наперед визначеного курсового орієнтиру".

Застосування даного валютно-курсового режиму в Україні має, на наш погляд, два основних негативних прояви. По-перше, відсутність курсового орієнтиру позбавляє можливості економічних суб'єктів спрогнозувати динаміку валютного курсу національної грошової одиниці в період валютно-курсових флуктуацій. А це, в свою чергу, призводить до ще більшої розбалансованості попиту та пропозиції на валютному ринку, і як наслідок, ще сильнішого його розхитування. По-друге, фіксована прив'язка валютного курсу національної валюти до іноземної впродовж тривалого часу може призвести до появи девальваційного тиску внаслідок укріплення індексу реального ефективного обмінного курсу (РЕОК). Особливо це стосується українських реалій, коли в умовах постійних інфляційних очікувань, разом з укріпленням курсового "якоря" (долара США), по відношенню до валют країн – основних торговельних партнерів України, укріплюється й ефективний обмінний курс гривні. Більше того, навіть тоді, коли обмінний курс залишатиметься на незмінному рівні, високі темпи інфляції в нашій країні, що часто перевищують аналогічні показники в країнах з якими Україна реалізує зовнішньоторговельні відносини, призводитимуть до ревальвації РЕОК. Укріплення ж останнього погіршує умови зовнішньої торгівлі для вітчизняних експортерів, в основному через зниження конкурентоспроможності їхніх товарів на закордонних ринках, та водночас покращує їх для імпортерів. В результаті, така ситуація спричиняє перевищення попиту на іноземну валюту над її пропозицією на вітчизняному валютному ринку. Відтак необхідним є застосування інтервенційної політики НБУ задля утримання валютного курсу гривні на незмінному рівні (рис. 2).

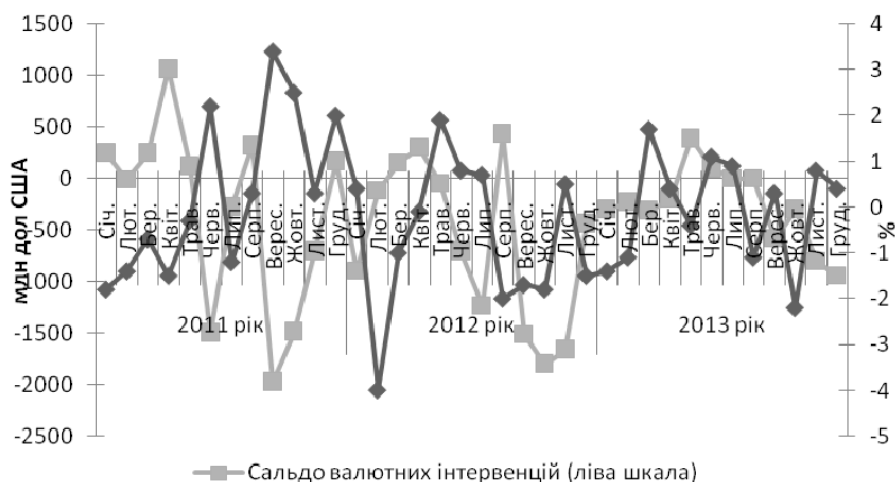


Рис. 2. Взаємозв'язок динаміки індексу РЕОК та сальдо валютних інтервенцій НБУ в 2011-2013 роках

\* Джерело: складено за даними [6]

Як видно на рис. 2, в період коли індекс РЕОК підвищувався, що вказувало на погіршення зовнішньоторговельної кон'юнктури для українських виробників, НБУ доводилося більше продавати іноземну валюту на міжбанківському валютному ринку, ніж її купувати. Таким чином, сальдо валютних інтервенцій формувалося з від'ємним значенням. І, навпаки, в ті місяці коли РЕОК девальював, НБУ скуповував іноземну валюту і, тим самим, поповнював власні золотовалютні резерви.

Негативний вплив ревальвації РЕОК досить легко продемонструвати на прикладі порівняння динаміки валютного курсу української гривні та російського рубля по відношенню до американського долара впродовж 2011-2013 років. За цей період офіційний курс російської валюти девальював на 7,8%, в той час як курс гривні знизився всього лише на 0,4% [7, 8]. В цих умовах обсяг експорту української продукції до Російської Федерації знизився з рекордних 19,8 млрд дол США за підсумками 2011 року до 15,0 млрд дол США у 2013 році. Позитивне сальдо торгівлі товарами (без урахування енергоносіїв) з Російською Федерацією скоротилося за цей час з 10,4 млрд дол США до 5,4 млрд дол США [9].

Загалом же, впродовж 2013 року російський рубль девальював на 15,8% по відношенню до долара США, а протягом першого місяця 2014 року ще на 7,7%. Турецька ліра в 2013 році ослабилася на 21,9%, білоруський рубль на 11,1%, євро – 4,5% [8, 10, 11, 12]. Зазначена динаміка характеризує зниження конкурентоспроможності вітчизняної продукції на ринках тих країн, валюти яких девальювали (доля зазначених країн у структурі зовнішньоторговельного обороту України у 2012 році становила 63,1 %) [9]. За таких умов, Україні важко сподіватися на формування сальдо поточного рахунку з додатним значенням, а відтак і на збалансованість валютного ринку.

Девальвація гривні в подібних ситуаціях є просто неминучою. І чим довше та сильніше НБУ намагається прив'язати валютний курс національної грошової одиниці до якоїсь однієї валюти, тим глибшого падіння варто очікувати. Саме так сталося в 2008 році, коли девальвація оцінювалася на рівні 52% в річному вимірі, та на початку 2014 року, коли впродовж перших трьох місяців офіційний курс знизився з 7,99 грн/дол США до понад 12,0 грн/дол США. І це при тому, що безпечним

для економіки країни вважається рівень девальвації, що не перевищує 7,0% протягом одного року.

Штучне утримання валютного курсу на незмінному рівні "коштує" для країни дуже дорого. По-перше, як уже було зазначено, в сучасних умовах функціонування економіки України існує велика ймовірність перманентної ревальвації РЕОК, що негативно позначається на умовах зовнішньої торгівлі України з іншими країнами. По-друге, фіксація валютного курсу при негативному сальдо платіжного балансу потребує постійних валютних інтервенцій, що призводять до спустошення офіційних міжнародних резервів. Якщо в серпні 2011 року обсяг золотовалютних запасів становив 38,2 млрд дол США, то на початок квітня 2014 року тільки 15,1 млрд дол США [6]. Фактично цей обсяг знаходиться на критичному рівні, нижче якого він не може опускатися. Пояснити це можна тим, що певна мінімальна сума все ж має залишатися в розпорядженні НБУ для того, щоб мати можливість нівелювати форс-мажорні обставини, погашати невідкладну зовнішню заборгованість чи здійснювати оплату імпортованих операцій.

Крім зовнішніх чинників, що здійснюють тиск на платіжний баланс України, а відтак і на валютний курс, існує й чимало внутрішніх. Одним з них є недовіра до національної валюти з боку економічних суб'єктів, особливо в умовах очікувань дестабілізаційних процесів у політичній сфері. Так, в період виборів чи масових протестів в Україні валютний курс гривні по відношенню до іноземних валют на міжбанківському валютному ринку, а відтак і на готівковому, має тенденцію до послаблення.

Падіння довіри до національної грошової одиниці, що супроводжується негативними очікуваннями, в тому числі девальваційними, спричиняє зростання обсягу готівкової іноземної валюти, що знаходиться в обігу поза банківською системою країни. Протягом 2011-2013 років обсяг продажу банками іноземної валюти населенню на 26,5 млрд дол США перевищив обсяг купівлі, а обсяг готівкової іноземної валюти поза банками зріс за цей період на 23,3 млрд дол США (рис. 3).

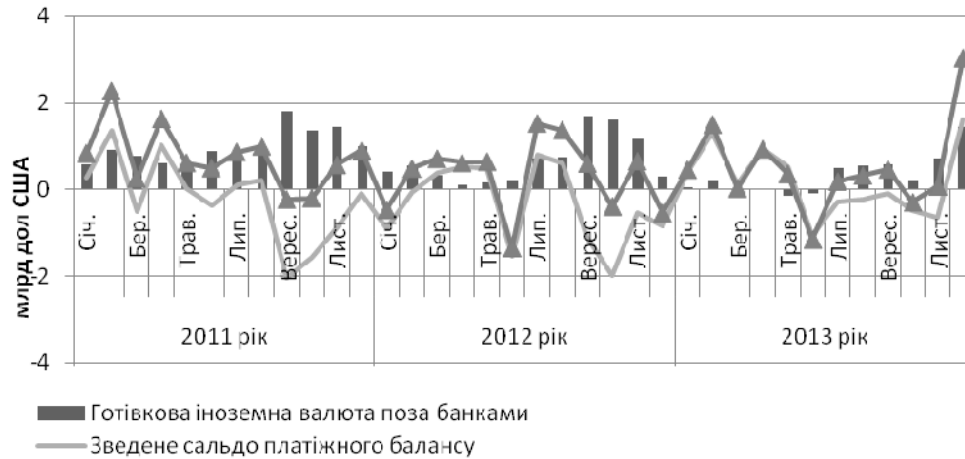


Рис. 3. Приріст готівкової іноземної валюти поза банківськими установами в Україні у 2011-2013 роках, млрд дол США

\* Джерело: складено за даними [3]

На рис. 3 видно, що якби не постійна акумуляція іноземної валюти поза банківським сектором з боку населення, то дефіциту платіжного балансу за підсумками більшості з місяців вдалося б уникнути. Це дозволило б, по-перше, дещо заощадити золотовалютні резерви країни за рахунок скорочення обсягів валютних інтервенцій НБУ, а, по-друге, зменшити обсяг зовнішніх запозичень, що здійснювалися саме з метою покриття дефіциту зведеного сальдо платіжного балансу.

За даними НБУ, в 2013 році нашій країні вдалося звести сальдо платіжного балансу з профіцитом у розмірі 2,0 млрд дол США на відміну від 2012 року, коли дефіцит становив -4,2 млрд дол США. Проте формування профіциту зведеного сальдо було досягнуто, в першу чергу за рахунок надходжень по фінансовому рахунку. В той час, коли сальдо рахунку поточних операцій було від'ємним і досягло рекордного значення – -16,4 млрд дол США, сальдо рахунку операцій з капіталом та фінансових операцій зросло з 10,1 млрд дол США у 2012 році до 18,4 млрд дол США за підсумками 2013 року [3]. Зростання профіциту фінансового рахунку було зумовлено, в першу чергу, розміщенням державних боргових цінних паперів, а також єврооблігацій приватного сектору на зарубіжних фінансових ринках. В результаті це призвело до нарощення обсягу валового зовнішнього боргу України впродовж року на 7,4 млрд дол США [5].

Варто зазначити, що профіцит зведеного сальдо платіжного балансу України за підсумками 2013 року є дуже умовним. По-перше, тільки в останні дні року в Україну надійшов перший транш кредиту за домовленістю з Російською Федерацією у розмірі 3,0 млрд дол США. По-друге, Україна не в повній мірі погасила свої зобов'язання за імпортні поставки російського газу, що призвело до появи заборгованості перед ВАТ "Газпром" на кінець року у розмірі 3,3 млрд дол США. Тобто, якби не отриманий кредит наприкінці 2013 року та прострочення власної заборгованості, то легко порахувати, що сальдо платіжного балансу уже було б дефіцитним як мінімум на рівні -4,3 млрд дол США, що перевищує значення 2012 року. По суті, це означає, що дефіцит платіжного балансу 2013 року, а отже і девальваційний тиск, були перенесені на наступний рік.

Насамкінець, хотілося б відзначити ще одну особливість валютного курсоутворення в Україні останніх років, а саме високий рівень спекулятивності валютних операцій з боку банківських установ. Тільки за один тиждень січня 2014 року обсяг купівлі банками інозем-

ної валюти на міжбанківському валютному ринку становив 19,8 млрд дол США, тоді як за цілий місяць обсяг чистого попиту на іноземну валюту з боку населення становив тільки 658,5 млн дол США [6]. Ця ситуація дещо нагадує події у 2008-2009 роках, коли основними спекулянтами на вітчизняному валютному ринку були саме банки. Зокрема значна частина коштів, що вони отримали за програмами рефінансування, була спрямована не на кредитування реального сектору економіки, а на підвищення спекулятивного попиту на іноземну валюту, а відтак на розхитування валютного ринку.

**Висновки та пропозиції.** Підсумовуючи викладене, варто зазначити, що девальваційні процеси, в основному, призводять до негативних соціальних та економічних наслідків. Знижуючи рівень добробуту населення країни, досить суперечливим є вплив падіння валютного курсу національної валюти на реальний сектор економіки. Тому, основними завданнями, які стоять перед НБУ є відновлення довіри до національної грошової одиниці та недопущення девальваційних шоків. Проте в сучасних реаліях функціонування вітчизняного валютного ринку зробити це досить складно, особливо враховуючи штучну прив'язку валютного курсу гривні до американського долара в умовах постійного девальваційного тиску.

В той же час, застосування плаваючого режиму курсоутворення в Україні наразі є передчасним. Адже передумовами того, щоб лібералізація валютних відносин не призводила до появи зайвих небажаних курсових коливань та зрештою сприяла економічному розвитку країни, є наявність розвинутого інституційного середовища, насамперед грошової сфери, а також стабільність валютного ринку тривалістю щонайменше два роки. Якщо ж ці умови не виконуються, застосування гнучкого валютно-курсного режиму може повністю дестабілізувати валютний ринок та знизити загальний рівень ділової активності в країні [13, с. 100-101].

З огляду на це, основними заходами зі стабілізації валютного ринку та запобігання різких курсових коливань в Україні мають бути:

- Удосконалення нормативно-правової бази валютного регулювання в Україні, зокрема через прийняття ЗУ "Про валютне регулювання та валютний контроль";
- Таргетування валютного курсу гривні з орієнтацією на динаміку індексу РЕОК задля недопущення зниження конкурентоспроможності вітчизняної продукції на закордонних ринках. Це повинно дозволити в середньо-

та довгостроковій перспективі дещо врівноважити поточний рахунок платіжного балансу та сповільнити зростання надлишкового попиту на іноземну валюту;

- Впровадження в Україні перехідного валютно-курсного режиму, що передуватиме функціонуванню плаваючої системи курсоутворення (наприклад, валютного коридору з поступовим розширенням його граничних меж). Доцільною також буде прив'язка валютного курсу до мультивалютного кошика як бази для розрахунку вартості національної валюти;

- Забезпечення передбачуваності та прозорості реалізації валютної політики в країні. Центральним банком мають бути чітко визначені валютно-курсориєнтири та пріоритетність інструментів валютного регулювання задля можливості прогнозування економічними суб'єктами власної діяльності;

- Вироблення чіткого механізму із запобігання валютним спекуляціям як на міжбанківському валютному ринку, так і на готівковому.

Проте найважливішим тезисом в цьому контексті є те, що будь-які заходи в сфері валютно-курсного регулювання в Україні не будуть приносити очікуваних результатів до того часу, поки державна економічна політика не буде переорієнтована на забезпечення розвитку імпортозаміщуючих галузей та належного використання свого експортного потенціалу. При цьому, конкурентоспроможність зазначених галузей, в першу чергу, має базуватися не на митно-тарифній підтримці з боку держави, а на створенні належних умов для впровадження інноваційних технологій у виробничому процесі.

Е. Ткач, канд. экон. наук, доц.,

С. Ткач, соискатель ученой степени, ассист.

Черновицкого национального университета им. Ю. Федьковича, Черновцы

#### ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ВАЛЮТНО-КУРСОВОЙ ДИНАМИКИ В УКРАИНЕ

*В статье исследованы факторы, которые оказывают влияние на процесс валютного курсообразования в Украине, а также последствия валютно-курсовых колебаний для экономики нашей страны. Обоснована нецелесообразность применения режима жесткой фиксации валютного курса в условиях перманентно высокой инфляции. Предложены меры, необходимые для сбалансирования валютно-курсовых отношений и предотвращения резких колебаний на валютном рынке в Украине.*

*Ключевые слова: валютный курс; девальвация; валютный рынок; платежный баланс.*

E. Tkach, PhD in Economics, Associate Professor,

S. Tkach, Degree seekers, Assistant

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi

#### CAUSES AND CONSEQUENCES OF EXCHANGE RATE DYNAMICS IN UKRAINE

*This article investigates factors that influence the exchange rate formation process in Ukraine, as well as the exchange rate fluctuations effects on the economy of our country. The inappropriate use of exchange rate hard peg in terms of permanently high inflation level is proved. The measures needed to balance the monetary and exchange relations and to prevent sharp fluctuations in the foreign exchange market in Ukraine are proposed.*

*Keywords: exchange rate; devaluation; foreign exchange market; balance of payments.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 85-92

УДК 631

JEL Q16

Т. Трохлюк, здобувач  
Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне

### ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ КОНФЛІКТ: СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ВИКОРИСТАННЯ АБО ВИРОЩУВАННЯ БІОМАСИ ДРУГОГО ПОКОЛІННЯ

*Розглянуто актуальні питання наслідків трансформації сільськогосподарського природокористування на прикладі зони Полісся України. Обґрунтовано концептуальні засади вирішення еколого-економічного конфлікту щодо сільськогосподарського використання або вирощування біомаси другого покоління внаслідок трансформації землекористування під час економічних реформ у державі. Запропоновано його вирішувати через соціо-еколого-економічне обґрунтування у процедурі екологічного аудиту у контексті реалізації стратегії "зеленої" економіки.*

*Ключові слова: урожайність; оцінка земель; конфлікт; альтернативні варіанти використання земель.*

Постановка проблеми. Україна знаходиться на етапі становлення ринкової економіки, однією з умов якої є ефективне використання земельних ресурсів та потенціалу соціально-економічного розвитку територій. Вра-

#### Список використаних джерел

1. Kulkarni K. Testing the J-Curve Hypothesis Case Studies from Around the World / K. Kulkarni. – Denver, CO. – 2009. – pp. 2-29.
2. Magee S. Currency Contracts, Pass-through, and Devaluation // Brookings Papers on Economic Activity. – 1973. – pp. 303-23.
3. Платіжний баланс та інші статистичні матеріали за методологією 5-го видання "Керівництва з платіжного балансу" (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Національний банк України: [сайт]. – Режим доступу: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=44464](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464)
4. Дзюблюк О. Особливості взаємозв'язку грошово-кредитної та валютної політики в період фінансової кризи / О. Дзюблюк // Світ фінансів. – 2012. – № 2. – С. 130-141.
5. Оцінка стану платіжного балансу в 2013 році (за попередніми даними) [Електронний ресурс] // Національний банк України: [сайт]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=91917>.
6. Основні тенденції валютного ринку [Електронний ресурс] // Національний банк України: [сайт]. – Режим доступу: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=58039](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58039)
7. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua> – Назва з екрану
8. Офіційний сайт центрального банку Російської Федерації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cbr.ru>. – Назва з екрану.
9. Географічна структура зовнішньої торгівлі товарами [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України: [сайт]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
10. Офіційний сайт Національного банку Республіки Білорусь [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbrb.by>. – Назва з екрану.
11. Офіційний сайт центрального банку Туреччини [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.tcmb.gov.tr>. – Назва з екрану.
12. Офіційний сайт Європейського Центрального Банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ecb.europa.eu>. – Назва з екрану.
13. Гнучкий режим курсоутворення: етапи запровадження та можливі наслідки для економічного розвитку України: науково-аналітичні матеріали. Вип.15 / В. І. Міщенко, І. А. Нідзельська. А. П. Кулінець. – К.: НБУ; Центр наукових досліджень, 2010. – 124 с.

Надійшла до редколегії 22.04.14

аудиту та експертних оцінок земельних ресурсів як еколого-економічного потенціалу території. Із врахуванням підписання Угоди про асоціацію України та ЄС, існуючої у світі кон'юнктури ринку на зернові та біомасу другого покоління необхідно проводити дослідження оптимального використання сільськогосподарських земель тобто вирішення еколого-економічного конфлікту – сільськогосподарське використання, ренатуралізація земель або вирощування біомаси. Відомо, що відсотки розораності земель в Україні є одними з найбільших у світі. Зокрема, площа незадіяних сільськогосподарських земель в Україні становить 3-4 млн. га. До 2020 року біомаса може замінити близько 3,5 млрд. м<sup>3</sup>/рік природного газу для виробництва теплової енергії в Україні, а до 2030 року – 7,5 млрд. м<sup>3</sup>/рік. Одним із прикладів є досягнення до 2020 року 20% використання відновлюваної енергетики. За останні 10 років цей показник зріс з 8% до 14% [1]. Три країни (Швеція, Болгарія та Естонія) вже виконали свої національні цілі із відновлюваної енергетики які були заплановані до 2020 року. Тому цілком зрозуміло, що земельні ресурси необхідно використовувати з найбільшим соціо-еколого-економічним ефектом.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Формування вітчизняного ринку земель сільськогосподарського призначення, аналіз етапів трансформації земельних відносин, створення умов для ефективного функціонування ринку земель сільськогосподарського призначення досліджуються багатьма економістами-аграрниками. Зокрема, обґрунтуванням питання організації землекористування, в тому числі трансформації угідь досліджувалась у роботах О. Гуророва [2], Є. Лебідя [3], Л. Луцкова [4], А. Мартина [5], А.Третяка [6], А. Шаповала [7]; питання обігу землі, формування організаційно-правового механізму управління земельними відносинами наведено в працях Ю. Білика, П. Гайдуцького, В. Горлачука, О. Кашенка, П. Макаренка, Л. Мельника, А. Стельмашука, А. Юрченка, А. Сохничка [8 – 12] та інших вчених. Грунтовні дослідження природи конфліктів як соціального явища розкриті у працях фахівців-конфліктологів: О. Антонюка, К. Боулдінга, А. Рапопорта, Й. Галтунга, С. Чейза, Ю. Запрудського, М. Пірена, Г. Ложкіна та інших вчених [13, 14].

Методологічні засади екологічних конфліктів розкриті у працях: І. Бистрякова, Є. Хлобистова (проблеми збалансованості в управлінні територіальними системами [15, 16]), О. Іванова, І. Мазура, Л. Мельника, В. Сабадаш, S.Libiszewski (особливості екологічних конфліктів і механізми вирішення екологічних конфліктів [17, 18]).

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** Вирішення зазначених конфліктних питань з точки зору економіки, охорони і раціонального використання земель, збереження робочих місць, продовольчої й енергетичної безпеки, формування обґрунтування альтернативних способів використання земель є актуальними для всієї держави та особливо для зони Полісся України й потребують наукового обґрунтування. Задачами статті є обґрунтування: економічної та екологічної сутності, передумов виникнення та інструментарію вирішення конфлікту використання трансформованих сільськогосподарських земельних угідь на перспективу, як для отримання економічного ефекту, так і для збереження агроландшафтів.

**Мета статті.** Обґрунтування концептуальних засад вирішення еколого-економічного конфлікту щодо сільськогосподарського використання або вирощування біомаси другого покоління внаслідок трансформації землекористування під час економічних реформ у державі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** За останні 20 років землекористування в Україні зазнало як позитивних так і негативних змін на фоні не достатнього законодавчо-нормативного регулювання використання саме сільськогосподарських земель. Враховуючи природно-кліматичні умови держави зазначені проблеми набули специфічного еколого-економічного змісту і характеристик: засолення, підтоплення, підкислення, залуження, природного заліснення, оренди земель, руйнації цілісності системи меліорації в гумідній і аридній зонах, не санкціонованих змін щодо призначення сільськогосподарських земель тощо. Фактично в державі утворено низку еколого-економічних та з врахуванням демографічних аспектів – соціо-еколого-економічних конфліктів. Основа конфлікту це: економічно доцільне збереження стану та поліпшення якості основної складової природного капіталу держави – земельних ресурсів у ринкових умовах; екологічно збалансоване аграрне природокористування, як передумова формування експортного потенціалу (які "працюють" завдяки природній родючості, але в наш час зазнають деградаційних процесів); усунення держави від законодавчого регулювання концептуальних інституційних парадигм – співвідношення форм господарювання (до 30-40% великого бізнесу та інших в тому числі, наприклад, органічних фермерських господарств до 10%), що створить соціо-економічний баланс у сільському господарстві. Одним із еколого-економічних конфліктів у зоні Полісся України є продовження використання сільськогосподарських земель за умови відновлення агрохімічного балансу їх родючості, кислотності й підтримання оптимального водного режиму та (або) збільшення відсотків залуження з метою розвитку тваринництва, вирощування технічних культур, біомаси тощо. Проблема підсилюється економічними факторами відсутності довгострокової аграрної політики в державі та щодо гумідної зони, зокрема. Тому зазначений конфлікт можливо віднести до:

- комплексного за ідентифікаційною ознакою, тобто базовими екосистемними компонентами, які є причиною конфліктної ситуації з приводу його залучення до процесів виробництва, споживання і обміну: "земельні"; "водні"; "лісові"; "мінеральні"; "продовольчі"; "асиміляційні";
- локального за територіальною ознакою;
- власників за належністю учасників конфлікту;
- невизначеності або ризику за ступенем невизначеності ситуації, у якій відбувається конфлікт;
- латентного (прихованого) за ступенем прояву;
- зміни економічного устрою держави за чинниками виникнення;
- системо утворюючого як передумови зростання економіки, збереження земельних ресурсів, реалізації принципів сталого розвитку.

Існуючими законодавчо-нормативними і правовими документами недостатньо системно охоплюються питання збереження земельних ресурсів і невиснажливого їх використання. Багато питань стосовно зазначеної проблеми залишаються ще не розв'язаними і законодавчо не врегульованими, серед них: контроль за поверненням орендованих земель в належному якісному стані; фінансування заходів щодо раціонального використання земельних ресурсів; економічне стимулювання екологічно безпечного сільськогосподарського землекористування; припинення деградаційних процесів ґрунтів і відтворення їх родючості; державний контроль за зміною родючості ґрунтів земель сільськогосподарського призначення; зменшення рівня розораності шляхом консервації малопродуктивних та деградованих земель; широке впровадження органічного землеробства; становлення повноцінного ринку землі та ін.

На сьогодні сформувалися два основних методи економічної оцінки земельних ресурсів: рентний і затратний. З одного боку, величина оцінки земельних ресурсів пов'язується з витратами на їх відновлення, з іншого, визначається ефектом від їхньої експлуатації. Наявність оцінки землі дає можливість органам місцевого самоврядування поряд із нормативними, організаційними методами управління реалізувати свої повноваження на підставі створення економічних умов раціонального використання земель, забезпечити необхідну основу для формування фінансово-економічної бази місцевого самоврядування через упровадження плати за землю. У контексті зазначених проблем виникають три основні питання, для яких міркування землекористування та зміни його характеру є ключовими факторами, що стосуються як виробництва біопалива, так і продовольчої безпеки: не використання земель і розвиток виробництва біопалива; вирішення продовольчої безпеки; потреба для держави в обґрунтовані доцільності угод з придбання землі в ринковому середовищі (під вирощування біомаси); обґрунтування питання про зміну характеру землекористування" (під біопаливо і врахування наслідків кліматичних змін). Зазначені проблеми не є суто регіональними а згідно наукових доробок ФАО (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН) – загальносвітовими [19].

Для задоволення майбутнього попиту на продовольство доцільно залучити земельні ресурси, що мають високий бонітет та за умови їх дбайливого використання. При цьому варто зауважити, що біопаливну сировину доцільно вирощувати на "малопродуктивних" (у роботі ФАО вживається термін "вільних") ділянках землі, що не придатні для вирощування продовольчих культур

(наприклад, для Полісся – низька схожість вирощеного зерна, малий вміст клейковини тощо). У всіх випадках необхідно керуватись системними соціо-еколого-економічними пріоритетами на збереження природного капіталу держави з дотриманням вимог біорізноманіття, охорони й формування водних ресурсів, заповідання, рекреації за стратегічним напрямом діяльності суспільства – стабілізація, регулювання, контроль й скорочення навантаження на навколишнє природне середовище (НПС). При цьому також постає проблема розуміння та використання "вільних" земель (які не використовувались в нашій державі 10-20 років) проблеми вільних земельних ресурсів навіть на науковому рівні ускладнюються відсутністю консенсусу щодо визначень даних понять і підходів до їх виміру. Наприклад на рівні світу для більш, як третини населення (2,4 млрд. чоловік) джерелом отримання енергії є біомаса [19, с. 138].

До розуміння "вільних" земель потрібно ставитись виважено через наукове обґрунтування та з використанням процедури екологічних аудиту, експертизи, стандартизації й екологічної сертифікації сільськогосподарських земель. З даних питань відомий досвід ФАО щодо глобальних сільськогосподарських районів, комплексних моделей землекористування та врахування змін клімату, глобальної моделі оптимізації біомаси (GLOBIOM), моделі вирощування культур за Комплексною природоохоронною та кліматичною моделлю (EPIC) для оцінки потенціалу землеробства на основі агрономічних критеріїв і передових методів управління, моделі Массачусетського технологічного інституту (MIT) та інших наукових розробок [19, с. 101]. Інтенсивність використання земель для вирощування деяких біопаливних культур наведено у таблиці 1.

Таблиця 1. Використання земель для вирощування біопаливних культур, середньосвітове значення

Біопаливо	Сировина	Гектарів на млн. літрів в бензиновому еквіваленті	Основний побічний продукт (урожайність, кг/л біопалива)	Використання побічного продукту
етанол	цукровий буряк	350	пульпа (0,25)	у сільському господарстві
	кукурудза	465	очищене зерно із розчинними речовинами (0,3)	протеїн для кормів тварин, тверде паливо
	цукрова тростина	300	жом (0,25)	тверде паливо для опалення (виробництва енергії)
	маніок	420		у сільському господарстві
	целюлозний лігнін	470	лігнін (0,4)	тверде паливо і хімікати
бюдизель	насіння ріпаку	670	гліцерин (0,1), жмих (0,6)	соєва мука
	соя	1310	жмих соєвих бобів (0,8)	корми
	пальма	310	пальмове волокно (0,25)	корм для тварин або тверде паливо
біометан	анаеробне дигерування (кукурудза)	250	органічні добрива	у сільському господарстві
	Біо-SG (SRC)	280	чистий CO <sub>2</sub> (0,6 л)	розробляються способи утилізації

\* Джерело: складено на основі даних [20, 21]

Зіставлення різних аспектів з метою оцінки площ "вільних" земельних ресурсів неможливо провести без детальних досліджень та оцінки землекористування не тільки на світовому рівні, а й, на місцях, включаючи всі типи землекористування, про яких досі зібрано недостатньо інформації. При оцінці площ земель, які можна використовувати для вирощування рослинних культур зазвичай відштовхуються від оцінки фізичної можливості вирощування рослинних культур на землях, які зараз не використовуються в цих цілях, наприклад,

(табл. 2, 3). Аналіз посівних площ основних сільськогосподарських культур в Україні показує зменшення посівів жита, овесу, льону-довгунця, посівів однорічних та багаторічних трав, скорочення площі чистих парів у 2,2; 1,7; 11,5; 3,5; 2,4; 2,6 разів відповідно. Аналіз основних показників ведення лісового господарства в Україні (табл. 2) підтверджує тенденцію до збільшення і природного поновлення, переведення лісових культур у вкриті лісовою рослинністю землі відповідно у 2,1 і 2,4 рази.

Таблиця 2. Посівні площі основних сільськогосподарських культур в Україні, тис га

Показники	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Уся посівна площа	27173	26044	27133	26990	26952	27670	27801
Зернові культури	13646	15005	15636	15837	15090	15724	15449
У тому числі:							
Жито	669	624	467	468	286	284	303
Овес	521	468	456	433	326	288	310
Кукурудза на зерно	1364	1711	2516	2149	2709	3620	4625
Технічні культури	4187	5260	6778	6545	7296	7441	7854
Соняшник	2943	3743	4306	4232	4572	4739	5194
Ріпак	214	207	1412	1060	907	870	566
Льон-довгунець	23	25	7	2	1	2	2
Однорічні трави(включаючи посіви озимих на зелений корм)	1765	891	567	585	583	531	499
Багаторічні трави (укісна площа посіву минулих років та безпоземні трави посіву поточного року)	2985	1702	1413	1523	1465	1211	1247
Площа чистих парів	3213	2428	1413	1523	1465	1211	1247

\* Джерело: складено автором за [22]

Іншим показником придатності земельної ділянки є вирощування однієї рослинної культури з мінімальним рівнем врожайності (40% від максимального врожаю). Актуальність врахування зазначеного методичного підходу засвідчують дані про збір та урожайність сільськогосподарських культур (табл. 4). За даними статистики та експертних оцінок урожайність в поліському регіоні за останні роки в окремих випадках складала 11 – 18 центнерів з гектара, а зерно не доцільно було використовувати як насінний

матеріал [23]. Як один із варіантів використання земельної зони Полісся є природне залуження і заліснення, ренатурізація сільськогосподарських та меліорованих ландшафтів. Оцінювання використання дерново-підзолистих та піщаних земель для використання як лісових масивів, "кіотських" лісів та (або) повернення їх до сільськогосподарського використання засвідчило ефективність зазначеного методичного підходу [24, с. 380].

Таблиця 3. Основні показники ведення лісового господарства в Україні

Показники	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Відтворення лісів тис. га	37,8	58,6	80,2	80,9	70,1	72,4	70,1
Садіння і висівання лісу, тис. га	29,8	45,8	64,9	64,5	56,1	55,7	53,5
Природне поновлення, тис. га	8,0	12,8	15,3	16,4	14,0	16,7	16,6
Переведення лісових культур та природного поновлення у відкриті лісовою рослинністю землі тис. га	26,9	34,2	56,2	48,2	54,8	55,6	63,6

\* Джерело: складено автором за [22]

Таблиця 4. Виробництво зернових культур в зоні Полісся Рівненської області, тис. т

Назва районів	1990	1995	2000	2005	2008	2010	2012
Березнівський	36,0	32,4	17,3	18,8	21,1	17,8	18,7
Володимирецький	36,8	35,3	18,7	20,2	18,2	17,0	16,6
Дубровицький	36,0	29,6	15,3	17,7	14,8	9,7	10,8
Зарічненський	19,6	20,0	12,8	10,4	14,1	13,8	15,2
Костопільський	41,6	32,4	17,4	16,2	14,1	13,4	14,9
Рокитнівський	14,7	13,2	7,1	12,5	10,2	11,6	11,9
Сарненський	34,7	32,1	17,9	29,1	25,2	20,7	21,8
Всього	219,4	195	106,5	124,9	117,7	104	109,9

\* Джерело: Складено за даними [23]

За даними Державного земельного кадастру загальна площа земель Рівненської області становить 2005,1 тис. га, з них 48,3% займають сільськогосподарські землі, 39,8% – ліси та інші лісовкриті площі. Середньозважений показник вмісту гумусу в ґрунтах області попереднього туру обстеження складав 2,21% і зменшився в порівнянні з останнім туром до 2,16%. Більш високий вміст гумусу в господарствах Радивилівського, Здолбунівського та Острозького районів, де відповідно середньозважений показник складає 2,63; 2,42; 2,42%. Нижчі показники мають господарства Поліських районів: Дубровицького, Володимирецького, Березнівського, де цей показник становить 1,68; 1,79; 1,80% відповідно. В загальному площа непридатних та обмежено придатних земель складає – 274,4 га, більш детально площі забруднених ґрунтів представлені у таблиці 5. Зональ-

ними ґрунтами перелічених районів є: Зарічненський – торфявища, дерново – оглеєні; Дубровицький – дерново – оглеєні, лучно – болотні; Сарненський – дерново – підзолистий піщаний та глинисто – піщані; Рокитнівський – лучно – болотні, торфявища низинні; Костопільський – дерново – прихованопідзолисті, дернові оглеєні; Березнівський – дерново – підзолисто піщані, дерново оглеєні; Володимирецький – дерново – прихованопідзолисті, дерново оглеєні; Корецький – темно – сірі та сірі лісові, дерново – підзолисті піщані. Проаналізувавши дану таблицю, помітно, що у більшості районів допустима межа радіонуклідів, а саме цезій – 137 та стронцій – 90, перевищена. Також у всіх представлених районах спостерігається негативний баланс калію, у деяких районах азоту [25].



Таблиця 5. Показники придатності земель, для ведення екологічного землеробства (приклад)

Назва району	Площа, тис.га	Придатність земель для ведення органічного с/г землеробства	Примітка
Березнівський	37,3	Непридатні	Щільність забруднення радіонуклідами (Cs, Sr) що перевищує допустимі межі, низький вміст гумусу, азоту і калію
Дубровицький	45,3	Обмежено придатні	Щільність забруднення радіонуклідами (Cs, Sr) що перевищує допустимі межі, низький вміст гумусу, азоту і калію

\* Джерело: Складено автором за даними [25]

Аналіз ситуації, в якій перебуває нині сільськогосподарське виробництво, свідчить, що у зв'язку з різким зменшенням внесення органічних та мінеральних добрив, фактичним призупиненням вапнування кислих ґрунтів, невпровадженням протиерозійних та інших заходів, активізувалися всі напрями деградаційних процесів. Загострилася проблема з балансом поживних речовин та гумусу, зростає рівень кислотності ґрунтового розчину, а також інтенсивність ерозійних процесів. Тому із врахуванням світового досвіду пропонуємо проводити еколого-економічне обґрунтування доцільності використання деградованих, підкислених, мало родючих ґрунтів Зони Полісся України для вирощування біопалива другого покоління (рис. 1). За класифікацією вчених щодо біопалива:

- до біопалива першого покоління зазвичай відносять етанол, вироблений з культур, багатих цукром (цукровий буряк, тростина, сорго) і крохмалем (кукурудза, пшениця, маніок), а також біодизель з олійних культур (сої, соняшнику, ріпаку, пальми) [26 – 28];

- біопаливо другого покоління виготовляється з непридатної в їжу і (або) лігноцелюлозної біомаси, а одержувані продукти включають в себе лігноцелюлозної етанол, синтетичне паливо, біосинтетичний природний газ [37, 38]. Типовими прикладами лігноцелюлозної сировини є побічні сільськогосподарські продукти (кукурудзяні стебла, лушпиння, стебла), відходи лісового господарства (деревні відходи, верхівки дерев і гілки), багаторічні трави (просо, міскантус, сіно болотних трав), енергетичні культури (наприклад, верба або тополя) і муніципальні відходи. Біопаливо, що отримується з сировини, не конкуруючого за родючі землі з зерновими культурами, іноді також називають біопаливом другого покоління незважаючи на використання традиційних операційних процесів;

- біопаливо "третього покоління" зазвичай стосується біопалива, яке не конкурує ні з продовольчими зерновими культурами, ні з землями. Як правило, до цієї категорії відносять біопаливо, вироблене з водоростей.

До 2011 року виробництво біопалива першого покоління становило 99,85% від усього споживаного біопалива в світі (91,3 млн тонн в рік в 2011 році), а поточні виробничі потужності біопалива другого покоління з лігноцелюлозної сировини досягли тільки 137 000 тонн на рік. Розгортання виробництва біопалива з лігноцелюлози за оцінками Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), з врахуванням проектів, що знаходяться на даний момент на етапі будівництва, а також анонсованих проектів, подальший розвиток потужностей для

виробництва лігноцелюлозної біопалива може досягти 620 000 т / рік до 2018 року [29].

Біопаливо другого покоління може використовувати різні види біомаси, в тому числі ті, які не можуть бути використані як продовольство. Науковцями доведено, наприклад, вирощування енергетичної верби забезпечує баланс гумусу та вуглецю. Проте також варто зазначити, що для інтенсивного виробництва біомаси зазвичай потрібно родючі ґрунти. Із врахуванням зазначеного варто наголосити, що необхідно оцінювати потенційний вплив біопалива другого покоління на продовольчу безпеку з врахуванням інших видів використання сировини і необхідних ресурсів через процедуру екологічного аудиту та подальшої екологічної сертифікації в системі управління природокористуванням (рис. 1).

Звідси конфлікт щодо аграрного природокористування щодо використання біомаси для виробництва продовольства та (або) біопалива та різних видів енергії залежатиме від їх відносної продуктивності. Чим вища продуктивність біопалива з точки зору енергетичної та екологічної ефективності та соціальної відповідальності, тим менше буде вплив на продовольчу безпеку конкретного виду енергії, викиди парникових газів або економічних витрат на біопаливо. При цьому основним елементом витрат на виробництво біопалива є сировина. Звідси одним із конфліктів буде наростання напруги на земельні ресурси під сільськогосподарську продукцію (рослинницька і продукція тваринництва), попит на деревину для будівництва і біомасу тощо. Особливості вирішення залежатимуть також і від історичних фактів, наприклад, основні показники ведення лісового господарства у Рівненській області (рис. 2). Наприклад, поновлення лісів станом на 2012 рік збільшилось у 13 разів, а заготівля ліквідної деревини збільшилась у 1,5 разів. Такі та інші факти засвідчують потенційну доцільність налагодження використання біопалива другого покоління в Україні та особливо у Зоні Полісся – північні адміністративні райони (Волинської, Рівненської, Житомирської, Київської, Чернігівської та Сумської областей).

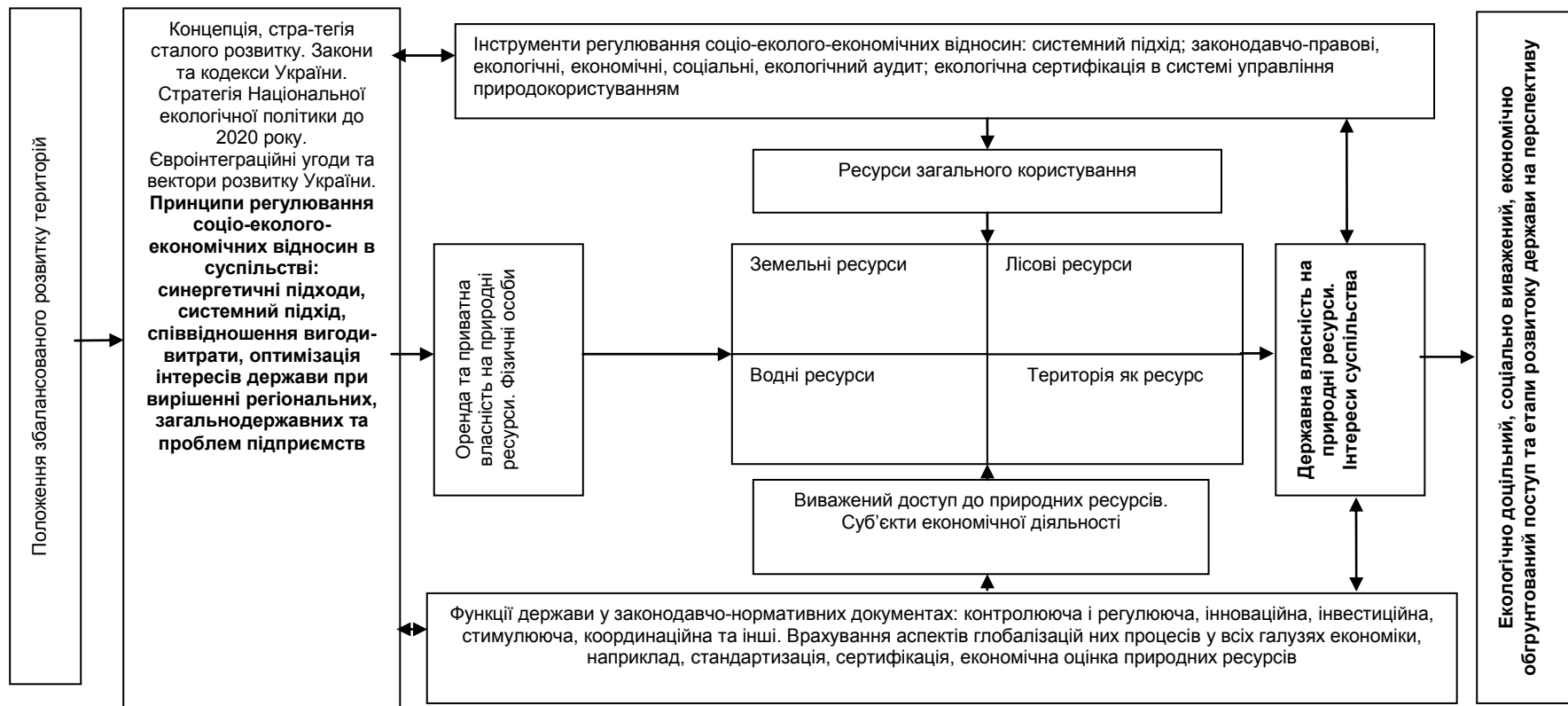


Рис. 1. Концептуальні напрями регулювання наслідків трансформації стану земельних ресурсів та вирішення продовольчої безпеки

\* Джерело: авторська розробка

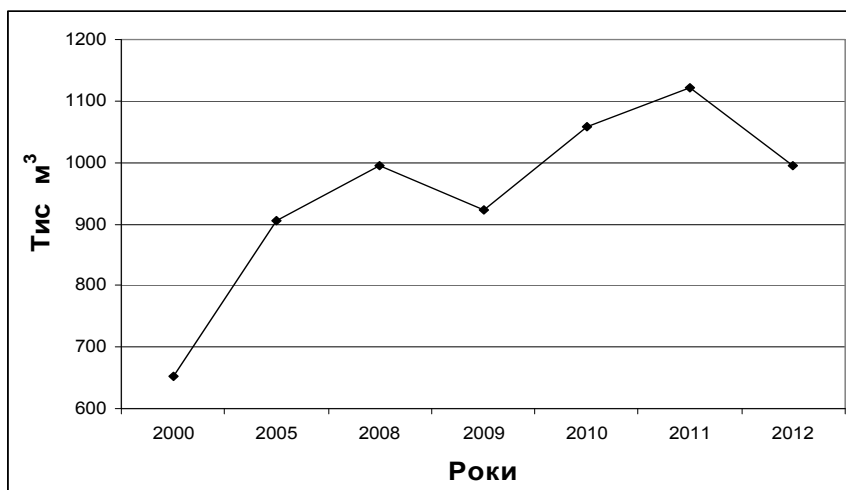


Рис. 2. Заготівля ліквідної деревини в Зоні Полісся Рівненської області

\* Джерело: Складено за даними [23]

Процедура екологічного аудиту для врахування наслідків трансформації стану земельних ресурсів узгоджується із схемами і процедурою екологічної сертифікації у сфері управління природокористуванням, методологічними підходами обґрунтування розвитку вирощування біопалива за трьома напрямками: економічним, соціальним та екологічним.

**Висновки.** Сформовано класифікацію екологічних конфліктів у сучасному землекористуванні та запропоновано його вирішувати через соціо-еколого-економічне обґрунтування у процедурі екологічного аудиту та системний підхід до прийняття управлінських рішень на рівні населених пунктів, землевласників та бізнесу. Такий досвід відомий у країнах ЄС та зокрема – Польщі. Зазначений методичний підхід сприятиме вирішенню соціо-еколого-економічного конфлікту та сприятиме збереженню земельних ресурсів на засадах сталого розвитку. Рекомендовано вирішення соціо-еколого-економічного конфлікту з використанням адаптації директив, законів та стандартів України, реалізації стратегії Національної екологічної політики до 2020 року, використання досвіду зарубіжних країн із "зеленої" економіки та європейських директив. Основоположними принципами регулювання соціо-еколого-економічних відносин у питанні вирішення продовольчої та (або) енергетичної безпеки суспільства мають стати: синергетичний та системний підходи, співвідношення вигод-витрати, оптимізація інтересів держави при вирішенні регіональних, загальнодержавних проблем щодо сільськогосподарських й переробних підприємств. При цьому функції держави мають стати: контролююча, регулююча, інноваційна, інвестиційна, стимулююча, координаційна, законодавча щодо врахування аспектів глобалізаційних процесів у всіх галузях економіки й відповідного розвитку екологічних стандартизації, сертифікації та соціо-еколого-економічної оцінки природних ресурсів.

На перспективу необхідно проводити економічне обґрунтування проектів вирощування продовольчих культур у порівнянні з вирощуванням біомаси.

#### Список використаних джерел

- Сучасний стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні. Аналітична записка БАУ. № 9. Гелетуа Г.Г., Железна Т.А., Кучерук П.П., Олійник Є.М. 27 травня 2014р. Доступно на сайті [www.uabio.org/activity/uabio](http://www.uabio.org/activity/uabio)
- Гуторов О.І. Еколого-економічні проблеми трансформації земель сільськогосподарського призначення в Україні / О.І. Гуторов, К.М. Бойко // Вісник ХНАУ. – 2003. – № 6. – С. 225–226.
- Лебідь Є.М. Сівозміни з урахуванням агробіологічної доцільності розміщення сільськогосподарських культур / Є.М. Лебідь // Збірник наукових праць Інституту землеробства УААН // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agroua.net/economics/documents/category-120/doc-195/>.

- Луцков Л.П. Розробка обмежень для економіко-математичних моделей з використання земельних ресурсів в агропромисловому комплексі / Л.П. Луцков, А.Ю. Лазарчук // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 1. – С. 7–9.

- Мартин А.Г. Деякі підходи до еколого-економічного удосконалення структури земельних угідь / А.Г. Мартин // Науковий вісник Національного аграрного університету. – К., 2003. – Вип. 68. – С. 230–233.

- Третяк А.М. Наукові основи економіки землекористування та землевпорядкування / А.М. Третяк. – К.: ЦЗРУ, 2003. – 337 с.

- Шаповал А.М. Еколого-економічне обґрунтування оптимізації агроландшафтів Поліської зони в умовах реформування земельних відносин (на прикладі Житомирської області). Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.08.01 / А.М. Шаповал / Державне підприємство "Головний науково-дослідний та проектний ін-т землеустрою". – К., 2005. – 20 с.

- Головатюк М.С. Формування системи земельних відносин в Україні на сучасному етапі // Економіка АПК. – 2003. – № 1. – С. 43 – 48.

- Горлачук В., Сохнич А. Роль держави в реалізації земельної реформи // Землевпорядкування і земельний кадастр: Вісник Львівського державного аграрного університету. – 2004. – № 3. – С. 11 – 18.

- Кресникова Н. Роль государства в управлении земельными ресурсами // Экономика сельского хозяйства России. – 2006. – №5. – С. 21.

- Мельник Л.Ю., Макаренко П.М. Соціально-економічна оцінка землеволодіння та землекористування в аграрній сфері економіки // Економіка АПК. – 2003. – № 12. – С. 118–122.

- Юрченко А.Д. Сучасні перспективи обороту земельних ділянок в аграрній сфері // Землевпорядний вісник. – 2004. – № 4. – С. 62 – 64.

- Антонюк О.П. Прогнозування обсягів економічного відшкодування наслідків техногенного забруднення криворізького регіону: моногр. / О.П. Антонюк, І.М. Пістунів. – Д.: Національний гірничий університет, 2013. – 118 с.

- Rethinking Conflict: the Cultural Approach – Council of Europe. Доступно за адресою [www.coe.int/.../DGIV\\_CULT\\_PREV\(2002\)1\\_G](http://www.coe.int/.../DGIV_CULT_PREV(2002)1_G).

- Быстряков И. К. Адаптивное управление эколого-ориентированным развитием как методологическая проблема / И. К. Быстряков / Методы решения экологических проблем. – Сумы : ИТД "Университетская книга", 2001. – С. 51-68.

- Хлобистов Є. В. Проблеми інституціоналізації системи раціонального природокористування та охорони навколишнього природного середовища [Текст] / Є. В. Хлобистов, Л. В. Жарова // Маркетинг і менеджмент інновацій, 2010. – №2. – С. 206–214.

- Сабадаш В. В. Социально-экономическое измерение экологических конфликтов в достижении устойчивого развития [Текст] / В. В. Сабадаш // Социально-экономический потенциал устойчивого развития / Под ред. проф. Л. Г. Мельника (Украина) и проф. Л. Хенса (Бельгия). – Сумы : ИТД "Университетская книга", 2007. – С. 963–982.

- Libiszewski S. What is an Environmental Conflict? // Environment and Conflicts Project / Edited by K. Spillmann, G. Baechler. – Zurich : Center for Security Studies, 1992.

- ГЭВУ, 2013. Биотопливо и продовольственная безопасность: Доклад Группы экспертов высокого уровня по вопросам продовольственной безопасности и питания Комитета по всемирной продовольственной безопасности. Рим, 2013. – 164 с.

- McDonald, R.I., Fargione, J., Kiesecker, J., Miller, W.M. & Powell, J. 2009. Energy sprawl or energy efficiency: climate policy impacts on natural habitat for the United States of America. PLoS ONE. doi:10.1371/journal.pone.0006802.

- IEA. 2011. Biofuels for transport, the technology roadmap (available at [http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/biofuels\\_roadmap.pdf](http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/biofuels_roadmap.pdf)).

- Державна служба статистики України. Україна у цифрах у 2012 році. Статистичний збірник. За редакцією Осауленка О. Г., Київ. – 249 с.

- Статистичний щорічник Рівненської області за 2012 рік / Голов. упр. статистики у Рівнен. обл. – Рівне, 2013. – 482 с.

24. Трохлюк Т.М. Інновації оцінювання трансформації земель зони Полісся України. Соціо-еколого-економічні засади природокористування інновації, інвестиції та механізм реалізації. Монографія. Під редакцією Скрипчука П.М. – Рівне: НУВГП, 2014. – С. 380.

25. Звіт Рівненського обласного державного проектно-технологічного центру охорони родючості ґрунтів і якості продукції "Облдержродючість" про науково-дослідну роботу "Охорона родючості ґрунтів і якості продукції". – Рівне. – 2008 – 2011 роки. – 160 с.

26. Gasparatos, A., Stromberg, P. & Takeuchi, K. 2013. Sustainability impacts of first-generation biofuels. *Animal Frontiers*, 3(2): 12–26. doi: 10.2527/af.2013-0011.

27. Fischer, G., Prieler, S., van Velthuizen, H., Berndes, G., Faaij, A., Londo, M. & de Wit, M. 2010. Biofuel production potentials in Europe: sustainable use of cultivated land and pastures, Part II: Land use scenarios. *Biomass and Bioenergy*, 34(2): 173–187.

28. OECD/IEA. 2010. Sustainable production of second-generation biofuels, potential and perspectives in major economies and developing countries. Anselm Eisentraut, Paris. 29. FAO. 2008. The State of Food and Agriculture. Biofuels: prospects, risks and opportunities. Rome.

Надійшла до редколегії 18.03.14

Т. Трохлюк, соискатель

Национальный университет водного хозяйства и природопользования, Ровно

## ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОНФЛИКТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛИ ВЫРАЩИВАНИЕ БИОМАССЫ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

*Рассмотрены актуальные вопросы последствий трансформации сельскохозяйственного природопользования на примере зоны Полесья Украины. Обоснованы концептуальные основы решения эколого-экономического конфликта вокруг сельскохозяйственного использования или выращивания биомассы второго поколения вследствие трансформации землепользования в ходе экономических реформ в государстве. Предложено его решать через социо-эколого-экономическое обоснование в процедуре экологического аудита в контексте реализации стратегии "зеленой" экономики.*

*Ключевые слова: урожайность; оценка земель; конфликт; альтернативные варианты использования земель.*

T. Trohlyuk, Degree Seekers

National University of Water and economy of nature, Rivne

## ECOLOGICAL AND ECONOMIC CONFLICTS: AGRICULTURAL USE OR CULTIVATION BIOMASS SECOND GENERATION

*To negotiate the consequences of agricultural modernization as an example of nature Polissya areas in Ukraine. Studies addressing the conceptual foundations of ecological and economic conflict over agricultural use or cultivation of second generation biomass due to the transformation of land use during the economic reforms in the country. Proposed to solve it through socio-ecological-economic assessment of environmental audit procedure in the context of the strategy of "green" economy.*

*Keywords: crop yield, land valuation, conflict, alternative land use.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 92-97

JEL C5, Q5

UDC 338.1

Г. Харламова, канд. екон. наук, доц.,  
В. Бутковський, економіст

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## ИНДЕКС ЭКОЛОГИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ: КОНЦЕПЦИЯ ТА ОЦЕНКА

*Екологічна безпека держави – це складна та багатогранна категорія, яка потребує глибокого опрацювання та вивчення. У статті узагальнені теоретичні аспекти визначення екологічної безпеки України та її складових, проаналізовані позиції України за індексами екологічної безпеки, які складені міжнародними організаціями, серед яких Комісія ООН зі сталого розвитку, Міжнародний інститут сталого розвитку (IISD), Науковий комітет з проблем навколишнього середовища (SCOPE), Єльський університет. На основі опрацювання статистичних даних запропоновано концепцію оцінки індексу екологічної безпеки України задля подальшої адекватної науково – обґрунтованої оцінки сучасного рівня екологічного стану України у порівнянні з іншими країнами світу.*

*Ключові слова: екологічна безпека, індекс, оцінка, Україна.*

*"The Earth has cancer and the cancer is man."  
(Mankind at the Turning Point, second report of the Club of Rome, 1974)*

**Постановка проблеми.** Недосконалість економічних, правових, політичних, соціальних механізмів раціонального природокористування та низький рівень його впровадження в практику господарювання, слабкість, а подеколи просто відсутність екологічного аудиту призвели до низької ефективності будь-якого державного регулювання у сфері екології. Низький рівень фінансування природоохоронних програм, недостатність наукових досліджень у цій сфері, а також незадовільний рівень наукових розробок ресурсозберігаючих технологій, нехтування вітчизняним і зарубіжним передовим досвідом заводять вітчизняну безпеку в сфері екології у зону критичного ризику. Криза, що охопила вітчизняну екологію, є такою, в результаті якої на перший план виходить державна політика у сфері забезпечення екологічної безпеки. Незважаючи на історію екологічних лих (як то Чорнобиль) та важкі часи перехідного періоду, Україна, в особі свого керівництва, досі відкладає проблеми оцінки, підтримки та своєчасного моніторингу екологічних загроз на далекий план. Навіть саме суспільство розглядає необхідність сильної екологічної безпеки лише після забезпечення економічної, соціальної та інших напрямів національної безпеки. Хоча цілком зрозумілим є факт того, що здорова нація здатна досяг-

ти більшого економічного зростання (як то приклад США, Німеччини, Франції тощо).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основи загальної концепції екологічної безпеки (ЕБ) можна відслідкувати у роботах Н.Ф. Реймерса [25], С.А. Боголюбова [34], В.І. Данілова-Данільяна [4], К.Ф. Фролова [33]. Останнім часом відстежується певне усвідомлення важливості екології для життєдіяльності країни та її населення, що віддзеркалюється у інтенсифікації теоретичних та практичних досліджень із зазначеної тематики. Зокрема, з'являється плеяда робіт присвячених розгляду екології з кутів зору різних наукових напрямків, у тому числі, з техніко-економічного (Б.М.Данілішин [3], О.М.Трофимчук [28], А.Г.Шапар [10]), природничого (Г.О.Білявський [21], Г.І.Рудько [26], В.Ю.Некос [20] та ін.), економічного (Харламова Г.О. [29]). Екологічна безпека в рамках держави розглядається як складова національної безпеки (зокрема, А.Б.Качинський [7, 13-15], В.О.Косовцев [17], Г.О. Харламова [42-44], В.М. Шмандій [31-32]). Серед зарубіжних фахівців слід відмітити значний вклад в розробку екологічної безпеки таких видатних вчених як Gleick P. H. [41], Myers, N. [45]. Нині розробкою індикаторів ЕБ займається низка міжнародних організацій, серед яких Комісія ООН зі сталого роз-

виту, Міжнародний інститут сталого розвитку (IISD), Науковий комітет з проблем навколишнього середовища (SCOPE), Єльський університет [37, 40]. Але адаптованої до українських реалій системи індикаторів ще не розроблено в тому вигляді, щоб всебічно характеризувати динаміку процесів в екологічній сфері України.

**Мета статті** – на базі дослідження та узагальнення вже існуючих підходів до визначення сутності та структури екологічної безпеки в цілому та окремо України, виокремлення суттєвих її ознак, оцінити та чисельно виразити екологічну безпеку країни. Для досягнення мети логічно дослідження було визначено наступні **завдання**:

- узагальнити сучасні теоретико-методологічні підходи до визначення сутності ЕБ;
- виокремити специфічні ознаки екологічної безпеки України в загальних глобалізаційних тенденціях;
- розкрити основні критерії та підходи до поняття екологічної безпеки, її складові;
- на основі опрацювання статистичних даних запропонувати концепцію оцінки індексу ЕБ України задля адекватної науково – обґрунтованої оцінки сучасного рівня екологічного стану України.

**Методологія.** Аналіз історії розвитку та парадигми категорії ЕБ дає підстави стверджувати, що ця категорія є складною, багатомірною та у сучасних наукових джерелах не існує однозначного визначення цього по-

няття [44]. Також, існують значні відмінності й в підходах до визначення екологічної безпеки не тільки серед зарубіжних, але й серед вітчизняних науковців. Так, на сьогодні наявна велика кількість різноманітних вітчизняних підходів до визначення сутності екологічної безпеки України та її структури, які доповнюють, а іноді суперечать один одному (табл. 1).

Проаналізувавши зазначені джерела та аналогічні вітчизняні й зарубіжні дослідження, ми прийшли до висновку про необхідність розгляду та дефініції ЕБ з обґрунтованих позицій, які дозволять в подальшому проводити її оцінку на різних рівнях:

- а) глобальному (між країнами);
- б) національному;
- в) регіональному;
- г) локальному;

у точковому та прогнозованому часовому діапазоні (моніторинг). Зазначене є можливим лише при залученні економіко-математичного підходу. З цієї логіки, ЕБ – це стан об'єкта на відповідному рівні у відповідний проміжок часу, при якому забезпечується максимальне нівелювання можливих екологічних ризиків та екологічних загроз задля забезпечення повноцінного розвитку та життєдіяльності об'єкта.

Таблиця 1. Порівняльний аналіз дефініцій ЕБ

	Що саме?	Яких сфер стосується?	Задля чого?
Екологічна безпека – це	складова національної безпеки (Ліпкан В.А.)	населення країни і біосфери в цілому, атмосфери, гідросфери, літосфери і космосфери, видового складу тваринного і рослинного світу, природних ресурсів (Ліпкан В.А.)	захист середовища проживання, збереження здоров'я і життєдіяльності людей для теперішнього і майбутнього покоління (Ліпкан В.А., Урсул А.М.)
	процес управління системою національної безпеки (Ліпкан В.А.)	діяльність людини у довкіллі, природні та техногенно-зумовлені стани та процеси (Дяків В.О.)	вивчення загроз життєво важливих втрат для людства (Дяків В.О.)
	наука (Дяків В.О.)	антропогенний вплив на навколишнє середовище і негативні зміни, що відбуваються в ньому (через економічні, соціальні чинники і науково обґрунтовані допустимі навантаження на об'єкти біосфери) (Урсул А.М., Заржицький О.С., Боголюбова С.О.)	забезпечення рівня, до якого фізично, соціально-економічно, технологічно та політично готове (може без серйозних збитків) адаптуватися людство (Качинський А.Б.)
	сукупність певних властивостей навколишнього середовища і створюваних цілеспрямованою діяльністю людини умов (Урсул А.М.)	екологічний баланс на Землі і у будь-яких її регіонах (Качинський А.Б.)	створення населенню країни найбільш сприятливих умов (навколишнього середовища) існування та плідного життя (Пастернак-Таранушенко Г.А.)
	комплекс станів, явищ та дій (Качинський А.Б.)	реальні та потенційні антропогенні та природні впливи (Шмандій В.М., Веденін М.Н.)	гармонійний розвиток системи "суспільство-навколишнє середовище" (Шмандій В.М.)
	напрямок забезпечення економічної безпеки держави (Пастернак-Таранушенко Г.А.)	територіальний комплекс, екосистема, людина (безпека життєдіяльності) і її можливі екологічні ураження (Царик Т.Є.)	захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства і держави у процесі взаємодії суспільства і природних загроз (Серов Г.П., Веденін М.Н., Боголюбова С.О.)
	динамічна характеристика системи "суспільство-навколишнє середовище" (Шмандій В.М.)	природні об'єкти та природні ресурси (Серов Г.П.)	забезпечення життєдіяльності людини (Заржицький О.С.)
	ступінь захищеності (Царик Т.Є.)	система правових норм, інших державно-правових і соціальних засобів (Андрейцев В.І.)	захищеність права громадян на безпечне для життя і здоров'я довкілля (Андрейцев В.І.)
	стан захищеності (Серов Г.П., Веденін М.Н.)		захист життєво необхідних інтересів людини від несприятливого впливу навколишнього природного середовища (Малишко М.І.)
	комплексний стан певних властивостей довкілля (Заржицький О.С.)		
	складова національної і транснаціональної безпеки (Андрейцев В.І.)		
	стан розвитку суспільних правовідносин і відповідних їм правових зв'язків (Андрейцев В.І.)		
	система заходів (Малишко М.І.)		
процес (Боголюбова С.О.)			

\* Джерело: складено авторами на базі даних з [1-2, 6, 8, 11-13, 18-19, 22, 27, 30-31, 34]

**Результати.** Для з'ясування ролі ЕБ більш детально розглянемо індикатори екологічної безпеки для України: традиційно [7, 9, 16, 24, 35, 37] до складових ЕБ відносять такі показники, як то атмосферне повітря, водні

ресурси, земельні ресурси, лісові ресурси, надра, екзогенні геологічні процеси, відходи. Роль кожного фактору в загальній частці екологічної безпеки України проілюструємо за допомогою рис. 1.

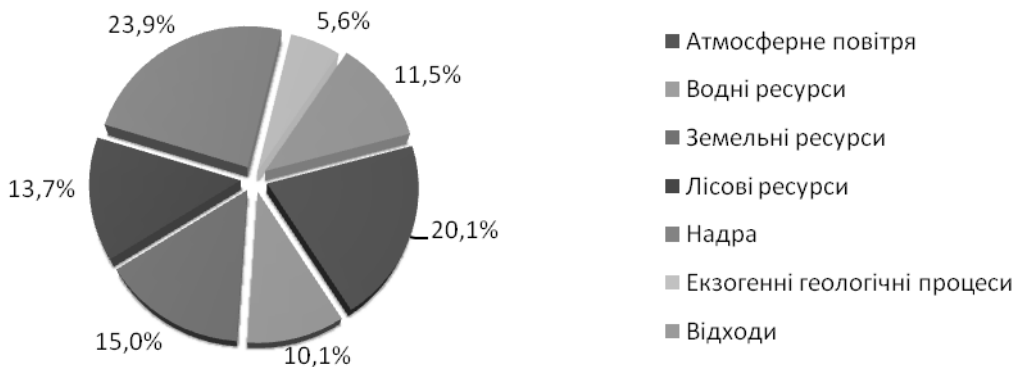


Рис. 1. Основні складові екологічної безпеки України

\* Джерело: Розрахунки авторів на основі [5, 36, 47]

Якщо ж поглянути на позицію України у відомих міжнародних рейтингах, то ми побачимо, що в загальних глобалізаційних тенденціях забезпечення екологічної безпеки Україна займає посередні позиції з тяжінням до низьких показників. І це при тому, що економіка України є ресурсно-експортно-орієнтованою, та однією з найенергоємніших у світі, де 40% всієї електроенергії виробляється на ТЕЦ. Так:

- за Індексом екологічної стійкості (ESI, [39, 47]), який складається для 146 країн світу, Україна станом на 2005 рік займала 108 позицію з 44,7 загальними балами (після 2005 року, цей рейтинг для України не обраховувався);
- за Індексом екологічної ефективності (EPI, [37]), який складається для 178 країн світу, Україна станом на 2014 рік займала 95 позицію;
- за Індексом екологічної вразливості (EVI, [48]), який був розрахований лише один раз у 2004 році, Україна зайняла 92 місце з серед 212 країн світу, набравши 317 загальних бали. За оцінкою екологічної вразливості Україна має статус високо вразливої країни;
- за Індексом включення в навколишнє середовище (Enabling Environment Index, [36]), який охоплює 109 країн та ділить їх на 4 категорії, станом на 2013 рік Україна за-

ймає 46 місце зі 109 можливих, набравши 0,56 балів з 1 можливих. Це приблизно середній світовий показник.

Недоліками усіх проаналізованих індексів можна вважати те, що вони не враховують окремо економічну та соціальну складову, як певні ризики та загрози для забезпечення визначеного рівня безпеки (ЕБ), а в більшості розглядають ЕБ в рамках загальної економічної безпеки та через призму виключно природно-охоронних індикаторів. Потрібно зауважити, що ЕБ держави повинна враховувати і соціальний фактор – так звану екологічну культуру людей. Це пов'язано не тільки з антропогенним забрудненням навколишнього середовища, а й загальним розвитком соціуму в цілому. Саме для України вище наведені аргументи є надзвичайно важливими для розуміння й покращення ЕБ. Тому було прийнято рішення розробити власний індекс ЕБ, який би враховував всі вище наведені аспекти і міг відповідати сучасним умовам – так званий, **Environmental Safety Index (ESfi)**. В основу ESfi закладені екологічні індикатори, але головною особливістю цього індексу є те, що він включає в себе ще й соціальні й економічні індикатори, в аспекті загроз/ризиків (рис. 2):

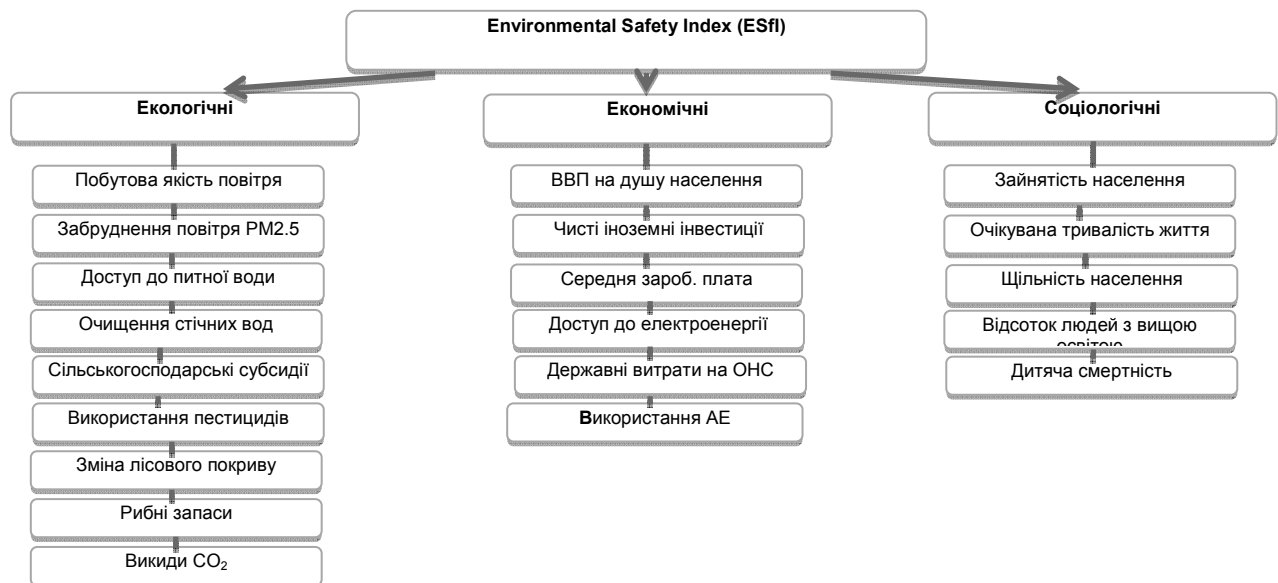


Рис. 2. Складові ESfi

\* Джерело: Складено авторами

Сама методологія розрахунку ESfI є достатньо класичною для оцінки індикаторів-індексів, базується на розрахунку кожного з індикаторів для кожної країни за формулою:

$$x\text{-index} = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$$

Після розрахунку кожного індексу вони додаються і усереднюються за простою формулою знаходження середнього арифметичного.

Таким чином ми отримали індекси ESfI для 154 країни світу. Серед них і Україна, яка зайняла 38 місце, набравши 0,626 балів в загальному заліку. Повний рейтинг країн за індексом екологічної безпеки за станом на 1/01/2014 наведений у Табл. 2:

Таблиця 2. Environmental Safety Index

Місце	Країна	ESfI	Місце	Країна	ESfI
1	Франція	0,787567007	78	Бангладеш	0,548472
2	Швейцарія	0,772362877	79	Йорданія	0,542981
3	Німеччина	0,759591606	80	Латвія	0,542079
4	Великобританія	0,750528072	81	Гондурас	0,542019
5	Іспанія	0,738072402	82	Шрі Ланка	0,540757
6	Японія	0,737115513	83	Білорусь	0,540151
7	Сінгапур	0,730566552	84	Ірак	0,539193
8	США	0,726931948	85	Естонія	0,537511
9	Швеція	0,723215099	86	Нікарагуа	0,537269
10	Італія	0,718281357	87	Саудівська Аравія	0,536601
11	Канада	0,711269882	88	Казахстан	0,53284
12	Нідерланди	0,70957068	89	Узбекистан	0,531632
13	Чехія	0,706312333	90	Непал	0,531597
14	Австрія	0,699815605	91	Кувейт	0,529059
15	Норвегія	0,6972165	92	Пуерто-Ріко	0,528995
16	Австралія	0,682407139	93	Боснія і Герцеговина	0,526828
17	Данія	0,681608814	94	Алжир	0,523824
18	Португалія	0,679621645	95	Литва	0,523122
19	Ізраїль	0,669593505	96	Камбоджа	0,522236
20	Хорватія	0,668892289	97	Македонія	0,521933
21	Угорщина	0,658300525	98	Ліхтенштейн	0,520721
22	Польща	0,657169752	99	Парагвай	0,519815
23	Словаччина	0,655251788	100	Киргизія	0,519274
24	Туреччина	0,655245661	101	Сальвадор	0,519213
25	Ірландія	0,654098289	102	Сейшельські острови	0,516968
26	Мексика	0,651926218	103	Кенія	0,516413
27	Бельгія	0,651609897	104	Мальта	0,515606
28	Фінляндія	0,646978149	105	Танзанія	0,508411
29	Люксембург	0,643750296	106	Катар	0,508272
30	Північна Корея	0,643185612	107	Мозамбік	0,502414
31	Бразилія	0,643031169	108	Молдова	0,501803
32	Тайвань	0,634900815	109	Тринідад і Тобаго	0,500643
33	Нова Зеландія	0,634033114	110	Зімбабве	0,498635
34	Коста-Ріка	0,633619383	111	Андорра	0,498498
35	Греція	0,633183391	112	Таджикистан	0,493356
36	Таїланд	0,627896987	113	Замбія	0,492183
37	Південна Корея	0,627172691	114	Домініканська Республіка	0,492107
38	Україна	0,625652137	115	Болівія	0,489149
39	Колумбія	0,625579364	116	Сенегал	0,485404
40	Гонконг	0,623797432	117	Судан	0,485374
41	Чилі	0,623086662	118	Камерун	0,483024
42	В'єтнам	0,622580461	119	Ямайка	0,481524
43	Малайзія	0,622065476	120	Уганда	0,479831
44	Румунія	0,616486065	121	Конго	0,477871
45	Болгарія	0,611346353	122	Ліван	0,46677
46	Індія	0,607799366	123	Гаїті	0,461264
47	Венесуела	0,607734118	124	Габон	0,459733
48	Росія	0,606692666	125	Оман	0,45408
49	Словенія	0,606565651	126	Кабо-Верде	0,438532
50	Єгипет	0,600301115	127	Ємен	0,432674
51	Еквадор	0,599602843	128	Мальдіви	0,43065
52	Кіпр	0,599571365	129	Макао	0,425671
53	Перу	0,598323032	130	Туркменістан	0,423928
54	Азербайджан	0,596883452	131	Ангола	0,422305
55	Албанія	0,594859523	132	Барбадос	0,420398
56	Аргентина	0,594839393	133	Фіджі	0,419344
57	Китай	0,592722396	134	Гренада	0,419199
58	Куба	0,589456502	135	Мадагаскар	0,414733
59	Панама	0,588310229	136	Монголія	0,413188
60	Ісландія	0,587333059	137	Самоа	0,401525
61	Іран	0,586614719	138	Бенін	0,400039
62	Індонезія	0,584428534	139	Буркіна-Фасо	0,398867

Закінчення табл. 2

Місце	Країна	ESfl	Місце	Країна	ESfl
63	Гватемала	0,583437519	140	Сьєрра-Леоне	0,391657
64	Філіппіни	0,582645066	141	Намібія	0,389777
65	Сербія	0,572332493	142	Нігер	0,386035
66	Уругвай	0,570093181	143	Афганістан	0,378328
69	Пакистан	0,569357094	146	Папуа-Нова Гвінея	0,372387
70	Ефіопія	0,565427861	147	Бурунді	0,364078
71	Сирія	0,56077511	148	Свазіленд	0,355755
72	Грузія	0,558461033	149	Ботсвана	0,347653
73	ПАР	0,556501183	150	Чад	0,343526
74	Нігерія	0,555075067	151	Малі	0,34118
75	Чорногорія	0,553373751	152	Лесото	0,330598
76	Гана	0,551920595	153	Гвінея	0,330409
77	Туніс	0,550013569	154	Сомалі	0,315063

\* Джерело: Розрахунки авторів на базі статистичних даних [5, 23, 39-40, 46, 49-51]

Наші розрахунки показали беззаперечне лідерство Франції, Швейцарії та Німеччини, що не є виключенням щодо існуючих даних та рейтингів. Адже у Німеччині й країнах Європейського Союзу розроблена та реалізується стратегія екологічно орієнтованого менеджменту й екологічного підприємництва як одного з важливих напрямків екологічної модернізації. Крім того, всі підприємства цих країн в обов'язковому порядку проходять екологічний аудит. Показовою є і наявність ефективної фіскальної політики: так, частка екологічних податків до всіх податків з 2004 р.: у Кіпрі – 11,9%, Нідерландах – 10,3%, Данії – 9,8%, Латвії – 9,1%, Словенії – 8,7%, Люксембургу – 8,2%, Ірландії – 8,1%, Чехії – 7,5%, Фінляндії – 7,4%, Великобританії – 7,3%, Польщі – 6,9%, Італії – 6,9%, Греції – 6,8%, Естонії – 6,7%, Німеччині – 6,5%, Литві – 6,0%, Іспанії – 5,8%, Австрії – 5,6%, Бельгії – 5,3%, Франції – 4,9% [27].

**Висновки та дискусія.** Намічений Україною шлях до Європейської спільноти вимагає від країни активної участі у зусиллях міжнародного співтовариства з попередження та зменшення негативних наслідків реалізації екологічних загроз, запровадження ризик-орієнтованого підходу для підвищення дієвості й ефективності державної системи захисту населення і території від надзвичайних ситуацій різного походження, всебічного використання кращого досвіду розвинених країн у цій сфері. Адекватна оцінка природокористування та процесів, що відбуваються в природному середовищі на усіх рівнях є важливою компонентою у формуванні та реалізації державної політики. Екологічна безпека є ключовим фактором, який має безпосередній вплив на соціальні й економічні показники, тому повинна вже в найближчому майбутньому стати пріоритетним напрямком державної політики України. Оцінка ЕБ потребує комплексного підходу, оскільки має системний характер. Отже, екологічну безпеку треба розглядати як багатогранну категорію, яка піддається впливу і впливає на безліч факторів. Це можливо об'єктивно реалізувати лише за допомогою потужностей та засобів економіко-математичного аналізу. Оскільки, комплексна оцінка стану екологічної безпеки в аспекті національної безпеки держави в Україні не здійснюється, то нами було складено індекс, який оцінює екологічну безпеку держави за авторським підходом, і який отримав назву Environmental Safety Index (ESfl). Дослідивши теоретичні засади екології як науки в цілому та провівши ґрунтовний аналіз екологічної безпеки України був зроблений висновок про те, що оцінка екологічної безпеки виключно за екологічними індикаторами не дає повної картини для ро-

зуміння більш глобальної ситуації. Саме тому розроблений в даній роботі індекс екологічної безпеки включає в себе основні економічні та демографічні індикатори.. На нашу думку Environmental Safety Index має повне право на існування, але можливо з часом він потребуватиме перегляду та включення в нього більш широкого спектру індикаторів.

#### Список використаних джерел

1. Андрейцев В.І. Екологія і закон: еколога – правова відповідальність / Андрейцев В.І. – К.: Знання, 2011. – 48 с.
2. Веденин Н.Н. Экологическое право: учеб. для студ. высших учебных заведений / Веденин Н.Н. – М.: Право и Закон – 2010. – 336 с.
3. Данилишин Б., Веклич О.. Ефект декапінгу як фактор взаємозв'язку між економічним зростанням і тиском на довкілля // Вісник НАН України. – 2008. – №5. – С. 12-18.
4. Данилов-Данильєв В. И. Экология, охрана природы и экологическая безопасность. / В.И. Данилов-Данильєв. – М.: Дело, 1997. – 744 с.
5. Державна служба статистики України – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Дяків В.О. Екологія та охорона навколишнього середовища. – Л.: Кварт, 2011. – 90 с.
7. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимір загроз і ризиків : монографія / С. П. Іванюта, А. Б. Качинський. – К.: НІСД, 2012. – 308 с.
8. Екологічне управління: навчальний посібник / під ред. Урсула А.М. – М.: РАГС, 2005. – 284 с.
9. Екологічні паспорти регіонів України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/content/category/65>
10. Екомережа як територіальна основа розвитку екологічного туризму / А.Г. Шапар, О.О. Скрипник, С.М. Сметана // Екологія і природокористування. – 2008. – Вип. 11. – С. 18-23.
11. Заржицький О. Екологічна безпека в регіоні як об'єкт правового регулювання // Право України. – 2022. – №5. – 68 с.
12. Заржицький О.С. Екологічна безпека та безпека праці у системі правового механізму національної безпеки // Право України. 2009. – 198 с.
13. Качинський А.Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення. – К.: НІСД, 2007. – 312 с.
14. Качинський А.Б. Індикатори національної безпеки: визначення та застосування їх граничних значень: монографія / Качинський А.Б. – К.: НІСД, 2013. – 104 с.
15. Качинський А.Б., Хміль Т.А. Екологічна безпека України: аналіз, оцінка та державна політика. – К.: НІСД, 1997. – 127 с.
16. Керівництво щодо здійснення інтегральної оцінки стану довкілля на регіональному рівні. – Офіц. вид. К.: М-во охорони навколишнього природного середовища України, 2008. – 54 с.
17. Косовцев В.О., Бінко І.Ф. Національна безпека України: проблеми та шляхи реалізації пріоритетних національних інтересів. – К.: НІСД, 2006. – 61 с.
18. Ліпкан В.А. Національна безпека України. – К.: КНТ, 2009. – 292 с.
19. Малишко М.І. Екологічне право України: Навч. посібник. – К.: Юридична книга, 2008. – 105 с.
20. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище : Підручник для студ. еколог. спец. вузів/ В.Ю. Некос, Н.В. Максименко, О.Г. Владимірова, А.Ю. Шевченко; Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна. –Харків, 2007. –288 с.
21. Основи екології: Підручник.- 2-ге вид. [Текст] / Г.О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. – К.: Либідь, 2005. – 408 с.



22. Пастернак-Таранушенко Г.А., Економічна безпека держави. Методологія забезпечення. – К.: Київськ. екон. ін-т менеджменту, 2003. – 320 с.
23. Представництво Європейського Союзу в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/index\\_uk.htm](http://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/index_uk.htm)
24. Про охорону навколишнього середовища: закон України від 25 червня 2011р. (із наступними змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – №41. – 546 с.
25. Реймерс Н.Ф. Экология (теория, законы, правила, принципы, гипотезы). – М.: Россия молодая, 2004. – 367 с.
26. Рудько, Г. И. Методика моделирования природных катастроф с целью прогноза и инженерной защиты процессопасных территорий / Г. И. Рудько, И. Н. Суматохина. – С.60-62.
27. Серов Г.П. Экологическая безопасность населения и территорий Российской Федерации. – М.: Аквил, 2008. – 207 с.
28. Трансформація життєпридатності в небезпеку – головний тренд еволюції міського середовища України 21 століття. Теоретико-методологічний аналіз / О.М. Трофимчук, Т.Ю. Калюх, Ю.І. Калюх // Екологічна безпека та природокористування: Зб. наук. пр. – К., 2009. – Вип. 4. – С. 5-27.
29. Харламова Г.О. До проблеми моделювання екологічно-інвестиційних взаємовпливів // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, №5 (87), 2005. – с. 214-219.
30. Царик Т.Є. Основи екології / Т.Є. Царик, В.В. Файфура. – Т.: Економ. думка, 2003. – 207 с.
31. Шмандій В.М. Екологічна безпека – одна з основних складових національної безпеки держави. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 1/2008 (1), с. 9-15.
32. Шмандій В.М. Управління екологічною безпекою на регіональному рівні (теоретичні та практичні аспекти). Автореферат дис... д-техніч. наук. – Х., 2004. – 36 с.
33. Экологическая безопасность, устойчивое развитие и природоохранные проблемы / [под ред. К. Ф. Фролова]. – М.: МГФ "Знание", 1999. – 704 с.
34. Экология: Учебное пособие / Под общ. ред. С.А. Боголюбова. – М.: Знание, 2007. – 288 с.
35. Яценко Л.Д., Індикатори стану екологічної безпеки держави / Л.Д. Яценко, С.П. Іванюта // – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/993/>
36. Enabling Environment Index: – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://civicus.org/eei/>
37. Environmental Performance Index – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://epi.yale.edu/>
38. Eurostat: – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
39. EUROSTAT: Environmental Pressure indicators for the EU. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/>
40. Gleick, P. H. "The Implications of Global Climate Changes for International Security." *Climate Change* 15 (October 1989): pp. 303–325.
41. Integrated Risk Information System (IRIS) : [Електронний ресурс] / U. S. Environmental Protection Agency (EPA). – Режим доступу: <http://www.epa.gov/iris>
42. Kharlamova, G., 2010. Optimizing the Management of Complex Dynamic Ecosystems: An Ecological-Economic Modeling Approach. *NATO Science for Peace and Security Series, Vol. 75*, pp. 229-240.
43. Kharlamova G. Environmental Security and Its Economical Aspect. *Environmental and Food Safety and Security for South-East Europe and Ukraine*. Vitale, Ksenija (Ed.), NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, 2012, pp. 73-80.
44. Kharlamova G., Nesterenko V. Environmental Safety And Economic Development Of Ukraine: Impact Assessment. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка.* – № 155/2014, с. 19-26.
45. Myers, N. 1986. "The Environmental Dimension to Security Issues." *The Environmentalist* 6 (1986): pp. 251–257.
46. OECD Key Environmental Indicators. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oecd.org/environment/>
47. System of Environmental-Economic Accounting (SEEA). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seea.asp>
48. The Environmental Vulnerability Index: – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vulnerabilityindex.net/>
49. The World Bank – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://worldbank.org>
50. Toxicity Criteria Database : [Електронний ресурс] / California Environmental Protection Agency (EPA). – Режим доступу: <http://www.oehha.org/>
51. UNESCO Institute for statistics: – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://stats.uis.unesco.org>

Надійшла до редколегії 10.05.14

Г. Харламова, канд. екон. наук, доц.,  
В. Бутковський, економіст  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

### ИНДЕКС ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ: КОНЦЕПЦИЯ И ОЦЕНКА

*Экологическая безопасность государства – это сложная и многогранная категория, которая требует глубокой проработки и изучения. В статье обобщены теоретические аспекты определения экологической безопасности Украины и ее составляющих, проанализированы индексы экологической безопасности составленные международными организациями, среди которых Комиссия ООН по устойчивому развитию, Международный институт устойчивого развития (IISD), Научный комитет по проблемам окружающей среды (SCOPE), Йельский университет. На основе обработки статистических данных предложена концепция оценки индекса экологической безопасности Украины для последующей адекватной научно-обоснованной оценки современного уровня экологического состояния Украины по сравнению с другими странами мира.*

*Ключевые слова: экологическая безопасность, индекс, оценка, Украина.*

G. Kharlamova, PhD in Economics, Associate Professor,  
V. But'kovsky, Master of Economics  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### ENVIRONMENTAL SAFETY INDEX: THE CONCEPT AND EVALUATION

*Ecological security of the state – is a complex and multifaceted category that requires deep study. A comprehensive assessment of environmental security in terms of national security in Ukraine is not exercised. The paper summarizes the theoretical aspects of ecological safety of Ukraine and its components, contains the analysis of environmental safety indexes compiled by international organizations, including the Commission on Sustainable Development UN, the International Institute for Sustainable Development (IISD), the Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE), Yale University. Analyses of such indexes as Environmental Sustainability Index, Environmental Performance Index, Human Development Index, Environmental Vulnerability Index, Enabling Environment Index had shown that despite all of them represent the level of ecological security, there is a lack of adapted for Ukraine method to assess domestic ecological situation and to compare it with global tendencies. On the basis of statistical data, a concept of evaluation of Environmental Safety Index (ESI) of Ukraine is proposed for subsequent adequate science-based assessment of the current level of ecological situation in Ukraine in comparison with other countries. Its main feature is that it takes into account in addition to the most important environmental indicators also economic and demographic indicators as threats/risks components. The rating of more than 150 countries according to ESI is evaluated.*

*Keywords: environmental security, safety, index, evaluation, Ukraine.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 98-100  
УДК 330.43  
JEL C01

О. Черняк, д-р екон. наук, проф.,  
О. Комашко, канд. фіз.-мат. наук, доц.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## ВПЛИВ САЙМОНА КУЗНЕЦЯ НА РОЗВИТОК ЕКОНОМЕТРИКИ ТА ЕКОНОМІКИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

*Емпіричні та теоретичні дослідження С. Кузнеця в теорії економічного зростання та економічного розвитку, здійснені у 1940-1960-х роках, стали джерелом розбудови економетричних моделей у цих галузях. Ідеї С. Кузнеця поклали початок двом помітним напрямкам прикладної літератури. Перший пов'язаний з циклами Кузнеця, що мають приблизно двадцятирічний період. Інтерес до цієї тематики характеризується своєрідною циклічністю. Другий напрямок виник навколо гіпотези Кузнеця про те, що в процесі економічного зростання нерівність розподілу доходів спочатку зростає, а потім спадає. Ця залежність одержала назву кривої Кузнеця. Поява нових робіт викликана як розробкою нових економетричних методів і моделей (панельні дані, нестационарність, тощо), так і висуненням нових теоретичних пояснень феномена. За аналогією з оригінальною кривою Кузнеця на початку 90-х років ХХ сторіччя було запропоновано "енвіронментальну криву Кузнеця". Навколо цього поняття також з'являються численні прикладні економетричні дослідження. Загалом, на нашу думку, наукова спадщина С. Кузнеця містить значний нерозкритий потенціал, використання якого сприятиме подальшому прогресу економічної теорії.*

**Ключові слова:** цикли Кузнеця, крива Кузнеця, енвіронментальна крива Кузнеця, функція попиту.

**Постановка проблеми.** Саймон Кузнець не був економетристом у вузькому розумінні, однак його вплив на розвиток економетрики важко переоцінити. Роботи С. Кузнеця в сфері національних рахунків забезпечили емпіричну базу для розвитку економетричного макромодельовання, починаючи з перших моделей Я. Тінбергена кінця 30-х років минулого сторіччя. Емпіричні та теоретичні дослідження С. Кузнеця в теорії економічного зростання та економічного розвитку, здійснені у 1940-1960-х роках, стали джерелом розбудови економетричних моделей у цих галузях. Оскільки згаданій проблематиці присвячена численна література, в даній роботі ми обмежимось лише констатацією факту. Натомість ми детальніше проаналізуємо напрямки прикладної економетричної літератури, які виникли навколо таких понять як цикли Кузнеця, крива Кузнеця та енвіронментальна крива Кузнеця. Окрім того, ми розглянемо вплив емпіричних знахідок С. Кузнеця на розвиток досліджень функції споживання і дослідження розподілу доходів.

**1. Цикли Кузнеця.** Цикл Кузнеця (термін запропоновано англійським економістом, Нобелівським лауреатом 1979 року У. А. Льюїсом), тобто приблизно двадцятирічний період чергувань швидкого та повільного зростання темпів технічного прогресу, населення та національного доходу був вперше визначений в монографії "Довготермінова динаміка виробництва та цін" [1]. Ці спостереження спонукали появу подальших робіт Кузнеця, зокрема [2], та інших дослідників, в яких наводилась аргументація на користь існування широкоамплітудних та тісно пов'язаних між собою коливань з періодом близько 20 років в багатьох сферах економічного життя США, Великої Британії та інших країн. Ці сфери охоплювали зростання населення, зовнішню та внутрішню міграції, структуру внутрішніх інвестицій, потоки капіталу на світових ринках, платіжний баланс та динаміку грошової маси. Виявлення "хвиль Кузнеця" (long swings, long-term changes) мало величезне значення для аналізу довготермінового економічного зростання. Воно показало, що для виявлення довготермінових тенденцій необхідно враховувати істотно більші періоди спостереження, ніж звичайний економічний цикл від 5 до 10 років. Сам Кузнець пропонував при дослідженні економічного зростання виходити з періоду спостережень порядку 50 років [3].

Як зазначив Клотц [4] у 1979 році, популярність довгих хвиль сама по собі пройшла цикл прийняття [1,5-7], відхилення [8-11] та відродження [12-14]. На момент виходу цитованого огляду найпомітнішими пропонентами були Ростю [15] та Форрестер [16]. Описаний фе-

номен продовжився. У 80-х роках ХХ сторіччя внаслідок домінування раціональних очікувань та теорії реальних бізнес-циклів спостерігалось повторне падіння інтересу до досліджень циклічності. Натомість, останні декілька років характеризуються новим відродженням.

Власні дослідження С. Кузнеця ґрунтувались на методах рухомих середніх. У середині 60-х років ХХ сторіччя цей підхід було піддано критиці. З кінця 60-х років дослідження циклів переважно ґрунтуються на методах спектрального аналізу часових рядів. Слід зазначити, що результати виявляють істотну чутливість до методів оцінювання спектру (зокрема, від ширини вікна), обраних критеріїв перевірки гіпотез та від стратегії діагностики. Серед нещодавніх робіт, автори яких на основі власних підходів роблять висновки на користь існування циклів Кузнеця виділимо дослідження Панкраці [17] та Коротаєва і Цируля [18].

**2. Крива Кузнеця.** У 1955 році С. Кузнець у своєму Президентському зверненні до Американської економічної асоціації [19] висловив гіпотезу, що нерівність у доходах, як правило, збільшується на ранніх стадіях економічного розвитку, тоді як на подальших стадіях нерівність починає зменшуватись. Графік залежності нерівності від ступеня економічного розвитку, що має, згідно цієї гіпотези, вигляд перевернутого U, одержав назву **кривої Кузнеця**.

Згадана робота Кузнеця у 1960-х та 1970-х спонукала багатьох авторів до спроб формалізувати гіпотезу Кузнеця. Також з'явилися численні економетричні дослідження, спрямовані на її емпіричну перевірку. На початку 1980-х спостерігалось падіння інтересу до зв'язку між розвитком та нерівністю. Однак, останніми роками відбувається помітне пожвавлення досліджень в цьому напрямку, яке можна пояснити, в основному, трьома причинами: появою так званих "нових теорій економічного зростання", застосування теорії суспільного вибору до нової проблематики, а також доступності нових наборів (панельних) даних, що відбулось паралельно із розробкою відповідних економетричних методів.

Висловлюючи свою гіпотезу, частково ґрунтуючись на емпіричних даних, а частково на інтуїції, С. Кузнець навряд-чи міг припустити, що його припущення про динаміку нерівності у вигляді перевернутого U стане однією з важливих та значущих ідей, що стосуються теорії та політики в галузі економічного розвитку.

За перші 25 років, що слідували за публікацією 1955 року, крива Кузнеця перетворилась зі спекулятивної гіпотези на майже безсумнівний соціально-

економічний "закон", який диктував як політикам, так і вченим визначену систему поглядів на природу зростання та нерівності. Ідея Кузнеця спонукала перехід від розгляду нерівності як, передусім, соціальної проблеми, до вивчення форми і динаміки розподілу доходів. Потрібні для такого аналізу дані стали збиратись у більшості країн світу. Як результат, виникла потужна програма досліджень. Відбулись значні зміни у принципах здійснення світової економічної політики. Вона виступила генератором зусиль щодо. Типову точку зору в період піку популярності кривої Кузнеця добре характеризує висловлювання Шрінівасана [20], який назвав криву Кузнеця "залізним законом" розвитку.

В теперішній час теоретичне та емпіричне обґрунтування гіпотези лишається амбіційною та актуальною, однак неоднозначною задачею. Моран у роботі [21], спираючись на Індекс цитованості у суспільних науках (Social Science Citation Index) зазначає, що за період 1996-2000 років посилання на криву Кузнеця містять приблизно 500 статей, що належать до широкого спектру суспільно наукової проблематики. Однак, думка дослідників розділена. В той час, як одні наводять нові свідчення на користь гіпотези Кузнеця, інші намагаються її спростувати.

Базовою економетричною моделлю для аналізу кривою Кузнеця є регресія, залежною змінною в якій виступає індекс Джіні (найчастіше), або індекс Аткинсона, тобто чисельний індикатор нерівності. В набір незалежних включають логарифм ВВП, квадрат логарифму ВВП (така функціональна форма дозволяє змодельовувати пік нерівності). В залежності від теоретичних засад, що пропонують різні дослідники, в модель можуть включатись інші змінні, які, на думку авторів, можуть впливати на розподіл доходів, а отже, спричиняти зсув кривої Кузнеця. Якщо на першому етапі (1960-1970 роки) подібні регресії оцінювали за просторовою вибіркою країн, або за часовим рядом для окремої країни, то тепер стандартом є використання моделей для панельних даних. Чітко простежується тенденція до збільшення вимог щодо статистичної коректності досліджуваних моделей. З'являються роботи, що ґрунтуються на непараметричних економетричних методах, наприклад ядерному оцінюванні (kernel estimation). У роботі Молліка [22], присвяченій дослідженню доходів "верхнього" одного відсотка населення США за період з 1919 по 2002 роки, застосовуються гнучкі представлення авторегресійно розподілених лагів та узагальнений метод моментів.

**3. Енвіронментальна крива Кузнеця.** Енвіронментальна крива Кузнеця характеризує гіпотетичне співвідношення між різноманітними індикаторами деградації навколишнього середовища та доходом на душу населення. Припускається, що на ранніх стадіях економічного розвитку деградація та забруднення зростаються, однак після досягнення певного рівня доходу на душу населення (який може бути різним для різних індикаторів) змінюється напрямок тренду, тобто вищі рівні економічного розвитку призводять до покращення стану навколишнього середовища. Таким чином, подібно до класичної кривої Кузнеця, графік залежності обраного індикатора забруднення від доходу на душу населення має вигляд перевернутого U.

Ключову роль у виникненні на початку 1990-х концепції енвіронментальної кривої Кузнеця відіграли дослідження Гроссмана та Крюгера [23] потенційних наслідків Північноамериканської угоди про свободу торгівлі (NAFTA), а також робота Шафіка та Бандіпадх'я [24], виконана для підготовки Доповіді про світовий розвиток у 1992 році. Окрім того, аргументи на користь того, що економічне зростання є передумовою для збереження

або покращення стану навколишнього середовища просувала Світова комісія з навколишнього середовища та розвитку за наше спільне майбутнє (World Commission on Environment and Development in Our Common Future). Концепція була популяризована СБРР у Доповіді про світовий розвиток у 1992 році, де зазначалось, що "висновки про те, що інтенсифікація економічної активності неминуче завдає шкоди навколишньому середовищу ґрунтуються на статичних припущеннях про технологію, переваги та інвестиції в охорону навколишнього середовища", а також що "в міру зростання доходу зростатимуть як попит на покращення якості навколишнього середовища, так і ресурси, що можуть бути спрямовані на задоволення цього попиту".

З огляду на очевидну аналогію з класичною кривою Кузнеця зрозуміло, що економетричні моделі для аналізу енвіронментальної Кривої Кузнеця мають структуру, подібну до описаної в попередньому пункті. Статистичні проблеми, типові для таких моделей можна класифікувати на чотири категорії: гетероскедастичність, симультантність (зміщеність внаслідок системних причинно-наслідкових зв'язків), зміщеність внаслідок пропущення важливих змінних, а також проблеми не стаціонарності й коінтеграції.

Досить повний огляд економетричних досліджень здійснив Стерн [25]. Він дійшов того висновку, що результати статистичного аналізу енвіронментальної кривої Кузнеця не є стійкими. На думку Стерна, насправді крива є монотонною, однак вона може зсуватись донизу з плином часу.

**4. Дослідження функції попиту.** Ще однією важливим напрямком емпіричних досліджень С. Кузнеця був аналіз динаміки частки споживання у національному доході. В його роботах [26, 27] виявлено, що у США ця частка є напроход стабільною і не є мас тенденції рухатись в жоден бік в процесі зростання ВВП. Цей феномен суперечить наслідкам, які можна одержати, виходячи з простої Кейнсіанської функції споживання вигляду  $C = a + bY$ , де  $C$  – споживання, а  $Y$  – поточний дохід. Якби ця функція точно характеризувала справжню поведінку економіки, частка споживання у національному доході мала б спадати при збільшенні доходу. Таким чином, відкриття Кузнеця спричинило численні спроби модифікувати макроекономічну теорію споживання. Як результат, намагаючись пояснити постійність норми накопичення, М. Фрідман розробив гіпотезу перманентного доходу, а Ф. Модільяні – гіпотезу життєвого циклу. Для побудови економетричної моделі, яка б відповідала новій теорії споживання спочатку користувались припущенням, що очікування формуються за адаптивним принципом. В такому випадку функції споживання Фрідмана відповідає регресійна модель з геометричним розподілом лагів (див., наприклад [28, розділ 8]). Наступним важливим кроком стала мартингальна гіпотеза Холла [29]. Останній сполучив модель Фрідмана-Модільяні з гіпотезою раціональних очікувань. Ця робота в свою чергу генерувала численні дослідження, присвячені перевірці та удосконаленню моделі Холла. Цікавий критичний огляд можна знайти в роботі [30].

**5. Дослідження розподілу доходів.** Виявленню різних, перш за все демографічних факторів, що впливають на розподіл доходів, присвячено цілий цикл робіт С. Кузнеця, написаних у 50-70-і роки. Найбільш значні з них відтворені у книзі [31]. Огляд сучасного стану теорії розподілу доходів можна знайти у довідниках [32] та [33]. Для емпіричного аналізу моделей розподілу спочатку було запропоновано використовувати мультиноміальні пробіт-моделі, наприклад [34, 35]. Застосування цього підходу критикували Фрай і

Харріс, які в роботі [36] розробили власну модель DOGEV. У статті [37] цей метод був застосований до дослідження злиденності в Еритреї. Результати в даному напрямку також достатньо неоднозначні.

**Висновки.** Науковий доробок Саймона Кузнеця, значна частина якого і досі зберігає актуальність слугує яскравою ілюстрацією взаємодії теорії та даних в процесі розвитку науки. Характерно, що стосовно жодної з проаналізованих в роботі проблем консенсусу не досягнуто. Загалом, на нашу думку, наукова спадщина С. Кузнеця містить значний нерозкритий потенціал, використання якого сприятиме подальшому прогресу економічної теорії.

#### Список використаних джерел

1. Kuznets S. Secular Movements in Production and Prices / [S.Kuznets]. – Boston: Houghton Mifflin, 1930.
2. Kuznets S. Capital and the American Economy / [S.Kuznets]. – New York, 1961.
3. Васина Л.Л. Нобелевские лауреаты XX века. Экономика. Энциклопедический словарь / [Л.Л. Васина]. – М.: "Российская политическая энциклопедия" (РОССПЭН), 2001.
4. Klotz B.P. Long Cycles: A New Look At the Evidence / [B.P. Klotz] // Eastern Economic Journal. – 1979. – №2. – P. 403-408.
5. Schumpeter J. Business Cycles, Vol I / [J. Schumpeter]. – New York, 1939.
6. Lewis A.W. Secular Swings in Production and Trade, 1870 – 1913 / [A.W. Lewis, P. J. O'Leary] // The Manchester School. – 1955. – Vol. 2. – P. 113-152.
7. Abramovitz M. The Nature and Significance of Kuznets Cycles / [M. Abramovitz] // Economic Development and Cultural Change. – 1961. – Vol. 9, N4. – P. 225-248.
8. Adelman I. Long Cycles: Fact or Artifact? / [I. Adelman] // American Economic Review. – 1965. – Vol. 60. – P. 444-463.
9. Granger C. The Typical Spectral Shape of an Economic Variable / [C. Granger] // Econometrica. – 1966. – Vol. 34. – P. 150-160.
10. Hatanaka M. Low Frequency Variation in Economic Time Series / [M.Hatanaka, E. P. Howrey] // Kyklos, Fsc. 4. – 1969. – Vol. 22. – P. 752-766.
11. Howrey E. P. A Spectrum Analysis of the Long-Swing Hypothesis / [E. P. Howrey] // International Economic Review. – 1968. – Vol.9. – P. 228-252.
12. Harkness J. Long Swings / [J.Harkness] // The Review of Economics and Statistics. – 1969. – Vol. 51. – P. 94-96.
13. Poulson B. Background Conditions and the Spectral Analytic Test of the Long Swings Hypothesis / [B.Poulson, J. Dowling] // Explorations in Economic History. – 1971. – Vol. 8. – P. 343-351.
14. Cargill T. Construction Activity and Secular Change in the United States / [T.Cargill] // Applied Economics. – 1971. – N6. – P. 85-97.
15. Rostow W.W. The World Economy: History and Prospect / [W.W. Rostow]. – Austin Texas, 1978.
16. Forrester J. Changing Economic Patterns / [J. Forrester] // Technology Review. – 1978. – Vol.80. – P.46-53.
17. Pancrazi R. Is the Kuznets Cycle Still Actual? Evidence from the Demand and Supply / [R. Pancrazi]. – Duke University Working Paper, 2007.

А. Черняк, д-р экон. наук, проф.,  
О. Комашко, канд. физ.-мат. наук, доц.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

### ВЛИЯНИЕ САЙМОНА КУЗНЕЦА НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМЕТРИКИ И ЭКОНОМИКУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*Эмпирические и теоретические исследования С. Кузнеця в теории экономического роста и экономического развития, осуществленные в 1940-1960-х годах, стали источником развития эконометрических моделей в этих областях. Идеи С. Кузнеця положили начало двум заметным направлениям прикладной литературы. Первое связано с циклами Кузнеця, которые имеют приблизительно двадцатилетний период. Интерес к этой тематике характеризуется своеобразной циклическостью. Второе направление возникло вокруг гипотезы Кузнеця о том, что в процессе экономического роста неравенство распределения доходов сначала увеличивается, а затем уменьшается. Эта зависимость получила название кривой Кузнеця. Появление новых работ вызвано как разработкой новых эконометрических методов и моделей (панельные данные, нестационарность), так и выдвиганием новых теоретических объяснений феномена. По аналогии с оригинальной кривой Кузнеця в начале 90-х годов XX столетия было предложено "энвайронментальную кривую Кузнеця". Вокруг этого понятия также появились многочисленные прикладные экономические исследования. В общем, по нашему мнению, научное наследие С. Кузнеця содержит значительный нераскрытый потенциал, использование которого будет содействовать дальнейшему прогрессу экономической теории.*

*Ключевые слова:* циклы Кузнеця, кривая Кузнеця, энвайронментальная кривая Кузнеця, функция спроса.

O. Chernyak, Doctor of Sciences (Economics), Professor,  
O. Komashko, PhD in Physicals and Mathematics, Associate Professor  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### THE SIMON KUZNETS'S INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF ECONOMETRICS AND ENVIRONMENTAL ECONOMICS

*S. Kuznets's empirical and theoretical researches of the economical growth and economical development, made in 1940 – 1960th, became a main source for upgrading the econometric models of those processes. The ideas of S. Kuznets gave a beginning for two outstanding directions of the applied literature. The first one deals with the Kuznets's cycles, that have approximately 20 years length period. The second direction appeared after the Kuznets's hypothesis about the unequal allocation of income in a process of economical growth. Kuznets made an assumption, that this inequality growth first and then rolls off. This dependence was named "Kuznets curve". An appearance of new works is caused by creation of new econometric methods and models (panel data, nonstationarity) and by putting forward new theoretical explanations of the phenomenon. Similarly to the original Kuznets curve in the early 1990th "Environmental Kuznets curve" was suggested. After appearance of that concept plenty of econometric researches were done. On our opinion, the Kuznets's scientific heritage includes great unsolved potential. The usage of this potential will promote a further progress of economical theory.*

*Keywords:* Kuznets cycles, Kuznets curve, Environmental Kuznets curve, demand function.

18. Korotayev A. V. A Spectral Analysis of World GDP Dynamics: Kondratieff Waves, Kuznets Swings, Juglar and Kitchin Cycles in Global Economic Development, and the 2008–2009 Economic Crisis / [A. V. Korotayev, S.V. Tsirel] // Structure and Dynamics. – 2010. – N 4(1).
19. Kuznets S. Economic Growth and Income Inequality / [S. Kuznets] // American Economic Review. – 1955. – Vol.65. – P.1-28.
20. Srinivasan T. N. Development, poverty, and basic human needs: Some issues / [T. N. Srinivasan] // Food Research Institute Studies. – 1977. Vol.16. – P. 11-28.
21. Moran T. P. Kuznets's Inverted U-Curve Hypothesis: The Rise, Demise, and Continued Relevance of a Socioeconomic Law / [T. P. Moran] // Sociological Forum. – 2005. – Vol. 20, No. 2. – P. 209-244.
22. Mollick A.V. Income inequality in the U.S.: The Kuznets hypothesis revisited / [A.V. Mollick] // Economic Systems. – 2012. – Vol. 36, Issue 1. – P. 127-144.
23. Grossman G. M. Environmental impacts of a North American Free Trade Agreement / [G. M. Grossman, A. B. Krueger] // In: The U.S. – Mexico Free Trade Agreement (P. Garber, Ed.). MIT Press, Cambridge, MA, 1994.
24. Shafik N. Economic Growth and Environmental Quality: Time Series and Cross-Country Evidence / [N. Shafik, S. Bandyopadhyay] // Background paper for World Development Report 1992. – Washington: The World Bank, DC., 2002.
25. Stern D. I. Environmental Kuznets Curve / D.I. Stern // In: Encyclopedia of Energy, Volume 2. – Elsevier, 2004. – P. 517-525.
26. Kuznets S. National Product since 1869 / [S. Kuznets]. – New York: National Bureau of Economic Research, 1946.
27. Kuznets S. Proportion of Capital Formation to National Product / [S. Kuznets] // American Economic Review. – 1952. – Vol. 42, N2. – P. 507–526.
28. Черняк О.І. Економетрика: [підручник] / [О.І. Черняк, О.В. Комашко, А.В. Ставицький, О.В.Баженова]. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2010.
29. Hall R.E. Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence / [R.E. Hall] // The Journal of Political Economy. – 1978. – Vol. 86, N 6. – P. 971-987.
30. Akerlof G.A. The Missing Motivation in Macroeconomics / [G.A. Akerlof] // American Economic Review. – 2007. – Vol. 97 (1). – P. 5–36.
31. Kuznets S. Economic development, the family, and income distribution: selected essays / [S. Kuznets]. – Cambridge University Press, 1989.
32. Handbook of Population and Family Economics. – Elsevier, 1997.
33. Handbook of Income Distribution. – Elsevier, 2000.
34. Diamond Ch.A. A multinomial probability model of size income distribution / [Ch.A. Diamond, C.J. Simon, J.T. Warner] // Journal of Econometrics. – 1990. – Vol. 43, N 1-2. – P.43–61.
35. Okrasa W. Who avoids and who escapes from poverty during transition? – evidence from Polish panel data, 1993-96 / [Okrasa W.] // Policy Research Working Paper Series 2218, The World Bank, 1999.
36. Fry Tim R.L. The DOGEV Model / [Tim R.L. Fry, M.N. Harris] // Monash Econometrics and Business Statistics Working Papers 7/02. – Monash University, Department of Econometrics and Business Statistics, 2002.
37. Fissuh E. Determinants of Poverty in Eritrea: A Household level Analysis / [E. Fissuh, M.Harris] // Econometric Society 2004 Australasian Meetings 364, Econometric Society, 2004.

Надійшла до редколегії 08.05.14

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 101-109  
УДК 338.24:004.89  
JEL D89

Г. Черноус, канд. екон. наук, доц.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## РОЗРОБКА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ АГЕНТНО-ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ

*У статті проаналізовано потенційні можливості агентно-орієнтованого підходу для підтримки процесів прийняття оперативних і стратегічних управлінських рішень. Запропоновано архітектуру агентно-орієнтованої гібридної інтелектуальної системи управління підприємством, обґрунтовано сучасний інструментарій розробки ефективних управлінських рішень. Продемонстровано варіант упровадження запропонованої системи в існуючу ІТ-інфраструктуру підприємства.*

**Ключові слова:** агентно-орієнтована система, підтримка прийняття рішень, інтелектуальний аналіз даних, гібридний підхід, модель.

**Постановка проблеми.** Сучасний стан науки управління підтверджує доцільність і необхідність розроблення нової парадигми економіко-математичного моделювання та формалізації відповідних методичних і модельних конструкцій до рівня прикладних інформаційних систем управління, що є адекватними до соціально-економічних трансформацій світового масштабу, зумовлених інформаційно-технологічною революцією та глобалізацією. Розвиток нової парадигми передбачає розробку та ефективне використання в практиці управління таких інструментальних засобів підтримки прийняття рішень, що дають можливість підвищувати конкурентоспроможність соціально-економічних систем у світовому економічному просторі.

Методи управління, що відповідають сучасному етапу розвитку інформаційного суспільства, повинні бути засновані на моніторингу інформаційного відображення процесів усередині та поза системою; на постійному аналізі результатів моніторингу та класифікації реакцій на поточну ситуацію, що потребує або оптимізації оперативних управлінських впливів, або формування ефективних стратегій, або рішення про необхідність зміни або оптимізації цілей. Лавиноподібне зростання інформаційних потоків, в яких змішується потрібна, непотрібна й хибна інформація, ускладнює прийняття рішень і потребує, з одного боку, ефективної організації пошуку корисної інформації, оцінки її достовірності, а з іншого боку, організації ефективної аналітичної роботи, що дозволяє виявити прихований (патентний) зміст інформації – значення, ідеї, фактори, тенденції, закономірності, центри сил, загрози, ризики, суперечності, проблеми. Такі завдання можливо розв'язати за допомогою підтримки, що ґрунтується на інтелектуальному аналізі даних та побудованих на його основі інтелектуальних комп'ютерних системах. Перспективним напрямом у розвитку таких систем є розподілені гібридні системи, що представляють агентно-орієнтований підхід.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням розвитку концепції мультиагентного підходу у сфері розподіленого штучного інтелекту нині присвячена велика увага науковців всього світу. В дослідженнях М. Вулдріджа, Ю. Івашкіна, С. Єршова, О. Кастілло, Л. Медскера, С. Рейлсбека, Н. Сіддіка, С. Суботіна, А. Швецова розкриваються технічні проблеми побудови агентних систем, виходячи з новітніх досягнень у сфері інформаційних технологій (ІТ), пропонуються варіанти заміни потужних централізованих систем повністю децентралізованими, в яких ієрархічна структура поступається місцем мережевій організації [1–8]. Зростає кількість наукових розробок, пов'язаних із запровадженням агентно-орієнтованого підходу до побудови систем підтримки прийняття рішень в різних економічних системах. Серед авторів таких робіт А.Вентре, В.Гужва, А.Матуро, О.Рогозін, В.Романов, П.Скобелев, Д. Срінівасан,

Г.Трайковські та інші [9–15]. Практичні впровадження мультиагентних систем у транспортній логістиці, електронній комерції, в аерокосмічній сфері, в управлінні цехами виробничих підприємств у реальному часі подано у дослідженнях [13; 16–17] та в багатьох інших джерелах.

Багато теоретичних зусиль вчених приділяється питанням технічної підтримки мультиагентного підходу, апаратно-програмному забезпеченню функціонування агентів, визначенню особливостей реалізації концепції в різних сферах життєдіяльності людини. Проте наявності є необхідність в переході від суто теоретичних або фрагментарних прикладних досліджень, що вивчають агентно-орієнтовані управлінські інформаційні системи, до глибокого осмислення, синтезу та фундаментальних узагальнень механізму реалізації концепції з метою підвищення якості управління різними соціально-економічними системами. Бракує достатнього наукового інструментарію моделювання процесів прийняття управлінських рішень у контексті розподіленого штучного інтелекту. Недостатньо уваги приділено висвітленню питань інтеграції інтелектуальних розподілених систем з існуючою ІТ-інфраструктурою суб'єктів господарювання.

**Методологія.** Зростаюча складність середовища, в якому функціонують соціально-економічні системи, призвела до виникнення тісного динамічного зв'язку між оперативним та стратегічним управлінням, їх взаємовпливу. Тому у сучасних системах управління, що широко використовують ІТ, намагаються об'єднати підтримку різних щаблів управління. Відповідні системи підтримки прийняття рішень (СППР) повинні забезпечувати паралельне виконання операцій, передбачати розподіл рішень, переговори, управління знаннями. Це свідчить про те, що СППР не будуть ефективними, якщо їм будуть притаманні характеристики класичних інформаційних систем, які являють собою ієрархії великих програм: послідовне виконання операцій, інструкції зверху донизу, централізовані рішення, управління даними, стабільність, тотальний контроль, передбачуваність, бажання зменшувати складність. Отже, для ефективної підтримки прийняття різних видів управлінських рішень СППР повинні мати мережну структуру.

Мультиагентні системи (МАС) являють собою радикальну концепцію, що відкриває еру мережевих організації з колективною взаємодією інтелектуальних агентів, пропонуючи заміну потужних централізованих систем повністю децентралізованими. Створювані на основі мультиагентних технологій комп'ютерні системи використовують принципи самоорганізації й еволюції, що характерні для поведінки біологічних систем.

В. Тарасов дає формалізоване визначення МАС:

$$MAC = (A, E, R, ORG, ACT, COM, EV),$$

де  $A$  – множина агентів,  $E$  – множина середовищ, що перебувають у певних відношеннях  $R$ , та взаємодіючих, таких що формують деяку організацію  $ORG$ , що володіє

набором індивідуальних та сумісних дій АСТ (стратегій поведінки та вчинків), що включають можливі комунікаційні дії СОМ та можливість еволюції EV [18].

Поняття "агентно-орієнтована система" (АОС) є ширшим, ніж поняття МАС. М. Вулдрідж характеризує АОС як систему, в якій ключовою використовуваною абстракцією виступає агент [1].

Агентно-орієнтовані системи А. Швецов трактує як гібридні системи, що поряд з МАС містять й інші системи (експертні системи, системи для навчання і тестування, розподілені об'єктні додатки тощо) [8].

АОС нині можуть бути глобально розподіленими та взаємопов'язаними сукупностями програмних та апаратних систем, які містять значну кількість компонентів, що й визначає зростаючу складність їх розробки, впровадження та експлуатації. Теоретичною базою АОС є концепція розподіленого штучного інтелекту, яка передбачає досягнення ефективності розв'язання завдань через декомпозицію задач на підзадачі, кожна з яких адресується для певного інтелектуального агента та підтримується базою знань. При цьому підходить кожен функціональний інтелектуальний модуль перетворюється в агента, працює автономно і взаємодіє з іншими модулями (агентами) шляхом передачі повідомлень через мережу. У процесі перетворення інтелектуальні модулі можуть бути доповнені керуючими і комунікативними знаннями, необхідними для їх об'єднання в мультиагентну інтелектуальну розподілену систему.

Під інтелектуальними агентами розуміють обчислювальні системи, що автономно діють у складному динамічному середовищі з метою реалізації цілей, для яких вони спроектовані. Серед основних властивостей агентів визначають автономність, реактивність, проактивність, цілеспрямованість, стійкість, інтерактивність, мобільність та гнучкість [2]. Характеристиками інтелектуальних агентів є базові знання, переконання, бажання, обов'язки і наміри [6].

Використання агентів, особливо інтелектуальних, при зборі, пошуку та аналізі інформації має низку переваг, а саме високий рівень гнучкості та оперативності, адаптивність до змінних умов середовища, високий потенціал інтегрованості і взаємодії з іншими інформаційними системами, підвищення продуктивності системи тощо.

Сучасний етап інформаційно-технологічної революції ставить завдання ефективно використовувати для прийняття рішень величезний обсяг інформації, що надходить з різних джерел, видобувати з інформації латентний зміст, знання та впроваджувати їх в управління. Це означає, що агенти, з яких складається сучасна АОС, повинні забезпечувати доступ до величезних обсягів внутрішніх і зовнішніх даних та видобування з них знань, необхідних для ухвалення оптимальних управлінських рішень.

Відповідний підхід до виявлення знань пов'язують з технологією інтелектуального аналізу даних (ІАД), яка сьогодні має всі підстави стати базою моделювання обґрунтованих управлінських рішень [19].

Поєднання технологій інтелектуальних агентів та ІАД дає потужний синергетичний ефект. З одного боку, використання методів ІАД інтелектуальними агентами здатне значно підсилити їх потужність, з іншого боку, агентні технології забезпечують ефективність процесу ІАД (автономність виконання, зниження трудових витрат, витрат часу тощо). Поєднання зазначених технологій дає змогу створити СППР, що залучають до процесу підтримки прийняття рішень правила, прецеденти, широке коло методів і моделей ІАД.

**Метою цієї статті** є проаналізувати потенційні можливості агентно-орієнтованого підходу для підтримки

процесів прийняття як оперативних, так і стратегічних рішень; запропонувати архітектуру агентно-орієнтованої гібридної інтелектуальної системи управління підприємством; окреслити сучасний інструментарій обґрунтування ефективних управлінських рішень; продемонструвати варіант впровадження запропонованої системи в існуючу ІТ-інфраструктуру підприємства.

**Результати.** В основу розробки інтелектуальної агентно-орієнтованої СППР пропонується покласти гібридний підхід до використання ІАД [20]. Інтеграція різних методів в межах гібридної моделі дозволяє подолати обмеження кожного окремого методу, що у свою чергу дає нові можливості підтримки процесу прийняття рішень у рамках однієї архітектури, яка має поєднувати в собі разом з традиційними елементами систем підтримки прийняття рішень різні моделі видобування і обробки знань, пов'язаних з реалізацією ІАД. Принциповою відмінністю парадигми формування гібридних систем від традиційної побудови інтелектуальних інформаційних систем є можливість синтезувати якісно різні підходи до обґрунтування рішень.

Гібридна інтелектуальна АОС являє собою велику мережу малих агентів, передбачає паралельне виконання операцій, переговори, розподіл рішення, управління знаннями. Таку систему можна розбити на підсистеми, в кожній з яких у режимі реального часу взаємодіють множина простих і не обов'язково інтелектуальних агентів. У зв'язку з цим, усіх агентів системи можна розділити на групи: агенти збирання даних, агенти моніторингу, агенти пошуку рішень, агенти моделювання, агенти впливів та агенти презентацій. Схему взаємодії програмних агентів в СППР наведено на рис. 1.

Робота мультиагентної СППР будується за подіями, що відбуваються в реальному часі. Агенти працюють асинхронно та квазіпаралельно, при цьому в ході роботи системи рішення самоорганізуються, спостерігаються такі феномени складних систем, як порядок та хаос, автокаталітичні реакції, катастрофи та інші нелінійні ефекти, адже реакції на події у формі ланцюжка змін рішень може виникати і спонтанно, в наперед непередбачені моменти часу, лавиноподібно прискорюючись. Рішення агентами приймаються еволюційно, при цьому змінюються раніше прийняті рішення. Конструкція та логіка роботи окремих агентів системи дуже прості, але поведінка системи в цілому надзвичайно складна. Глобальна інтелектуальна поведінка СППР розглядається як результат локальних взаємодій великого числа простих і не обов'язково інтелектуальних агентів, при цьому система демонструє "емерджентний інтелект".

При всіх зазначених перевагах гібридна інтелектуальна АОС як дуже складна система управління має ряд слабких місць.

Оскільки робота системи відбувається в режимі реального часу і ситуація постійно змінюється, надзвичайно важко оцінити наскільки поточне рішення далеке від оптимального. Робота на історичних даних вимагає відновлення контексту ситуації, рішення при цьому залежить від історії появи подій. Складні причинно-наслідкових зв'язки в мережі часто формують рішення, що важко зрозуміти й пояснити користувачеві. Йдеться як про "ефект метелика": малі зміни на вході системи призводять до несподіваних великих змін на виході, так і про несподіване сповільнення реакції системи в разі виникнення довгого ланцюжка змін. Непрозорість процесу отримання рішення призводить до необхідності додаткових досліджень та перевірок, адже внаслідок еволюційного підходу прийняте рішення неможливо буде відмінити, оскільки стан системи уже зазнав змін. Втручання фахівців у процес формування рішення сис-

темою має позитивний результат лише у разі правильної оцінки складності ситуації і взаємозалежностей серед прийнятих й узгоджених між агентами рішень, що є надскладним завданням.

У зв'язку з цим перспективною видається спільна робота фахівця і системи в інтерактивному доопрацюванні рішення. Потрібно передбачити прямі та зворотні

координаційні зв'язки між технологічним елементом та функціональними елементами інтелектуальної системи.

Розробка конфігурації СППР, що створюється для розв'язання завдань конкретної соціально-економічної системи, є складним процесом, який передбачає глибоке дослідження як особливостей її функціонування, так і особливостей реалізації управління нею.

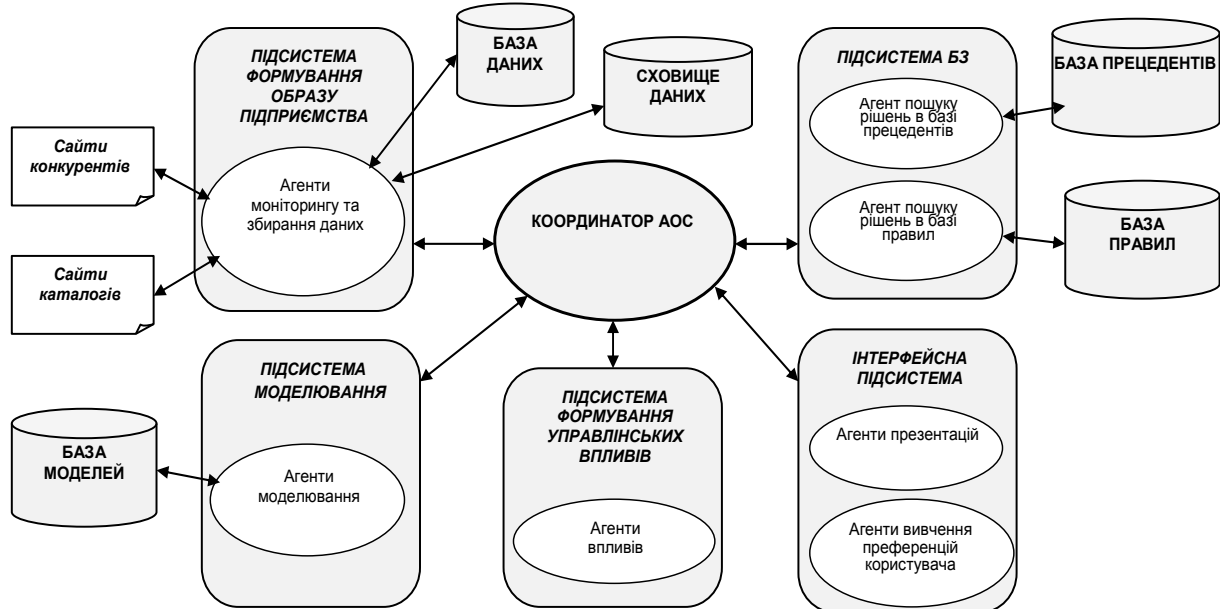


Рис. 1. Схема взаємодії програмних агентів в агентно-орієнтованій СППР

\* Джерело: створено автором

В якості прикладу реалізації запропонованого підходу розглянемо АОС, створену для підтримки прийняття стратегічних і оперативних рішень на фармацевтичному підприємстві.

Залежність фармацевтичної галузі від попиту на препарати, що пов'язаний з динамікою захворюваності та насиченістю ринку, від державного регулювання в ціноутворенні, появи нових технологій та продуктів, викликає необхідність розробки специфічних алгоритмів для підтримки прийняття управлінських рішень. Головним об'єктом аналітики та джерелом для розробки ефективних варіантів дій тут виступає зовнішнє середовище, саме зовнішні дані щодо захворюваності населення, стану фармацевтичного ринку, забезпеченості медичних закладів, регуляторних механізмів з боку держави дозволяють обґрунтувати як продуктивний набір фармацевтичного підприємства, так і оптимальні обсяги виробництва кожного препарату.

Особливістю перебігу управлінських процесів виступає необхідність у регулярному прийнятті локальних стратегічних рішень, реалізація яких відбувається за рахунок оперативних управлінських впливів. Отже, підтримка прийняття управлінських рішень має передбачати тісний зв'язок між стратегічним та оперативним рівнями управління. З іншого боку, необхідність постійного моніторингу законодавчих змін, появи нових технологій та препаратів, ринкових тенденцій тощо потребує інтелектуальних технологій пошуку даних та їхнього аналізу. Тому запровадження гібридних інтелектуальних СППР в цій галузі наразі є актуальним та перспективним.

Фармацевтичні підприємства нині мають розгалужену ІТ-інфраструктуру, тому при розробці агентів потрібно передбачити відповідні варіанти їх інтеграції в існуюче середовище.

Будемо виходити з того, що для моніторингу стану підприємства необхідно сформувати його інформаційну модель, яка складається з образів проекту, процесу і середовища [21]. Такий підхід дозволяє паралельно оцінювати стан системи відповідно до шаблів управлінської вертикалі – цілепокладання, формування стратегій та оперативних рішень.

Виходячи з цього, запропоновано АОС для підтримки прийняття управлінських рішень на фармацевтичному підприємстві у вигляді багаторівневої системи, в якій взаємодіють рівні проекту, процесу та середовища (рис. 2).

Таку СППР (назвемо її AODSS) можна подати у вигляді множини з трьох елементів:

$$AODSS = \langle AG, SIS, COM \rangle,$$

де  $AG$  – програмні агенти,  $SIS$  – підсистеми корпоративної інформаційної системи,  $COM$  – зв'язки між цими підсистемами та агентами.

$SIS$  можуть бути представлені корпоративними базами даних, сховищем даних, базою знань та базою моделей, а також транзакційними та аналітичними додатками, такими як ERP та BI.

Програмних агентів такої системи можна описати у вигляді:

$$AG = (AG_{ok}, AG_{ij}), k = \overline{1,4}, i = \overline{1,3}, j = \overline{0,3}$$

де  $AG_{ok}$  – агенти призначення  $k$  (збору внутрішніх та зовнішніх даних, пошуку правил, звітності),  $k = \overline{1,4}$ , які обслуговують об'єкт (систему) в цілому;  $AG_{ij}$  – агенти призначення (мета-агент, агент збору даних, агент моніторингу, агент моделювання),  $j = \overline{0,3}$ , що пов'язані з рівнем системи  $i$  (проект, процес, середовище),  $i = \overline{1,3}$ .

AODSS є системою з координацією, роль координаторів відіграють мета-агенти відповідних рівнів. Вони узгоджують діяльність агентів свого рівня, підтримують інформаційний зв'язок між рівнями управління. Окрім того, мета-агенти створюють презентації та звіти для компетентних осіб, дозволяючи в такий спосіб контролювати та спрямовувати в потрібне русло процеси, що

відбуваються в AODSS, та удосконалювати рішення, які перебувають у процесі розробки.

Основною метою розробленої системи є діагностика стану підприємства; результатом виступає варіант управлінського рішення – цілепокладаючого, стратегічного, оперативного, що, в кінцевому випадку, реалізується через оперативні управлінські впливи.

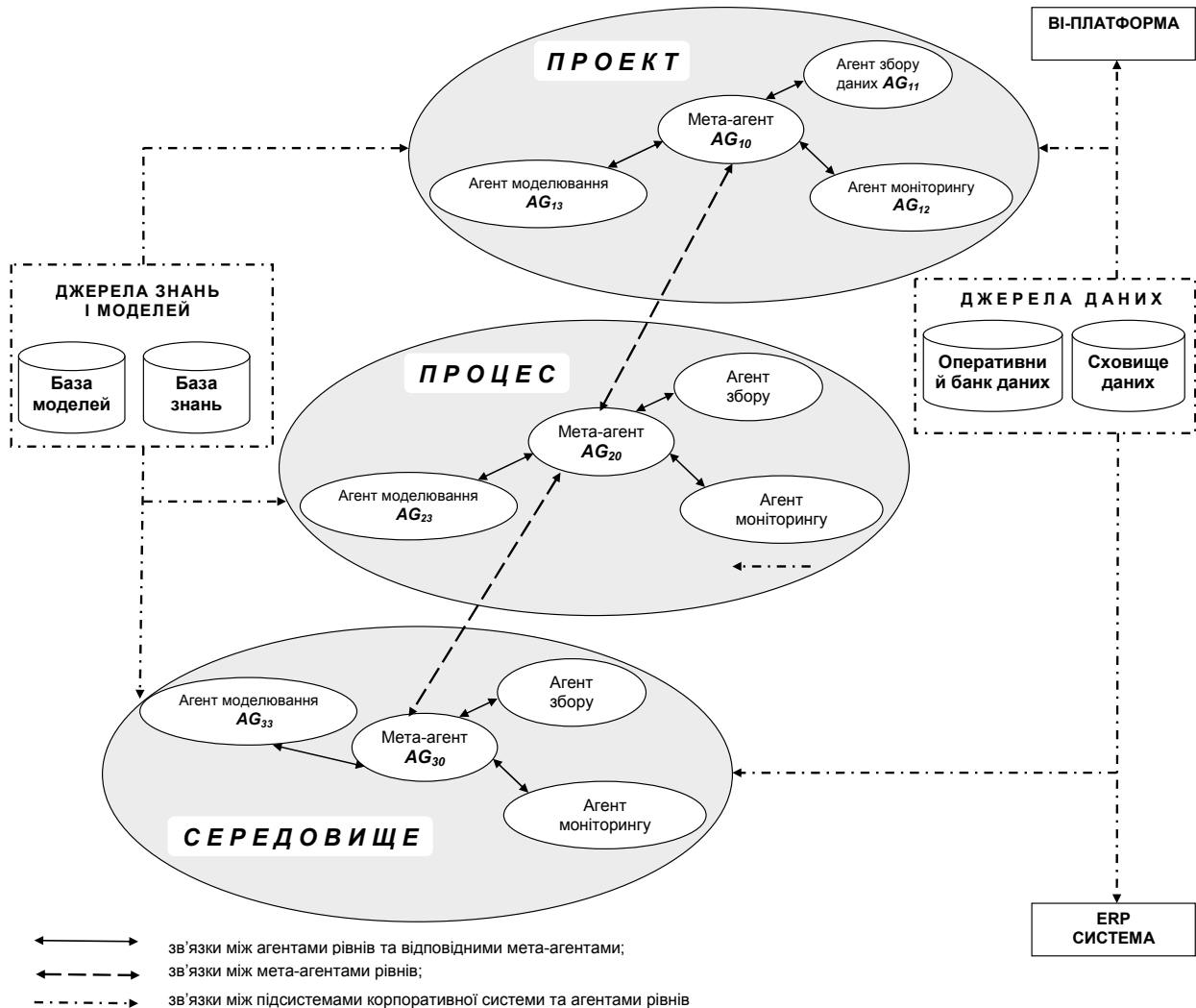


Рис. 2. Структура агентно-орієнтованої СППР (AODSS) для фармацевтичного підприємства

\* Джерело: складено автором

Запровадження підходу передбачає відстеження значень ключових показників за кожним рівнем системи (образів проекту, процесу та середовища) та їх регулярне порівняння з цільовими значеннями. Процес відстеження триває паралельно на кожному рівні. Сформовані образи ідентифікуються в базі знань, після чого пропонується певний варіант перебігу управлінських процесів, який може бути затверджений або доопрацьований компетентною особою. Ідентифікація образів здійснюється через їх порівняння з наявними прецедентами з бази знань. Якщо образ задовольняє умови близькості, то відповідний прецедент дає можливість побудувати ланцюжок зв'язків між цілями, стратегіями та оперативними діями та запропонувати актуальні значення основних операційних параметрів.

Передбачається, що база прецедентів AODSS сегментована за рівнями проекту, процесу та середовища. Кожен конкретний прецедент відтворює варіант проєк-

ту, процесу або середовища, сформований на основі минулого досвіду або проактивно розроблений.

У базі знань прецеденти Case представлені як поєднання набору параметрів з конкретними значеннями ключових показників та варіанта рішення, що супроводжується певними коментарями:

$$Case = \langle X, X', R, E \rangle,$$

де  $X$  – набір значень ключових показників,  $X'$  – набір цільових значень показників моніторингу,  $R$  – варіант рішення,  $E$  – коментарі щодо прецеденту.

Варіант рішення  $R$  у прецеденті, що стосується проєкту, містить посилання на правило вибору процесу; в прецеденті щодо проєкту міститься посилання на правило вибору середовища; у варіанті рішення рівня середовища визначаються основні операційні параметри підприємства, що дозволяють реалізувати управлінське рішення будь-якого рівня через оперативні впливи.



У разі відсутності шуканого прецеденту в базі знань запускається процес знаходження управлінського рішення, підтримуваний відповідними інструментами моделювання. Пріоритет при активізації моделювання надається вищим рівням ієрархії підсистем, наприклад, одночасна відсутність прецедентів рівнів процесу і середовища означає необхідність першочергової підтримки прийняття стратегічного рішення з наступною розробкою на його основі оперативного рішення. Важливе значення при цьому відіграють правила. Саме вони керують процесами переходу між моделями та пов'язують прецеденти різних рівнів між собою.

Модуль правил разом з модулем прецедентів утворює базу знань AODSS, структуровану відповідно до рівнів системи. Множина правил містить правила управління процесами всередині системи та правила визначення математичної моделі, що лежить в основі підтримки прийняття конкретного управлінського рішення. Наповнення бази правил відбувається як за рахунок виявлення нових зв'язків між моделями, так і за допомогою видобування правил на основі методів ІАД. Нові правила можуть стати результатом причинно-наслідкового аналізу стану підприємства.

Поповнення бази прецедентів реалізується кожного разу, коли образ системи не може бути ідентифікований AODSS. При цьому, окрім розгляду поточної ситуації та прийняття поточного рішення, відбувається прогнозування майбутнього стану системи та формується проактивне рішення – варіант проекту, процесу або середовища.

Підтримка процесів прийняття рішень в AODSS відбувається із залученням широкого інструментарію економіко-математичного моделювання. Визначення адекватної моделі для розв'язання конкретного завдання управління є самостійним і складним завданням. Для підтримки цього процесу використовується банк моделей (база моделей та СУБМ), що являє собою кероване середовище для запису та управління моделями та засобами моделювання. Набір моделей системи має обслуговувати моделювання як на рівні поточної ситуації, так і бути придатним для аналізу минулого та майбутнього станів проекту, процесу та середовища.

Як модельні інструменти підтримки процесів управління на рівні цілепокладання можуть бути запропоновані моделі візуального аналізу ключових показників та OLAP-моделі, що всебічно представляють процеси функціонування підприємства; на рівні прийняття локальних стратегічних рішень – системи, ансамблі, гібриди економіко-математичних моделей, в тому числі інтелектуальних, що спроможні визначити стратегічні параметри для досягнення мети; гібриди економіко-математичних моделей, які ефективно поєднують апарат ІАД та дослідження операцій для визначення основних операційних параметрів діяльності підприємства.

Запропонований інструментарій уможливує розробку потужного набору альтернатив функціонування і розвитку системи, запасу обґрунтованих ефективних варіантів дій у різних умовах, що дає змогу не лише забезпечити відчутне зменшення часу на прийняття важливих управлінських рішень, а зробити це прийняття своєчасним і переможним. Застосування моделей рівня середовища дозволяє сформувати його новий варіант, перехід до якого пов'язаний з прийняттям оперативного рішення; використання моделей рівня процесу і проекту уможливує підготовку нових процесів та проектів, які можуть стати актуальними внаслідок прийняття стратегічного або цілепокладаючого рішення.

Запропонований підхід до побудови агентно-орієнтованої СППР було імплементовано на одному з

потужних вітчизняних підприємств фармацевтичної галузі, що займає 5% українського фармацевтичного ринку.

Наразі більшість бізнес-процесів на підприємстві є упорядкованими та автоматизованими, вони мають потужну аналітичну підтримку завдяки використанню продуктів компанії SAP: SAP ERP та SAP BusinessObjects (SAP BO). Тому оптимальним варіантом впровадження AODSS стала її інтеграція з існуючою розвиненою ІТ-інфраструктурою. Як нові компоненти системи автоматизованого управління підприємством виступили база знань з правилами та прецедентами, база моделей, що включає п'ять типів моделей, а також програмні модулі – агенти з визначеною у запропонованому дослідженні функціональністю.

Основним завданням AODSS при цьому визначено моніторинг стану підприємства. Фармацевтичне підприємство характеризується наявністю широкого спектра бізнес-процесів, кожний з яких потребує специфічних підходів до управління. Впровадження AODSS стосувалося в основному процесів виробництва, заготівлі та збуту. В межах цих бізнес-процесів головну увагу було приділено кільком основним фармацевтичним препаратам у формі таблеток.

Передбачається, що математична підтримка прийняття рішень здійснюється через реалізацію системи моделей, що пов'язує різні шаблі управління. Рівню проекту відповідають OLAP-моделі та інтерактивні панелі керівника; рівню процесу – моделі моніторингу тенденцій щодо ціни та моделі прогнозування попиту, виходи яких формують частину відхідної інформації для моделей визначення рівноважного попиту. Середовище представлено моделями виробничого процесу та бездефіцитного управління запасами.

Рішення, ухвалені на рівні проекту, встановлюють певні обмеження, які мають бути враховані при розробці стратегії реалізації мети. В даному конкретному випадку це можуть бути доцільні обсяги витрат на виробництво певних препаратів, що обмежують потенційні можливості їх пропозиції.

Рішення, ухвалені на локальному стратегічному рівні, задають рамки виробничому процесу, який, у свою чергу, висуває умови до управління запасами ресурсів. Інформація щодо збуту продукції у формі зворотного зв'язку впливає на прогнозування попиту, а, отже, на визначення оптимальних обсягів виробництва.

Автоматизований моніторинг стану проекту дозволяє завчасно повідомити керівників про нагальну необхідність звернути увагу на розробку глобальних стратегічних рішень. Для підтримки цілепокладаючих рішень запропоновано скористатися інструментами, що пропонує SAP BO [22]. На основі цієї аналітичної платформи розроблено низку варіантів звітів, що стосуються кожного ключового показника проекту (інструмент Crystal reports), OLAP-моделі (WebIntelligence, Voyager), а також побудовано інтерактивні інформаційні панелі для керівників, на основі яких можна реалізовувати сценарії "що буде, якщо" (інструмент Xcelsius). Для покращення якості колегіального прийняття рішень в документи спільного користування, пов'язані з розв'язанням глобальних стратегічних завдань, було додано оновлювані BI-об'єкти (звіти, графічні об'єкти тощо). Такі документи, що містять актуальну інформацію, оперативно розповсюджуються серед менеджерів вищої ланки в тому числі і через мобільні пристрої, це значно підвищує якість ухваленого рішення та скорочує цикл його прийняття (інструмент Live Office). Запропоновані підходи до підтримки цілепокладаючих рішень можуть бути застосовані не лише для реактивного реагування на проблеми, що виникли, а, перш за все, використовуватись для проактивної розробки і обґрунтування нових варіантів проектів.

При розробці альтернативних проектів, власне, як і при підтримці актуальних проектів, надзвичайно корисним є SAP BO Strategy Management. Цей інструмент підтримує аналіз можливостей ефективної реалізації проекту, а саме, дозволяє створювати варіанти стратегій, узгоджувати їх з діяльністю підприємства, планувати необхідні заходи та операції, а також здійснювати їх моніторинг, оцінку та адаптацію. Він допомагає формалізувати ключові показники діяльності підприємства для відстеження реалізації стратегії, створити заходи для досягнення цілей, каскадувати їх на окремі підрозділи підприємства, розв'язати питання, пов'язані з бюджетуванням (через інтеграцію з BPC), а також простежити за його виконанням.

У побудованій AODSS цей інструмент відіграє важливу роль, а саме: він дозволяє створювати сценарії для різних проектів, на основі яких можуть бути розроблені та збережені прецеденти процесів як можливі ефективні варіанти дій. При виборі певного варіанта процесу він дає можливість всебічно підтримувати прийняття рішень на всіх етапах його реалізації – від планування операцій до моніторингу і оцінки виконання.

Для підтримки локальних стратегічних рішень запропоновано кілька економіко-математичних моделей, які пройшли апробацію на даних щодо низки препаратів. Серед них моделі ІАД, які використовуються для прогнозування змін ціни на препарат та попиту на нього, та CGE-модель визначення рівноважного попиту на препарат.

Модель моніторингу тенденцій щодо змін ринкової ціни на препарат реалізовано у вигляді логістичної регресії, вона дозволяє оцінити ймовірність зміни ціни. Оскільки розвиток фармацевтичної галузі регулюється державою, то швидка реакція на зміни у відповідному законодавстві (щодо рівня максимально допустимих цін на лікарські засоби, мінімальної заробітної плати тощо) формує конкурентні переваги підприємства.

Модель прогнозування попиту на препарат базується на регресії – AR, ARMA або ARIMA модель, що обирається за найкращою прогностичною здатністю. Модель пов'язана з моделлю управління запасами проду-

кції, що дає змогу поєднати прогнозування попиту з програмою зі збуту продукції.

Для побудови всіх типів регресійних моделей був використаний інструмент SAP BO Predictive Analysis.

Прогнозовані параметри попиту та ціни на препарат відіграють важливу роль при дослідженні моделі визначення рівноважного попиту в її сценарному варіанті.

Адаптація CGE-підходу для рівня процесу дає можливість визначити набір параметрів, що характеризують рівноважний стан системи (ціна, попит, пропозиція), тобто дозволяє обґрунтувати оптимальну програму виробництва препарату, а також допомагає сформуванню ефективної цінової політики з урахуванням різних сценаріїв. Програмна реалізація такої моделі передбачає використання системи імітаційного моделювання. Такою системою була Powersim Studio, яка передбачає повну інтеграцію як з SAP, так і з MS Excel.

Параметри оптимальної виробничої програми надходять на рівень середовища, де відбувається моделювання виробничого процесу. На підприємстві такі моделі розробляються з використанням SAP NetWeaver BPM, в якому реалізується імітація виробництва та в результаті визначаються необхідні обсяги ресурсів та календар робочого процесу. Імітаційна модель процесу виробництва дозволяє проводити експерименти, як зміна технології впливає на результативність виробництва, реалізуючи в такий спосіб оптимізацію виробничого процесу. Завдяки інтеграції бізнес-процесів в системі SAP модель також дозволяє розрахувати календар поставок ресурсів з урахуванням інтенсивності їх використання та залишку на складі.

Запропоноване алгоритмічне та математичне забезпечення AODSS фармацевтичного підприємства реалізується у вигляді програмного комплексу, який складається з окремих функціональних модулів (рис. 3).

AODSS включає низку інтелектуальних модулів, що взаємодіють між собою та виконують спеціальні функції підтримки прийняття рішень: сервер агентів та сервер баз знань і моделей.



Рис. 3. Розміщення компонент AODSS в апаратно-програмному комплексі

\* Джерело: складено автором

AODSS виступає важливою ланкою інтегрованого середовища управління, що виконує функції підтримки

прийняття рішень на основі баз знань. В основу інтеграції модулів системи та формування єдиного середовища

покладена відкрита веб-платформа SAP NetWeaver (SAP NW), що дозволяє інтегрувати діяльність співробітників, інформацію та бізнес-процеси, долаючи корпоративні та технологічні бар'єри (рис. 4). Важливо, що така технологічна платформа здатна поєднувати інформацію та додатки із самих різних джерел.

Програмні агенти створювались на основі JavaScript. Для підтримки цього процесу використовувався продукт SAP NW Developer Studio, який надає користувачеві зручний інтерфейс для розробки додатків J2EE.

До роботи з правилами залучався SAP NW Business Rules Management (SAP NW BRM). Моделювання процесів всередині системи відбувалось за підтримки SAP NW Business Process Management (SAP NW BPM).

Взаємодія AODSS з компетентними особами реалізується через SAP NW Portal – портал підприємства,

який надає центральну точку доступу до інформації, додатків та сервісів компанії.

Консолідацію та аналіз даних в системі управління підприємством підтримують SAP BO та SAP NW Business Warehouse. Єдина технологічна платформа надає можливість переносити результати аналітики на портал, де забезпечується виконання функцій управління знаннями, такими як рейтинги, зворотний зв'язок, коментарі тощо. Інтеграція всіх інструментів підтримки прийняття рішень дає потужний синергетичний ефект.

AODSS дозволяє підвищити якість управлінських рішень – точність, послідовність, гнучкість, які разом зі швидкістю формують основні напрями обґрунтування ефективності рішення. Важливим елементом дослідження ефективності системи підтримки рішень є витрати на їх прийняття.

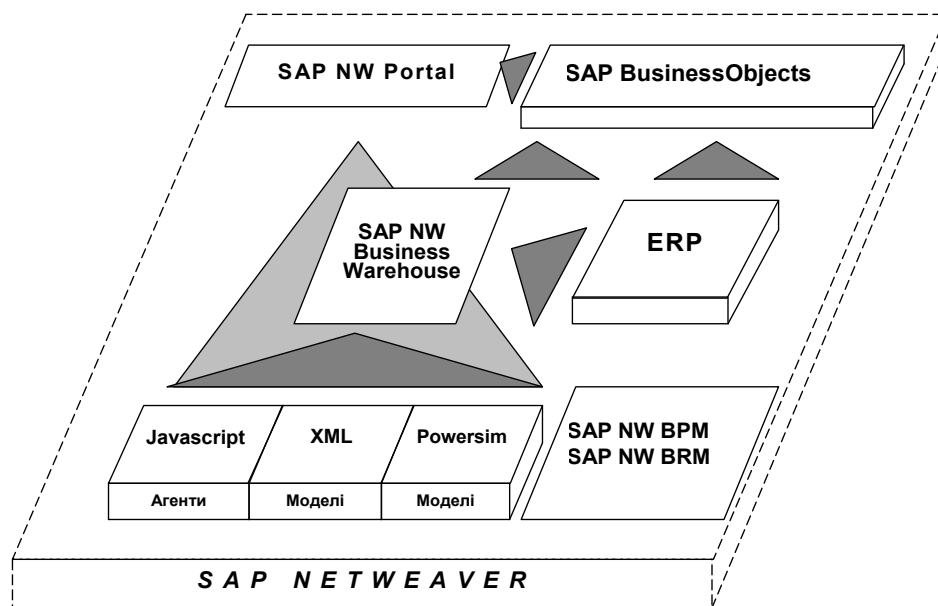


Рис. 4. Інтеграція компонент AODSS на основі SAP NetWeaver

\* Джерело: складено автором

Розроблення і впровадження запропонованої АОС в умовах наявної розвинутої ІТ-інфраструктури підприємства не потребує значних матеріальних витрат і може бути реалізована за кілька місяців. Проте потрібно розуміти, що час від розробки системи до введення її у промислово експлуатацію не може бути меншим за 1 рік, оскільки інтелектуальні системи потребують значного періоду дослідного використання, що передбачає навчання, доопрацювання, звикання.

AODSS потребує забезпечення потужними серверами з великими обсягами оперативної пам'яті та пропускною спроможністю мережі; забезпечення програмного середовища для розроблення аналітичних, імітаційних та інших економіко-математичних моделей; забезпечення кваліфікованими аналітиками для підтримки моделей в актуальному стані. Також мають бути передбачені витрати на доступ до достовірних зовнішніх інформаційних джерел. Проте витрати на експлуатацію системи з часом будуть зменшуватись за рахунок зниження вартості розробки моделей, збільшення кількості розроблених аналітичних моделей сприятиме підвищенню ефективності використання даних.

Дослідження зисків підприємства від впровадження SAP ERP переконує, що щорічний приріст доходу за

рахунок автоматизації бізнес-процесів, становить 2%. Приблизно 10% такого зростання дає аналітична компонента. Відповідно до цього, можна прогнозувати, що впровадження AODSS забезпечить підприємству щонайменше 0,4 млн євро додаткового річного доходу, і вже в першому році промислової експлуатації дозволить повністю покрити витрати на її розробку. Це ще раз переконує в тому, що підприємствам з розвинутою ІТ-інфраструктурою дуже вигідно впроваджувати інтелектуальні СППР.

**Висновки та дискусія.** Проведене дослідження дає змогу представити низку висновків.

Використання інтелектуальних агентно-орієнтованих СППР дозволяє підприємствам одержувати конкурентні переваги за рахунок підтримки рішень усієї управлінської вертикалі. Систематичний моніторинг внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства дає змогу вчасно виявляти загрози і можливості, співвідносити їх з певним рівнем управління та реалізовувати відповідні управлінські впливи. Автоматизоване проведення діагностики спрямоване в певній мірі на розвантаження компетентних осіб від рутинних видів діяльності, на підвищення точності рішень, але, перш за все, воно покликане створити систему підстраховувальних меха-

нізмів, що дозволяють заздалегідь формувати відповідь викликам майбутнього.

Організація відповідних процесів передбачає відчутне пришвидшення прийняття рішень та здійснення відповідних впливів, що ґрунтується на зменшенні часу на реалізацію підтримки управління: підготовку необхідних для аналізу даних за рахунок процедур завчасного збору, очищення та консолідації; аналіз даних та видобування з них знань, необхідних для ухвалення рішень, завдяки залученню заздалегідь налаштованих моделей інтелектуального аналізу та бізнес-аналітики; безпосереднє впровадження прийнятого рішення через розширення спектру автоматичних оперативних управлінських впливів. Джерелом підвищення швидкості та якості управлінських рішень виступає систематична проактивна розробка перспективних стратегій діяльності з варіантами їх оперативного впровадження.

Розробка конфігурації агентно-орієнтованих СППР є складним процесом, який передбачає глибоке дослідження як особливостей функціонування конкретного підприємства, так і особливостей реалізації інформаційної підтримки процесів управління. Потрібно зважати на те, що складність розробки, впровадження та експлуатації таких систем визначається кількістю компонент, що формують глобально розподілені та взаємопов'язані сукупності програмних та апаратних систем підприємства.

Поєднання технологій інтелектуальних агентів та ІАД дає потужний синергетичний ефект. Тому методичне забезпечення АОС має ґрунтуватися на комбінуванні різних методів і моделей ІАД, формуванні ансамблів моделей та гібридних алгоритмів. Це дозволяє суттєво підвищити ефективність використання інформаційних ресурсів.

Окремим важливим питанням для досліджень в сфері мультиагентного підходу залишається розробка не лише оптимальних варіантів конфігурацій систем, а й шляхів їх інтеграції в ІТ-інфраструктуру підприємства, використання хмарових та мобільних технологій для створення повнофункціональних інтелектуальних СППР, що відповідатимуть інформаційно-технологічним викликам сьогодення.

#### Список використаних джерел

1. Wooldridge M. Intelligent Agents: Theory and Practice [Електронний ресурс] / M. Wooldridge, N. Jennings // Knowledge Engineering Review. – 1995. – No 10 (2). – Режим доступу: <http://www.lsi.upc.edu/~bejar/aia/aia-web/wooldridge95intelligent.pdf>
2. Ивашкин Ю.А. Агентные технологии и мультиагентное моделирование систем: [текст] / Ю.А.Ивашкин. – М.: МФТИ, 2013. – 267 с.
3. Єршов С.В. Теоретичні основи моделювання об'єктно-орієнтованої побудови нечітких інтелектуальних мультиагентних систем: дис. ... д-ра фіз.-мат. наук: 01.05.03 / С.В.Єршов / Нац. акад. наук України, Ін-т кібернетики ім. В. М. Глушкова. – К., 2013. – 362 с.

Г. Черноус, канд. экон. наук, доц.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

## РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ АГЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*В статье проанализированы потенциальные возможности агентно-ориентированного подхода для поддержки принятия оперативных и стратегических управленческих решений. Предложена архитектура агентно-ориентированной гибридной интеллектуальной системы управления предприятием, обоснован современный инструментарий разработки эффективных управленческих решений. Продемонстрирован вариант внедрения предложенной системы в существующую ИТ-инфраструктуру предприятия.*

*Ключевые слова: агентно-ориентированная система, поддержка принятия решений, интеллектуальный анализ данных, гибридный подход, модель.*

G. Chornous, PhD in Economics, Associate Professor  
Taras Shevchenko National University, Kyiv

## DEVELOPMENT OF THE INTELLECTUAL AGENT-ORIENTED SYSTEM FOR DECISION SUPPORT AT ENTERPRISE

*Actual status of management confirms usefulness and necessity for development of scientific modeling tools for decision-making processes based on distributed artificial intelligence. The paper presents opportunities of the agent – oriented approach to support operative and strategic management decisions at the pharmaceutical enterprise. It is argued that the combination of intelligent agents technology and Data Mining (DM) produces a powerful synergistic effect. The basis of the intellectual agent – oriented DSS (AODSS) is proposed to put a hybrid approach to the use of DM. Hybrid intelligent AODSS is represented numerous network of small agents, it provides concurrent operation execution, solutions distribution, knowledge management. Agents can be divided into groups: data agents, monitoring agents, agents for solutions search, modeling*

4. Castillo O. Recent Advances on Hybrid Approaches for Designing Intelligent Systems [текст] / O.Castillo, P.Melin, W.Pedrycz, J.Kacprzyk (ed.). – Berlin: Springer, 2014. – 721 p.

5. Medsker L.R. Hybrid Intelligent Systems [текст] / L.R.Medsker. – Boston: Springer, 2013. – 298 c.

6. Siddique N. Intelligent Control: A Hybrid Approach Based on Fuzzy Logic, Neural Networks and Genetic Algorithms [текст] / N.Siddique. – Berlin: Springer; 2014. – 287 p.

7. Railsback S.F. Agent-Based and Individual-Based Modeling: A Practical Introduction [текст] / S.F.Railsback, V. Grimm. – Princeton University Press, 2011. – 352 p.

8. Неітеративні, еволюційні та мультиагентні методи синтезу нечітко-логічних і нейромережних моделей: [монографія] / [С.О. Субботін, А.О.Олійник, О.О.Олійник]; за ред. С.О. Субботіна. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2009. – 375 с.

9. Швецов А.Н. Агентно-ориентированные системы: основные модели: [монография] / А.Н. Швецов. – Вологда: ВоГТУ, 2012. – 189 с.

10. Ventre A.G. Multicriteria and Multiagent Decision Making with Applications to Economics and Social Sciences [текст] / A.G.S. Ventre, A.Maturo, S.Hosková-Mayerová, J.Kacprzyk. – Springer, 2013. – 315 p.

11. Гужва В.М. Моделирование мультиагентных систем для управления логистическими процессами на предприятиях: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.03.02 / В.М.Гужва; Київський національний економічний ун-т. – К., 2002. – 17 с.

12. Рогозин О.В. Методы и модели поддержки принятия инновационных решений в агентно-ориентированных системах [монография] / О.В.Рогозин. – М.: МЭСИ, 2012. – 158 с.

13. Романов В.П. Мультиагентные системы в экономике: [текст] / В.П. Романов, А.В.Лельчук. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2013. – 87 с.

14. Скобелев П.О. Мультиагентные технологии для управления ресурсами предприятий в реальном времени [Электронный ресурс] / П.О.Скобелев. – Режим доступу: [http://www.iki.rssi.ru/seminar/2011030204/presentation/20110303\\_03.pdf](http://www.iki.rssi.ru/seminar/2011030204/presentation/20110303_03.pdf)

15. Innovations in Multi-Agent Systems and Application [текст] / D. Srinivasan (Eds). – Springer, 2013. – 312 p.

16. Trajkovski G. Developments in Intelligent Agent Technologies and Multi-Agent Systems: Concepts and Applications [текст] / G. Trajkovski. – IGI Global, 2010. – 396 p.

17. Результаты внедрения и перспективы развития мультиагентной системы для оперативного управления инструментальным цехом ОАО "Ижевский мотозавод – Аксион холдинг" [Электронный ресурс] / И.Ю.Тюрин, А.С.Вылегжанин, М.В.Андреев, Э.В.Кольцова, П.О. Скобелев, Я.Ю.Шепилов. – Режим доступу: [http://egov.samregion.ru/external/elgov/files/c\\_10506/Programma\\_PUMSS-2012.pdf](http://egov.samregion.ru/external/elgov/files/c_10506/Programma_PUMSS-2012.pdf)

18. Ржевский Д. Мультиагентные системы в логистике и е-коммерции [Электронный ресурс] / Д.Ржевский. – Режим доступу: [http://www.iteam.ru/publications/logistics/section\\_80/article\\_2689/](http://www.iteam.ru/publications/logistics/section_80/article_2689/)

19. Тарасов В.Б. От многоагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика [монография] / В.Б. Тарасов. – М.: УРСС, 2002. – 348 с.

20. Chornous G.O. Proactive decision-making mechanism based on mining technology // Ekonomika (Economics). – 2012. – Vol.91(1). – P. 105–118.

21. Черноус Г.О. Гібридне використання методів інтелектуального аналізу даних для моделювання процесів проактивного управління / Г.О. Черноус // Бізнес інформ. – 2013. – №4. – С.172–177.

22. Черноус Г.О. Моделирование образов социально-экономических систем на основе сбалансированных методов стратегического измерения / Г.О. Черноус // Вісник Київського національного університету. Економіка. – 2013. – Випуск 135. – С.61–63.

23. Hilgert I. Reporting and Analysis with SAP BusinessObjects [текст] / I.Hilgert. – SAP PRESS, 2011. – 501 p.

Надійшла до редколегії 30.05.14

agents, impact agents and presentations agents. The result of research is development of AODSS created as a multi-level system wherein the project, process and environment levels are intercommunicated. The combination of intelligent technologies in AODSS allows involve rules, cases, a wide range of DM methods and models. The paper proposes a variant of AODSS implementation within the real enterprise IT-infrastructure based on SAP NetWeaver. The analysis results of the semi-commercial operation of the system assures that it can improve managerial decisions inasmuch as accuracy, consistency, flexibility, speed together form the basis of actual efficient solutions.

*Keywords: agent-oriented system, decision support, data mining, hybrid approach, model.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 109-117

УДК 33.330.46

JEL B41, C02

М. Шумасва, асп.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## ІНДЕКСНА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНИ НА БАЗІ ІКТ-ІНДЕКСІВ

*У статті запропоновано індексну модель оцінювання розвитку інформаційного суспільства України на базі оглянутих методик побудови найбільш популярних ІКТ-індексів. Наведено порівняльний аналіз оцінок розвитку інформаційного суспільства країн світу за обраними ІКТ-індексами.*

*Ключові слова: інформаційне суспільство, інформаційно-комунікаційні технології, ІКТ-індекс.*

**Постановка проблеми.** Проникнення інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у суспільні інституції дозволяє говорити про поширення та розвиток єдиного інформаційного простору. Застосування ІКТ у наукоємних виробництвах та практично у всіх процесах людської діяльності є одним із головних факторів підтвердження переходу людства до інформаційного суспільства. Для оцінки стану розвитку інформаційного суспільства різними міжнародними організаціями/компаніями було розроблено значну кількість ІКТ-індексів, кожен з яких ґрунтується на обраних пріоритетах дослідження. Але жоден із створених міжнародних індикаторів не може бути безпосередньо перенесений для оцінки стану розвитку інформаційного суспільства в Україні. Створення та затвердження національного композиційного індикатора стане поштовхом для подальшого дослідження методів впливу на розвиток ІКТ та інформаційне суспільство в цілому. За допомогою індексної моделі з'являється можливість оцінити майже усі фактори впливу на розвиток інформаційного суспільства в Україні та в майбутньому гармонізувати дану модель для міжнародного рівня для порівняння України з найбільш розвинутими країнами світу.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Основа теорії інформаційного суспільства викладена в ряді робіт зарубіжних та вітчизняних авторів, серед яких слід зазначити дослідження Д. Белла, Т. Стоуньєра, Е. Тоффлера, Й. Масуди, М. Кастельса, Ж. Єллюля, Р. Абдєєва, Л.Г. Мельника, О. Б. Баховця, С. К. Полумієнка та інших науковців.

Основою практичного дослідження розвитку інформаційного суспільства став Всесвітній саміт з питань інформаційного суспільства (WSIS) для реалізації забезпечення ІКТ-статистики і розробки ефективної методології вимірювання розвитку інформаційного суспільства, який відбувся в Женеві в 2003 році та потім у Тунісі в 2005 році. Для проведення даних досліджень було залучено ключові організації, зокрема: Міжнародний Союз Електрозв'язку (ITU), Світовий економічний форум (СЕФ), компанію IDC, Statistical Indicators Benchmarking the Information Society (SIBIS), EOCR, Join Research Center, Евростат, Конференцію ООН з торгівлі і розвитку (UNCTAD), Цільову Групу з ІКТ при ООН (UN ICT Task Force), чотири регіональні комісії ООН (UNECA, UNECLAC, UNESCAP, UNESCWA), Інститут статистики при ЮНЕСКО (UIS) і Світовий банк. Всі отримані дані цих дослідницьких організацій викладені

для публічного доступу у вигляді відповідних підсумкових документів та звітів.

**Невирішені частини загальної проблеми.** Розробка методології розрахунку композиційного (зведеного) ІКТ-індикатора є неперервним процесом та основний набір індивідуальних індексів підлягає перегляду з плином часу та урахуванням змін в суспільстві. Жоден із створених міжнародних індикаторів не може бути повністю застосований для оцінки розвитку інформаційного суспільства в Україні. З огляду на наявні законодавчі акти, а саме Закон України про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки від 9 січня 2007 року [1], Постанова КМУ про затвердження Національної системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства від 28 листопада 2012 р. [3], Наказ МОН України про затвердження Методики формування індикаторів розвитку інформаційного суспільства від 6 вересня 2013 р. [2], розробка та вдосконалення методології оцінки розвитку інформаційного суспільства набуває особливої актуальності. Затверджена методика формування індикаторів розвитку інформаційного суспільства складається з 31-го індикатора, який оцінюється за якісною та кількісною шкалою, коли в міжнародних методиках використовується понад 100 індикаторів. Насамперед, методика формування композиційного індикатора відсутня. На основі опрацювання методик побудови найбільш популярних зведених ІКТ-індексів, публікацій вищезазначених вчених, підсумкових документів та звітів міжнародних організацій, в роботі запропоновано індексну модель оцінювання розвитку інформаційного суспільства України. В майбутньому дослідженні дана модель буде гармонізована для застосування її на міжнародному рівні та порівняння отриманих результатів для України з іншими країнами світу.

**Метою даної статті** є розроблення індексної моделі оцінювання розвитку інформаційного суспільства України на основі аналізу методик найбільш популярних ІКТ-індексів, позиціонування України серед інших країн світу за ступенем розвитку інформаційного суспільства.

**Викладення основного матеріалу.** Зведені ІКТ-індекси (е-індекси) – це величини, які характеризують рівень розвитку ІКТ на основі показників – ІКТ-індикаторів та їх наборів (суб-індикаторів/суб-індексів), при цьому визначення індикаторів і методика побудови індексу значною мірою залежить від обраних пріоритетів дослідження. ІКТ-індекси будуються на основі алгоритмів, що визначають їх функціональну залежність від набору змінних – індикаторів. Для більшості індексів

суб-індикатори поділені на категорії за змістом, та для кожної категорії будується свій компетентний індекс або попередньо набір індикаторів, що дає можливість ана-

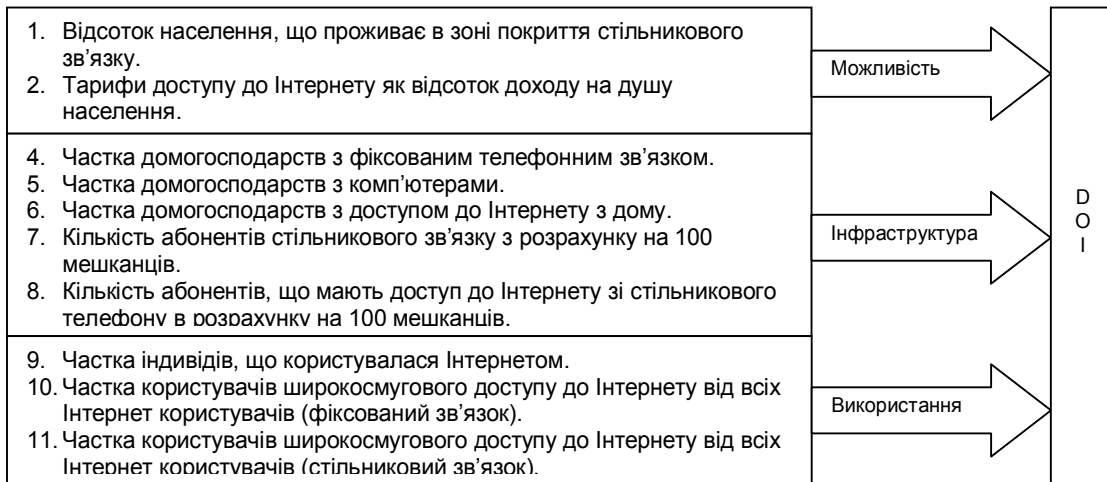
лізу і моніторингу ситуації в відповідній ІКТ-сфері. У таблиці 1 наведено перелік ІКТ-індексів, які будуть охарактеризовано у статті.

**Таблиця 1. ІКТ-індекси**

№	Назва (укр. мова)	Назва (англ. мова)	Міжнародна організація/компанія-розробник
1	Індекс цифрової можливості	Digital Opportunity Index	ITU в рамках WSIS
2	Індекс мережевої готовності	Networked Readiness Index	СЕФ
3	Індекс інформаційного суспільства	Information Society Index	IDC
4	Індекс цифрового доступу	Digital Access Index	ITU
5	Індекс цифрового поділу	Digital Divide Index	SIBIS

**Індекс цифрової можливості (DOI)** є електронним індексом, який заснований на міжнародному рівні показників у сфері ІКТ. Індекс був схвалений в Туніській програмі для інформаційного суспільства, прийнятої в ході Туніського етапу WSIS. Індекс вимірює інформаційно-

комунікаційну можливість громадян тієї чи іншої країни мати універсальний, об'єктивний і однаковий для всіх доступ до інформації. DOI заснований на 11 показниках ІКТ, згрупованих в 3 блоки: можливість, інфраструктура та використання (рис.1).

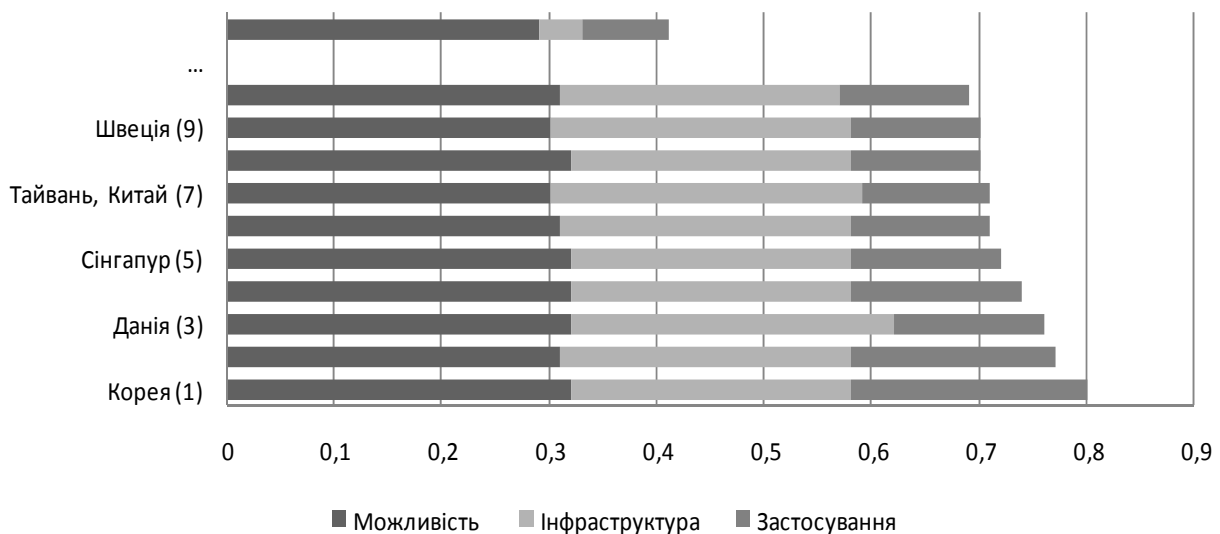


**Рис. 1 Структура індексу цифрових можливостей**

\* Джерело: [10]

DOI був складений для 181 країни протягом трьох років з 2004 по 2006 рр. Зведений індекс DOI дозволяє відстежувати і порівнювати країни у різних аспектах інформаційного суспільства. Індекс вимірює стан роз-

витку ІКТ країн стосовно інфраструктури, шляхів доступу, пристроїв, доступності та охоплення ІКТ. Згідно DOI Україна знаходилась в цей період на 90 місці з оцінкою (рангом) 0,41 (рис. 2).



**Рис. 2. Ранги першої десятки країн та України згідно DOI**

\* Джерело: [10]

**Індекс мережевої готовності (NRI)** було створено 12 років тому для надання можливості оцінки інформаційно-телекомунікаційних технологій на глобальному рівні і порівняння готовності ІКТ і використання ІКТ в

економіці. Остаточний розрахунок NRI є середнім арифметичним з чотирьох складених суб-індикаторів, які в свою чергу є середнім арифметичним із згрупованих індивідуальних показників (мікро-індикаторів) (рис. 3).



Рис. 3. Структура індексу мережевої готовності

\* Джерело: [11]

Кожен суб-індикатор оцінює індивідуальні зусилля соціальних агентів (суспільства) та їх співпрацю з урядом для зміцнення потенціалу використання ІКТ. На рис. 4

показано динаміку індексу мережевої готовності для України з 2006 по 2013 роки. Місце України коливається з 62 по 82 місце. Індекс розраховується для 122 країн.

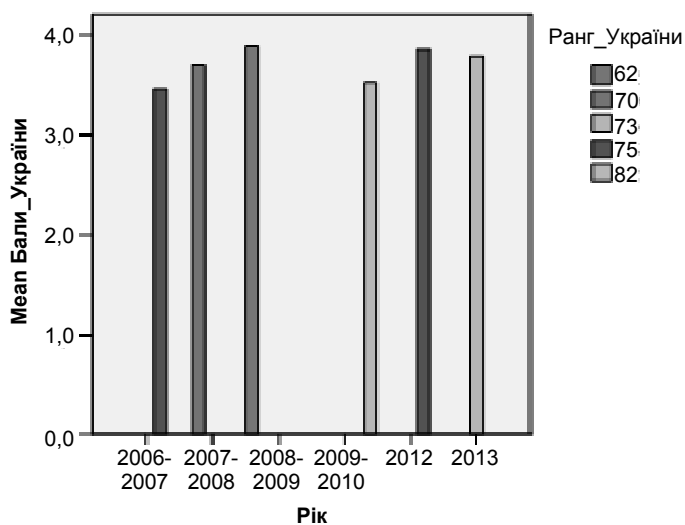


Рис. 4. Динаміка змін рангу України за NRI

\* Джерело: [11]

У таблиці 2 наведено динаміку першої десятки найбільш інформаційно-розвинутих країн за NRI.

Таблиця 2. Динаміка першої десятки країн згідно NRI

№ rank	2007-2008		2008-2009		2009-2010		2012		2013	
	Країна	Бал	Країна	Бал	Країна	Бал	Країна	Бал	Країна	Бал
1	Данія	5,8	Данія	5,9	Швеція	5,65	Швеція	5,9	Фінляндія	6
2	Швеція	5,7	Швеція	5,8	Сінгапур	5,64	Сінгапур	5,9	Сінгапур	6
3	Швейцарія	5,5	США	5,7	Данія	5,54	Фінляндія	5,8	Швеція	5,9
4	США	5,5	Сінгапур	5,7	Швейцарія	5,48	Данія	5,7	Нідерланди	5,8
5	Сінгапур	5,5	Швейцарія	5,6	США	5,46	Швейцарія	5,6	Норвегія	5,7
6	Фінляндія	5,5	Фінляндія	5,5	Фінляндія	5,44	Нідерланди	5,6	Швейцарія	5,7
7	Нідерланди	5,4	Ісландія	5,5	Канада	5,36	Норвегія	5,6	Великобританія	5,6
8	Ісландія	5,4	Норвегія	5,5	Гонконг	5,33	США	5,6	Данія	5,6
9	Корея	5,4	Нідерланди	5,5	Нідерланди	5,32	Канада	5,5	США	5,6
10	Норвегія	5,4	Канада	5,4	Норвегія	5,22	Великобританія	5,5	Тайвань, Китай	5,5

Джерело: [8]

**Індекс інформаційного суспільства (ISI)**, був створений в середині 1990-х, як перший в світі індекс, який оцінює 53 країни за їх участь в інформаційній революції. ISI є унікальним дослідженням, яке поєднує 15 змінних, розташованих у чотирьох групах для розрахунку і ранжування одного загального індексу і чотирьох суб-індексів. Індекс та суб-індекси встановлюють стандарт, за яким усі країни вимірюються відповідно до їх можливості, доступу і використанням інформації та інформаційних технологій.

Шкала індексу показує скільки країни витрачають на інформаційні технології та ранжує їх відповідно до витрат на ІТ та соціальної інтеграції. ISI є "ВВП за інформаційною багатством" відповідно до ЕКОСОС (Економічна

й соціальна рада ООН), він використовує 23 змінних для виміру прогресу. ISI виділяє топ 55 країн з приводу використання Інтернету, соціальної інтеграції та соціальної інфраструктури. Індекс інформаційного суспільства показав, що соціал-демократичні уряди, як скандинавські країни, які у верхній частині списку, мають менше цифрового розриву. Дослідження показало, що інвестиції і державна політика мають вирішальне значення для подолання цифрового розриву, використовуючи суміш приватного та державного капіталу.

На рис. 4 подано топ десятку країн світу станом на 2003 рік згідно індексу інформаційного суспільства. Україна не входить до переліку країн для яких проводилися розрахунку даного індексу.

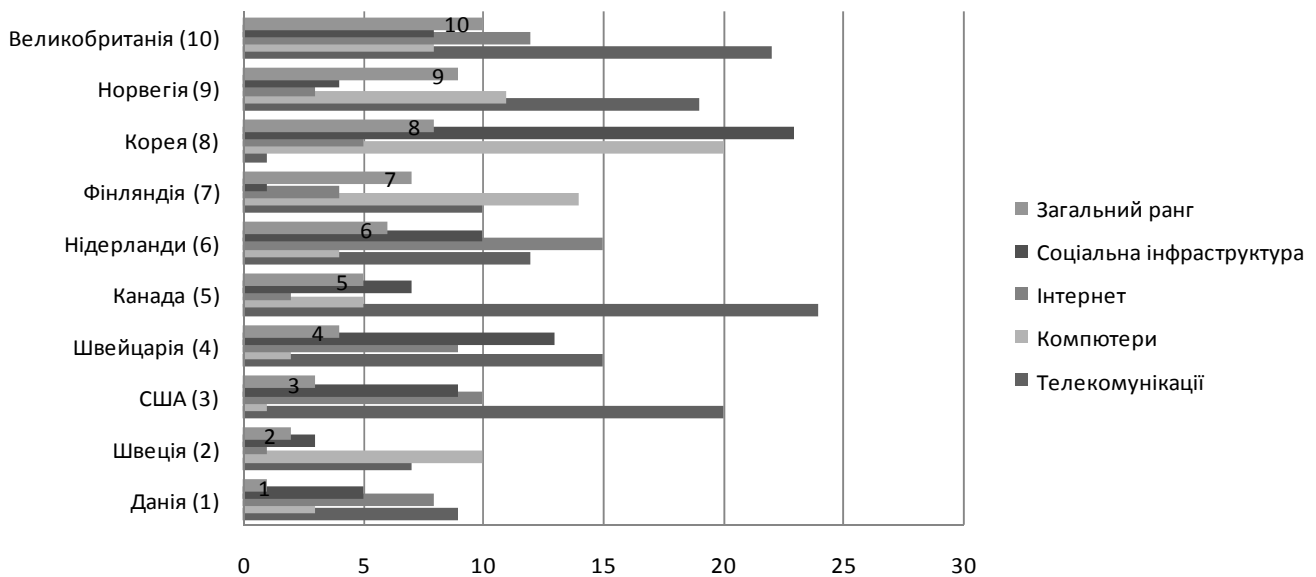


Рис. 5. Топ десятка країн згідно індексу інформаційного суспільства

\* Джерело: [http://www.idc.com/groups/isi/main.html]

**Індекс цифрового доступу (DAI)** – це показник доступу до інформаційного суспільства, який спеціального був підготовлений до першого етапу зустрічі Всесвітнього саміту з питань інформатизації суспільства. Що відрізняє DAI від інших індексів? Одним з основних відмінностей є його глобальний масштаб, який охоплює

178 країн, і його ретельно обрані показники. DAI будується на основі восьми індикаторів, які об'єднані у чотири фундаментальні фактори, що впливають на можливість доступу до ІКТ: інфраструктура, доступність, знання та якість. Нещодавно було додано п'ятий важливий фактор – фактичне використання ІКТ.

Таблиця 3. Структура індексу цифрового доступу

№	Категорія	Суб-індикатор	Цільові значення	Вага
1	Інфраструктура	1) Кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку у розрахунку на 100 жителів	60	1/2
		2) Число абонентів сотового зв'язку у розрахунку на 100 жителів	100	1/2
2	Доступність	3) Тарифи доступу до Інтернету (у відсотках до ВВП на душу населення і помноженого на 100)	100	1
3	Знання	4) Рівень грамотності дорослого населення у розрахунку на 100 жителів	100	2/3
		5) Загальна кількість школярів та студентів у розрахунку на 100 жителів	100	1/3
4	Якість	6) Трафік міжнародного Інтернету на душу населення	10 000	1/2
		7) Кількість абонентів широкопasmового доступу до Інтернету у розрахунку на 100 жителів	30	1/2
5	Фактичне використання	8) Кількість користувачів Інтернету у розрахунку на 100 жителів	85	1

\* Джерело: [5]

Кожна змінна перетворюється у індикатор із значенням від нуля до одинці і ділиться на максимальне відповідне цільове значення. Потім всі показники, зважені в своїй категорії усереднюються для отримання загального значення DAI. Перша десятка країн з високим доступом до інформаційних технологій згідно DAI: Швеція (0.85), Данія (0.83), Ісландія (0.82), Південна

Корея (0.82), Нідерланди (0.79), Гонконг (Китай) (0.79), Фінляндія (0.79), Тайвань (Китай) (0.79), Канада (0.78), США (0.78). Україна знаходиться в переліку країн з середнім доступом до інформаційних технологій та має значення 0.43 з наступними показниками:

- 15300000 інтернет-користувачів станом на червень 2010 року;



- 1686500 користувачів Facebook станом на грудень 2011 року;

- 21,49 Мбіт широкопasmова швидкість завантаження станом на квітень 2014 року (згідно NetIndex).

**Індекс цифрового поділу (DDI)** – це індекс який вимірює та аналізує цифровий розрив у суспільстві. DDI застосовує теорію дифузій. Дослідження цифрового розриву зосереджене на підрахунку "скільки людей в мережі" та "скільки прогалин в мережі". Концептуальна модель даного індексу (рис. 6) починається з глобальних

проблем суспільства – якості життя народу, де економіка грає ключову роль. Індекс цифрового поділу розглядає рівень розвитку ІКТ як агрегацію ІКТ-насиченості (infodensity) та ІКТ-використання (info-use). У свою чергу ІКТ-насиченість – це сума всіх запасів ІКТ, капіталу і трудових ресурсів(праці) у сфері ІКТ, що прямо пропорційно залежить від виробничої потужності країни і визначає вплив ІКТ на економічний розвиток. ІКТ-використання – це потік споживання ІКТ за визначений період часу.



Рис. 6. Концептуальна модель індексу DDI

\* Джерело: [9]

Індекс розраховується на основі 19 індикаторів, як відносяться до двох груп: ІКТ-насиченість та ІКТ-використання. Всі країни поділяються на чотири рівні згідно з оцінки індексу цифрового поділу: високорозви-

нені країни, країни "піднесення", помірно розвинуті країни та низько розвинуті країни. Україна знаходиться на другому місці серед помірно розвинутих країн.

Таблиця 4. Рівень ІКТ розвитку першої десятки країн та України згідно DDI

Назва країни	Рівень ІКТ розвитку	ІКТ-насиченість	ІКТ-використання
Данія	254,9	246,1	264
Швеція	251,1	242,4	260,1
Швейцарія	250,7	219	286,9
Нідерланди	242,5	238,5	246,6
Норвегія	239,5	234,3	244,8
Канада	235	201,4	274,1
США	231,8	212,3	253,2
Фінляндія	228,4	238,4	218,8
Гонконг, Китай	227,9	185,2	280,5
Ісландія	226,7	200,5	256,3
.....			
Hypothetica	113,4	110,3	116,6
...			
Україна	68,6	82	57,4

\* Джерело: [9]

Досліджені ІКТ-індекси принципово відрізняються один від одного як у базових вибірках основних ІКТ-індикаторів, так і у методах побудови. Кожен індекс орієнтований на оцінювання різноманітних сфер інформа-

ційного суспільства та об'єктивне визначення рангу країн у світі стосовно розвитку ІКТ. У таблиці 5 проаналізовано слабкі та сильні чинники використання ІКТ-індексів для оцінки розвитку інформаційного суспільства.

Таблиця 5. Сильні та слабкі чинники індексів оцінки розвитку інформаційного суспільства

Індекс	Сильні чинники	Слабкі чинники
Індекс цифрової можливості	<ul style="list-style-type: none"> <li>- об'єктивність – тільки статистичні показники;</li> <li>- досліджується 180 країн світу;</li> <li>- базується на основних ІКТ індикаторах згідно "Партнерства з оцінки ІКТ";</li> <li>- проста методика розрахунку орієнтована на індекс розвитку людського потенціалу та сприятлива для країн, що розвиваються.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- часовий ряд з 2004 по 2006 роки;</li> <li>- стрімкий розвиток нових технологій є причиною зміни цільових значень у сфері ІКТ і як наслідок встановлені значення-орієнтири для деяких країн перестають бути цільовими;</li> <li>- поділ індикаторів на категорії є досить суб'єктивним.</li> </ul>
Індекс мережевої готовності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- загальна кількість індикаторів змінюється майже щорічно, що забезпечує оновлення структури індикатора та врахування нових ІКТ;</li> <li>- включення статистичних індексів та даних опитування (експертних оцінок);</li> <li>- проведення щорічного міжнародного опитування Executive Opinion Survey для збору суб'єктивних даних.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- досить складна методика розрахунку індикатора;</li> <li>- не всі індикатори є доступними для деяких країн, тому пропущені дані отримуються за допомогою використання регресійного аналізу, кластеризації і методу пропорційності.</li> </ul>

Закінчення табл. 5

Індекс	Сильні чинники	Слабкі чинники
Індекс інформаційного суспільства	- перший в світі індикатор, який був здатен оцінити 55 країн за їх участю в інформаційній революції.	- оцінюється лише 55 країн світу; - методика нормалізації індикаторів та розрахунку суб-індексів є комерційною таємницею компанії IDC.
Індекс цифрового доступу	- максимальна прозорість методології для максимальної кількості країн; - розраховується для 178 країн, які в свою чергу поділені на чотири групи за рівнем доступу до ІКТ; - своєчасне включення нових індикаторів до розрахунку індексу цифрового доступу.	- при застосуванні методу нормалізації "відстань до цілі" використовуються суб'єктивні значення.
Індекс цифрового поділу	- значення країн доступні з 2003 року для 192 країн; - враховує різні типи цифрового розриву: між громадянами, між підприємствами, між регіонами.	- для розрахунку індексу визначається базова країна Hypothetica, значеннями індикаторів для якої є усереднені значення по всіх країнах; - при агрегації змінних використовується один метод середнього геометричного відповідних нормалізованих індикаторів.

\* Джерело: [розроблено автором]

На основі аналізу міжнародних ІКТ-індексів для оцінки стану розвитку інформаційного суспільства України у роботі запропоновано методику оцінки розвитку ІКТ, яка базується на показниках національної статистики та експертних даних. Концептуальна модель вимірювання розвитку інформаційного суспільства України створена на основі конгломерації, доопрацювання та розширення підходів, які використовуються при побудові міжнародних ІКТ індикаторів. На даному етапі дослідження за допомогою запропонованої моделі визначається стан української ІТ-інфраструктури, пріоритетні напрямки інвестування та, насамперед, відображається тенденція розвитку інформаційного суспільства, якій галузі потрібно приділити більше уваги для підняття загального рівня інформатизації в країні. Однією з переваг даної моделі є її мультифункціональність, а саме можливість її застосування на регіональному рівні для порівняння розвитку інфраструктур адміністративних одиниць та на

міжнародному рівні для порівняння України з найбільш розвинутими країнами світу, але даний аспект моделі потребує подальшого дослідження та систематизації алгоритму порівняння отриманих результатів.

На базі системи ІКТ індикаторів запропоновано композиційний (зведений) ІКТ індикатор для відображення інтегральної характеристики інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури України. Концептуальна модель оцінки розвитку інформаційного суспільства структурована за ієрархічних принципом та включає 5 секторів (рис. 7):

- сектор потенціалу ІКТ;
- сектор використання ІКТ;
- сектор управління та готовності;
- сектор інфраструктури;
- сектор інновацій та інвестицій.

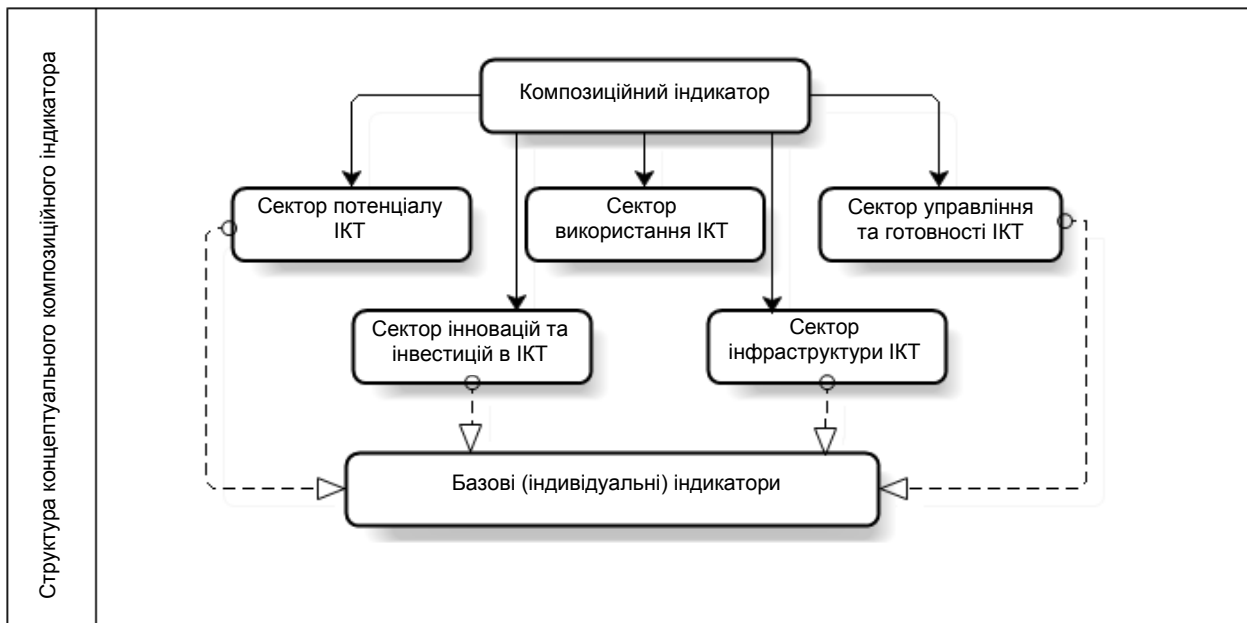


Рис. 7. Структура концептуального композиційного індикатора

\* Джерело: [розроблено автором]

Таблиця 6. Перелік базових індикаторів для формування суб-індикаторів

Сектор	Назва індикатора	Значення	
		2010	2013
Сектор потенціалу [SP]	Кількість Інтернет-користувачів у розрахунку на 100 осіб.	0,28	0,3
	Кількість Інтернет-користувачів широкоплатного доступу в розрахунку на 100 осіб.	0,15	0,13
	Частка користувачів мобільного Інтернету, відсотків до загальної кількості Інтернет-користувачів.	0,04	0,08
	Частка витрат на програмне забезпечення, відсотків до загальних витрат на інформаційні технології.	0,06	0,07
	Рівень обчислювальної потужності інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури.	0,05	0,05
Сектор використання ІКТ [SU]	Рівень застосування інформаційних технологій у закладах освіти.	0,45	0,45
	Рівень застосування інформаційних технологій у закладах охорони здоров'я.	0,15	0,15
	Рівень використання Інтернету і засобів телекомунікації населенням.	0,7	0,7
	Рівень використання науковцями інформаційних технологій.	0,7	0,7
	Рівень використання науковцями та дослідниками Інтернету.	0,7	0,7
	Рівень використання інформаційних технологій підприємствами та організаціями.	0,55	0,58
	Кількість домогосподарств, що мають комп'ютери, у розрахунку на 100 домогосподарств.	0,34	0,35
	Рівень концентрації населення в зоні покриття рухомого (мобільного) зв'язку.	0,9	0,9
	Рівень розвитку рухомого (мобільного) зв'язку.	0,9	0,9
	Дохід від надання послуг рухомого (мобільного) зв'язку.	0,08	0,09
	Кількість власників телефонів фіксованого зв'язку на 100 осіб.	0,27	0,27
	Рівень якості ліній фіксованого зв'язку.	0,7	0,7
	Рівень використання соціальної мережі "Вконтакте".	0,7	0,7
	Рівень використання соціальної мережі "Facebook".	0,5	0,55
	Рівень використання соціальної мережі "Twitter".	0,4	0,45
	Рівень використання соціальної мережі "LinkedIn".	0,6	0,66
	Рівень використання ресурсу "Skype" та схожих до даного.	0,7	0,75
Рівень використання розважальних додатків на мобільних пристроях.	0,6	0,65	
Рівень використання розважальних ігор в Інтернеті.	0,75	0,8	
Сектор управління та готовності [SM]	Рівень інформатизації бібліотек.	0,2	0,23
	Рівень розвитку електронного урядування.	0,45	0,57
	Рівень інформаційної безпеки.	0,45	0,45
	Ефективність законодавства, що регулює діяльність у сфері інформаційних технологій.	0,4	0,45
	Рівень дотримання авторських прав на програмне забезпечення.	0,1	0,15
Сектор інфраструктури [SI]	Рівень застосування ІТ: держава-держава.	0,4	0,4
	Рівень застосування ІТ: держава-бізнес.	0,3	0,35
	Рівень застосування ІТ: держава-громадянин.	0,2	0,4
	Рівень розвитку інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури.	0,5	0,55
Сектор інновацій та інвестицій [SII]	Рівень інноваційної активності.	0,7	0,8
	Рівень підтримки діяльності суб'єктів підприємницької діяльності у сфері інформаційних технологій.	0,6	0,6
	Частка науково-дослідних організацій ІТ-сфери.	0,3	0,3
	Рівень розвитку ринку Інтернет-реклами.	0,7	0,9
	Рівень застосування електронної комерції.	0,65	0,75
	Кількість впроваджених Інтернет стартапів у розрахунку на 100 осіб.	0,2	0,4
	Кількість студентів із спеціалізацією пов'язаною з інформаційними технологіями.	0,4	0,5
Кількість створених додатків для мобільних пристроїв.	0,81	0,85	
	Кількість проведених "вебінарів" у розрахунку на 100 осіб та кількість слухачів вебінару.	0,7	0,8

Ця сукупність базових індикаторів може змінюватися з розвитком інформаційного суспільства та в залежності від вихідних задач. Розрахунок запропонованого ІКТ індикатора включає наступні етапи:

1) На першому етапі визначаються значення базових індивідуальних індикаторів, що оцінюють елементи розвитку інформаційного суспільства. Значення індикаторів визначаються як відношення кількості компонента до загальної кількості або на основі експертних оцінок. Наприклад, кількість Інтернет-користувачів в Україні розраховується як відношення кількості Інтернет-користувачів до загальної чисельності населення України. Рівень технологічного розвитку промисловості визначається експертним шляхом за допомогою категори-

альної шкали. Нормалізація змінних відбувається шляхом стандартизації. Даний метод перетворює показники до єдиної шкали, таким чином показники з екстремальним значенням мають більший вплив на композиційний індикатор. Цей ефект може бути в подальшому виправлений при агрегації показників шляхом включення до вибірки кращих та гірших значень індивідуальних індикаторів або шляхом присвоєння диференціальних ваг [4].

2) на другому етапі на основі базових індикаторів розраховуються проміжні суб-індекси, які відображають інтегровані характеристики, визначені базовими індикаторами. Використовується метод середнього арифметичного індикаторів, що входять до відповідного суб-індекса.

$$SP = \frac{1}{20} \sum_{i=1}^5 in_i, \quad SU = \frac{1}{20} \sum_{i=1}^{20} in_i, \quad SM = \frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 in_i, \quad SI = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 in_i, \quad SII = \frac{1}{9} \sum_{i=1}^9 in_i,$$

де  $in_i$  – значення відповідних базових індикаторів

Таблиця 7. Значення суб-індикаторів для 2010, 2013 років

	SP	SU	SM	SI	SII
2010	0,12	0,56	0,32	0,35	0,56
2013	0,13	0,58	0,37	0,43	0,66

3) На основі отриманих значень суб-індексів секторів розраховується основний композиційних індикатор

[IK] як добуток значень натуральних показових функцій значень суб-індексів:

$$IK_{2010} = e^{(1+SP)} \cdot e^{(1+SU)} \cdot e^{(1+SM)} \cdot e^{(1+SI)} \cdot e^{(1+SII)} = 981,51 \quad (1)$$

$$IK_{2013} = 1283,51$$

В результаті розрахунків утворюються оцінки, завдяки яким можна охарактеризувати поточний та перспективний стан розвитку інформаційного суспільства в

Україні. У таблиці 8 наведено шкалу оцінки розвитку інформаційного суспільства.

**Таблиця 8. Етапи проникнення ІКТ у суспільство**

Стадія	Етапи	Значення
Використання ІКТ в повсякденному житті та процесах виробництва	<b>Етап підготовки</b> Формується матеріально-технічна та технологічна база для впровадження ІКТ.	до 200
	<b>Етап поширення</b> На підприємствах використовуються електронні бази даних, проводиться аналіз виробничих робіт для автоматизації процесів, відбувається розвиток науково-технічних напрямків, забезпечується можливість використання комп'ютерів, засобів зв'язку та автоматизації інформаційних процесів.	201-500
	<b>Етап використання</b> Відбувається поступове впровадження сучасних ІКТ, модернізація підприємств та органів влади, починає формуватися законодавча та нормативна правова база.	500-1000
Інформатизація суспільства	<b>Етап підготовки</b> Побудовано інформаційно-телекомунікаційну структуру. Більше 50% населення щоденно використовуються ІКТ. На підприємствах використовуються система автоматизації процесів.	1001-2000
	<b>Етап поширення</b> Функціонує розвинутий ринок інформаційних технологій. Затверджено n-й відсоток нормативно-правових документів для регулювання інформаційного простору. Спостерігається комп'ютерна грамотність у населення. Ведеться формування системи, щодо забезпечення електронної інформації. Відбувається продовження впровадження ІКТ у підприємства.	2001-4000
	<b>Етап використання</b> Спостереження масового використання ІКТ по всій території країни.	4001-6000
Глобальна інформатизація суспільства	<b>Етап підготовки</b> Активне функціонування інформаційно-телекомунікаційної структури.	6001-8000
	<b>Етап поширення</b> Суспільство функціонує разом із ІКТ, людина не може уявити свій день без застосування ІКТ. Сформовано та затверджено правову базу даних для використання ІКТ. Розроблено систему забезпечення збереження інформації.	8000-10000
	<b>Етап використання</b> Глобальна інформатизація суспільства та поява нових інформаційно-телекомунікаційних технологій.	>10001

За даними 2010 року Україна знаходиться на першій стадії "Використання ІКТ в повсякденному житті та в процесах виробництва" та третьому етапі "Етап використання". За три роки Україна піднялася на одну вагому позицію і станом на 2013 рік Україна знаходиться на другій стадії "Інформатизація суспільства" та першому етапі "Етап підготовки".

**Висновки.** На основі аналізу міжнародних методик ІКТ-індексів було розроблено індексну модель оцінювання розвитку інформаційного суспільства України. Саме за допомогою композиційного індикатора, який включає повну кількість базових індикаторів (залежно від часу та мети дослідження базові індикатори можуть змінюватися), можна оцінити тенденції розвитку інформаційного суспільства, що склалися в Україні на даний час та спрогнозувати можливий рівень інформатизації суспільства на найближчу перспективу. Підводячи підсумок, потрібно зазначити:

1. Найнижче значення суб-індикатора "Сектор потенціалу" показує, що цифровий розрив та недосконало розвинута інфраструктура ІКТ, яка має місце у нашій країні, призводить до зменшення позицій композиційного індикатора в цілому. Краще значення даного суб-індикатора Україна матиме тільки за умов отримання статусу з'єднаної країни, коли проникнення Інтернету становить більше 75%, а швидкість завантаження буде більша за 22.29 mbps (38 місце з 193 країн) [7].

2. "Сектор управління та готовності" потребує великих поштовхів з боку законодавчої та нормативної бази. З огляду на вже існуючі закони для вільного функціонування інформаційного суспільства, важливим є

прийняття закону про регулювання електронної комерції (перше читання закон вже пройшов).

3. Використання великої кількості базових індикаторів при моделюванні оцінки розвитку інформаційного суспільства дає змогу оцінити вплив кожного фактора, проаналізувати критичні значення та звернути більшу увагу на ті позиції, які тягнуть Україну назад. Насамперед це відсутність нормативної законодавчої бази, повільне впровадження інноваційних ІКТ-технологій (наприклад, Україна в жовтні 2014 року підключиться до зв'язку 3g, коли США вже завершує користування 3g зв'язком та переходить на рівень 4g), відсутність необхідного державного бюджетування для зменшення цифрового розриву, тощо.

4. З метою стрімкого розвитку інформаційного суспільства в Україні необхідно докласти зусиль до зменшення цифрового розриву, створення та ухвалення необхідних законодавчих та нормативних актів для регулювання використання ІКТ, збільшення притоку інвестицій для автоматизації процесів, звернення уваги на комп'ютерну грамотність громадян та підготовки кваліфікованих кадрів у ІТ сфері.

**Список використаних джерел**

1. Закон України про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки.
2. Наказ МОН України про затвердження методики формування індикаторів розвитку інформаційного суспільства від 06.09.2013.
3. Постанова КМУ про затвердження національної системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства від 28 листопада 2012 р.
4. Черняк О. І., Шумаєва М. І. Методологія формування композиційних індикаторів / О. І. Черняк, М. І. Шумаєва // Вісник Запорізького національного університету: економічні науки. – Випуск №1, 2014.

5. Gauging ICT potential around the world. ITU releases the first global Digital Access Index 10/2003.

6. Internet World Stat. Usage and population statistics. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.internetworldstats.com/>

7. Net Index Explorer. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://explorer.netindex.com/>

8. Statistical data for NRI Readiness Index for 2006-2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/GITR/2013/GITR\\_OverallRankings\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GITR/2013/GITR_OverallRankings_2013.pdf)

9. The digital guide to digital opportunities: measuring infostates fro development. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/dd/material/index\\_ict\\_opp.pdf](https://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/dd/material/index_ict_opp.pdf)

10. The Digital Opportunity Index (DOI).World Information Society Report 2007. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ictliteracy.info/ri.pdf/DigitalOpportunityIndex.pdf>

11. The Networked Readiness Index 2013: Benchmarking ICT Uptake and Support for Growth and Jobs in a Hyperconnected World. World Economic Forum. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.searo.who.int/entity/health\\_situation\\_trends/country\\_profiles/e\\_health/wef\\_gitr\\_2013\\_nri\\_structure.pdf](http://www.searo.who.int/entity/health_situation_trends/country_profiles/e_health/wef_gitr_2013_nri_structure.pdf)

Надійшла до редколегії 16.05.14

М. Шумаева, асп.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

### ИНДЕКСНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА УКРАИНЫ НА БАЗЕ ИКТ-ИНДЕКСОВ

*В статье предложено индексную модель оценки развития информационного общества Украины на базе проанализированных методик построения наиболее популярных ИКТ-индексов. Приведен сравнительный анализ оценок развития информационного общества стран мира по выбранным ИКТ-индексам.*

*Ключевые слова: информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, ИКТ-индекс.*

M. Shumaeva, PhD student

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### INDEX MODEL OF DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SOCIETY OF UKRAINE BASED ON ICT-INDEXES

*The paper proposes an index model of development of the information society of Ukraine based on the ICT-indicators. It is used to characterize the technological state of information and telecommunication infrastructure in Ukraine. The comparative analysis of methods of ICT-indexes is given.*

*Keywords: informational society, information and telecommunication technologies, ICT-indexes.*

## ANNOTATION AND REFERENCES (IN LATIN): TRANSLATION / TRANSLITERATION / TRANSCRIPTION

A. Bokhan, PhD in Economics, Associated Professor  
Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv

### GLOBAL DIMENSIONS OF ECOLOGICAL SECURITY IN DOMINANT STRATEGIC PARTNERSHIP

*In the articles considered pressing questions of development of strategic partnership are taking into account priorities of ecological security that appears qualificatory and integrating for the countries of the world at the terms of display of calls and threats of globalization. The expediency of forming a joint environmental responsibility and market pragmatism in foreign policy of the countries of the world. Defined trends of strengthening ecological conflicts in the regions of the world because of the acute shortage of natural and energy resources, disproportions in distribution and irrational consumption. It is proved that the capacity for sustained leadership will be the countries who will testify capacity up to new forms of strategic partnership on the principles of ecological security, economic decisions considering interests and competitive aspirations for joint protection of the future of mankind. It is vitally necessary given the complexity of the influence of the parameters of the international system of ecological security in the economic, political and social transformation in society.*

1. Horbulin V.P. Stratehichne planuvannya: vyrishennya problem natsional'noyi bezpeky: monohrafiya / V.P. Horbulin, A.B. Kachyns'kyi. – K.: NISD, 2010. – 288 s.
2. Kosolapov N. Bezopasnost mezhdunarodnaia, natsionalnaia, hlobalnaia: vzaimodopolniaemost ili protivorechivost / N. Kosolapov // Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia. – 2006. – № 9. – P. 3-13.
3. Kulagin V. Globalnaia i mirivaia bezopasnost' / V. Kulagin // Mezhdunarodnye protsessy – 2007. – №2. – S. 38-51.
4. Mizhnarodne bezpekove seredovyshche: vyklyky i zahrozy natsional'niy bezpetsi Ukrainy. / Parakhons'kyi B.O., Yavors'ka H.M., Reznikova O.A.; za zah. red. K.A. Kononenka – K.: NISD, 2013. – 64 s.
5. Asymetriya mizhnarodnykh vidnosyn / za red. H.M. Perepelytsi, O.M. Subtel'noho. – K.: Vyd. dim "Stylos", 2005. – 555 s.
6. Efremenko D. Vliianie krupnogo biznesa na teoriu i praktiku global'noi' e'kolohycheskoi' politiki /D. Efremenko // Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia. – 2008. – № 11. – P. 61-68.
7. Kostin V.I. E'kopolitologiya i globalistika: Uchebnoe posobie / A.I. Kostin. – M.: Aspekt Press, 2005. – P. 141-142.
8. Piskulova N. Razvitie mirovoi e'konomiki: e'kologicheskii' vektor N. Piskulova // Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia. – 2010. – № 12. – P. 28-37.
9. "The Partnership Principle. New Forms of Governance in the 21<sup>st</sup> Century". Alfred Herrhausen Society for International Dialogue. Archetype Publications. London. 2005.
10. Internet-resource. Access mode: <http://www.iiss.org>.
11. Kissinger Henry A. The chance for a new world order / Kissinger Henry A. // The International Herald Tribune. – 2009. – January 12. – P. 12-14.
12. Rifkin D. Esli nefti bol'she net... Kto vozglavit mirovuiu e'nergeticheskuiu revoliutsiyu? /Dzh. Ryfkin; per. s angl. M. Shternhartsa. – M.: YD "Sekret firmy", 2006. – 416 s.
13. Earth in the balance. Ecology and the Human Spirit / A. Hor, pereklad z anhli.: VHO "Ukrayina. Poryadok dennyy na XXI stolittya" ta Instytut staloho rozvytku. – K.: Intelsfera, 2001. – S. 240.
14. Internet-resource. Access mode: <http://www.rolandberger.com/news>.
15. Herasymchuk V. Stratehichne partnerstvo: pryntsyipy, instrumentariy, efektyvnist' / V. Herasymchuk / Internet-resource. Access mode: <http://economy.kpi.ua>.
16. Ukraina perevykonala vymogy Kiots'kogo protokolu shchodo vykydiv vugletsevogo hazu Internet-resource. Access mode: <http://tyzhden.ua>

O. Havryliuk, Doctor of Sciences (Economics), Professor  
Financial Research Institute of the Academy of Financial Management, Kyiv

### GLOBAL RISKS AND INSTRUMENTS OF ITS MINIMIZATION

*It is argued that economic globalization leads to the formation of macro-economic, political and other risks that are able to grow into global risks affecting, without exception, all national economies, creating a serious threat to national economic security. The emphasis is on the negative elements of a set of global risks, their development and minimize the possibility of using a number of tools. Ensuring firmness of the state to external risks demands continuous monitoring and forecasting of world processes and usage of economic instruments of rapid response for prevention of negative consequences. The essence of the category of "risk" is revealed and deepened. The global risks that can not affect the economic security of Ukraine is disclosed. It is shown that the emergence of these global risks has negative impact on the economic security of Ukraine.*

1. Albrow M., Bradford C. I. Regionalism in Global Governance: Realigning Goals and Leadership with Cultures // Regionalisation and Global Governance: the Taming of Globalisation? / Ed. by Andrew F. Cooper, Christopher W. Hughes and Philippe De Lombaerde. New York : Routledge, – 2008. – P. 360–393.
2. Kegley Ch.W. The Global Future: a Brief Introduction to World Politics / Charles W. Kegley, Jr., Carnegie Council for Ethics in International Affairs, Gregory A. Raymond, Boise State University / Fifth edition. Boston, MA: Wadsworth Cengage Learning, – 2014. – 368 p.
3. Show M. Theory of the Global State: Globality as an Unfinished Revolution. Oxford, New York : Cambridge University Press, – 2000. – 295 p.
4. Kaljuzhnyj V.G. Globalizacija i ustojchivoe razvitie sovremennogo mira // Vlast'. – 2010. – № 2. – S. 49-52.
5. Kononov V.N. Global'nye konflikty: riski, problemy, krizisy, ugrozy // Konfliktologija. – 2009. – №2. – S. 78-83.

6. Lukin V.N., Musienko T.V. Konceptija racional'nosti i teoriya racional'nogo vybora v kontekste globalizacii // Nacional'naja bezopasnost' i strategicheskoe planirovanie. – 2013. – № 4 (4). – S. 29-36.
7. Acharya A. Targeting Terrorist Financing: International Cooperation and New Regimes / Arabinda Acharya. London; New York: Routledge, 2009. – 241 p.
8. Moqhaddam F. The New Global Insecurity: How Terrorism, Environmental collapse, Economic Inequalities, and Resource Shortages are Changing our World / Fathali M. Moqhaddam. Santa Barbara, Calif.: Praeger Security International, 2010. – 199 p.
9. Heywood A. Global Politics / Andrew Heywood. Houndmills, Basingstoke Hampshire; New York: Palgrave Macmillan, 2011. – 560 p.
10. Gasanov S.S., Gavriljuk O.V. Obruntuvannja mozhlivostej minimizacii rizikiv postkrizovogo funkcionuvannja finansovogo sektora // Naukovi praci NDFI. – 2013. – Vip. 3 (64). – S.3-14.

Z. Halushka, Doctor of Sciences (Economics), Professor  
Yurij Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi

### SOCIAL EXCLUSION AS AN OBJECT OF ECONOMIC ANALYSIS

*In the article essence and forms of display of social exception of separate citizens and certain layers of population are certain as the socioeconomic phenomenon. Theoretical principles and methodology of estimation of the phenomenon of social exception are analyzed. Certain characteristic lines of social exception: subzero even consumptions and profit of individuals or groups; a limit access is to the public mechanisms of increase of welfare; a mainly passive type of cooperating is with society. Attention is accented on a defect for the individuals of row of rights, limit nature of access to the institutes that distribute resources, to the labor-market. Poverty is certain the main category of social exception. A concept "circles of poverty" and mechanisms of its existence are reasonable. Other displays of social exception-direct violation of base human rights are examined on quality education, on medical services and kind health, on the acceptable standard of living, on access to cultural acquisition, on defense of the interests and on the whole on participating in economic, social, in a civilized manner, political life of country. Cited data about part of torn away housekeeping of Ukraine on separate signs. The analysis of distribution of housekeeping after the amount of the accumulated signs of the social tearing away gave an opportunity to set a limit after that the social tearing away begins brightly to show up, at the level of 5 signs. It is certain the limit of the sharp tearing away. The second degree of tearing away – critical – answers a presence 7thsigns. At this level in Ukraine there are 37,7. That's far more than those, who are considered poor on a relative national criterion (24,0). It is set that conception of social exception shows the "horizontal cut" of the system of social relations and place of individual, layer, group and others like that in this system, certain on certain signs. The necessity of the use of interdisciplinary approaches is well-proven in an order to find intercommunication of those factors that pre-determine the problem of social exception, and set possibility of the practical use of these researches in development of principles of economic and social politics. Complex approach is offered for the study of this phenomenon with the aim of improvement of principles of economic and social politics of the state.*

1. Abraxamson P. Socy'al'naya eksipyuzya y' bednost' / P. Abraxamson // Obshhestvennye nauky' y' sovremennost'. – 2001. – №2. – p.158-166.
2. Doklad o razvy'ty'y' chelovecheskogo potency'ala v Central'noj y' Vostochnoj Evrope y' SNG (v 1999 g.): Opubly'kovano dlya Programmy razvy'ty'ya OON (PROON). M.: Y'zd-vo "Ves' my'r", 1999. – 88 p.
3. Il'chenko N.. Social'ne vkluchennya: teoriya i prakty'ka/ N. Il'chenko, R. Zhylenko // Ekonomichny'j rozvy'tok gromady'. – 2006. – №2. – P.2 – 6.
4. Kuper R. Rossy'ya, Zapad y' global'naya cy'vy'ly'zacy'ya / R. Kuper// Rossy'ya y' Zapad v novom t'ysyachelety'y': Mezhdud globaly'zacy'ej y' vnutrennej poly'ty'koj. – M.: George C. Marshall European Center for Security Studies, 2003. – P.30.
5. Malyarenko T. A.Insty'tucional'ne vy'klyuchennya gromadyan yak faktor nebezpeky' i ry'zy'ku / Malyarenko T. A., Olijny'k A. M. – International Association for Institutional Studies. EAN MONNET Working Paper No. 2011/56.
6. Social'ne vidtorgnennya v Ukrayini: specy'fika proyaviv ta metodologiya ocinyuvannya / O. V. Makarova // Demografiya ta socz. ekonomika. – 2011. – №1. – P. 57-68.
7. Nerivnist' v Ukrayini: masshtaby' ta mozhly'vosti vply'vu / za red. E.M. Libanovoyi: Insty'tut demografii ta social'ny'x doslidzhen' imeni M.V. Ptuxy', K., 2012. – 404 p. Novikova O. Ocinka social'ny'x ry'zy'kiv v regionax Ukrayiny' yak pidstava dlya pry'nyattya upravlins'ky'x rishen' shhodo yix podolannya. – [Elektronny'j resurs]/ O.F. Novikova. – Rezhym dostupu: <http://www.niss.gov.ua/Monitor/Jul08/08.htm>. – Nazva z ekrana.
8. Social'na eksklyuziya v Ukrayini na pochatkovij stadiji restavracyi kapitalizmu / S . Oksamy'tna, V. Xmel'ko // Sociol.: teoriya, metody', markety'ng . – 2004. – №3.
9. Ryevnivceva O.V. Social'ne vy'klyuchennya: problemy' vy'znachennya ta doslidzhennya /O.V. Ryevnivceva. Demografiya ta social'na ekonomika. – 2008. – №1. – P. 98-106.
10. Savel'yev Yu. Superechnosti koncepciyi social'nogo vy'klyuchennya i vkluchennya: vply'v social'no-polity'chnogo dy'skursu na sociologichni teoriyi / Yu. Savel'yev // Visnyk Ky'yivs'kogo nacional'nogo universy'tetu. Sociologiya. – 2012. – №3. – p.33-41.
11. Sen A. Mozhly'vist' suspil'nogo vy'boru /Amartiya Sen // [Elektronny'j resurs]. – Rezhym dostupu : [nobel.org/ua/images/laureats/6/1998/sen.pdf](http://nobel.org/ua/images/laureats/6/1998/sen.pdf).
12. Tolsty'x N.Social'ne vy'klyuchennya v suchasnij Ukrayini: sproba ocinky' /N.V. Tolsty'x. // Ukrayins'ky'j socium. – 2003. – №1 (2). – C.81-85.
13. Ukrayina: na shlyaxu do social'nogo zaluchennya. Nacional'na dopovid' pro lyuds'ky'j rozvy'tok/ Ella Libanova, Yuriy Levenecz', Olena Makarova ta in. – 2011. – 124 p.
14. Joint Report on Social Protection and Social Inclusion, 2007 / [Elektronny'j resurs]. – Rezhym dostupu <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2014&langId=en>

A. Grazhevska, PhD student  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### IMPROVEMENT OF RENT RELATIONS AS A FACTOR OF INCREASING THE ENERGY EFFICIENCY OF UKRAINIAN ECONOMY

*The article highlights the features of the institutional approach in the study of rent relations in a market economy. On the basis of the institutional concept of "rent seeking" the author reveals the dualism of rent-seeking behavior of economic agents in post-communist economies. The main factors affecting the intensity and extent of rent-seeking in these countries include their genetic heritage and institutional imbalance associated with controversial interaction of social and economic routines and innovations. It is concluded that the consequence of the formation of "rental economy" in the former socialist camp is the reduction of the global competitiveness of national economies.*

*The author analyzes the dynamics of the Global Competitiveness Index of Ukraine for the period of 2006-2014 and identifies the main factors of low competitiveness of the national economy related to the search of status-oriented administrative and political rents. These factors include: excessive bureaucratization of the economy, low credibility of politicians, poor performance of law enforcement agencies and courts, violations of material and intellectual property rights, significant amount of corruption and bribery. The article substantiates the main directions of improving the competitiveness of the national economy that are focused on the normative regulation of "rent-seeking" in order to prevent counter-productive rent-seeking behavior and to stimulate productive rent-oriented behavior of economic agents while maintaining the balance of interests between them.*

1. Baza danykh enerhetychnoyi statystyky Mizhnarodnoho enerhetychnoho ahentstva // <http://iea.org/stats/index.asp>.
2. Vykorystannya enerhozberihayuchykh tekhnolohiy v krayinakh YES: dosvid dlya Ukrayiny. Analitychna zapyska Natsional'noho instytutu stratehichnykh doslidzhen' pry Prezydentovi Ukrayiny // <http://www.niss.gov.ua/articles/262/>
3. Myll' Dzh. S. Osnovy polytycheskoy ékonomyy s nekotorymy prylozhennyamy k sotsyal'noy fylosofyy / Dzh. S. Myll'; [per. s anhl.; bybyohraf. ocherk M.Y. Tuhana-Baranovskoho]. – M.: Eksmo, 2007. – 1040 s.
4. Rykardo D. Nachala polytycheskoy ékonomyy y nalohovoho oblozhenyya. Yzbrannoe / D. Rykardo; [per. s anhl.; predysl. P.N.Klyukyna]. – M.: Éksmo, 2007. – 960 s.
5. Smit A. Dobrobut natsiy. Doslidzhennya pro pryrodu ta prychny dobrobutu natsiy / A. Smit. – K.: Port-Royal, 2001. – 593 s.
6. Marx K., Engels F. Tvory. 2nd ed. / K. Marx and F. Engels. – Kyiv State. publ. flight. years. USSR, 1963. – Vol. 25. – Part 1-2.
7. Klark Dzh. B. Raspredelenye bohatstva / Dzh. B. Klark. – M.: Ékonomyka, 1992. – 447 s.
8. Marshall A. Osnovy ékonomycheskoy nauky / A. Marshall; [predysl. Dzh. M. Keyns; per. s anhl. V.Y. Blyumkina, V.T. Rysyna, R.Y. Stolpera]. – M.: Éksmo, 2007. – 832 s.
9. Buchanan J. M. Rent seeking and profit seeking // Toward a theory of the rent seeking society / Eds. By J.M. Buchanan, R.D. Tollison, G. Tullock. – College Station: Texas A&M University Press, Series 4, 1980. – P. 3-15.
10. Tullock G. The Welfare Cost of Tariffs, Monopolies, and Theft / G. Tullock // Western Economic Journal. – 1967. – Vol. 5. – P. 224-232.
11. Krueger A.O. The Political Economy of the Rent-Seeking Society / A.O. Krueger // American Economic Review. – 1974. – Vol. 64. – P. 291-303.
12. Enerhoefektyvnist' yak kryteriy innovatsiy noho rozvytku ta konkurentozdatnosti derzhavy: Natsional'na dopovid' pro stan ta perspektyvy realizatsiyi derzhavnoyi polityky enerhoefektyvnosti // <http://naer.gov.ua/wp-content/uploads/2010/02/nazdopovid>.
13. Bazylevych V. Sovremennaya ékonomycheskaya teoryya: v poyskakh novoy paradyhmy / V. Bazylevych // Visnyk Kyivs'koho natsional'noho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika. – 2013. – Vypusk 146. – S. 5-7.
14. Dmytryev A.S. Razvytye systemy raspredelenyya pryrodnoy renty kak faktor stanovlenyya sotsyal'no oryentirovannoy ékonomyy // A.S. Dmytryev. DySSERTatsyya ... kandydata ékonomycheskykh nauk: 08.00.01. – M.: Ros. hos. sotsyal. un-t, 2009. – 30 s.
15. Enerhetychna stratehiya Ukrayiny do 2030 roku // [www.aes-ukraine.com/documents/5390.html](http://www.aes-ukraine.com/documents/5390.html).
16. Vahonova O.H. Upravlinnya resursnym potentsialom vuhil'nykh shakht: monohr. / O.H. Vahonova, YU.S. Papizh. – D.: Natsional'nyy hirnychyy universytet, 2013. – 178 s.
17. HPU pozbavyla kompaniyu Stavys'koho dozvoliv na vydobuvannya nafty i hazu // Ukrayins'ka pravda, 26 bereznya 2014 // <http://www.epravda.com.ua/news/2014/03/26/431574/>
18. Kabinet ministriv Ukrayiny initsiyuye dvorazove zbil'shennya rentnoy platy za vydobutok korysnykh kopalyn, yaki v znachnykh ob'yahakh vykorystovuye velykyy monopol'nyy biznes. – Informatsiyne ahentstvo UNIAN, 27.03.2014 // <http://economics.unian.ua/industry/901097-kabmin-proponue-podvojit-rentnu-platu-za-vidobutok-korisnih-kopalin.html>

L. Demydenko, PhD in Economics, Associate Professor  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### FINANCIAL CRISIS IN EU: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

*The article summarizes the causes of the financial crisis and reveals a set of measures to overcome the consequences of the financial crisis and stabilize the financial systems of EU member states. Practical and theoretical issues of financial crisis in the European economy are explored in this article. Changes in approaches to overcome fiscal imbalances at the national and the supranational levels in the EU are considered. Significant role in stabilizing public finances is given to the fiscal policy and its main instruments. Organizational basis of tax policy of developed countries – members of the EU, in order to reach financial stability and population's well being, are studied. We consider the budget balance rules aimed at ensuring the sustainability of public finances, borrowing, and debt rules that limit the growth of public debt as percentage of GDP, expenditure norms focused on ensuring fiscal discipline by enhancing the control of volumes and directions of the budget resources use, rate of return, aimed both at ensuring a level of revenues needed to fund state's functions and to prevent excessive growth of the tax burden and increase in size of the general government.*

1. Yefymenko T.I. Aktualni problemy transformatsii ekonomichnykh teorii v umovakh hlobalnykh zmin / T.I. Yefymenko // Finansy Ukrainy. – 2013. – №5. – C.7-14.



2. Kolander D. Fynansovyyi kryzys y provaly sovremennoy ekonomicheskoy nauky/ D.Kolander, A.Kyrman, H.Felmer// Вопросы экономики. – 2010. – №6. – s.10-25.
3. Rosyyskaia ekonomika. Tendentsyy y perspektivy. – M.: Prospekt; YЭPP, 2010. – s.52.
4. Dluhopolskyi O.V. Publichni finansy za umov finansovo-ekonomichnoy kryzy ta transformatsii svitovoy ekonomiky / O.V. Dluhopolskyi // Finansy Ukrainy. – 2012. – №8. – S.108-109.
5. Available at: <http://www.oecd.org/dataoecd/26/56/33717459.xls>
6. Available at: <http://www.kpmg.com/global/en/services/tax/tax-tools-and-resources/pages/corporate-tax-rates-table.aspx>
7. Available at: [epp.eurostat.ec.europa.eu/.. /2-29042013-CP-E](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/.. /2-29042013-CP-E)
8. Available at: [epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY.. /KS-EK.. /KS-EK-13-002-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY.. /KS-EK.. /KS-EK-13-002-EN.PDF)

O. Demydiuk, PhD student  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### INCREASING INSTITUTIONAL EFFICIENCY OF ECONOMIC SYSTEM AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINE

*The paper studies the problem of institutional efficiency of the economic system of Ukraine for sustainable development. The study shows that one of the obstacles to sustainable development is the inefficiency of the institutional system of Ukraine. An analytical assessment of the institutional environment in Ukraine based on the rating methods of economic analysis. The results demonstrate the ineffectiveness of the national institutional economics. It is proved that overcome institutional inefficiency of Ukraine's economy can be achieved by determining the institutional matrix and practical measures to restore institutional balance sustainable economic development of Ukraine.*

1. Rats, O. M. (2008) Vyznachennya sutnosti ponyattya "efektyvnist' funktsionuvannya pidpryyemstva" [Defining the essence of the concept of "effective functioning of the enterprise"]. Ekonomichnyy prostir [Economic area] (Vols.15), (pp.275-285).[in Ukrainian].
2. Hrazhevska, N. I. (2008). Ekonomichni systemy epohu hlobalnykh zmin [The economic system of global change]. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].
3. Yakymchuk, T. (2010) Sotsial'no-ekonomichna efektyvnist' pidpryyemstva ta yiyi znachennya v suchasnykh umovakh [Socio-economic efficiency of the enterprise and its role in modern terms]. Web: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_gum/Vzhdtpdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_gum/Vzhdtpdf) [in Ukrainian].
4. McConnell, C.R, Brue, S.L (1999) Ekonomiks: pryntsyry, problemy, politika [Economics: Principles, Problems and Policy] Moscow: INFRA-M. [in Russians].
5. Meskon, M.H, Albert, M., Hedouri, F. (1998) Osnovy menedzhmenta [Principles of Management]. Moscow: Delo. [in Russians].
6. Leibenstein, H. (1966) Allocative Efficiency and X-Efficiency [The American Economic Review] (Vols., 56), (pp. 392-415).
7. Maslov, A. O. (2010). Instytutsiina struktura ta yii evoliutsiia u tvorchosti Dahlasa Norta [Institutional structure and its evolution in the work of Douglas Norta]. Web: <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/1512/1/Maslov.pdf> [in Ukrainian].
8. Does ISO 9000 certification pay? (2002). [ISO Managements System] (July – August), (P.3140).
9. Gritsanov, A.A. (1998). Noveyshyy fylosofskiy slovar' [Newest Philosophical Dictionary]. Moscow: V.M. Skakun. [in Russians].
10. Khan, D. (2004) Planirovaniye i kontrol': kontseptsyya kontrolynya [Planning and control: the concept of controlling]. Moscow: Finance and Statistics. [in Russians].
11. Drucker, P. (2004) Effektivnoe upravleniye [Effective management]. Moscow: Astrel. [in Russians].
12. Vyvarets, A. D., Disterheft, L. V. (2000) Effektivnost' proizvodstva: teoriya, metodolohiya i metodika otsenki [Production efficiency: theory, methodology and methods of assessment] Ekonomicheskaya effektivnost': teoriya, metodolohiya, praktika : Sbornik nauchnykh statyy. [Economic efficiency: theory, methodology, practice: a collection of scientific articles] Yekaterinburg: UGTU (p.323) [in Russians].
13. Williamson, O. (2001) Ekonomichni instytutsiyni kapitalizmu: Firmy, marketynh, ukladannya kontraktiv [The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting]. Kyiv: ArtEk. [in Ukrainian].
14. Surmin, Yu.P. (2003) Teoriya sistemy i sistemyy analiz [Systems theory and systems analysis]. Kyiv: MAUP. [in Russians].
15. Coase, R.H. (1960) The Problem of Social Cost [Journal of Law and Economics] (Vols. 3), (pp.1-44).
16. Demsetz, H. (1967) Toward a Theory of Property Rights [American Economics Review] (Vols. 57), (pp.61-70).
17. Williamson, O. (1985) The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting, New York: Free Press.
18. North, D., Thomas, R.P. (1973) The Rise of the Western World: A Economic History. Cambridge: Cambridge University Press.
19. Wittman, D. (1989) Why Democracies Produce Efficient Results [Journal of Political Economy] (Vols. 97). (pp.1395–1424).
20. Piketty, T. (1995) Social Mobility and Redistributive Politics [Quarterly Journal of Economics]. (Vols. 100). (pp.551–584).
21. Romer, D. (2003) Misconceptions and Political Outcomes [Economic Journal] (Vols. 113). (pp.1–20).
22. Moore, B.Jr. (1998) Social Origins of Dictatorship and Democracy: Lord and Peasant in the Making of the Modern World, Boston: Beacon Press.
23. Djankov, S., LaPorta, R.F., Shleifer, A. (2003) Courts [Quarterly Journal of Economics] (Vols.118). (pp.453–517).
24. North, D.C. (1981) Structure and Change in Economic History, New York: W.W. Norton.
25. Kirdina, S.H. (1998) Politichyieskie instituty ryehional'noho vzaimodeystviya: pryedyely transformatsiyi [Political institutions of regional cooperation: the limits of transformation] Obshchyyestvyennyye nauki i sovremennost' [Social Sciences and Modernity]. (Vols.5) [in Russians].
26. Ukrayina: Ctratehichni priorytety. Analychni otsinky (2010) [Ukraine: Custom Strategic priorities. analytical estimates]. Web: [http://old.niss.gov.ua/book/Vlasyuk\\_mon](http://old.niss.gov.ua/book/Vlasyuk_mon) [in Ukrainian].

27. The Global Competitiveness Report 2008-2013 (2014). Web: <http://www.weforum.org>.
28. Bazylevych, V. (2010) Hlosariy zelenoho biznesu: ukrayins'ko-nimets'ko-rosiys'sko-anhliys'kyu [Glossary of green business: Ukrainian-German-English-Russian]. Kiev: Znannja [in Ukrainian].
29. Lipov, B. (2011). Institutstsyonal'naya komplyemyentarnost' sotsyal'no-ekonomichyeskikh sistem [Institutional complementarity of socio-economic systems]. Kharkov: Izd-vo KhNU imeni V. N. Karazina [in Russians].
30. Gritsenko, A.A., ed (2008). Institutstsyonal'naya arkhitektonika i dinamika ekonomichyeskikh pryebrazovaniy [Institutional architectonic and dynamics of economic reforms]. Kharkov: Fort [in Russians].
31. Kuznets, S. (1971) Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure.

T. Dubovyk, PhD in Economics, Associate Professor  
Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv

### CONCEPTUAL MODEL OF CONSUMERS TRUST TO ONLINE SHOPS

*In the article the conceptual model of the major factors that influence consumers trust in online shop: reliability of online store, reliable information system for making purchases online, factors of ethic interactiviness (security, third-party certification), internet-marketing communications of online-shop and other factors – that is divided enterprises of trade and consumers (demographic variables, psychological perception of internet-marketing communications, experience of purchase of commodities are in the Internet). The degree of individual customer trust propensity which reflects the personality traits, culture and previous experience. An implement signs of consumer confidence due to site elements online shop – graphic design, structured design, design of content, design harmonized with perception of target audience.*

1. Konkurenciya vitchy'znyany'x ta zarubizhny'x internet-magazy'niv zrostaye. – Rezhym dostupu: [http://newsradio.com.ua/2014\\_01\\_17/Konkurenc-ja-v-tchiznjanih-ta-zarub-zhnih-nternet-magazin-v-zrosta/](http://newsradio.com.ua/2014_01_17/Konkurenc-ja-v-tchiznjanih-ta-zarub-zhnih-nternet-magazin-v-zrosta/)
2. Antonenko I.V. Doverie: social'no-psihologicheskij fenomen / I.V. Antonenko – M. : Socium; GUU, 2004. – 320s.
3. Veselov Ju.V. Problema doverija // Jekonomika i sociologija doverija / Pod red. Ju.V. Veselova. SPb. : Sociol. ob-vo im. M.M. Kovalevskogo, 2004. – S. 5-15.
4. Zhuravlev A.L., Sumarokova V.A. Doverie predprinimatelej k raznym vidam organizacij: regional'nye osobennosti // Social'no-psihologicheskaja dinamika v uslovijah jekonomicheskikh izmenenij / Otv. red. A.L. Zhuravlev, E.V. Shorohova. M.: Izd-vo "Institut Psihologii RAN", 1998. – S. 258-272.
5. Kuprejchenko A.B. Psihologija doverija i nedoverija / A.B. Kuprejchenko – M. : Izdvo "InstitutPsihologiiRAN", 2008. – 571 s.
6. Skripkina T.P. Psihologija doverija: Uchebnoe posobie / T.P. Skripkina – M. : Izd. centr "Akademija", 2000. – 264 s.
7. Shradler X. Doverie, seti i social'nyj kapital // Jekonomika i sociologija doverija / Pod red. Ju.V. Veselova. SPb.: Sociol. ob-vo im. M.M. Kovalevskogo, 2004. – S. 49-61.
8. Handbook of trust research / R. Bachmann & A. Zaheer (Eds.). Cheltenham (UK), Northampton (USA) : Edward Elgar Publishing, 2006.
9. Kramer, R.M. Trust and Distrust in Organizations: Emerging Perspectives, Enduring Questions // Annual Reviews Psychology. 1999. V. 50. P. 569-598.
10. Morgan, R.M., Hunt, S.D. 1994. The commitment-trust theory of relationship marketing. Journal of Marketing 58 (3): 20 – 38).
11. Lee, J., Moray, N. Trust, control strategies and allocation of function in human-machine systems //Ergonomics. 1992. V. 35. P. 1243-1270.
12. Lewandowsky, S., Mundy, M., Tan G.P.A. The dynamics of trust: Comparing humans to automation // Journal of Experimental Psychology: Applied. 2000. V. 6, P. 104-123.
13. Mayer, R.C.; Davis, J.H. and Schoorman, F.D. An integrative model of organizational trust. Academy of Management Review, 20, 3 (1995), 709–734.
14. Gefen, D. Reflections on the dimensions of trust and trustworthiness among online consumers. ACM SIGMIS Database, 33(3) (2002), 38–53.
15. Hofstede, G. Motivation, leadership and organization: Do American theories apply abroad? Organizational Dynamics, 9, 1 (1980), 42–63.
16. 7 proverennyh sposobov zavoevat' doverie posetitelej internet-magazina. – Rezhim dostupa: <http://www.segodnya.ua/economics/enews/7-proverennyh-sposobov-zavoevat-doverie-posetitelej-internet-magazina-438331.html>

V. Zianko, PhD student  
Vinnytsia national technical university, Vinnytsia

### MODEL DEVELOPMENT OF VENTURE INVESTMENT OF THE INNOVATION ACTIVITY

*There have been developed a three econometric models, in particular the model of venture funds numbers, the net asset value model of venture capital funds and the model of net asset value per venture fund. It is allow to make a prediction of the volume of venture capital investment innovation activity. Factors that have the greatest impact on the development of venture capital funds and net asset value as all venture capital funds and a single venture capital fund were detected. These factors include the Consumer Price Index, deposit and the real interest rate, GDP deflator, interest rate spread and quasi money. The impact of these factors on the value of the simulated variables is that the change of someone independent variables (regressors) on the right side models (1, 3, 4) leads to the transformation of the simulated variable according to the value of the elasticity of this variable. This allows anticipating possible volumes of venture investment in Ukraine is the dependence is taken into account in the models persist in the future.*

1. Chernjak O.I. Ekonometrika. Pidruchnik / O.I. Chernjak, O.V. Komashko, A.V. Stavic'kij, O.V. Bazhenova // Za red. O.I. Chernjaka. – Kiiv: Vidavnicno-poligrafichnij centr "Kiivs'kij universitet", 2010. – 359 s. ISBN 978-966-439-236-2
2. Chernjak O. I. Metodologichni zasadi modeljuvannja indeksu cin stabil'nosti / O. I. Chernjak, O. V. Bazhenova // Ekonomika i prognozuvannja.-2009.-№ 3.-S.123-133.

3. Sovremennye problemy modelirovaniya social'no-jekonomicheskikh sistem: [monografija] / V. M. Vovk, N. A. Kizim, V. M. Porohnja, T. S. Kiebanova, V. V. Vitlinskij, A. I. Chernjak, V. A. Nebukin i dr. -H.: ID "INZhJeK", 2009. – 428 s.
4. Brazhko O.V. Innovacii, venchurne investuvannja i marketingovi tehnologii v umovah novoï ekonomiki / O.V. Brazhko. Stalij rozvitok ekonomiki. Naukovo-virobnichij zhurnal. 2' 2013 – № 19. – S. 12
5. Rozhko O.D. Svitovij dosvid venchurnogo finansuvannja jak suchasnoï formi investuvannja / O.D. Rozhko, A.S. Slobozhenjuk // Dnipropetrovs'kij derzhavnij agrarnij universitet. Elektronne naukovie fahove vidannja "Efektivna ekonomika". – 2013. № 5.
6. Zaharchenko V. I. Innovacijnij menedzhment: teorija i praktika v umovah transformacii ekonomiki. Navchal'nij posibnik / V. I. Zaharchenko, N. M. Korsikova, M. M. Merkulov. – K.: Centr uchbovoï literaturi, 2012. – 448 s. – ISBN 978-611-01-0280-3.)
7. Bazilevich V.D. Suspil'stvu znan' innovacijnogo ekonomista / V.D. Bazilevich // Osvita. – 2009. – № 21-22. – S. 4-5.
8. Osec'kij V.L. Stimuljuvannja innovacijnoï dijal'nosti v ramach formuvannja regional'noï innovacijnoï sistemi / V.L. Osec'kij // Menedzhment u HHI storichchi: metodologija i praktika: Mizhnarodni nauk.-prakt. konf., 16-17 travnja 2013 r.: tezi dop. – Poltava, 2013. – S. 114-116.
9. Oficijnij sajt Svitovogo banku [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu : <http://data.worldbank.org/country/Ukraine>
10. Ukraïns'ka asociacija investicijnogo biznesu [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu : <http://www.uaib.com.ua/>
11. Dzhus Ju. M. Pro funkcii ta tipi groshej v suchasnih ekonomikah / Ju. M. Dzhus // Visnik Nacional'nogo universitetu "L'vivs'ka politehnika". Menedzhment ta pidpriemnictvo v Ukraïni: etapi stanovlennja i problemi rozvitku. – M.: NULP, 2001. № 436 – S. 446-451.

**M. Kalynychenko, PhD in Economics, Associate Professor  
Donetsk National University, Donetsk**

### THE MULTIATTRIBUTE CONSTRUCTION OF THE SUBJECT OF MODERN MARKETING

*The paper presents the results of research marketing subject as an object of scientific knowledge. Existing definitions of the subject marketing in modern specialized literature were systematized. The essence of the main characteristics and attributes (structure) of the subject of marketing is determined; the features of marketing are highlighted in the narrow and broad sense.*

*The author's definition of marketing subject is given including within the process and system approaches. It considers also the set of characteristics and attributes which reflect all possible objects of knowledge in marketing.*

1. Kalynychenko, M.P. (2009). The problem of demarcation in marketing. Journal of Donetsk National Technical University, 22-27 (in Ukr.).
2. Zayman, S. (2003). The end of marketing as we know it. Minsk :Poppuri (in Byelorus.).
3. Golubkov, E.P. (2008). Theory and Methodology Marketing : Present and Future. Moscow : Business and Services (in Russ.).
4. John O'Shaughnessy (2001). Competitive Marketing: Strategy. St. Petersburg : Peter (in Russ.).
5. Pavlenko, A.F. (2008). Marketing. Kyiv : KNEU. (in Ukr.).
6. Doroshev, V.I. (2001). Introduction to Marketing. Moscow: INFRA–M. (in Russ.).
7. National Economic Encyclopedia (2013). Retrieved from <http://vocabulary.ru/dictionary/536/word/predmet-marketinga>.
8. Yuldasheva, O.U. (1998). Industrial Marketing : Theory and Practice. St. Petersburg : StPSUEF. (in Russ.).
9. Osnach, O.F. (2009). Industrial Marketing. K. : Center for textbooks. (in Ukr.).
10. Berdyshev, S.N. (2013). Information marketing. Moscow : Dashkov and K (in Russ.).
11. Akimov, D. (2009). Social marketing: the subject and the main types. Journal of Sociology: Theory, Methods, Marketing, 1, 186-203 (in Ukr.).
12. Kovalchuk, S. (2011). Marketing. Lviv : Novy Svit (in Ukr.).
13. Lamben, J-J. (2004). Management, market-oriented strategic and operational marketing. St. Petersburg : Piter (in Russ.).
14. Baker, M. (2002). The theory of marketing. St. Petersburg : Piter. (in Russ.).
15. Andreev, S.N. (2002). Marketing nonprofit entities. Moscow : Finpress. (in Russ.).
16. Bauder, E. (2012). Social Marketing : The characteristics of the development of social marketing for small businesses. LAP LAMBERT Academic Publishing. (in Russ.).
17. Repyev, A.P. (2006). Marketing thinking, or Klientomaniya. Moscow : Eksmo. (in Russ.).

**K. Krytsun, PhD student  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv**

### ASPECTS OF USE FRACTAL ANALYSIS IN THE EXCHANGE MARKET OF UKRAINE

*The paper describes testing of monofractal analysis for obtaining Herst's indicator by Mandelbrot's method on example of exchange rates in the financial market of Ukraine. The assessment shows an adequacy of the results generated by calculating the Hurst parameters for the selected data sample. The study highlights the relationship between the crisis in the market and obtained indicators. Argued the feasibility of using R / S analysis to obtain data on the foreign exchange in the financial market of Ukraine using a small sample volume. Grounded perspective of using this method in the study of the dynamics of financial time series.*

1. Je. Peters. Haos i porjadok na rynkah kapitala. Novyj analiticheskij vzgljad na cikly, ceny i izmenchivost' rynka: [kniga]/Per. S angl. – M.: Mir. 2000. – 333 s. il.
2. Harry Markowitz. Portfolio Selection: [tekst]/ The Journal of Finance, Vol. 7, No. 1. (Mar., 1952), pp. 77-91. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: [http://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz\\_JF.pdf](http://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz_JF.pdf). 3. W. F. Sharp, The Journal of Finance Vol. 19, No. 3. (Sep., 1974), pp. 425-431. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: <http://web.cenet.org.cn/upfile/17485.pdf>.

4. Engle, R.F. and C.A.J. Granger (1987), "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, vol. 55. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: [http://www.uta.edu/faculty/crowder/papers/Engle\\_Granger\\_1987.pdf](http://www.uta.edu/faculty/crowder/papers/Engle_Granger_1987.pdf).
5. Tehnicheskij analiz f'juchersnyh rynkov: teorija i praktika. – M.: Sokol, 1996. – 592s. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: <http://www.primex.pro/download/Dzhon%20Dzh.Mjerfi.%20Tehnicheskij%20analiz%20f'juchersnyh%20rynkov.pdf>.
6. Lintner, John. 1965. "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets." *Review of Economics and Statistics*. 47:1, pp. 13–37.
7. Manias, panics, and crashes: a history of financial crises / Charles P. Kindleberger. – 5th ed. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: <http://www.nowandfutures.com/large/Manias,Panics,andCrashes.pdf>.
8. Why stock markets crash: critical events in complex financial systems/Didier Sornette.2003. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: <http://www.realxp.com/wp-content/uploads/2012/09/SornetteWhy-Stock-Markets-Crash.pdf>.
9. Black F., Scholes M. "The Pricing of Options and Corporate Liabilities" // *Journal of Political Economy*, 1973, №81, p. 637-659.
10. Smovzhenko T.S., Tridid O.M., Vovk V.Ja. Antikrizove upravlinnja strategichnim rozvitkom monografija / S. Smovzhenko, O.M. Tridid, Vovk V.Ja. – K. UBS NBU, 2008. – 473 s.
11. Mishhenko, V. I. Vzaemodija organiv derzhavnogo upravlinnja jak faktor podolannja finansovoï krizi/ V. I.Mishhenko, R. S. Lisenko. – S.50-57.
12. Global'na perspektiva i stalij rozvitok: (Sistemni marketol. doslidzh.) / O. G. Bilorus, Ju. M. Macejko. – K.: MAUP, 2005. – 492 s.: il. – Bibliogr.: s. 474–491.
13. Tugan-Baranovskij M. I. Periodicheskie promyshlennye krizisy. Istorija anglijskih krizisov. Obshhaja teorija krizisov. – M.: Nauka-ROSSPEN, 1997.
14. Kamins'kij A.B. Rejtingovij pidhid do modeljuvannja likvidnosti v portfel'nij teorii:[tekst]/Visnik Kiivs'kogo nacional'nogo universitetu imeni Tarasa Shevchenka. Serija "Ekonomika". – 2006. – Vipusk 86-87. –S. 39-43.
15. Chernjak O.I., Kamins'kij A.B. Istorija ta perspektivi rozvitku suchasnoï portfel'noï teorii: [tekst] / *Ekonomichna kibernetika*. – 2004. – № 3-4. – S. 21-36.
16. Kondrat'ev N. D. Izbrannye sochinenija / Kondrat'ev N. D. – M.: Jekonomiks, 1993. – 523s.
17. Haberler G. Procvetanie i depressija: teoreticheskij analiz ciklicheskih kolebanij: per. s angl. – Cheljabinsk: Socityum, 2005. – 475 s. – (Serija: "Bum, krah i budushhee").
18. Chernjak O. I. "Prichini valjutnoï krizi ta indikator, jaki signalizujut' pro ïi nablizhennja". – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: [http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Chernyak/Prychyny\\_Valutnoi\\_Kryzy\\_ta\\_indykatory\\_yki\\_sygnalisuyt\\_pro\\_nablyzhennya.pdf](http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Chernyak/Prychyny_Valutnoi_Kryzy_ta_indykatory_yki_sygnalisuyt_pro_nablyzhennya.pdf).
19. Baranovskij O.I. *Ekonomika "mil'nih bul'bashok"*. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: [http://www.ief.org.ua/Arjiv\\_EP/Baranovsk408.pdf](http://www.ief.org.ua/Arjiv_EP/Baranovsk408.pdf).
20. Kravec' T. ta Sitenko A. Vejvlet-analiz indeksiv fondovih rinkiv Ukraïni ta Pol'shhi v periodi krizi ta relaksacii. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: [http://econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Kravets/Wavelet-analiz\\_%20indeksiv\\_fondovogo\\_rynku\\_Ukraïny\\_i\\_Polshi\\_v\\_periody\\_kryzy\\_ta\\_relaksatsiyi.pdf](http://econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Kravets/Wavelet-analiz_%20indeksiv_fondovogo_rynku_Ukraïny_i_Polshi_v_periody_kryzy_ta_relaksatsiyi.pdf).
21. Stavic'kij A.V. Prognozuvannja v umovah svitovoï finansovo-ekonomichnoï krizi – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: [http://www.andriystav.cc.ua/Downloads/Thesis/T\\_020.pdf](http://www.andriystav.cc.ua/Downloads/Thesis/T_020.pdf).
22. Vitlins'kij V. V. Aktual'ni pitannja rozvitku teorii riziku / V. V. Vitlins'kij // *Modeljuvannja ta informacijni sistemi v ekonomici*. – K. : KNEU, 2006. – Vip. 74. – S. 30–38.
23. Mandel'brot B., Hadson R. (Ne)poslushnye rynki: fraktal'naja revolucija v finansah. – M.: "Vil'jams", 2006. – 400 s.
24. O. Zmeskal et al. / *HarFA – Harmonic and Fractal Image Analysis (2001)*, pp. 3 – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: [http://www.fch.vutbr.cz/lectures/imageosci/download\\_ejournal/01\\_O.Zmeskal.pdf](http://www.fch.vutbr.cz/lectures/imageosci/download_ejournal/01_O.Zmeskal.pdf).
25. Kanonenko V.V., Beh O.V., Mezencev O.M. Fraktal'nij analiz haotichnih chasovih rjadiv – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: [http://www.rusnauka.com/5\\_SWMN\\_2011/Economics/5\\_79782.doc.htm](http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2011/Economics/5_79782.doc.htm)
26. Allin Cottrell, Riccardo "Jack" Lucchetti. *Command Reference. Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library*. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: <http://ricardo.ecn.wfu.edu/pub/gretl/manual/en/gretl-ref-a4.pdf>.
27. Oficijnij sajt Nacional'nogo banku Ukraïni – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: <http://www.bank.gov.ua/control/uk/curmetal/detail/currency?period=daily>.
28. A.V. Sirosh, D. Ė. Sem'onov. Mul'tifraktal'nij analiz fondovogo rinku. – [Elektronnij resurs] – rezhim dostupu: <http://modise.meximas.com/gallery/12-4611.pdf>

E. Moroz, Assistant

National University of Water Management and National Resources Use, Rivne

#### PRICING IMPROVEMENT OF WATER SUPPLY AND PLUMBING SERVICES AS A PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS' STIMULUS

*The necessity of the transition to the tariffs' formation in the water supply and plumbing sphere on the stimulating regulation' principles is substantiated in the article. The feasibility of public-private partnerships in the water supply and plumbing sphere of Ukraine are analyzed. The actuality of introduction and realization of water supply and sewerage' concession is substantiated on purpose overcoming innovation and investment activity' problems in the water supply and plumbing sphere and introduction' and development' preconditions of such cooperation are demonstrated.*

*In the article financial and economic indicators of the water supply and plumbing enterprises' activity and their tariff policy are analyzed in detail.*

*The concession as a tool to the activation of innovative-investment development has advantages and disadvantages for the municipality and for the water supply and plumbing enterprises' owners which disclosed in detail in the article too.*

*The algorithm of tariffs' formation of the water supply and plumbing' services on the stimulating regulation' principles is developed by the author. This algorithm provide higher rate of return' application on the value of assets to be used for social and ecological' activities with the aim of the attract investors (concessioners) to implementation of social programs and improving the ecological situation than the rate of return on assets which is installed now.*

1. Agadzhyanov G. K. *Ekonomika vodoprovodno-kanalizacijnih pidpriemstv: navch. posib.* / G. K. Agadzhyanov. – Harkiv: Hark. nac. akad. mis'k. gosp-va. – 2-e vid., pererob. ta dop., 2010. – 392 s.

2. Babak A.V. Sobivartist' komunal'nih poslug u buhgalters'komu obliku ta v cinoutvorenni / A.V. Babak, N.M. Lisenko // Aspekti tarifnoï reformi. – 2003. – №1. – s. 13 – 20.
3. Babak A.V., Romanjuk O.P. Reguljuvannja cin prirodnih monopolistiv (Teorija ta praktika mizhnarodnogo dosvidu) / A.V. Babak, O.P. Romanjuk // Aspekti tarifnoï reformi. Informacijno-analitchne vidannja. – K., 2004. – Vip.1.
4. Brazhnikova. L. Cinovij chinnik ekonomichnoï povedinki virobnykiv zhitlovo-komunal'nih poslug / L.Brazhnikova // Galic'kij ekonomichnij visnik. – 2012. – N 3(36). – s.66-75.
5. Gorbunova O.O. Metodi formuvannja tarifiv na posluzi vodopostachannja ta vodovidvedennja [Elektronnij resurs] / O.O. Gorbunova // Rezhim dostupu: <http://www.univer.km.ua/visnyk/613.pdf>.
6. Gromads'ki organizacii pidtrimumut' zusillja NKRE iz vprovadzhennja stimulujujuchih tarifiv [Elektronnij resurs] // Kabinet Ministriv Ukraïni: [sajt] / – Elektron. dani // Informacijno-analitchnij bjuleten' KMU. – Rezhim dostupu: <http://www.info-kmu.com.ua/2013-11-20-000000pm/article/17014157.html>.
7. Dushkin S.S., Tkachov V.O., Tihonjuk-Sidorchuk V.O. Problemi reformuvannja vodoprovodno-kanalizacijnogo gospodarstva m. Harkova i Harkivs'koi oblasti / S.S. Dushkin, V.O. Tkachov // Nauchno-tehnicheskij sbornik – №5 – s. 78-82
8. Informacija pro tarifi na posluzi vodovidvedennja po bazovih pidpriemstvach stanom na 1 kvitnja 2014 roku [Elektronnij resurs] // Ministerstvo regional'nogo rozvitku, budivnictva ta zhitlovo-komunal'nogo gospodarstva Ukraïni: [sajt] / – Elektron. dani // Rezhim dostupu: <http://minregion.gov.ua/zhkh/ekonomika-ta-taryfna-polityka/Informatsiya-pro-taryfy-na-posluchy-vodovidvedennja>.
9. Informacija pro tarifi na posluzi vodopostachannja po bazovih pidpriemstvach stanom na 1 kvitnja 2014 roku [Elektronnij resurs] // Ministerstvo regional'nogo rozvitku, budivnictva ta zhitlovo-komunal'nogo gospodarstva Ukraïni: [sajt] / – Elektron. dani // Rezhim dostupu: <http://minregion.gov.ua/zhkh/ekonomika-ta-taryfna-polityka/informatsiya-pro-taryfy-na-posluchy-vodopostachannja>.
10. Pavlova S.I., Juhimchuk I. O. RAB-reguljuvannja tarifiv jak metod pidvishhennja investicijnoï privablivosti pidpriemstv energetichnoï galuzi / S.I. Pavlova, I.O. Juhimchuk // Visnik ZhDTU. Ekonomichni nauki. – N 3 (53) – s 278-281
11. Pasport zhitlovo-komunal'nogo gospodarstva Ukraïni [Elektronnij resurs] // Ministerstvo regional'nogo rozvitku, budivnictva ta zhitlovo-komunal'nogo gospodarstva Ukraïni: [sajt] / – Elektron. dani // Rezhim dostupu: [http://minregion.gov.ua/attachments/content-attachments/2652/Pasport\\_01\\_01\\_2014.pdf](http://minregion.gov.ua/attachments/content-attachments/2652/Pasport_01_01_2014.pdf).
12. Potencial energoefektivnosti u pidgaluzjah zhitlovo-komunal'nogo gospodarstva: vodoprovodno-kanalizacijne gospodarstvo [Elektronnij resurs] // Ministerstvo regional'nogo rozvitku, budivnictva ta zhitlovo-komunal'nogo gospodarstva Ukraïni: [sajt] / Elektron. dani // Rezhim dostupu: // <http://minregion.gov.ua/zhkh/reforma-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/potencial-energoefektivnosti-v-pidgaluzyah-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/vodoprovodno-kanalizacijne-gospodarstvo>.
13. Rozvitok publicjno-privatnogo partnerstva v Ukraïni [Elektronnij resurs] // Ministerstvo regional'nogo rozvitku, budivnictva ta zhitlovo-komunal'nogo gospodarstva Ukraïni: [sajt] / – Elektron. dani // Rezhim dostupu: // <http://minregion.gov.ua/zhkh/reforma-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/rozvitok-publicjno-privatnogo-partnerstva-v-ukrayini-166985>.
14. Titjaev V. V. Problemni pitannja formuvannja sobivartosti zhitlovo-komunal'nih poslug / V.V. Titjaev // Biznes – Inform. – 2012. – № 9. 15. Jur'eva T.P. Cinove reguljuvannja dijal'nosti pidpriemstv ZhKG / T.P. Jur'eva // Ekonomika: problemi teorii ta praktiki. – 2002. – No154. – S.27-33.

V. Osetskyi, Doctor of Sciences,  
M. Kovtun, PhD student  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

#### THE WAYS OF REDUCING THE UNCERTAINTY AND RISKS ON THE DEVELOPMENT OF RESIDENTIAL PROPERTY MARKET IN UKRAINE

*This paper deals with the uncertainty as a part of the modern economic system, uncertainties factors and types are highlighted and analyzed. Existing approaches of scientist and economists to determine the essence of uncertainty are researched. The impact of uncertainty on the processes taking place on the residential property market in the national economy is revealed. The need to consider the market environment risks in order to ensure the stability and efficiency of the residential property market in the face of uncertainty is determined. It was proved that the uncertainty of macroeconomic situation in Ukraine triggered an increase of construction costs and interest rates on mortgage loans, changed conditions of mortgage loans, reduce an effective demand on housing, temporary stop its construction, and in consequent, led to stagnation on the domestic residential property market. An application of organizational and economic methods and legal tools in order to prevent risks negative effects and to minimize compensation costs in case of adverse circumstances are suggested.*

1. Belyh L.P. Metodologicheskie osnovy analiza rynka dohodnoj nedvizhimosti / L.P. Belyh – Rezhim dostupu: [http://www.appraiser.ru/UserFiles/File/Guidance\\_materials/belyh.pdf](http://www.appraiser.ru/UserFiles/File/Guidance_materials/belyh.pdf). – Nazva z ekrana.
2. Verbic'ka G.L. Reguljuvannja rizikiv zhitlovogo budivnictva / G.L. Verbic'ka, O.O. Pshik-Koval's'ka // Menedzhment ta pidpriemnictvo v Ukraïni: etapi stanovlennja i problemi rozvitku : [zbirnik naukovih prac] – L'viv : Vidavnicтво L'vivs'koi politehniki, 2013. – S. 149-155.
3. Voskresens'ka O.E. "Umovi neviznachenosti" jak ekonomichna kategorija dlja realizacii zavdan' strategichnogo planuvannja / O.E. Voskresens'ka, O.A. Savchuk // Visnik Dnipropetrovs'kogo universitetu. Serija "Ekonomika". – 2012. – Vip. 6(2). – s. 223-228
4. Gur'ev S. Ratio economica: Pravda lechit / S. Gur'ev, O. Cyvinskij // Vedomosti. – №28 (2298). – 2009. – Rezhim dostupu: <http://zgroup.com.ua/print.php?articleid=2118>. – Nazva z ekrana.
5. Kejns Dzh. Obshhaja teorija zanjatosti, deneg i procenta / Dzh. Kejns. – M.: JeKSMO, 2009. – 960 s.
6. Kolomic' G.M. Neviznachenist': destruktivnij chi konstruktivnij fenomen gospodars'koi sistemi / G.M. Kolomic' // Mehanizm reguljuvannja ekonomiki. – №3. – 2005. – s. 226-233

7. Lemeshko D. Krizisnye transformacii rynka nedvizhimosti: prinjatie reshenij v uslovijah neopredelennosti i ocenka volatil'nosti popravki na risk / D. Lemeshko // Jekonomika obrazovanija. – 2011. – №1. – s. 162-171 – Rezhim dostupa: <http://www.ksu.edu.ru/attachments/article/780/2011-%E2%84%961-%D0%AD%D0%9E.pdf#page=162> – Nazva z ekrana.

8. Litvinenko T.M. Neviznachenist' rinkovogo seredovishha ta shljahi її lokalizacii / T.M. Litvinenko // Teoretichni ta prikladni pitannja ekonomiki: zb. nauk. prac' KNU im. T. Shevchenka. – 2009. – Vip. 19. – S. 46-55 – Rezhim dostupa: [http://tpe.econom.univ.kiev.ua/data/2009\\_19/zb19\\_07.pdf](http://tpe.econom.univ.kiev.ua/data/2009_19/zb19_07.pdf). – Nazva z ekrana.

9. Malkina M. Neoklassicheskiy i neoinstitucional'nyj analiz rynka zhilij nedvizhimosti Rossijskoj Federacii / M. Malkina, E. Shhulepnikova // Zhurnal institucional'nyh issledovanij. – 2012. – №3. – Tom. 4. – s. 22-32

10. Najt F.H. Risk, neopredelennost' i pribyl' / per. s angl. – M.: Delo, 2003. – 360 s.

11. Nejman Dzh., Morgenshtern O. Teorija igr i jekonomicheskoe povedenie / Per. s angl. – M.: Nauka, 1970. – 708 s.

12. Oficijnij sajt Ministerstva justicii Ukraïni. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.minjust.gov.ua>

13. Oficijnij sajt Derzhavnoi sluzhbi statistiki Ukraïni. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.ukrstats.gov.ua>

14. Oficijnij sajt Nacional'nogo banku Ukraïni. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.bank.gov.ua>.

15. Riziki finansuvannja budivnictva. [Elektronnij resurs]. / Informacijno-pravova gazeta "Pravovij tizhden" – Rezhim dostupa: <http://legalweekly.com.ua/index.php?id=16061&show=news&newsid=120743> – Nazva z ekrana.

K. Prykhodko, PhD in Economics, Assistant  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### ISSUES ON USING PRICE INDICES FOR ESTIMATING GDP AND ITS COMPONENTS AT CONSTANT PRICES ACCORDING TO SNA METHODOLOGY

*The article examines methodological approaches to the calculation of price indices (deflators) for qualitative estimates of GDP and its components. Particular attention is paid to consumer price indices and producer price indices. It analyses their dynamics in 2013, describes procedure for selecting goods and services of the representatives, as well as calculation of regional indices by administrative units. It also marks advantages and disadvantages of conceptual approaches to index price research through the use of Laspeyres and Paasche formulas. In order to improve quality estimates for GDP and its components at constant prices, the current reporting period prices were proposed to be adjusted for "quality shift", as well as for price discrimination, which, according to the System of National Accounts, is a factor of price rather than volume change.*

1. System of National Accounts 2008. New York, 2009. Sales No. E.08.XVII.29, document symbol ST/ESA/STAT/SER.F/2/Rev.5U.N.– 722 p.

2. Metodologichni polozhennja zi statystyky / Red. kol.: G. Osaulenko (golova) ta in. – K.: Derzhkomstat Ukraïny; ZAT "Avgust", 2002. – Vyp. 1. – S. 139–234.

3. Yndeksi potrebytel'skyh cen [Tekst]: metodologicheskoe rukovodstvo / Mezhdunarodnaja organizacija truda. Per. s angl. – M.: Fynansy y statystyka, 1993. – 248 s.

4. Motoryn R.M. Sistema nacional'nyh rahunkiv: Navch. Posibnyk / R.M. Motoryn, T.M. Motoryna – K.: KNEU, 2001. – 336 s.

5. Derzhavna sluzhba statystyky Ukraïny [Elektronij resurs] // Derzhavna sluzhba statystyky Ukraïny: [sajt]. – Rezhym dostupa: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

6. Ministerstvo finansiv Ukraïny [Elektronij resurs] // Ministerstvo finansiv Ukraïny: [sajt]. – Rezhym dostupa: <http://www.minfin.gov.ua/>.

7. Nacional'nyj bank Ukraïny [Elektronij resurs] // Nacional'nyj bank Ukraïny: [sajt]. – Rezhym dostupa: <http://www.bank.gov.ua/>.

8. Metodologichni polozhennja shhodo organizacii' statystychnogo sposterezhenja za zminamy cin (taryfiv) na spozhyvchi tovary (posludy) i rozrahunkiv indeksiv spozhyvchyh cin [zatverdzeni nakazom Derzhstatu vid 01.07.2013 №190] // Metodologichni polozhennja zi statystyky. Vyp. 2, t. 1 / Derzh. kom. statystyky Ukraïny. – K.: IVC Derkomstatu Ukraïny, 2006. – S.190-222.

9. Metodologichni polozhennja shhodo organizacii' statystychnogo sposterezhenja za zminamy cin vyrobnykiv promyslovoi' produkcii', rozrahunku indeksiv cin i serednih cin vyrobnykiv promyslovoi' produkcii' [zatverdzeni nakazom Derzhstatu vid 24.12.2012 №533] // Metodologichni polozhennja zi statystyky. Vyp. 2, t. 1 / Derzh. kom. statystyky Ukraïny. – K.: IVC Derkomstatu Ukraïny, 2006. – S. 223 – 227.

R. Rudyk, PhD student  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### PROBLEMS OF DEBT POLICY OF UKRAINE IN THE EXTERNAL BORROWING MARKET AND SOLUTIONS

*Ukraine came up against the significant economic challenges that currently are at the stage of resolution. It leads to the development of inhibitory processes at all levels of social and economic life of the country. Changes in government policy related to matters of monetary and fiscal policy and the state's inability to solve independently problems of financing of the state budget leads to taking on new debt funds flowing in the overall financial resources of the state affect the further development of the economy of the country. This process does not always lead to positive changes. Cyclic fluctuations of the economy, crises at the national and international levels lead to complications in return of funds assumed in debt and sometimes even country cannot return the debt and comes up against the problem of default.*

*The regulation of external indebtedness of Ukraine requires using a systematic approach in anticipation of the complexity of management procedures involved in this case. There is a need to consider the systemic response of the economy of the country, the constant introduction of corrective signals and analysis of the following system responses.*

1. Rayzberh B.A., Lozovskyy L.Sh., Starodubtseva E.B. Modern Dictionary of Economics – M.: YNFRA – M, 1996. – P. 496.

2. Finance / Pod red. Drobozynoy L.A. – M.: "Finance", 1999. – P. 527.

3. Sarkysyants A.H. System of international debt M: – "DeKA", 1999. – P. 716.

4. Finance: tutorial. / Red. prof. A.M. Kovalevoy. – 3-edition – M.: Finance and statistic, 1998. – P. 384.
5. Blahodatyn A., Lozovskyy L., Rayzberh B. Financial glossary – M.: YNFRA – M, 1999. – P. 377.
6. Makkonell Kэmpbell R., Bryu Stэnly L. Economix: Principles, Problems and Policies. 2 vols. Transl. from English. 11 edition. T. I. – M.: Respublyka, 1992. – P.399.
7. Kruhman P.R., Obstfel'd M. International Economy. Theory and policy: Textbook for high schools Transl. from English. V.P. Komsova, M.V. Kulakova. – M.: YuNYTY, 1997. – P. 799.
8. National Bank of Ukraine. – Mode of access : [www.bank.gov.ua](http://www.bank.gov.ua).
9. The Constitution of Ukraine // Vidomosti Verkhovnoyi Rady. – 1996. – #30. – 141// Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine. – 1996. – # 30. – P. 141.
10. The Budget Code of Ukraine / 21.06.2001 № 2542-III// Governmental Courier. -2001. – № 131 – 25 July.
11. Vasylyk O.D. Theory of Finance: Tutorial. – K.: NIOS. – 2001. – P. 416.
12. Vavylov A., Trofymov H. Stabilization and Management government debts of Russia // Questions of economy. – 1997. – № 12. – P.62-81.
13. Kyreev A.P. International Economics: In 2 parts – Part 2. International Macroeconomics: an open economy and macroeconomic programming. Textbook for universities. – M.: International. relations, 1998. – 488 p.
14. Tytkov V. Management Challenges Russian external debt // Problems of Economics. – 1997. – № 11. – P.78-85
15. Finance / V.M. Rodyonova, Yu.Ya. Vavylov, L.Y. Honcharenko. – Moscow: Finance and Statistics, 1995. – P. 432.
16. Romanenko O.R., Ohorodnyk S.Ya., Zyazyun M.S., Slavkova A.A. Finance: Teach method. guidances. self-paced courses / Kyiv National Economic University Press – 2nd ed., revised. and add. – K.: MBK, 2003. – P. 387.
17. Oparin V.M. Finance (General Theory): Teach. pos. / Kyiv th. economy. University. – 2. Species., Ext. and revised. – K.: MBK, 2001. – P. 238.
18. Features and debt policy priorities of Ukraine. Analytical report / A.S. Hal'chyns'kyy, Z.S. Varnaliy, V.Ya. Maistryshyn. – K.: NISS, 2004. – P. 104.
19. Strategy: BES / Sost. A.N. Azrylyyan, O.M. Azrylyyan, E.S. Kalashnykova, O.V. Meshcheryakova, E.V. Shashkyna / Pod. eds. AN Azrylyyana. – 4th ed. ext. and rev. – Moscow: Jn.-t Novaya Economy, 1999. – P. 991.
20. Economic Encyclopedia / Sciences.-ed. ed council Island "Economy". Russian Academy of Sciences; L.Y. Abalkyn – Moscow: Publishing House of OAO "Economy", "1999. – P. 780.
21. Porter M. Competitive strategy: Methodology and competitive intelligence industries: Trans. from English. – K.: Fundamentals, 1997. – P. 390.
22. Fedyakyna L.N. World external debt: theory and practice of settlement. – M.: Business and Service, 1998. – P. 304.

N. Strochenko, PhD in Economics, Associate Professor  
Sumy National Agrarian University, Sumy

#### GRAIN EXPORTS AND RESOURCE ECONOMY OF UKRAINE: ECOLOGICAL STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

*The article aims at socio-ecological- economic analysis and evaluation of environmental procedures of standardization and certification effectiveness on the cultivation and export crops. Proposed to determine the cost-effectiveness of the standards use for environmental certification in the field of agrarian nature qualitative and quantitative methods. Qualitative evaluation of the effectiveness of standardization proposed to carry out the analysis of economic benefits, comparing output certain quantity and quality of products and the matrix method. Quantitative estimation of economic efficiency of standardization proposed to carry out on the income and expenses basis. The justification of economic efficiency standards for environmental certification by the example of the cultivation and export of rapeseed indirect method at the state level.*

*The calculations revealed that as a result of growing environmental certification of rape and subsequently export at world prices in the state will receive 1.21 more profit as compared with the price in Ukraine.*

1. Altukhov A.N. World food crisis: causes and problems overcome // A.N. Altukhov – Economics AIC – 2010 – № 6. P.145.
2. Hubenko V.I. Theoretical and methodological rationale priorities of agriculture of Ukraine in the context of economic and food security // The main priorities of agriculture of Ukraine in the context of the economic, food and energy security / ed . Ph.D. J.O. Nesterchuk. – Uman: publishing center "Visavi", 2014. – Part 1. – P.16-27.
3. Egorov, I.J. Ukraine in the light of European indicators of scientific and technological development / I.Y. Egorov // Science and science. – 2008. – № 1. – P. 3-10.
4. Kovalev A.A. European Neighbourhood Strategy: New Opportunities for Ukraine / A.A. Kovalev // Strategic panorama. – 2004. – № 4. – P. 29-34.
5. Goncharenko N.I. Integration vector Ukraine: a gravity model of foreign trade in the European Union and Ukraine / N.I. Goncharenko // Actual problems of economy. – 2008. – № 1. – P. 78-84.
6. Naumenko S.V. provision of foreign security strategy for the integration of Ukraine into the European Union / S. Naumenko // Regional Economics. – 2007. – № 4. – P. 26-33.
7. A. World Specifically, the research methods of forming value added cropssubcomplex // The main priorities of agriculture of Ukraine in the context of the economic, food and energy security / ed . Ph.D. J.O. Nesterchuk – Uman: publishing center "Visavi", 2014. – Part 1. – P.60-65.
8. Law of Ukraine "Grain and Grain Market in Ukraine . Supreme Council of Ukraine, 2002, N 35, p. 258.
9. Ukrainian breakthrough in the grain market. Name from the screen. <http://www.apk-inform.com>.
10. The negative balance of trade in 2013 amounted to almost \$ 14 billion, data from the screen /Available at [zerno.org.ua](http://zerno.org.ua).
11. State Statistics Committee of Ukraine . [www.ukrstat.gov.ua/](http://www.ukrstat.gov.ua/).
12. [http://www.rusimpex.ru/Content/Custom/readlist\\_out.php3?par=/Content/Custom/readlist\\_out.php3&group = 81](http://www.rusimpex.ru/Content/Custom/readlist_out.php3?par=/Content/Custom/readlist_out.php3&group = 81).

13. Niviyevskiy, O. (2006) "Ukraine's dairy industry lost access to its largest export market", IER MEMU Supplement № 3, [http://www.ier.kiev.ua/English/MEMU/2006/memu2006\\_eng.cgi](http://www.ier.kiev.ua/English/MEMU/2006/memu2006_eng.cgi).
14. Export potential. Name from the screen. Available on the website. [agro-business.com.ua](http://agro-business.com.ua).
15. The audit results implementation of the state target program of development of Ukrainian village until 2015. Based on the report of the audit of implementation of the state target program of development of Ukrainian village until 2015. – Kyiv : The Accounting Chamber of Ukraine, 2013 . Responsible for issue: Shulezhko M. Y. – p. 30.
16. Ukrainian producers of rape will have to leave the EU. V. Tkachenko. 2 December 2010, Investgazeta. [Electronic resource]. Access [<http://www.investgazeta.net/author/194/>].
17. Opportunities sustainable biomass export from Ukraine to the EU : results of an international conference. Kandul S. [electronic resource]. Access [[www.ier.com.ua/ua/.../comments/?pid=2551](http://www.ier.com.ua/ua/.../comments/?pid=2551)].
18. Skrypchuk P. M. Organizational and economic principles of environmental management system certification in environmental management. [monograph] / P. Skrypchuk . – Exactly : NUWMNRU, 2012. – 336 p.
19. Export potential. The name of the screen. Available on the website. [agro-business.com.ua](http://agro-business.com.ua).
20. Ukrainian breakthrough in the grain market. Name from the screen. <http://www.apk-inform.com>.
21. Ukraine and WTO. Available online <http://www.minagro.gov.ua/page/?n=3923>.

E. Tkach, PhD in Economics, Associate Professor,  
S. Tkach, Degree seekers, Assistant  
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi

### CAUSES AND CONSEQUENCES OF EXCHANGE RATE DYNAMICS IN UKRAINE

*This article analyzes the main causes and possible effects of exchange rate movements in Ukraine. It was determined that under conditions of high inflation rate and the relative exchange rate stability there is a high probability of real effective exchange rate appreciation. This, in turn, reduces the competitiveness of the economy and worsens the country's trade balance. If the central bank uses a hard peg to a foreign currency, then in terms of appreciation of the real exchange rate, it always has to carry out foreign exchange intervention to prevent exchange rate fluctuations. But if the amount of reserves reaches the minimum value, as a result of such stabilization measures, the further deterioration of external trade conditions can lead to a sharp depreciation of the nominal exchange rate. The authors proved that the reduction of the exchange rate in Ukraine leads mostly to negative economic and social consequences. Despite the axiomatic assertion of automatic balance of payments alignment as a result of devaluation, it is not confirmed in Ukraine. If a country has a high marginal propensity to consume imported goods, at low levels of import substitution, reducing the exchange rate does not lead to a reduction in import operations. All of the above statements supported by relevant statistical information. In addition, the practical measures to avoid sharp fluctuations of the exchange rate in Ukraine are proposed in the article.*

1. Kulkarni K. Testing the J-Curve Hypothesis Case Studies from Around the World / K. Kulkarni. – Denver, CO. – 2009. – pp. 2-29.
2. Magee S. Currency Contracts, Pass-through, and Devaluation // Brookings Papers on Economic Activity. – 1973. – pp. 303-23.
3. Balance of payments statistics and other materials on the methodology of the 5th edition of the "Balance of Payments Manual" (IMF, 1993) [Platizhnyy balans ta inshi statystychni materialy za metodolohiyeyu 5-ho vydannya "Kerivnytstva z platizhnoho balansu" (MVF, 1993)] // Natsionalnyy bank Ukrayiny: [sayt]. – Rezhym dostupu: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=44464](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464)
4. Dzubylyuk O. Features of the relationship of monetary and exchange rate policy during the financial crisis [Osoblyvosti vzyemozvyazku hroshovo-kredytnoyi ta valyutnoyi polityky v period finansovoyi kryzy] / O. Dzubylyuk // Svit finansiv. – 2012. – № 2. – P. 130-141.
5. Assessment of balance of payments in 2013 (preliminary data) [Otsinka stanu platizhnoho balansu v 2013 rotsi (za poperednimy danymy)] // Natsionalnyy bank Ukrayiny: [sayt]. – Rezhym dostupu: <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=91917>.
6. Principal trends in the foreign exchange market [Osnovni tendentsiyi valyutnoho rynku] // Natsionalnyy bank Ukrayiny: [sayt]. – Rezhym dostupu: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=58039](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58039)
7. Official site of the National Bank of Ukraine: <http://www.bank.gov.ua>.
8. Official site of the Central Bank of the Russian Federation: <http://www.cbr.ru>.
9. Geographical structure of foreign trade [Heohrafichna struktura zovnishnoyi torhivli tovaramy] // Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny: [sayt]. – Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua>
10. Official site of the National Bank of the Republic of Belarus: <http://www.nbrb.by>.
11. Official site of the Central Bank of the Republic of Turkey: <http://www.tcmb.gov.tr>.
12. Official site of the European Central Bank: <http://www.ecb.europa.eu>.
13. A flexible exchange rate regime: the introduction stage and the possible consequences for the economic development of Ukraine: the materials. Vol.15 [Hnuchkyy rezhym kursoutvorenniya: etapy zaprovadzhennya ta mozhlyvi naslidky dlya ekonomichnoho rozvytku Ukrayiny: nauko-analitychni materialy. Vyp.15] / V. I. Mishchenko, I. A. Nidzelska. A. P. Kulinet. – K.: NBU; Center for Research, 2010. – 124 p.



T. Trohlyuk, Degree seekers  
National University of Water and economy of nature, Rivne

### ECOLOGICAL AND ECONOMIC CONFLICTS: AGRICULTURAL USE OR CULTIVATION BIOMASS SECOND GENERATION

*To negotiate the consequences of agricultural modernization as an example of nature Polissya areas in Ukraine. Studies addressing the conceptual foundations of ecological and economic conflict over agricultural use or cultivation of second generation biomass due to the transformation of land use during the economic reforms in the country. Formed classification of environmental conflicts in modern land use. Established the use of biomass for the production of food depends on its performance. Analyzed the environmental situation on land in Rivne region. Proposed to solve it through socio-ecological-economic assessment of environmental audit procedure in the context of the strategy of "green" economy. Specified methodical approach will help preserve land resources on the basis of sustainable development. The function of the state should be: controlling, regulating, innovation, investment, stimulating, coordinating, legislative in assessing natural resources.*

1. Present state and prospect of bioenergy development in Ukraine. Policy Brief BAU. Number 9. Geletukha G.G., Zhelyezna T.A., Kucheruk P.P., Oleinik E.M. 27 May 2014. Available online at [www.uabio.org/activity/uabio](http://www.uabio.org/activity/uabio)
2. Hutorov A. I. Ecological and economic problems of transformation of agricultural land in Ukraine / O. I. Hutorov, K. M. Boyko // Bulletin KHNAU . – 2003. – № 6. – P. 225-226 .
3. Lebid E. M. Crop rotation based Agrobiological feasibility of crops placement / Lebid E. M. // Proceedings of the Institute of Agriculture Agrarian Sciences // [electronic resource]. – Mode of access : <http://agroua.net/economics/documents/category-120/doc-195/>.
4. Lutskov L. P. Design constraints for mathematical economic models of land use in agriculture / L. P. Lutskov, A. Lazarchuk // Journal of Khmelnytsky National University. – 2009. – № 1. – p. 7-9.
5. Martyn A. G. Some approaches to environmental and economic improvement of the structure of land / A. G. Martin // Scientific Bulletin of the National Agricultural University. – K., 2003. – Vol. 68. – P. 230-233 .
6. Tretiak A. M. Scientific basis of economy of land use and land management / A. Tretiak. – K.: TSZRU, 2003. – 337 p.
7. Shapoval A. M. Ecological-economic optimization of agricultural landscapes Polessie study area in terms of land reform (for example, Zhytomyr region). P.h.D Abstract thesis: 08.08.01 / A. M. Shapoval / State Enterprise "Central Scientific – Research and Design Institute of Land Management" – K., 2005. – 20 p.
8. Holovatiuk M. S. Formation of land relations in Ukraine today // Economy APC. – 2003. – № 1. – S. 43 – 48.
9. Gorlachuk V. Sohnych A. The role of government in the implementation of land reform // Land Management and Land Cadastre: Bulletin of the Lviv State Agrarian University. – 2004. – № 3. – p. 11 – 18.
10. Kresnykova N. The role of the state in resource land management // Economy village economy of. – 2006. – № 5. – p. 21.
11. Melnik L. Y., Makarenko P. M. Socio- economic assessment of land tenure and land use in the agricultural sector of economy // Economic APC. – 2003. – № 12. – P. 118 -122.
12. Yurchenko A. D. Modern perspectives turnover of land in agriculture // Land management Gazette. – 2004. – № 4. – p. 62 – 64.
13. Antonjuk A.P. Prediction of the amount of economic compensation for the consequences of man-made pollution of the Krivoy Rog region: Monograph. / A.P. Antonjuk, I.N. Pistunov. – D. National Mining University, 2013. – 118 p.
14. Rethinking Conflict: the Cultural Approach – Council of Europe. Available at [www.coe.int / ... / DGIV\\_CULT\\_PREV \(2002\) 1\\_G](http://www.coe.int / ... / DGIV_CULT_PREV (2002) 1_G).
15. Bystryakov I.K. Adaptive control of ecological-oriented development as a methodological problem / I.K. Bystryakov / Methods of solutions of environmental problems. – Sumy: YTD "University book" 2001. – P. 51-68.
16. Khlobystov E.V. Problems institutionalization of environmental management and environmental protection [Text] / E.V. Khlobystov, L. V. Zharov // Marketing and Innovation Management, 2010. – № 2. – P. 206-214.
17. Sabadash V. Social-economical dimension of environmental conflicts in the achievements of sustainable development [Text] / V.V. Sabadash // socio-economic CAPACITY of sustainable development / ed. prof. L. Melnick (Ukraine) and prof. L. Hans (Belgium). – Sumy: YTD "Universitetskaya Book", 2007. – P. 963-982.
18. Libiszewski S. What is an Environmental Conflict? // Environment and Conflicts Project / Edited by K. Spillmann, G. Baechler. – Zurich : Center for Security Studies, 1992.
19. HEVU, 2013 . Biofuels and food security: Report of the High Level Expert Group on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome, 2013. – 164.
20. McDonald, R.I, Fargione, J., Kiesecker, J., Miller, W.M & Powell, J. 2009. Energy sprawl or energy efficiency: climate policy impacts on natural habitat for the United States of America. PLoS ONE. doi: 10.1371/journal.pone.0006802.
21. IEA., 2011. Biofuels for transport, the technology roadmap (available at [http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/biofuels\\_roadmap.pdf](http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/biofuels_roadmap.pdf)).
22. State Statistics Service of Ukraine . Ukraine in figures in 2012. Statistical Yearbook. Edited Osaulenko OG, Kyiv . – 249 p.
23. Statistical Yearbook of Rivne region in 2012 / Goals. Exercise. Statistics in Rivne. region. – Exactly, 2013. – 482 p.
24. Trohlyuk TN Innovation Evaluation transformation of land area Polessye Ukraine. Socio-ecological and economic principles of environmental management innovation, investment and implementation mechanism. Monograph. Edited by Skrypchuk P. M. – Exactly : NUWMNRU, 2014. – p. 380.
25. Report Rivne Regional State engineering center protection of soil fertility and quality "Oblderzhrodyuchist" about the research work "Protection of soil fertility and quality" – Exactly. – 2008 – 2011 years. – 160 p.
26. Gasparatos, A., Stromberg, P. & Takeuchi, K. 2013. Sustainability impacts of first-generation biofuels. Animal Frontiers, 3 (2): 12-26. doi: 10.2527/af.2013-0011.
27. Fischer, G., Prieler, S., van Velthuisen, H., Berndes, G., Faaij, A., Londo, M. & de Wit, M. 2010. Biofuel production potentials in Europe: sustainable use of cultivated land and pastures, Part II: Land use scenarios. Biomass and Bioenergy, 34 (2): 173-187.
28. OECD/IEA. 2010. Sustainable production of second-generation biofuels, potential and perspectives in major economies and developing countries. Anselm Eisentraut, Paris.
29. FAO, 2008. The State of Food and Agriculture. Biofuels: prospects, risks and opportunities. Rome.

G. Kharlamova, PhD in Economics, Associate Professor,  
V. But'kovsky, Master of Economics  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

## ENVIRONMENTAL SAFETY INDEX: THE CONCEPT AND EVALUATION

*Ecological security of the state – is a complex and multifaceted category that requires deep study. A comprehensive assessment of environmental security in terms of national security in Ukraine is not exercised. The paper summarizes the theoretical aspects of ecological safety of Ukraine and its components, contains the analysis of environmental safety indexes compiled by international organizations, including the Commission on Sustainable Development UN, the International Institute for Sustainable Development (IISD), the Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE), Yale University. Analyses of such indexes as Environmental Sustainability Index, Environmental Performance Index, Human Development Index, Environmental Vulnerability Index, Enabling Environment Index had shown that despite all of them represent the level of ecological security, there is a lack of adapted for Ukraine method to assess domestic ecological situation and to compare it with global tendencies. On the basis of statistical data, a concept of evaluation of Environmental Safety Index (ESfI) of Ukraine is proposed for subsequent adequate science-based assessment of the current level of ecological situation in Ukraine in comparison with other countries. Its main feature is that it takes into account in addition to the most important environmental indicators also economic and demographic indicators as threats/risks components. The rating of more than 150 countries according to ESfI is evaluated.*

1. Andrejcev V.I. Ekologija i zakon: ekologo – pravova vidpovidal'nist' / Andrejcev V.I. – K.: Znannja, 2011. – 48 s.
2. Vedenin N.N. Jekologicheskoe pravo: ucheb. dlja stud. vysshih uchebnyh zavedenij / Vedenin N.N. – M.: Pravo i Zakon – 2010. – 336 s.
3. Danilishin B., Veklich O.. Efekt dekaplingu jak faktor vzaemozvjazku mizh ekonomichnim zrostannjam i tiskom na dovkillja // Visnik NAN Ukraïni. – 2008. – №5. – S. 12-18.
4. Danilov-Danil'jan V. I. Jekologija, ohrana prirody i jekologicheskaja bezopasnost'. / V.I. Danilov-Danil'jan. – M. : Delo, 1997. – 744 s.
5. Derzhavna sluzhba statistiki Ukraïni – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Djakiv V.O. Ekologija ta ohorona navkolishn'ogo seredovshha. – L.: Kwart, 2011. – 90 s.
7. Ekologichna ta prirodno-tehnogenna bezpeka Ukraïni: regional' nij vimir zagroz i rizikiv : monografija / S. P. Ivanjuta, A. B. Kachins'kij. – K. : NISD, 2012. – 308 s.
8. Ekologichne upravlinnja: navchal'nij posibnik / pid red. Ursula A.M. – M.: RAGS, 2005. – 284 s.
9. Ekologichni pasporti regioniv Ukraïni: [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.menr.gov.ua/content/category/65>
10. Ekomerezha jak teritorial'na osnova rozvitku ekologichnogo turizmu / A.G. Shapar, O.O. Skripnik, S.M. Smetana // Ekologija i prirodokoristuvannja. – 2008. – Vip. 11. – S. 18-23.
11. Zarzhic'kij O. Ekologichna bezpeka v regioni jak ob'ekt pravovogo reguljuvannja // Pravo Ukraïni. – 2022. – №5. – 68 c.
12. Zarzhic'kij O.S. Ekologichna bezpeka ta bezpeka praci u sistemi pravovogo mehanizmu nacional'noi bezpeki // Pravo Ukraïni. 2009. – 198 s.
13. Kachins'kij A.B. Ekologichna bezpeka Ukraïni: sistemnij analiz perspektiv pokrashhennja. – K.: NISD, 2007. – 312 s.
14. Kachins'kij A.B. Indikatori nacional'noi bezpeki: viznachennja ta zastosuvannja ih granichnih znachen': monografija / Kachins'kij A.B. – K.: NISD, 2013. 104 s.
15. Kachins'kij A.B., Hmil' T.A. Ekologichna bezpeka Ukraïni: analiz, ocinka ta derzhavna politika. – K.: NISD, 1997. – 127 s.
16. Kerivnictvo shhodo zdijsnennja integral'noi ocinki stanu dovkillja na regional'nomu rivni. – Ofic. vid. K. : M-vo ohoroni navkolishn'ogo prirodnogo seredovishha Ukraïni, 2008. – 54 s.
17. Kosovcev V.O., Bin'ko I.F. Nacional'na bezpeka Ukraïni: problemi ta shljahi realizacii prioritetnih nacional'nih interesiv. – K.: NISD, 2006. – 61 s.
18. Lipkan V.A. Nacional'na bezpeka Ukraïni. – K.: KNT, 2009. – 292 s.
19. Malishko M.I. Ekologichne pravo Ukraïni: Navch. posibnik. – K.: Juridichna kniga, 2008. – 105 s.
20. Normuvannja antropogennogo navantazhennja na navkolishne seredovishhe : Pidruchnik dlja stud. ekolog. spec. vuziv / V.Ju. Nekos, N.V. Maksimenko, O.G. Vladimirova, A.Ju. Shevchenko; Harkivs'kij nacional'nij universitet im. V.N. Karazina. –Harkiv, 2007. –288 s.
21. Osnovi ekologii: Pidruchnik.- 2-ge vid. [Tekst] / G.O. Biljavsk'ij, R. S. Furduj, I. Ju. Kostikov. – K. : Libid', 2005. – 408 s.
22. Pasternak-Taranushenko G.A., Ekonomichna bezpeka derzhavi. Metodologija zabezpechennja. – K.: Kiïvs'k. ekon. in-t menedzhmentu, 2003. – 320 s.
23. Predstavnictvo Evropejs'kogo Sojuzu v Ukraïni [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupa: [http://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/index\\_uk.htm](http://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/index_uk.htm)
24. Pro ohoronu navkolishn'ogo seredovishha: zakon Ukraïni vid 25 chervnja 2011r.(iz nastupnimi zminami i dopovnennjami) // Vidomosti Verhovnoi Radi Ukraïni. – 2011. – №41. –546 s.
25. Rejmers N.F. Jekologija (teorija, zakony, pravila, principy, gipotezy). – M.: Rossija molodaja, 2004. – 367 s.
26. Rud'ko, G. I. Metodika modelirovanija prirodnih katastrof s cel'ju prognoza i inzhenernoj zashhity procesoopasnyh territorij / G. I. Rud'ko, I. N. Sumatohina. – S.60-62
27. Serov G.P. Jekologicheskaja bezopasnost' naselenija i territorij Rossijskoj Federacii. – M.: Akkil, 2008. – 207 s.
28. Transformacija zhihtepridatnosti v nebezpeku – golovnij trend evolucii mis'kogo seredovishha Ukraïni 21 stolittja. Teoretiko-metodologichnij analiz / O.M. Trofimchuk, T.Ju. Kaljuh, Ju.I. Kaljuh // Ekologichna bezpeka ta prirodokoristuvannja: Zb. nauk. pr. – K., 2009. – Vip. 4. – S. 5-27.
29. Harlamova G.O. Do problemi modeljuvannja ekologo-investicijnih vzaemovpliviv // Visnik Shidnoukraïns'kogo nacional'noho universitetu imeni Volodimira Dalja, №5 (87), 2005. – s. 214-219
30. Carik T.E. Osnovi ekologii / T.E. Carik, V.V. Fajfura. – T.: Ekonom. dumka, 2003. – 207 s.
31. Shmandij V.M. Ekologichna bezpeka – odna z osnovnih skladovih nacional'noi bezpeki derzhavi. JeKOLOGICHESKAJA BEZOPASNOST" 1/2008 (1), s. 9-15

32. Shmandij V.M. Upravlinnja ekologichnoju bezpekoju na regional'nomu rivni (teoretichni ta praktichni aspekti). Avtoreferat dis... d-tehnichn. nauk. – H., 2004. – 36 s.
33. Jekologicheskaja bezopasnost', ustojchivoe razvitie i prirodohrannye problemy / [pod red. K. F. Frolova]. – M.: MGF "Znanie", 1999. – 704 s.
34. Jekologija: Uchebnoe posobie / Pod obshh. red. S.A. Bogoljubova. – M.: Znanie, 2007. – 288 s.
35. Jacenko L.D.. Indikatori stanu ekologichnoi bezpeki derzhavi / L.D. Jacenko, S.P. Ivanjuta // – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.niss.gov.ua/articles/993/>
36. Enabling Environment Index: – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupa: <http://civicus.org/eei/>
37. Environmental Performance Index – [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: <http://epi.yale.edu/>
38. Eurostat: – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupa: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
39. EUROSTAT: Environmental Pressure indicators for the EU. – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/>
40. Gleick, P H. "The Implications of Global Climate Changes for International Security." *Climate Change* 15 (October 1989): pp. 303–325.
41. Integrated Risk Information System (IRIS) : [Elektronnij resurs] / U. S. Environmental Protection Agency (EPA). – Rezhim dostupu: <http://www.epa.gov/iris>
42. Kharlamova, G., 2010. Optimizing the Management of Complex Dynamic Ecosystems: An Ecological-Economic Modeling Approach. *NATO Science for Peace and Security Series*, Vol. 75, pp. 229-240.
43. Kharlamova G. Environmental Security and Its Economical Aspect. *Environmental and Food Safety and Security for South-East Europe and Ukraine*. Vitale, Ksenija (Ed.), *NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security*, 2012, pp. 73-80.
44. Kharlamova G., Nesterenko V. Environmental Safety And Economic Development Of Ukraine: Impact Assessment. *Visnik Kiivs'kogo nacional'nogo universitetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*. – № 155/2014, s. 19-26.
45. Myers, N. 1986. "The Environmental Dimension to Security Issues." *The Environmentalist* 6 (1986): pp. 251–257.
46. OECD Key Environmental Indicators. – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.oecd.org/environment/>
47. System of Environmental-Economic Accounting (SEEA). – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seea.asp>
48. The Environmental Vulnerability Index: – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.vulnerabilityindex.net/>
49. The World Bank – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://worldbank.org>
50. Toxicity Criteria Database : [Elektronnij resurs] / California Environmental Protection Agency (EPA). – Rezhim dostupu: <http://www.oehha.org/>
51. UNESCO Institute for statistics: – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupa: <http://stats.uis.unesco.org>

O. Chernyak, Doctor of Sciences (Economics), Professor,  
O. Komashko, PhD in Physicals and Mathematics, Associate Professor  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

#### THE SIMON KUZNETS'S INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF ECONOMETRICS AND ENVIRONMENTAL ECONOMICS

*S. Kuznets's empirical and theoretical researches of the economical growth and economical development, made in 1940 – 1960th, became a main source for upgrading the econometrical models of those processes. The ideas of S. Kuznets gave a beginning for two outstanding directions of the applied literature. The first one deals with the Kuznets's cycles, that have approximately 20 years length period. The second direction appeared after the Kuznets's hypothesis about the unequal allocation of income in a process of economical growth. Kuznets made an assumption, that this inequality growth first and then rolls off. This dependence was named "Kuznets curve". An appearance of new works is caused by creation of new econometrical methods and models (panel data, nonstationarity) and by putting forward new theoretical explanations of the phenomenon. Similarly to the original Kuznets curve in the early 1990th "Environmental Kuznets curve" was suggested. After appearance of that concept plenty of econometrical researches were done. On our opinion, the Kuznets's scientific heritage includes great unsolved potential. The usage of this potential will promote a further progress of economical theory.*

1. Kuznets S. *Secular Movements in Production and Prices* / [S.Kuznets]. – Boston: Houghton Mifflin, 1930.
2. Kuznets S. *Capital and the American Economy* / [S.Kuznets]. – New York, 1961.
3. Vasina L.L. Nobelevskie laureaty XX veka. *Jekonomika. Jenciklopedicheskij slovar'* / [L.L. Vasina]. – M.: "Rossijskaja politicheskaja jenciklopedija" (ROSSPJEN), 2001.
4. Klotz B.P. *Long Cycles: A New Look At the Evidence* / [B.P. Klotz] // *Eastern Economic Journal*. – 1979. – №2. – P. 403-408.
5. Schumpeter J. *Business Cycles, Vol I* / [J. Schumpeter]. – New York, 1939.
6. Lewis A.W. *Secular Swings in Production and Trade, 1870– 1913* / [A.W. Lewis, P. J. O'Leary] // *The Manchester School*. – 1955.- Vol. 2. – P. 113-152.
7. Abramovitz M. *The Nature and Significance of Kuznets Cycles* / [M. Abramovitz] // *Economic Development and Cultural Change*. – 1961. – Vol. 9, N4. – P. 225-248.
8. Adelman I. *Long Cycles: Fact or Artifact?* / [I. Adelman] // *American Economic Review*. –1965. –Vol. 60. – P. 444-463.
9. Granger C. *The Typical Spectral Shape of an Economic Variable* / [C. Granger] // *Econometrica*. – 1966. –Vol. 34. – P. 150-160.
10. Hatanaka M. *Low Frequency Variation in Economic Time Series* / [M.Hatanaka, E. P. Howrey] // *Kyklos*, Fsc. 4. – 1969. –Vol. 22. –P. 752-766.
11. Howrey E. P. *A Spectrum Analysis of the Long-Swing Hypothesis* / [E. P. Howrey] // *International Economic Review*. – 1968. –Vol.9. – P. 228-252.
12. Harkness J. *Long Swings* / [J.Harkness] // *The Review of Economics and Statistics*. – 1969. –Vol. 51. –P. 94-96.
13. Poulson B. *Background Conditions and the Spectral Analytic Test of the Long Swings Hypothesis* / [B.Poulson, J. Dowling] // *Explorations in Economic History*. –1971. –Vol. 8. – P. 343-351.

14. Cargill T. Construction Activity and Secular Change in the United States / [T.Cargill] // Applied Economics. –1971. – N6. – P. 85-97.
15. Rostow W.W. The World Economy: History and Prospect / [W.W. Rostow]. – Austin Texas, 1978.
16. Forrester J. Changing Economic Patterns / [J. Forrester] // Technology Review. – 1978. – Vol.80. – P.46-53.
17. Pancrazi R. Is the Kuznets Cycle Still Actual? Evidence from the Demand and Supply / [R. Pancrazi]. – Duke University Working Paper, 2007.
18. Korotayev A. V. A Spectral Analysis of World GDP Dynamics: Kondratieff Waves, Kuznets Swings, Juglar and Kitchin Cycles in Global Economic Development, and the 2008–2009 Economic Crisis / [A. V. Korotayev, S.V. Tsirel] // Structure and Dynamics. –2010. – N 4(1).
19. Kuznets S. Economic Growth and Income Inequality / [S. Kuznets] // American Economic Review. –1955. – Vol.65. – P.1-28.
20. Srinivasan T. N. Development, poverty, and basic human needs: Some issues / [T. N. Srinivasan] // Food Research Institute Studies. – 1977. Vol.16. – P. 11-28.
21. Moran T. P. Kuznets's Inverted U-Curve Hypothesis: The Rise, Demise, and Continued Relevance of a Socioeconomic Law / [T. P. Moran] // Sociological Forum. – 2005. – Vol. 20, No. 2. – P. 209-244.
22. Mollick A.V. Income inequality in the U.S.: The Kuznets hypothesis revisited / [A.V. Mollick] // Economic Systems. – 2012. – Vol. 36, Issue 1. – P. 127-144.
23. Grossman G. M. Environmental impacts of a North American Free Trade Agreement / [G. M. Grossman, A. B. Krueger] // In: The U.S. – Mexico Free Trade Agreement (P. Garber, Ed.). MIT Press, Cambridge, MA, 1994.
24. Shafik N. Economic Growth and Environmental Quality: Time Series and Cross-Country Evidence / [N. Shafik, S. Bandyopadhyay] // Background paper for World Development Report 1992. – Washington: The World Bank, DC., 2002.
25. Stern D. I. Environmental Kuznets Curve / D.I. Stern // In: Encyclopedia of Energy, Volume 2. – Elsevier, 2004. – P. 517-525.
26. Kuznets S. National Product since 1869 / [S. Kuznets]. – New York: National Bureau of Economic Research, 1946.
27. Kuznets S. Proportion of Capital Formation to National Product / [S. Kuznets] // American Economic Review. – 1952. –Vol. 42, N2. –P. 507–526.
28. Chernjak O.I. Ekonometrika: [pidruchnik] / [O.I. Chernjak, O.V. Komashko, A.V. Stavic'kij, O.V.Bazhenova]. – K.: VPC "Kiïvs'kij universitet", 2010.
29. Hall R.E. Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence / [R.E. Hall] // The Journal of Political Economy. –1978. – Vol. 86, N 6. – P. 971-987.
30. Akerlof G.A. The Missing Motivation in Macroeconomics / [G.A. Akerlof] // American Economic Review. – 2007. – Vol. 97 (1). – P. 5–36.
31. Kuznets S. Economic development, the family, and income distribution: selected essays / [S. Kuznets]. – Cambridge University Press, 1989.
32. Handbook of Population and Family Economics. – Elsevier, 1997.
33. Handbook of Income Distribution. – Elsevier, 2000.
34. Diamond Ch.A. A multinomial probability model of size income distribution / [Ch.A. Diamond, C.J. Simon, J.T. Warner] // Journal of Econometrics. – 1990. – Vol. 43, N 1-2. – P.43–61.
35. Okrasa W. Who avoids and who escapes from poverty during transition? – evidence from Polish panel data, 1993-96 / [Okrasa W.] // Policy Research Working Paper Series 2218, The World Bank, 1999.
36. Fry Tim R.L. The DOGEV Model / [Tim R.L. Fry, M.N. Harris] // Monash Econometrics and Business Statistics Working Papers 7/02. – Monash University, Department of Econometrics and Business Statistics, 2002.
37. Fissuh E. Determinants of Poverty in Eritrea: A Household level Analysis / [E. Fissuh, M.Harris] // Econometric Society 2004 Australasian Meetings 364, Econometric Society, 2004.

G. Chornous, PhD in Economics, Associate Professor  
Taras Shevchenko National University, Kyiv

#### DEVELOPMENT OF THE INTELLECTUAL AGENT-ORIENTED SYSTEM FOR DECISION SUPPORT AT ENTERPRISE

*Actual status of management confirms usefulness and necessity for development of scientific modeling tools for decision-making processes based on distributed artificial intelligence. The paper presents opportunities of the agent – oriented approach to support operative and strategic management decisions at the pharmaceutical enterprise. It is argued that the combination of intelligent agents technology and Data Mining (DM) produces a powerful synergistic effect. The basis of the intellectual agent – oriented DSS (AODSS) is proposed to put a hybrid approach to the use of DM. Hybrid intelligent AODSS is represented numerous network of small agents, it provides concurrent operation execution, solutions distribution, knowledge management. Agents can be divided into groups: data agents, monitoring agents, agents for solutions search, modeling agents, impact agents and presentations agents. The result of research is development of AODSS created as a multi-level system wherein the project, process and environment levels are intercommunicated. The combination of intelligent technologies in AODSS allows involve rules, cases, a wide range of DM methods and models. The paper proposes a variant of AODSS implementation within the real enterprise IT-infrastructure based on SAP NetWeaver. The analysis results of the semi-commercial operation of the system assures that it can improve managerial decisions inasmuch as accuracy, consistency, flexibility, speed together form the basis of actual efficient solutions.*

1. Wooldridge, M. and Jennings, N., 1995. Intelligent Agents: Theory and Practice. [pdf] Available at: <<http://www.lsi.upc.edu/~bejar/aia/aia-web/wooldridge95intelligent.pdf>> [Accessed 15 March 2014].
2. Ivashkin, Ju.A., 2013. Agent technologies and multiagent systems modeling. Moscow: MFTI. (Russian)
3. Yershov, S.V., 2013. The theoretical basis of the model-based construction of fuzzy intelligent multiagent systems. Ph.D. Nat. Acad. Sciences of Ukraine, Institute of Cybernetics Glushkov (Ukrainian)
4. Castillo O., Melin P., Pedrycz W. and Kacprzyk J. eds., 2014. Recent Advances on Hybrid Approaches for Designing Intelligent Systems. Berlin: Springer.
5. Medsker, L.R., 2013. Hybrid Intelligent Systems. Boston: Springer.

6. Siddique, N., 2014. Intelligent Control: A Hybrid Approach Based on Fuzzy Logic, Neural Networks and Genetic Algorithms. Berlin: Springer.
7. Railsback, S.F. and Grimm V., 2011. Agent-Based and Individual-Based Modeling: A Practical Introduction. Princeton University Press.
8. Subbotin, S.O. ed., 2009. Non-iterative, evolutionary and multiagent methods for the synthesis of fuzzy logic and neural network models. Zaporizhzhia: ZNTU. (Ukrainian)
9. Shvecov, A.N., 2012. Agent-oriented systems: the basic models. Vologda: VoGTU. (Russian).
10. Ventre, A.G., Maturo A., Hosková-Mayerová S. and Kacprzyk J., 2013. Multicriteria and Multiagent Decision Making with Applications to Economics and Social Sciences. Springer.
11. Huzhva, V.M., 2002. Modeling of multiagent systems for logistics management in enterprises. Ph.D. Kyiv National Economic University. (Ukrainian)
12. Rogozin, O.V., 2012. Methods and models for support of innovative solutions in the agent-oriented systems. Moscow: MJeSl. (Russian)
13. Romanov, V.P. and Lel'chuk A.V., 2013. Multiagent Systems in Economics. Moscow: RJeU im. G.V. Plehanova. (Russian)
14. Skobelev, P.O. Multi-agent technology for enterprise resource management in real time [online] Available at: <[http://www.iki.rssi.ru/seminar/2011030204/presentation/20110303\\_03.pdf](http://www.iki.rssi.ru/seminar/2011030204/presentation/20110303_03.pdf)> [Accessed 17 March 2014]. (Russian)
15. Srinivasan D. ed., 2013. Innovations in Multi-Agent Systems and Application. Springer.
16. Trajkovski G., 2010. Developments in Intelligent Agent Technologies and Multi-Agent Systems: Concepts and Applications. IGI Global.
17. Tjurin, I.Ju., Vylegzhanin, A.S., Andreev, M.V., Kol'bova, Je.V., Skobelev, P.O. and Shepilov Ja.Ju. Implementation results and prospects of multi-agent system for operational management tool shop of JSC "Izhevsk Motor – Axion Holding" [online] Available at:<[http://egov.samregion.ru/external/elgov/files/c\\_10506/Programma\\_PUMSS-2012.pdf](http://egov.samregion.ru/external/elgov/files/c_10506/Programma_PUMSS-2012.pdf)> [Accessed 7 March 2014] (Russian)
18. Rzhetskij D. Multi-agent systems in logistics and e-commerce [online] Available at:<[http://www.iteam.ru/publications/logistics/section\\_80/article\\_2689/](http://www.iteam.ru/publications/logistics/section_80/article_2689/)> [Accessed 10 March 2014] (Russian)
19. Tarasov, V.B., 2002. From multiagent systems to intelligent organizations: philosophy, psychology, computer science. Moscow: URSS. (Russian)
20. Chornous, G.O., 2012. Proactive decision-making mechanism based on mining technology. *Economica (Economics)*, 91(1), pp.105–118.
21. Chornous, G.O., 2013. Hybrid use of methods of intellectual analyses of data for modeling processes of proactive management. *Bussiness Inform*, 4, pp.172–177. (Ukrainian)
22. Chornous, G.O., 2012. Modeling of socio-economic systems patterns based on balanced strategic measurement methods. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*, 135, pp. 61–63. (Ukrainian)
23. Hilgert, I., 2011. Reporting and Analysis with SAP BusinessObjects. SAP PRESS.

M. Shumaeva, PhD student  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

#### INDEX MODEL OF DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SOCIETY OF UKRAINE BASED ON ICT-INDEXES

*The relevance of research is caused by global informatisation and active formation of open information society, through which are created entirely new conditions for the functioning of the global economy. A significant number of ICT-indexes was developed by various international organizations / companies to examine the state of development of information society in the world. Each index is based on the priorities and focus of the study. But none of the established international indicators can not be directly transferred to the assessment of the development of information society in Ukraine. The paper proposes an index model of development of the information society of Ukraine based on the ICT-indicators. It is used to characterize the technological state of information and telecommunication infrastructure in Ukraine. The comparative analysis of methods of ICT-indexes is also given. With the help of index model it is possible to characterize almost all factors that influence on development of information society in Ukraine. Further the model will be harmonized for international level to compare Ukraine with other countries.*

1. Закон України про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки.
2. Nakaz MON України про затвердження методики формування індикаторів розвитку інформаційного суспільства від 06.09.2013
3. Постанова КМУ про затвердження національної системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства від 28 листопада 2012 р.
4. Chernjak O. I., Shumaeva M. I. Metodologija formuvannja kompozicijnih indikativ / O. I. Chernjak, M. I. Shumaeva // *Visnik Zaporiz'kogo nacional'nogo universitetu: ekonomichni nauki.* – Vipusk №1, 2014.
5. Gauging ICT potential around the world. ITU releases the first global Digital Access Index 10/2003.
6. Internet World Stat. Usage and population statistics. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.internetworldstats.com/>
7. Net Index Explorer. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://explorer.netindex.com/>
8. Statistical data for NRI Readiness Index for 2006-2013. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: [http://www3.weforum.org/docs/GITR/2013/GITR\\_OverallRankings\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GITR/2013/GITR_OverallRankings_2013.pdf)
9. The digital guide to digital opportunities: measuring infostates for development. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: [https://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/dd/material/index\\_ict\\_opp.pdf](https://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/dd/material/index_ict_opp.pdf)
10. The Digital Opportunity Index (DOI). World Information Society Report 2007. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.ictliteracy.info/inf.pdf/DigitalOpportunityIndex.pdf>
11. The Networked Readiness Index 2013: Benchmarking ICT Uptake and Support for Growth and Jobs in a Hyperconnected World. World Economic Forum. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: [http://www.searo.who.int/entity/health\\_situation\\_trends/country\\_profiles/e\\_health/wef\\_gitr\\_2013\\_nri\\_structure.pdf](http://www.searo.who.int/entity/health_situation_trends/country_profiles/e_health/wef_gitr_2013_nri_structure.pdf)

**INFORMATION ABOUT AUTHORS (META-DATA)**

**Бохан Аліна Василівна** – кандидат економічних наук, доцент, кафедра міжнародної економіки, Київський національний торговельно-економічний університет

**Контактна інформація:** 097-781-77-55, Alina777@i.ua

**Бохан Алина Васильевна** – кандидат экономических наук, доцент, кафедра международной экономики, Киевский национальный торгово-экономический университет

**Bokhan Alina** – PhD in Economics, Kyiv National University of Trade and Economics, Department of international economy

---

**Гаврилюк Олег Вікторович** – доктор економічних наук, професор, завідувач відділу макроекономічного регулювання Науково-дослідного фінансового інституту Державної навчально-наукової установи "Академія фінансового управління"

**Контактна інформація:** 067-748-8-748; 099-604-23-24; gavriliuck@ukr.net

**Гаврилюк Олег Викторович** – доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом макроэкономического регулирования Научно-исследовательского финансового института Государственной учебно-научного учреждения "Академия финансового управления".

**Navyliuk Oleg** – Doctor of Economics, Professor, Head of Department of macroeconomic regulation Financial Research Institute of the Academy of Financial Management.

---

**Галушка Зоя Іванівна** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної теорії та менеджменту, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**Контактна інформація:** 050-677-53-00, (037)252-65-51, zoyagalushka@ukr.net

**Соболєва Марина Валеріївна** – магістр кафедри підприємництва, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 099-383-40-05, "marina soboljeva" hellogoodbye@ukr.net

**Галушка Зоя Ивановна** – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории и менеджмента, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича

**Соболева Марина Валерьевна** – магистр кафедры предпринимательства, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Halushka Zoia** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Economics and Management Department, Chernivtsi National University named after Yuriy Fedkovich

**Soboljeva Maryna** – master's degree of department of enterprise of the Kyiv national university named after Taras Shevchenko

---

**Гражевська Анна Олександрівна** – аспірантка кафедри економічної теорії, мікро- і макроекономіки, економічний факультет, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 066-432-23-12, anna.grazhevaska@gmx.de

**Гражевская Анна Александровна** – аспірантка кафедри економічної теорії, мікро- і макроекономіки, економічний факультет, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Grazhevaska Anna** – PhD student, Department of Economic Theory micro- and macroeconomics, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv

---

**Демиденко Людмила Миколаївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 097-121-38-39, ldemydenko@yahoo.com

**Демиденко Людмила Николаевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Demydenko Liudmyla** – PhD in Economics, Associate Professor of Finance Department Taras Shevchenko National University of Kyiv

---

**Демидюк Ольга Олександрівна** – аспірантка кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 067-402-49-39, O\_Demydiuk@mail.ru

**Демидюк Ольга Александровна** – аспірантка кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Demydiuk Olga** – PhD student at "Economic theory, macro- and microeconomics" Department of the Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv

---

**Дубовик Тетяна Віталіївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу і реклами, Київський національний торговельно-економічний університет

**Контактна інформація:** 067-759-00-91, Tatiana\_dubovik@i.ua

**Дубовик Татьяна Витальевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и рекламы, Киевский национальный торгово-экономический университет

**Dubovyk Tetiana** – PhD in Economics, Associate Professor, Senior Lecturer of the Department of marketing and advertising, Kyiv National University of Trade and Economics

---

**Зянько Віталій Віталійович** – аспірант, Вінницький національний технічний університет

**Контактна інформація:** 063-606-58-30 vzyanko@gmail.com

**Зянько Виталий Витальевич** – аспірант, Вінницький національний технічний університет

**Zianko Vitalii** – PhD student, Vinnytsia national technical university

---

**Калиниченко Максим Петрович** – кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу, Донецький національний університет  
**Контактна інформація:** 050-638-75-30, (062)305-51-10, mprk79@mail.ru

**Калиниченко Максим Петрович** – кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга, Донецкий национальный университет

**Kalynychenko Maksym** – PhD in Economics, Associate Professor, Department of Marketing, Donetsk National University

---

**Крицун Катерина Ігорівна** – аспірантка першого року навчання, кафедри Економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 063-697-85-04, kateryna\_krytsun@univ.kiev.ua; mailto:ivan@ukr.net

**Крицун Екатерина Игоревна** – аспирантка первого года обучения, кафедры экономической кибернетики, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Krytsun Katerina** – Phd student, Department of Economic Cybernetics, Taras Shevchenko National University of Kyiv

---

**Мороз Еліна Григорівна** – асистент кафедри менеджменту, Національний університет водного господарства та природокористування

**Контактна інформація:** 050-102-57-77, elinam@gmail.com

**Мороз Элина Григорьевна** – асистент кафедры менеджмента, Национальный университет водного хозяйства и природопользования

**Moroz Elina** – Assistant of Department of Management, National University of Water Management and National Resources Use

---

**Осецький Валерій Леонідович** – доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 050-357-21-53, val\_osetski@ukr.net

**Ковтун Марина Валентинівна** – аспірантка кафедри економічної теорії, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Осецкий Валерий Леонидович** – доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Ковтун Марина Валентиновна** – аспірантка кафедри економічної теорії, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Osetskiy Valerii** – Doctor of Sciences (Economics), Professor of Economic Theory Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv

**Kovtun Marina** – PhD student of Economic Theory Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv

---

**Приходько Катерина Русланівна** – кандидат економічних наук, асистент кафедри статистики та демографії, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 050-733-96-81, kateryna.prykhodko@gmail.com

**Приходько Екатерина Руслановна** – кандидат экономических наук, ассистент кафедры статистики и демографии, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Prykhodko Kateryna** – PhD in Economics, Assistant of Professor, Department of Statistics and Demography, Taras Shevchenko National University of Kyiv

---

**Рудик Роман Ярославович** – аспірант, кафедра фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 097-705-44-69, (044)569-52-45, rria@ukr.net

**Рудык Роман Ярославович** – аспірант, кафедра финансов, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Rudick Roman** – PhD student, Department of Finance, Taras Shevchenko National University of Kyiv

---

**Строченко Наталія Іванівна** – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки і контролінгу, декан факультету менеджменту, Сумський національний аграрний університет

**Контактна інформація:** 095-160-77-95, skripchukpm@mail.ru

**Строченко Наталья Ивановна** – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и контролинга, Сумской национальный аграрный университет

**Strochenko Natalia** – PhD in Economics, Associate Professor, Head of Chair of Economics and controlling, Dean of the Management Faculty of Sumsy National Agrarian University

---

**Ткач Євген Вікторович** – кандидат економічних наук, доцент, кафедра фінансів і кредиту, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

**Ткач Сергій Вікторович** – здобувач, асистент, кафедра фінансів і кредиту, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

**Контактна інформація:** t.sv@i.ua, +380508027874

**Ткач Евгений Викторович** – кандидат экономических наук, доцент, кафедра финансов и кредита, Черновицкий национальный университет им. Ю. Федьковича

**Ткач Сергей Викторович** – соискатель ученой степени, ассистент, кафедра финансов и кредита, Черновицкий национальный университет им. Ю. Федьковича

**Tkach Evgen** – PhD in Economics, Associate Professor, The Finance and Credit Department of Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

**Tkach Sergij** – Degree seekers, Assistant, The Finance and Credit Department of Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

---

**Трохлюк Тетяна Миколаївна** – здобувач кафедри менеджменту, Національний університет водного господарства та природокористування

**Контактна інформація:** 096-22-50-350, skripchukpm@mail.ru

**Трохлюк Татьяна Николаевна** – соискатель кафедры менеджмента, Национальный университет водного хозяйства и природопользования

**Trohlyuk Tatiana** – Researcher, Department of Management, National University of Water Management and Nature Resources Use

---

**Харламова Ганна Олексіївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Бутковський Василь Васильович** – економіст.

**Контактна інформація:** 067-449-20-45, (044)259-70-43, akharlamova@ukr.net

**Харламова Ганна Алексеевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической кибернетики, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Бутковский Василий Васильевич** – экономист

**Kharlamova Ganna O.** – PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economic Cybernetics, National Taras Shevchenko University of Kyiv

**But'kovsky Vasyli'** – economist.

---

**Черняк Александр Иванович** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 050-516-54-06, (044)259-70-43, chernyak@univ.kiev.ua

**Комашко Олег Валентинович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 063-614-39-90, (044)259-70-43, chernyak@univ.kiev.ua

**Черняк Александр Иванович** – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической кибернетики, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Комашко Олег Валентинович** – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры экономической кибернетики, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Chernyak Olexsandr** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Economic Cybernetics Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv

**Komashko Oleg** – PhD, Associate Professor of Economic Cybernetics Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv

---

**Чорноус Галина Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 050-334-11-84, (044)259-70-43, chornous@univ.kiev.ua

**Чорноус Галина Александровна** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической кибернетики, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Chornous Galyna** – Candidate of Sciences (Economic), Associate Professor, Associate Professor of Economic Cybernetics Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv

---

**Шумаєва Марина Ігорівна** – аспірантка, кафедра економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Контактна інформація:** 068-887-21-86, marina.netesina@gmail.com

**Шумаєва Марина Игоревна** – аспирантка, кафедра экономической кибернетики, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**Shumayeva Marina** – PhD student, Department: Economic Cybernetics, Taras Shevchenko National University of Kyiv



Taras Shevchenko National University of Kyiv, Faculty of Economics, Ukraine  
Vilnius University, Faculty of Economics, Lithuania  
Wroclaw University of Economics, Poland  
Middle East Technical University, Ankara, Turkey  
University "Lucian Blaga" of Sibiu, Romania  
CRDF

## 2<sup>d</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE

"THE GLOBAL CHALLENGES FOR ENVIRONMENTAL AND RESOURCE ECONOMICS  
IN CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES:  
SAFETY, SECURITY, AND SUSTAINABILITY"  
(GCERECEEC'2014)

<http://gcereceec.org.ua/>

October 9-11, 2014  
Faculty of Economics  
Taras Shevchenko National University  
Kyiv, Ukraine

### **DEAR COLLEAGUES,**

Taras Shevchenko National University of Kyiv, one of the most famous institutions of higher education in Central and Eastern Europe, founded in 1834, is proudly inviting you to participate in the international conference "GCERECEEC'2014" to emphasize the significance and value of Central and Eastern Europe in development of the topic.

*For thematic sessions, you are invited to contribute on the following topics:*

- Economic valuation of the environment : stated and revealed preferences, experimental economics
- Sustainable Development: Agriculture, Energy, Economy, Education and Training, Public Awareness
- Agro-environmental policies : rural policies, farmers' behaviour, land use conflicts
- International trade and the environment: foreign direct investment, competitiveness
- Financial, economic and environmental crises
- Resources management: water and food security
- Environment and energy requirements: economic development
- Energy: biofuels, oil rent, energy technology transition and provision of energy services, new and renewable sources of energy
- Biodiversity: instruments for conservation, economic value, payments for ecosystem services
- Green Growth and sustainable energy and their contribution to security and stability
- Perspectives of Environmental Strategic Security
- Strategic alliances in different sectors and industries

**Official languages:** *English, Ukrainian, Russian.*

#### **Invited speakers**

Mosad Zineldin (Linnaeus University, Sweden)

Razvan Sorin Serbu (University "Lucian Blaga" of Sibiu, Romania)

Hami Alpas (Middle East Technical University, Ankara, Turkey)

Eugenia Severyanina (CRDFGlobal – Ukraine)

Sabit Zeyniyev (Environmental and Labour Protection Department, "Tamiz Shahr" JSC, Baku, Azerbaijan)

#### **SCIENTIFIC COMMITTEE:**

**THE CHAIRMAN OF THE ORGANIZING COMMITTEE** – Rector, academician of National Academy of Sciences of Ukraine, Doctor of Sciences (Philosophy), Professor Leonid V. Hubersky

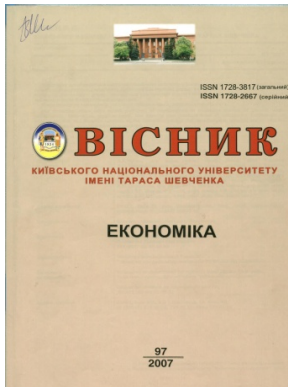
- Prof. H. Alpas (METU, Turkey)
- Prof. H. Bachev (Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria)
- Prof. V. Bazylevych (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Prof. C. Batzios (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)

- Prof. L. Cekanavicius(Vilnius University, Lithuania)
- Prof. O. Chernyak (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Prof. G. Druteikiene (Vilnius University, Lithuania)
- Prof. B. Fiedor (Wroclaw University of Economics, Poland)
- Prof. A. Gospodarowicz (Wroclaw University of Economics, Poland)
- Prof. V. Heyets (Institute of Economics and Forecasting, NAS of Ukraine, Ukraine)
- Prof. A. Ignatyuk (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Dr. G. Kharlamova (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Prof. J. Martinavicius(Vilnius University, Lithuania)
- Dr. B. Marza (University " Lucian Blaga" of Sibiu, Romania)
- Prof. L. Mihaescu (University " Lucian Blaga" of Sibiu, Romania)
- Prof. A. Miskinis (Vilnius University, Lithuania)
- Dr. S. Nate (University " Lucian Blaga" of Sibiu, Romania)
- Prof. M. Piotrowska (Wroclaw University of Economics, Poland)
- Dr. R. Serbu (University " Lucian Blaga" of Sibiu, Romania)
- Dr. E. Stoica (University " Lucian Blaga" of Sibiu, Romania)
- Dr. E. Strautiu (University " Lucian Blaga" of Sibiu, Romania)
- Prof. Tagirov E. (UNESCO Institute for peace problems, MGA "Europe-Asia", Rep. Tatarstan)
- Prof. V.Vitlinsky (National Economic University of Kyiv, Ukraine)
- Prof. M. Zineldin (Linnaeus University, Sweden)

**ORGANIZATIONAL COMMITTEE:**

- Prof. O. Chernyak (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Assoc.Prof., Dr. G. Kharlamova (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Assoc.Prof., Dr. O. Rozhko (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Assoc.Prof., Dr. V. Sazhenyuk (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Assoc.Prof., Dr. N. Slushaenko (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Assist., Dr. O. Banna (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Assist., Dr. O.Polosmak (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Assist., Dr. V. Shpyrko (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Asist. S. Rybalchenko (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)
- Technical assistance: S.Yaschenko, D. Kerechanin

## CALL FOR PAPERS



The deadline for submission of papers for the next issue of the Journal "BULLETIN OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV. ECONOMICS" ends on every month, 10<sup>th</sup>.

"BULLETIN OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV. ECONOMICS" is a peer-reviewed journal published monthly and dedicated to increasing the depth of research across economic field.

The "BULLETIN OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV. ECONOMICS" is a professional journal included in the list of peer-reviewed scientific periodicals published in Ukraine and rated by the methodology of the High Attestation Commission of Ukraine and the Ministry of Education of Ukraine.

The Journal has been published since 1958. Issued monthly.

### ABSTRACTED AND INDEXED in:

RINC (E-Library), Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, RepEc, Соционет, Index Copernicus (ICV 2013 = 6.54), CyberLeninka, OCLC WorldCat, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Registry of Open Access Repositories (ROAR), The Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR), IDEAS, EconPapers, the Maksymovych Scientific Library of the Taras Shevchenko Kyiv National University, National Library of Ukraine Vernadsky Since 2013 "BULLETIN OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV. ECONOMICS" is published in **Ukrainian, Russian, English and German**.

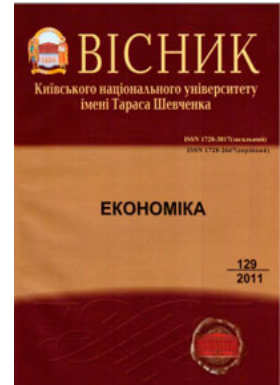
"BULLETIN OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV. ECONOMICS" welcomes the submission of manuscripts that meet the general criteria of significance and scientific excellence in this subject area, and will publish:

- Original articles in basic and applied research
- Case studies
- Critical reviews, surveys, opinions, commentaries and essays

### Focus on:

- current problems of economic theory,
- international economics,
- business economics,
- management,
- theory of finances, banking,
- insurance,
- statistics,
- accounting and auditing,
- environmental safety,
- economic-mathematical modeling,
- information technology in the economy.

In case you accept this invitation, please follow the publishing guidelines as laid down: <http://bulletin-econom.univ.kiev.ua> and kindly send us your manuscript by email to: [visnuk.econom@gmail.com](mailto:visnuk.econom@gmail.com).



Наукове видання



**ВІСНИК**  
**КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ЕКОНОМІКА**

**Випуск 7(160)**

**Друкується за авторською редакцією**

**Оригінал-макет виготовлено Видавничо-поліграфічним центром "Київський університет"**

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Редколегія залишає за собою право скорочувати та редагувати подані матеріали. Рукописи та дискети не повертаються.



Формат 60x84<sup>1/8</sup>. Ум. друк. арк. 16,3. Наклад 300. Зам. № 214-7203.  
Гарнітура Arial. Папір офсетний. Друк офсетний. Вид. № Е7.  
Підписано до друку 25.11.14

Видавець і виготовлювач  
Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет"  
01601, Київ, б-р Т. Шевченка, 14, кімн. 43  
☎ (38044) 239 3222; (38044) 239 3172; тел./факс (38044) 239 3128  
e-mail: vpc@univ.kiev.ua  
http: vpc.univ.kiev.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1103 від 31.10.02