

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

В І С Н И К

**Харківського національного університету
імені В. Н. Каразіна**

Серія «Економічна»

Випуск 91

Заснована 1966 року

Харків – 2016

Вісник присвячений дослідженню актуальних проблем економічної науки та господарської практики у сучасних соціально-економічних системах. Розглядаються питання управління на різних рівнях економіки, фінансово-кредитної і грошової системи, обліку та аудиту, міжнародної економіки та світового господарства, математичного і комп'ютерного моделювання соціально-економічних процесів, статистичного аналізу і маркетингових стратегій.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів і студентів економічних та інших спеціальностей.

Вісник є фаховим у галузі економічних наук
(наказ Міністерства освіти і науки України №241 від 09.03.2016 р.)

Затверджено до друку рішенням Вченої ради
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
(протокол № 15 від 28 листопада 2016 р.)

Редакційна колегія:

Меркулова Т.В. – головний редактор, доктор екон. наук, проф., ХНУ імені В.Н. Каразіна;
Глуценко О.В. – відп. секретар, канд. екон. наук, доцент, ХНУ імені В.Н. Каразіна

Беренда С.В. – кандидат екон. наук, доцент, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Біткова Т.В. – кандидат екон. наук, доцент, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Глуценко В.В. – доктор екон. наук, професор, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Гриценко А.А. – доктор екон. наук, професор, член-кор. НАН України, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Давидов О.І. – кандидат екон. наук, доцент, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Євтушенко В.А. – кандидат екон. наук, доцент, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Задорожний Г.В. – доктор екон. наук, професор, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Кім М.М. – доктор екон. наук, професор, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Кононова К.Ю. – кандидат екон. наук, доцент, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Назирів З.Ф. – кандидат фіз.-мат. наук, доцент, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Пуртов В.Ф. – кандидат екон. наук, доцент, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Соболев В.М. – доктор екон. наук, професор, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Соколовська З.М. – доктор екон. наук, професор, ОНТУ;
Тютюнникова С.В. – доктор екон. наук, професор, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Хмельков А.В. – кандидат наук з держ. управління, доцент, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Янцевич А.А. – доктор екон. наук, професор, ХНУ ім. В.Н. Каразіна;
Karassavoglou Anastasios – Professor, Head of Accountancy Department, Kavala Institute of Technology, Greece;
Maite López-Sánchez – Associate Professor, Department of Applied Mathematics, Faculty of Mathematics, University of Barcelona, Spain WAI Volume Visualization and Artificial Intelligence Research Group;
Pawel Starosta – Sci.D., professor, Dean of the faculty of Economics and Sociology, University of Lodz.

Адреса редколегії:

61002, м. Харків, вул. Миросицька, 1, економічний факультет
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.
Тел. (057) 707 51 94, (057) 706 13 96, ec-science@karazin.ua.
<http://periodicals.karazin.ua/economy/index>

Статті пройшли зовнішнє і внутрішнє рецензування.

Свідоцтво про державну реєстрацію KB № 21564-11464P від 20.08.2015

© Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна, оформлення, 2016

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

О. В. Носова ВПЛИВ ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ НА РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК В УКРАЇНІ (англійською)	7
О. В. Дмитренко НАЦІОНАЛЬНА ІННОВАЦІЙНА СИСТЕМА ЯК УМОВА ЗРОСТАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ (російською)	18
О. С. Керезя МЕРЕЖА ЯК БАЗОВА СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ	26

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

В. В. Глущенко, Д. М. Соловйов СУЧАСНА БАНКІВСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ І ГОЛОВНІ ПРОБЛЕМИ ЇЇ РОЗВИТКУ	33
О. Г. Дорошенко, О. В. Ярмак КЛАСТЕРИЗАЦІЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ І ЇЇ ОПТИМАЛЬНІ КРИТЕРІЇ (російською)	45
Н. О. Гребенюк ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА БАНКІВ: СИСТЕМА РОЗПІЗНАННЯ ЗАГРОЗ ТА УСУНЕННЯ РИЗИКІВ	53
А. В. Хмельков ЦЕННОСТЬ ІНСТИТУТА КОНТРОЛЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РОЗВИТКУ ОБЩЕСТВА (російською)	65

МОДЕЛЮВАННЯ, ІМІТАЦІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ Й УПРАВЛІННІ

Т. В. Меркулова, Г. С. Богданова ДОВІРА І СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК: КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ ЗВ'ЯЗКУ ПОКАЗНИКІВ	74
А. А. Янцевич, О. Ю. Сосновська АНАЛІЗ МОДЕЛІ ДИНАМІКИ КАПІТАЛУ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ З УРАХУВАННЯМ ВИПАДКОВИХ ФАКТОРІВ	80
К. Ю. Кононова, А. О. Дек, В. В. Марков, М. О. Шпакович ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ РЯДІВ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ НАСТРОЇВ КОРИСТУВАЧІВ ІНТЕРНЕТ	90
М. В. Акулов, Г. В. Акулова МУЛЬТИАГЕНТНА МОДЕЛЬ ПОДАТКОВОЇ ПОВЕДІНКИ ЕКОНОМІЧНИХ АГЕНТІВ	100
К. В. Мороз РОЗПОДІЛ ГРОШОВИХ ДОХОДІВ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ: ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛОГНОРМАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ	110

МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВО

Г. М. Коломієць, О. В. Меленцова, А. Базалієва РИЗИКИ ПРОБЛЕМНИХ ІННОВАЦІЙ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ (російською)	118
В. Ф. Пуртов КОНТУРИ МОДЕЛЕЙ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ УКРАЇНИ ТА КИТАЮ (англійською)	126
А. В. Садюк АДВОКАТУВАННЯ КОНКУРЕНЦІЇ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ	134

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

Л. А. Антоненко, Ван Цюйши СОЦІАЛЬНІ СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ КИТАЙСЬКИХ РИНКОВИХ РЕФОРМ (російською)	142
Є. Л. Кошкарьова СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СВІТОВОГО РИНКУ ІТ-АУТСОРСИНГУ	153

ЮВІЛЕЇ ТА ПОДІЇ

О. І. Давидов <i>До ювілею завідувача кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки, доктора економічних наук, професора Т. В. Меркулової</i>	162
А. С. Глущенко <i>До 50-річчя кафедри фінансів і кредиту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна</i>	163
П. І. ВЕРБА ЯК ФУНДАТОР КАФЕДРИ ФІНАНСІВ І КРЕДИТУ ТА ВИДАТНИЙ ВЧЕНИЙ-ЕКОНОМІСТ	
М. С. Максимов КРУГЛИЙ СТІЛ: «ІННОВАЦІЇ: НАУКА, БІЗНЕС, ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА БІЗНЕСУ»	166

CONTENT

ECONOMIC THEORY

O. V. Nosova	7
THE IMPACT OF THE INDUSTRIAL POLICY ON REGIONAL DEVELOPMENT IN UKRAINE	
O. V. Dmytrenko	18
NATIONAL INNOVATION SYSTEM AS A CONDITION FOR THE IMPROVEMENT OF THE COMPETITIVENESS OF THE UKRAINIAN ECONOMY (In Russian)	
O. S. Kereya	26
NETWORK AS THE BASIC STRUCTURE OF THE INFORMATION ECONOMY	

FINANCE, BANKING AND INSURANCE

V. V. Hlushchenko, D. M. Solovjov	33
MODERN BANKING SYSTEM OF UKRAINE AND MAIN PROBLEMS OF ITS DEVELOPMENT	
A. G. Doroshenko, O. V. Yarmak	45
CLUSTERIZATION OF BANKING SYSTEM OF UKRAINE AND IT'S OPTIMAL CRITERIA	
N. A. Grebenyuk	53
FINANCIAL SECURITY OF BANKS: RECOGNITION SYSTEM THREATS AND ELIMINATING RISKS	
A. V. Khmelkov	65
THE MEANINGFULNESS OF THE INSTITUTION OF CONTROL FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SOCIETY (In Russian)	

MODELING, SIMULATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN ECONOMICS AND MANAGEMENT

T. V. Merkulova, H. S. Bohdanova	74
TRUST AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT: CLUSTER ANALYSIS OF PARAMETER INTERDEPENDENCIES	
A. A. Yancevich, A. Yu. Sosnovska	80
THE ANALYSIS OF DYNAMICS MODEL OF A COMMERCIAL BANK CAPITAL IN VIEW OF THE RANDOM FACTORS	
K. Y. Kononova, A. O. Dek, V. V. Markov, M. O. Shpakovych	90
ECONOMIC SERIES PREDICTION BASING ON INTERNET USERS SENTIMENT ANALYSIS	
M. V. Akulov, G. V. Akulova	100
THE MULTIAGENT MODEL OF THE TAX BEHAVIOR OF THE ECONOMICAL AGENTS	
K. V. Moroz	110
INCOME DISTRIBUTION OF THE POPULATION OF UKRAINE: EMPIRICAL ANALYSIS USING LOGNORMAL FUNCTION	

MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP

A. M. Kolomiets, O. V. Melentcova, A. Bazalieva	118
RISKS PROBLEM OF INNOVATIONS IN THE PRODUCTION OF FOOD (In Russian)	
V. F. Purtov	126
CONTOURS OF CORPORATE MANAGEMENT MODELS: CASES OF UKRAINE AND CHINA	
A. V. Sadiuk	134
COMPETITION ADVOCACY FOR ENTERPRISES	

INTERNATIONAL ECONOMICS

L. A. Antonenko, Van Tsyuyshi	142
SOCIAL POLICY PRIORITIES OF THE CHINESE MARKET REFORMS (In Russian)	
E. L. Koshkareva	153
MODERN TENDENCIES OF THE WORLD MARKET IT-OUTSOURCING SERVICES	

ANNIVERSARIES AND EVENTS

O. I. Davydov	162
<i>On the Occasion of the anniversary of Professor T. Merkulova, Doctor of Economic Sciences, the Head of the Department of Economic Cybernetics and Applied Economics</i>	
A. S. Hlushchenko	163
<i>On the Occasion of the 50th anniversary of the Finance and Credit Department of V.N. Karazin Kharkiv National University</i>	
P.I. VERBA AS A FOUNDER OF THE DEPARTMENT OF FINANCE AND CREDIT AND PROMINENT ECONOMISTS	
M. S. Maksymov	166
ROUND TABLE: "INNOVATION: SCIENCE, BUSINESS, GOVERNMENT SUPPORT FOR BUSINESS"	

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

УДК 330.837:339.9

O. V. Nosova
D. Sc. (Economics), Full Professor
V. N. Karazin Kharkiv National University
nosova1982@mail.ru

THE IMPACT OF THE INDUSTRIAL POLICY ON REGIONAL DEVELOPMENT IN UKRAINE

The paper deals with the study of the role of industrial policy on regional development, and aims to formulate the basic measures for future structural adjustments in Ukraine. Theoretical analysis of various approaches confirms market imperfection and proves the necessity of further empirical research in the field of assessment of the effectiveness of industrial policy. The use of a complex approach, bounded rationality and socio-economic dynamics provides a transdisciplinary view on a broad range of industrial policy considerations.

The progress in reforming process in the regions depends on the success of industrial policy providing different measures of support (including protection and production subsidies) across industries to see whether supported industries exhibit faster growth. Studies on economic growth and trade policies confirm the existence of a strong correlation between growth rate of trade and regions' economic performance.

The analysis of two groups of factors – general and specific sources of the growth of transition economy – is directed on estimation of the effects of regional industrial policy in Ukraine. The first group of indices includes industrial output, fixed capital accumulation, human capital accumulation, economically active population, growth of R&D expenditures, macroeconomic stability, monetary indices, foreign trade, and foreign direct investments. The aggregate transition specific factors combine the indicators of success of reforms, including labour productivity, capital intensity, technological change, regional differences. The regional imbalance assessment is determined by the gross regional product per capita, regional employment, and expenditures on education.

Keywords: industrial policy, complex approach, regional development.

JEL Classification: O10, O11, O18, O25.

О. В. Носова
доктор економічних наук, професор
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
nosova1982@mail.ru

ВПЛИВ ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ НА РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК В УКРАЇНІ

Процес реформування в регіонах залежить від успіху промислової політики, яка включає використання різних заходів, зокрема підтримки національних виробників (субсидій, застосування політики протекціонізму в різних галузях). Дослідження в області економічного зростання свідчать про існування кореляції між темпами зростання торгівлі і показниками економічної кон'юнктури в регіонах. Використання комплексного підходу до регіональної промислової політики спрямовано на визначення наслідків економічного розвитку регіонів, що передбачає визначення пріоритетних галузей, які вимагають підтримки з боку держави. Застосування досвіду промислової політики ЄС в Україні має сприяти швидкому зростанню капіталу, робочої сили, технологій на регіональному рівні.

Аналіз двох груп факторів: загальних і специфічних джерел економічного зростання трансформаційної економіки – спрямовано на оцінку впливу регіональної промислової політики в Україні. Перша група показників включає обсяг промислового виробництва, накопичення основного капіталу, накопичення людського капіталу, економічно активне населення, зростання витрат на НДДКР, макроекономічну стабільність, грошові показники, зовнішню торгівлю та прями іноземні інвестиції. Перехідні специфічні фактори в сукупності об'єднують показники успішності проведення реформ, в тому числі продуктивність праці, капіталомісткість, технологічні зміни, регіональні відмінності. Оцінка регіонального дисбалансу визначається показниками валового регіонального продукту на душу населення, регіональної зайнятості та витрат на освіту.

Ключові слова: промислова політика, комплексний підхід, регіональний розвиток.

JEL Classification: O10, O11, O18, O25.

О. В. Носова

доктор экономических наук, профессор
Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина
nosova1982@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ НА РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ В УКРАИНЕ

Процесс реформирования в регионах зависит от успеха промышленной политики, которая включает использование различных мероприятий, в том числе поддержки национальных производителей (субсидий, применения политики протекционизма в различных отраслях). Исследования в области экономического роста свидетельствуют о существовании корреляции между темпами роста торговли и показателями экономической конъюнктуры в регионах. Использование комплексного подхода к региональной промышленной политике направлено на определение последствий экономического развития регионов, предусматривающего определение приоритетных отраслей, которые требуют поддержки со стороны государства. Применение опыта промышленной политики ЕС в Украине должно способствовать быстрому росту капитала, рабочей силы, технологий на региональном уровне.

Анализ двух групп факторов: общих и специфических источников экономического роста трансформационной экономики – направлен на оценку влияния региональной промышленной политики в Украине. Первая группа показателей включает объем промышленного производства, накопления основного капитала, накопление человеческого капитала, экономически активное население, рост расходов на НИОКР, макроэкономическую стабильность, денежные показатели, внешнюю торговлю и прямые иностранные инвестиции. Переходные специфические факторы в совокупности объединяют показатели успешности проведения реформ, в том числе производительность труда, капиталоемкость, технологические изменения, региональные различия. Оценка регионального дисбаланса определяется показателями валового регионального продукта на душу населения, региональной занятости и расходов на образование.

Ключевые слова: промышленная политика, комплексный подход, региональное развитие.

JEL Classification: O10, O11, O18, O25.

Introduction

The paper deals with the study of the role of industrial policy on regional development, and is aimed to formulate the basic measures for future structural adjustments in Ukraine. The global industrialisation upswing, international division of labour, capital expansion and foreign trade stimulate involvement of the developing countries into the system of global economic relations. The analysis of different publications shows that industrial policy has been successful when those with political power who have implemented it have either themselves directly wished for industrialization to succeed, or were forced to act in this way by the incentives generated by political institutions (Robinson, 2009).

One could mention the existence of variety concepts for industrial policy. Scientists point out economic results of the positive theory of industrialisation, which had been applied in the Soviet Union. The negative consequences of its implication were uneven and unfair distribution of common goods among the former republics. Some studies find out that on particular industries that have received protection, it may lead to higher growth but result in net welfare losses (Madsen, Jensen, Hansen, 2003). Measures that provide export promotion are likely to be more successful than other types of interventions (such as tariffs or domestic content requirements) (Clemens, Williamson, 2001). Theoretical analysis of various approaches confirms the existence of market imperfection and proves the necessity of further empirical research aimed at assessment of the effectiveness of industrial policy. The use of economic complexity, bounded rationality and socio-economic dynamics provides a transdisciplinary approach to deal with a broad range of industrial policy considerations.

The progress in reforming process within the regions depends on the success of industrial policy providing different measures of support (including protection and production subsidies) among industries to see whether supported industries exhibit faster growth. Studies on trade policies and growth show strong correlation between increasing trade shares and country performance. The complex approach to regional industrial policy is directed at the analysis of the regional development effects. One could suggest the EU industrial policy should speed the process of capital, labour, technology accumulation and knowledge diffusion from regional to national, global levels.

Literature review

The intensive development of industry and the industrial policy is one of the main tendencies of modern world economy trends. Industrial policy is an integral and coordinated management system of state authorities, focused on the development of industry in general and of its separate (priority) branches; it is maintained by the corresponding mechanisms of implementation, including stimulation, regulation and monitoring through the appropriate institutions – state and market ones. The purpose of this mechanism is to solve strategic and tactic tasks of development of the real sector: increase in volume and changes in structure of industrial production, creation of new working places, competitive growth of national economy and its separate branches etc.

The positive economic result of the industrialisation theory, applied in the Soviet Union, and of the application of the Soviet model of production, was 50 % of industrial production share in GDP. Saha (Saha, 2015) points at the existence of elements of structural change, which are visible in the evolution of Ukraine's industry. The author indicates that there is no correlation between relative size and growth of a subsector, but rather, growth was differentiated by the type of industry. Some studies find out that in case of particular industries that have received protection, this may lead to higher growth but result in net welfare losses (Madsen, Jensen, Hansen, 2003). The effects of both movement of labour from low- to high-productivity sectors and productivity improvements within sectors are analyzed as a source of economic growth, and its strong convergence property effect in manufacturing. Growth, based on industrialization, is defined as a relatively easy kind of growth, which can be accomplished without placing too great demands on the fundamental capabilities of the economy (Rodrik, 2013). Measures that provide export promotion are likely to be more successful than other types of interventions (such as tariffs or domestic content requirements) (Clemens, Williamson, 2001).

Tridico (Tridico, 2011) understands by institutional, structural and systemic change getting the right institutions to adapt those, which do not fit well, keeping the old institutions which could still work and overcoming the inefficient ones. Felipe (Felipe, 2015) identifies and analyses new forms of modern industrial policy, which work effectively and are able to overcome the problems of the past. New conceptual developments are proposed, showing how modern industrial policy is able to initiate, upgrade, and transform economic activity for the benefit of all. The evidence is used to provide a new theory of industrial policy, distinguishing modern industrial policy from the practices of the past. The author stresses that developing countries need a "modern industrial policy", which refers to the set of actions and strategies used to favour more dynamic sectors of the economy (Felipe, 2015). A key aspect of modern industrial policy is embedding private initiative in a framework of public action to encourage diversification, upgrading, and technological dynamism to achieve development in the twenty-first century.

Theoretical analysis of various approaches confirms the existence of market imperfection and proves the necessity of further empirical research aimed at assessment of the effectiveness of industrial policy. The use of economic complexity, bounded rationality and socio-economic dynamics provides a transdisciplinary approach.

In market economy the private sector and private sector enterprises are the long-term driving force of industrial development. It is this vibrant private sector that triggers economic dynamism, enhances productivity, carries out the transfer and diffusion of new industrial technologies, and maintains competitiveness. In so doing it also shapes the economic globalization process. At the same time, it must be underscored that the ultimate objective of this process is poverty reduction.

The difference between working and not working industrial policy lies in the objectives and functioning of the institutions implementing the policies and these are determined by the political system (Robinson, 2009).

Peculiarities of industrial development in Ukraine

The basic idea of the state industrial policy is ensuring economic power, independence and security of the country through the development of high-technological and competitive industries. The purpose of the state industrial policy is slump production suspension to ensure modernization, restructuring and sustainable development of Ukrainian industry in transition to industrial economy as the basis of economic independence of the state, the welfare of the people, and the country's integration into the global space. The relative importance of the industrial sector in Ukraine has continuously decreased since the fall of the Soviet Union. Its share of industry in Ukraine's economy has dropped from around 50% of gross value added (GVA) in 1991 to 27%, including energy and

water supply. In 2004 among CIS the situation was severe, and all the former Soviet republics (FSRs) were still below their 1989 GDP level (Tridico, 2009). Ukraine has not succeeded in carrying out sufficient reforms, had hyperinflation, unstable economy and high corruption. UNIDO experts note explanations for the declining trend in the manufacturing sector in NIS countries (UNIDO, 2003). Firstly, the privatization of the state-owned enterprises (SOEs) in the region was a measure to improve the government's fiscal position by reducing subsidies to SOEs, simultaneously increasing government revenue by the sale. Instead, many of SOEs were engaged in asset stripping, selling off company properties piece by piece at discounted prices to make a quick return, which led to the decline of competitiveness. Secondly, the inefficient use of resources, including labour, was rather high in the previously state-owned enterprises, it was impossible to avoid generating significant unemployment as a result of the restructuring process. Sectoral studies showed that "there is no evidence of a substantial diminution of the technological gap between the Soviet Union and the West in the past fifteen to twenty years, either at the prototype /commercial application stages or in the diffusion of advanced technology" (Amann, Cooper, Davies, 1982). Transition countries have not reached a leading position in the world in a particular branch of economic activity on the basis of innovation. They relied on imported technology, which does not provide integration into global economy (Myant, Drahokoupil, 2011). New sources of growth have not yet been able to compensate stagnant or diminishing performance of old industrial substance. Identifying and strengthening these new sources of growth will be a key to secure Ukraine's status as an industry-based economy (Saha, Kravchuk, 2015).

The structure of the Ukrainian economy is under the influence of the global challenges of the world economy. Global growth, currently estimated at 3.1 percent in 2015, is projected at 3.4 percent in 2016 and 3.6 percent in 2017. The World Bank is revising its 2016 global growth forecast down to 2.4 percent from the 2.9 percent pace projected in January. The move is due to sluggish growth in advanced economies, stubbornly low commodity prices, weak global trade, and diminishing capital flows (The World Bank, 2016). The basic structure of the global economy shifts is defined by the following tendencies: accelerated pace of development of new advanced high-tech and high-tech industries, compared with the traditional; growth rates groups A and B of industry; reducing the share of environmentally hazardous mining and manufacturing industries in total industrial production; increase the share of social-service industry, which "absorbs" in developed countries up to 70% of wage earners and self-employed economically active population. At the same time the world's attention to industrial policy is growing. The governments of many developed countries and those of developing countries consider industrial policy as a means of promoting sustainable economic growth and improving the welfare of citizens.

In Ukraine as a result of the global financial crisis, political instability and weaknesses of the control system, the level of investment activity does not allow to accumulate sufficient investment resources for modernization of the economy. In 2010–2013 a deep crisis led to slowdown in capital investments and reduction of new production capacity, growth of volumes of incomplete construction, low technological parameters and reproductive structures of capital investments. In recent years some stabilization in the dynamics of gross capital investment in the industry was largely due to the low base of comparison with the level of investment in the post-crisis years. The World Bank data of gross capital formation in Ukraine show decline from 18 % to 14 % of GDP in 2013 to 2014, and some increase to 15 % in 2015. (World Bank, 2015). At the same time the world's attention to industrial policy is growing.

Industrial companies are forced to respond to the growing challenges and threats before their activity is reduced: demand for domestic and foreign markets, deterioration in access to many traditional industries in the Russian market, the appreciation of domestic financial resources, and an urgent need to update of fixed assets.

Industry of Ukraine occupies a prominent place in the global economy. In terms of iron and steel production Ukraine occupies the eighth place in the world, and in traded products – the third one.

During 25 years of independence Ukraine didn't develop a clear and systematic approach to its industrial policy, and its place in the economic policy of the country in general. Various governmental initiatives to support industry consisted mainly of decisions (often political) of tax relief for certain industries and direct financial support of "sensitive" industries by reason of their social aspect. This support did not stimulate the restructuring and development of distressed industries, but on the

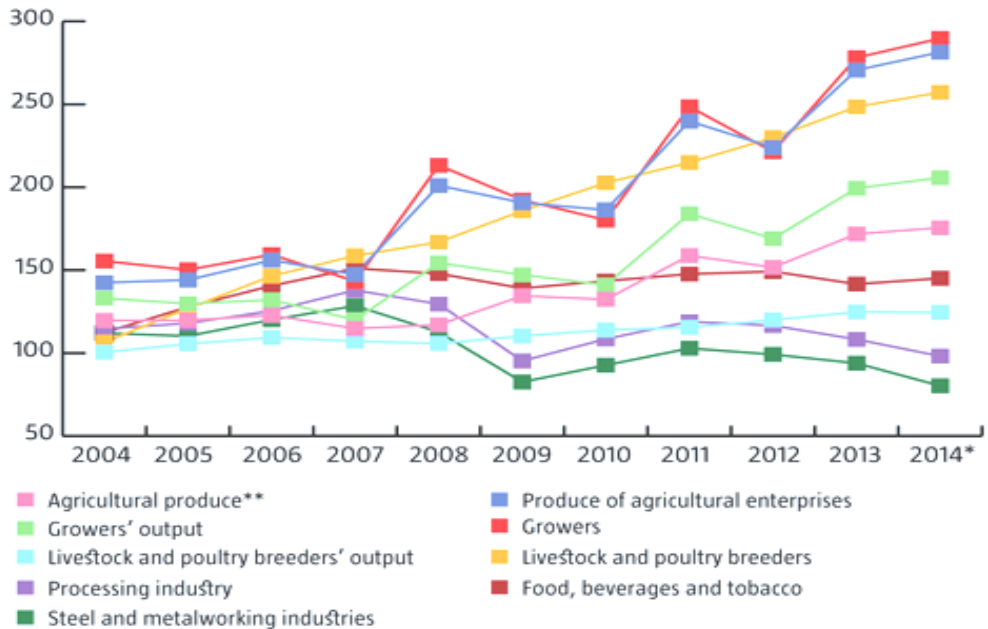
contrary, preserved their problems.

The main characteristic features of the industrial development of Ukraine are:

- significantly weakened position of investment-oriented activities;
- deepening technological gap between Ukraine and developed countries;
- the share of the most energy intensive and environmentally harmful fuel and energy and metallurgical complexes;
- a rapid reduction in the share of light industry – an industry that, along with the food industry is directly focused on meeting consumer needs.

The consequences of slowdown industrial development are explained via further deepening technological backwardness its material and technological base. Resolving of economic problems is impossible without active state structural policies.

The whole industrial complex of the country acts as an object of industrial policy. Wide acknowledgment of industry's important role in the current pressing issues reflects on new tasks of accelerated development of the industry, which is a generator of scientific and technical progress and innovations, as well as an important factor of global competitiveness of national economies and a driver of economic growth. Ukraine also needs to use the indicated advantages of industry more actively, taking into account current situation in Ukraine and beyond its boundaries. Assessing the structure of the economy of Ukraine in 2014, one can conclude that in Ukraine the total proportion of manufacturing industry as a whole meets the core index balanced structure (20%) (Fig. 1).



*Without account of the temporarily occupied parts of Crimea, Sevastopol and Donbas
 **Including family farmsteads

Fig. 1 – Total output of agricultural, food, metallurgy and processing industries (change in % from 2003)

Source: Data of the State Statistics Bureau.

However, be aware that intra-structure manufacturing industry Ukraine has a "bias" towards heavy industry – steel and energy sector. During the period from 1990 to 2013 proportion of engineering, which is the basis of high and medium technological industries in the structure of industrial production dropped almost three times: from 31% to 10.6%, while the industry that is weak low and medium resource sector industry increased 1.5 times: from 11% to 17.5%.

The structure of the national economy of Ukraine did not meet the technological stability criterion. The share of high-technological industries is about 5% (4 times less), the total share of high-tech and medium high-tech industries – about 25% (2 times less) (Fig. 2).

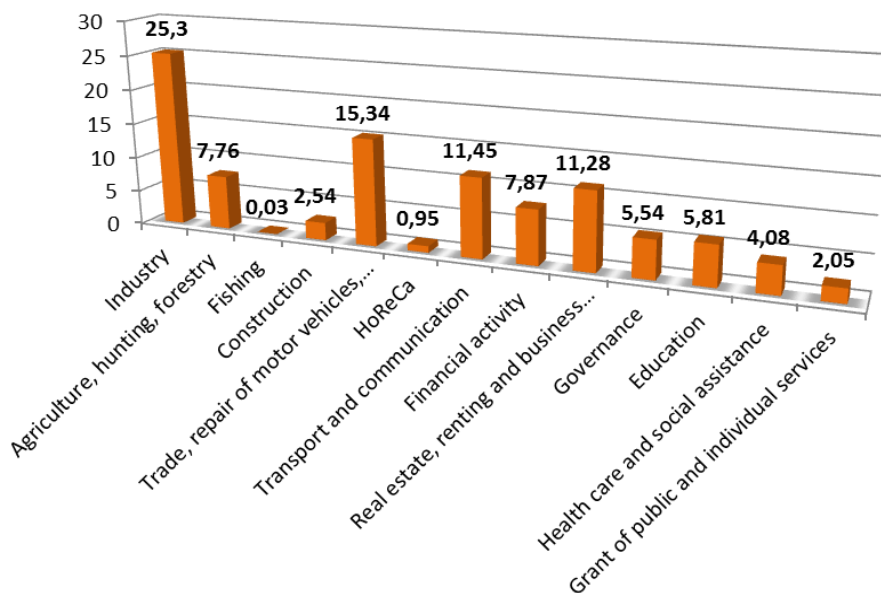


Fig. 2 – Sectoral structure of Ukrainian economy in 2013 (% GDP)

Source: State Statistic Committee of Ukraine.

Exploring the impact of technological and industrial structural changes in Ukraine's economic growth, one could mention stable economic growth in the period from 2000 to 2004. It was ensured by the economic activity, accompanied by a rapid turnover of capital (metallurgy, chemical industry, mining industry, food industry). An important role of the capital should be noted, particularly through analysis of the role of foreign direct investment (FDI). Foreign investment inflow in Ukraine increased by 759 USD Million in the second quarter of 2016. Foreign Direct Investment in Ukraine averaged 1048.57 USD Million from 1998 until 2016, reaching an all time high of 6502.00 USD Million in the fourth quarter of 2005 and a record low of 589.00 USD Million in the first quarter of 2014 (Trading Economics, 2016).

However, economic growth, based on these economic activities, has a long-term nature.

Heavy industry remains very important for Ukraine. Metals, mining and machine production accounted for almost 50% of industrial sales in 2013. However, light industry subsectors, such as food processing, furniture and chemicals/pharmacy production have outperformed heavy industry in sales growth in 2010–2013, before the present crisis. With 26% of industrial sales food processing was also a single largest subsector in 2013. The share of relatively important industries in GDP has declined to 27% in 2013.

During 2014, according to the National Bank of Ukraine data, GDP drop was 7.5%, and UAH devaluation has reached 100%, the consumer inflation rate rose to 25%. Banking system has lost one third of all the deposits, and foreign exchange reserves of the country decreased to 7.5 billion dollars. Industrial production in Ukraine averaged -1.66 percent from 2000 until 2015, reaching an all-time high of 17.60 percent in April 2010 and a record low of -33.80 percent in January 2009. In 2015 industrial production in Ukraine has fallen by 13.4%. The main industrial potential is concentrated in Eastern Ukraine. The most affected production sector was coke and refined petroleum products, chemical products, steel products, engineering products. According to the National Institute for Strategic Studies, industrial production (excluding the portion of ATO zone) has decreased 2.5 times compared with 2014, metallurgical production has undergone the greatest reduction – 42.6% and mechanical engineering one – 46.3%.

In 2015 the fall in GDP is estimated to be 10-11%. The economy grew by 0.8 percent in the first half of 2016, compared to a contraction of 16 percent in the first half of 2015, but significant recovery and growth have not yet taken hold except in select sectors. (The World Bank, 2016)

Ukrainian producers cannot use their capacities in full, due to the high competition from the

cheap import that is coming a lot into the country, including gray schemes. These problems can be solved by decreasing the level of corruption, and making more transparent customs regulation. This will not only "raise up" domestic producers, but also increase the attractiveness of the Ukrainian market for foreign investors.

Ukraine became the first hundred ease of doing business ranking of Doing Business-2015, rising to 16 positions and took 96 places. However, the drafters of the rating noted some improvements in the business climate in Ukraine. Among them, for example, emit simplify the tax for businesses through the introduction of electronic system for filing and paying the single social tax. Data table 1 demonstrate significant change that Ukraine made starting a business easier by reducing the time required for VAT registration and by elimination business registration fees (See Tab.1).

Table 1

Doing Business Rating in Ukraine in 2015–2016

№	Item	DB 2016 Rating	DB 2015 Rating	Rating change
1	Starting a business	30	70	40
2	Dealing with construction permits	140	139	- 1
3	Getting electricity	137	138	1
4	Registering property	61	64	3
5	Getting credits	19	17	-2
6	Protecting minority investors	88	87	- 1
7	Paying taxes	107	106	-1
8	Trading across borders	109	109	No change
9	Enforcing contracts	98	98	No change
10	Resolving insolvency	141	141	No change

Source: (DB, 2016)

The representatives of business organizations have unanimously put equal conditions for all market participants as a very important element of the industrial policy. The duty of the state is to create equally clear and predictable rules for business. Without this any industrial policy will not be implemented.

While discussing the conditions for the domestic manufacturers in the domestic and foreign markets, some experts stressed the importance of giving support, primarily to small and medium businesses.

Structural change in Ukrainian industry affects the regional distribution of industry. Heavy industry is concentrated in the Southern and Eastern parts of Ukraine. Western part of the country specializes in agriculture and trade activities.

The problems of attraction and distribution of investments in the industrial sector in Ukraine involve structural disproportions eliminating (technological, sectoral, and regional ones). They are susceptible to the deepening of the imbalances in commodity and financial markets, the preservation of inefficient structure of production, monopolization of certain strategic or socially important sectors of the economy and inefficient use of raw resource base and production capacity.

A systemic assessment of product-market regulation in Ukraine evaluates three components: state control; barriers to entrepreneurship and barriers to trade and investment suggests that regulatory reform could contribute to greater efficiency of both resource allocation and production, accelerating convergence of Ukrainian regions. Experts suggest underpinning economic diversification, enhanced competitiveness and private sector development.

The research shows that regional industrial policy in Ukraine depends on the economic structure, which it reaffirms the need to change the structure of the economy in the direction of reducing the share of extractive industries and increasing the share of processing industries.

Scientists consider that Ukraine needs to identify priority areas of economic development in order to define what type of country's industrial development model they prefer to select. One can consider that the industrial and investment policies should not be compensatory, but stimulating. Then, the risk of the leaching tax base would be gone and favorable conditions for domestic and foreign investors in the Ukrainian production would be created.

The problems of attraction and distribution of investments in the industrial sector in Ukraine

involves solving the structural disproportions (technological, sectoral, and regional, by source of investment). They are threatened by the deepening of the imbalances in commodity and financial markets, the preservation of inefficient structure of production, the monopolization of certain strategic or socially important sectors of the economy, and inefficient use of raw resource base and production capacity.

Hypothesis and research design

Econometric estimation of the parameters, influencing gross regional product per capita (GRP) growth would be used to analyse regional development. The study will test the hypothesis, according to which industrial policy depends on the existing sectoral structure of the economy.

Modelling was based on annual data of gross regional product per capita (GRP) for 27 Ukrainian regions of Ukraine from 2005 to 2009. In detail, the following variables are available and are considered where index i runs over all 27 regions, and index t – over all the regarded time periods (years) (Data from Regional Statistical Surveys Ukraine, 2010). Theoretical framework of the empirical analysis is based on the hypothetical equation:

$$GRP_{it} = F(FCI_{it}, IPI_{it}, CPI_{it}, FDI_{it}, AW_{it}, NT_{it}, UR_{it}, RTR_{it}, WTR_{it}, EMP_{it}, RIN_{it}) \quad (1)$$

where GRP_{it} – Gross Regional Product per Capita (UAH);

IPI_{it} – Industrial Production Index, % (2000 = 100%);

FCI_{it} – Fixed Capital Investment per Capita (UAH);

CPI_{it} – Consumer Price Index (%);

FDI_{it} – Foreign Direct Investment per Capita (UAH);

AW_{it} – Average Nominal Wage per Worker (UAH);

NT_{it} – Number of Telephones per 100 Families;

UR_{it} – Unemployment Rate (%);

RTR_{it} – Retail Trade Turnover per Capita (UAH);

WTR_{it} – Wholesale Trade Turnover (mln. UAH);

EMP_{it} – Employment of Working People from 17 to 70 years (thous. people);

RIN_{it} – Real Income per citizen (UAH).

According to the State Statistic Committee of Ukraine, GRP is determined as a sum of the value added of all kinds of activities, including net taxes. The industrial production index is calculated as a value of produced products (works, services) in the corresponding prices. Consumer price index (inflation index) is considered as the index of the change of prices and tariffs for consumer goods and services consumption. Wholesale trade turnover is defined as resale of goods by enterprises without any changes (except conventional trade-related operations) to other enterprises and organisations (excluding individuals) for their consumption, subsequent resale either within Ukraine, or for exports. Wholesale turnover figures exclude VAT and excise tax. Retail trade turnover includes retail turnover of the enterprises, which are engaged in retail trade activities, and sales within the markets and by entrepreneurs.

GRP modelling, using 12 exogenous variables, demonstrates econometric results from 2005 to 2009. The significance of the coefficient is tested at 5% level of significance. Standard error is given in brackets.

GRP model, dependant on fixed capital investment, wholesale trade turnover, employment and real income per citizen, demonstrates significant relationships during 2005-2009 in the Ukraine (Table 2).

The GRP increase depends on the development of the wholesale trade turnover among enterprises in the regions. Negative coefficients for employment are caused by low labour productivity in industry, demographic trends, high share of pension expenditure in GDP ratio – in excess of 14 % (OECD, 2011), and significant share of working people in retail trade.

The use of SURE (Seemingly Unrelated Regression Estimation) model is intended for the analysis of a system of multiple equations with cross-equation parameter restrictions. SURE model gives more accurate estimation and is used in case of uncorrelated variables estimation. We've estimated the dependence of the gross regional product per capita from fixed capital investment per capita, wholesale trade turnover, employment of working people, real income per citizen. The results of estimation for 2005-2009 could be seen in the table 3.

Results of GRP modelling dependant on exogenous variables					
Regressor	2005	2006	2007	2008	2009
INT	-129,9 (687,3)	336,2 (682,5)	-1979,6 (1331,6)	-5512,9 (1374,9)	-4788,2 (2136,2)
IFC	2,7 (0,3)	2,4 (0,3)	1,5 (0,4)	1,2 (0,3)	1,17 (0,39)
WTR	0,05 (0,01)	0,07 (0,01)	0,06 (0,01)	0,03 (0,01)	0,042 (0,01)
EMP	-1,2 (0,3)	-1,1 (0,2)	-1,5 (0,4)	-1,3 (0,4)	-0,56 (0,51)
RIN	0,9 (0,3)	0,7 (0,3)	1,6 (0,4)	2,4 (0,3)	1,76 (0,43)
R ²	0,96	0,97	0,97	0,98	0,97
DW-statistics	1,75	2,07	2,19	2,19	1,7

Source: Author's calculation

The use of SURE (Seemingly Unrelated Regression Estimation) model is intended for the analysis of a system of multiple equations with cross-equation parameter restrictions. SURE model gives more accurate estimation and is used in case of uncorrelated variables estimation. We've estimated the dependence of the gross regional product per capita from fixed capital investment per capita, wholesale trade turnover, employment of working people, real income per citizen. The results of estimation for 2005-2009 could be seen in the table 3.

The significance of the coefficient is tested at 5% level. Standard error is given in brackets. Estimation results show significant relationship between GRP per capita and fixed capital investment per capita, wholesale trade turnover, real income per citizen in 2006–2007.

Table 3

Results of Gross Regional Product Estimations from Exogenous Variables (SURE)					
Regressor	2005	2006	2007	2008	2009
INT	2007,9 (414,3)	2667,3 (438,2)	3676,1 (659,1)	1948,6 (1004,5)	2036,2 (1569,7)
IFC	0,3 (0,12)	0,4 (0,1)	0,3 (0,1)	0,16 (0,1)	0,05 (0,19)
WTR	0,01 (0,004)	0,02 (0,01)	0,02 (0,001)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)
EMP	-0,5 (0,2)	-0,3 (0,2)	-0,5 (0,3)	-0,16 (0,5)	-0,08 (0,6)
RIN	0,5 (0,1)	0,3 (0,09)	0,18 (0,14)	0,95 (0,2)	0,92 (0,27)
R ²	0,46	0,48	0,43	0,53	0,61
DW-statistics	2,06	2,02	2,0	2,06	2,0

Source: Author's calculation

Insignificant relationship of GRP per capita from real income per citizen in 2007 and fixed capital investment in 2008, 2009, is caused by regulatory impediments for growing business. A product-market regulation in Ukraine includes three components: state control; barriers to entrepreneurship and barriers to trade and investment. It suggests that regulatory reform could contribute to greater efficiency of both resource allocation and production, accelerating convergence of Ukrainian regions (OECD, 2011). Experts suggest underpinning economic diversification, enhanced competitiveness and private sector development.

Decrease in standard errors values in table 2 in comparison with the analogous results for the same variables in table 1 points out the improved estimation results. The absence of significant coefficients in some equations confirms a need for ongoing statistical analysis of the data for a longer estimation period. The research shows that regional industrial policy in Ukraine depends on

economic structure, which reaffirms the need to change the structure of the economy in the direction of reducing the share of extractive industries and increasing the share of processing industries.

Scientists consider that Ukraine needs to identify priority areas of economic development in order to define what type of country's industrial development model they prefer to select. One can consider, that industrial and investment policies should not be compensatory, but stimulating. Then, the risk of the leaching tax base would be gone and favourable conditions for domestic and foreign investors in the Ukrainian production would be created.

Conclusions

In order to create competitive modern industry it is suggested to use developed countries' experience in the industrial policy. It is based on three main principles: international competitiveness of industrial products, export expansion and state protectionism with the emphasis on modernization of the economy.

Economic modelling examines the division between industrial regions with high urbanization and backward agrarian regions in the Ukraine. The basic problems, influencing the integration process of Ukrainian regions, are the following: industrial development disparities among regions; insufficient infrastructure (telecommunications, roads, hotels, services and etc.), low labour productivity in industrial sector, and insufficient regional trade. There is a need for adoption of the priority measures for regional policy improvement, including financial support of depressed regions, enhancing competitive sectors development and better access to new technologies, adoption of the programs, stimulating skilled workers training, and creation of an institutional network for regional development.

A number of specific measures that can be effective instruments of industrial policy include efficient regulatory framework, stable tax system, and barriers to decrease the amount of corruption schemes. While creating these conditions, the government should support the economy with special measures and state guarantees of protection for business.

Carrying out specific policies for foreign direct investments (FDI) attraction suggests removing barriers, selecting and business analyzing of the Ukraine's most attractive sectors in terms of competitiveness and FDI appeal.

References

1. Robinson, J.A. (2009). Industrial policy and development: a Political Economy perspective. Harvard University Department of Government and IQSS, May.
2. Madsen, E.S., Jensen, C., Hansen, J.D. (2003). Scale in technology and learning –by-doing in the windmill industry. *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*, 1(2), pp. 27 -35.
3. Clemens, M.A., Williamson, J.G. (2001). Why the tariff-growth correlation changed after 1950. NBER Working Paper Series.
4. Saha, D. (2015). From heavy to light: structural change in Ukraine's industry. Newsletter. The German Advisory Group, Issue No. 81, July.
5. Rodrik, D. (2013). The past, present, and future of economic growth, global citizen foundation. Working Paper 1, June 2013. Retrieved from http://www.sss.ias.edu/files/pdfs/Rodrik/Research/GCF_Rodrik-working-paper-1_-6-24-13.pdf
6. Tridico, P. (2011). Institutions, human development and economic growth in transition economies. Palgrave Macmillan.
7. Felipe, J. (2015). Development and modern industrial policy in practice: issues and country experiences. Edward Elgar Publishing.
8. Robinson, J.A. (2009). Industrial policy and development: a Political Economy perspective. Harvard University Department of Government and IQSS, May.
9. UNIDO. (2003). The Role of industrial development in the achievement of the millennium development goals. Proceedings of the industrial development forum and associated round tables .Vienna, 1-3 December 2003. Compendium Edition.
10. Amann, J.M., Cooper, J.M. & Davies R.W. (1982). The technological level of Soviet industry. Yale University Press, New Haven.
11. Myant, M., Drahokoupil, J. (2011). Transition economies. Political economy in Russia, Eastern Europe, and Central Asia. John Wiley & Sons, Inc. – p.143.
12. Saha, D., Kravchuk, V. (2015). The industrial sector of Ukraine: trends, challenge and policy options. Policy Briefing. PB//05//2015
13. The World Bank (2016). Global Economic Prospects. Divergences and Risks. Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
14. Doing Business (2016). Measuring Business Regulations. World Bank Group. Retrieved from <http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/ukraine>

15. Data from Regional Statistical Surveys Ukraine in 2010. State Statistical Committee in the Ukraine. - <http://www.ukrstat.gov.ua>

16. OECD (2011). Competitiveness and private sector development: Ukraine 2011. Sector competitiveness strategy.

17. The World Bank (2016). Global Economic Prospects. Divergences and Risks. Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>

Література

1. Robinson J. A. Economic Policy and Development: A Political Economy Perspective. World Bank ABCDE conference. – Seoul : World Bank. – June 22-24, 2009. – pp. 15-47.

2. Scale in technology and learning-by-doing in the windmill industry. / Madsen, Erik Strøjer; Jensen, Camilla; Hansen, Jørgen Drud. // Journal of International Business and Entrepreneurship Development. – Vol. 1. – No. 2, 4, 01.06.2003 – p. 27-35.

3. Clemens, Michael A. and Jeffrey G. Williamson. "Why Did The Tariff-Growth Correlation Change After 1950?," // Journal of Economic Growth. – 2004. – v9(1,Mar). – pp. 5-46.

4. Saha, D. From heavy to light: structural change in Ukraine's industry / Newsletter // The German Advisory Group. – 2015. – Issue No. 81, July.

5. Rodrik, D. The past, present, and future of economic growth, global citizen foundation // Working Paper 1. – June 2013. – [Electronic resource]. – Accessed mode : http://www.sss.ias.edu/files/pdfs/Rodrik/Research/GCF_Rodrik-working-paper-1_6-24-13.pdf

6. Tridico, P. Institutions, human development and economic growth in transition economies // Palgrave Macmillan. – 2011. – 300 p.

7. Felipe, J. Development and modern industrial policy in practice: issues and country experiences // Edward Elgar Publishing. – 2015. – p.25.

8. Robinson, J.A. Industrial policy and development: a Political Economy perspective. // Harvard University Department of Government and IQSS. – May, 2009. – p. 15.

9. UNIDO. The Role of industrial development in the achievement of the millennium development goals / Proceedings of the industrial development forum and associated round table // Compendium Edition. – Vienna. – 1-3 December 2003. – 466 p.

10. Amann, J.M., Cooper, J.M. & Davies R.W. The technological level of Soviet industry // Yale University Press, New Haven. – 1982. – p.59.

11. Myant, M., Drahokoupil, J. Transition economies. Political economy in Russia, Eastern Europe, and Central Asia // John Willy & Sons, Inc. – 2011. – p.143.

12. Saha, D., Kravchuk, V. The industrial sector of Ukraine: trends, challenge and policy options. Policy Briefing. – PB//05//2015.

13. The World Bank. Global Economic Prospects. Divergences and Risks. – 2016. – [Electronic resource]. – Accessed mode : <http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>

14. Doing Business. Measuring Business Regulations. World Bank Group. – 2016. – [Electronic resource]. – Accessed mode : <http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/ukraine>

15. Data from Regional Statistical Surveys Ukraine in 2010. State Statistical Committee in the Ukraine. – [Electronic resource]. – Accessed mode : <http://www.ukrstat.gov.ua>

16. OECD (2011). Competitiveness and private sector development: Ukraine 2011. Sector competitiveness strategy.

17. The World Bank (2016). Global Economic Prospects. Divergences and Risks. – [Electronic resource]. – Accessed mode : <http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>

А. В. Дмитренко

кандидат экономических наук, доцент
Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина
ec-science@karazin.ua

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА КАК УСЛОВИЕ РОСТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

В статье рассмотрены проблемы роста конкурентоспособности экономики страны. Определены главные предпосылки развития национальной инновационной системы как условие роста конкурентоспособности отечественной экономики, показаны основные направления инновационной политики. Выделены и сгруппированы базовые факторы развития инновационной экономики. Очерчено три направления: технологическое развитие общества; глобализация мировой экономики; интенсификация научного потенциала страны.

Сравнение с постсоциалистическими странами Восточной Европы позволило выделить общие основные проблемы реформирования научной сферы. К ним отнесены: доминирующее финансирование из государственного бюджета, которое покрывает только расходы на заработную плату и коммунальные расходы научных учреждений; слабое развитие инновационной инфраструктуры и крушение ожиданий изменения в научном секторе за счёт внедрения мультиисточниковой модели финансирования, свойственной странам с развитой рыночной экономикой.

На основании оценки уровня инновационной активности в рейтинге Всемирной Организации интеллектуальной собственности (WIPO) сформулирован инновационный профиль Украины как страны, владеющей значительным инновационным потенциалом, не оказывающим существенного влияния на экономику страны. Инновационный профиль даёт возможность оценить преимущества и недостатки инновационной деятельности в стране.

Разработаны направления стратегического развития наукоёмкой промышленности. Первое направление – восстановление и организация высокотехнологических производств, основывающихся на украинских инновационных технологиях, конкурентоспособных на мировом рынке. Второе направление – импортозамещение зарубежных высокотехнологичных товаров отечественными на основе раскрытия их уникальности (по сравнению с зарубежными аналогами) при более низкой себестоимости. Третье направление – восстановление расширенного воспроизводства наукоёмких средств производства. Четвёртое направление – разработка структурно-ориентированной инвестиционной политики.

Ключевые слова: конкурентоспособная экономика, национальная инновационная система, государственное регулирование инновационных процессов, инновационный потенциал.

JEL Classification: D 29, L 50, O 31.

O. V. Dmytrenko

Ph. D. (Economics), Associate Professor
V. N. Karazin Kharkiv National University
ec-science@karazin.ua

NATIONAL INNOVATION SYSTEM AS A CONDITION FOR THE IMPROVEMENT OF THE COMPETITIVENESS OF THE UKRAINIAN ECONOMY

The article considers the growth of the competitiveness of the country's economy. The main causes of the development of the national innovation system as a condition for the growth of the competitiveness of the national economy were identified and the main directions of innovation policy were shown. The basic factors of the development of the innovation economy were determined and grouped together. There are three areas outlined: technological development of the society; globalization of the world economy; intensification of the country's scientific potential.

Comparison with post-socialist countries of Eastern Europe allowed identifying common basic problems of reforming the scientific sphere. These include: a dominant funding from the state budget, which covers only wage and utility costs of scientific institutions; weak development of innovation infrastructure and the collapse of the expectations for changes in the scientific sector through the introduction of multisource funding model peculiar to the countries with developed market economies.

By assessing the level of innovative activity in the ranking of the World Intellectual Property Organization (WIPO) there was created an innovative profile of Ukraine as a country with significant potential for innovation

without a significant impact on the economy. Innovative profile enables to assess the advantages and disadvantages of innovative activity in the country.

The directions of strategic development of high technology industry were determined. The first direction is restoration and organization of high-tech industries, based on Ukrainian innovative technologies that are competitive on the world market. The second direction is import substitution of foreign domestic high-tech products on the basis of the disclosure of their uniqueness (against foreign analogues) at a lower cost. The third direction is restoration of the expanded reproduction of high-tech means of production. The fourth one is development of structure-oriented investment policy.

Keywords: economic competitiveness, national innovation system, state regulation of innovative processes, innovative potential, innovative activity.

JEL Classification: D 29, L 50, O 31.

О. В. Дмитренко

кандидат економічних наук, доцент

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ec-science@karazin.ua

НАЦІОНАЛЬНА ІННОВАЦІЙНА СИСТЕМА ЯК УМОВА ЗРОСТАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

У статті розглянуто проблеми зростання конкурентоспроможності економіки країни. Визначено головні передумови розвитку національної інноваційної системи як умови зростання конкурентоспроможності вітчизняної економіки, показано основні напрямки інноваційної політики. Виділено та угруповано базові фактори розвитку інноваційної економіки. Окреслено три напрямки: технологічний розвиток суспільства; глобалізація світової економіки; інтенсифікація наукового потенціалу країни.

Порівняння з постсоціалістичними країнами Східної Європи дозволило виділити загальні основні проблеми реформування наукової сфери. До них віднесені: домінуюче фінансування з державного бюджету, яке покриває тільки витрати на заробітну плату та комунальні витрати наукових установ; слабкий розвиток інноваційної інфраструктури та крах очікувань зміни в науковому секторі за рахунок впровадження мультиджерельної моделі фінансування, що є притаманною країнам з розвинутою ринковою економікою.

На підставі оцінки рівня інноваційної активності у рейтингу Всесвітньої Організації інтелектуальної власності (WIPO) сформульовано інноваційний профіль України як країни, що володіє значним інноваційним потенціалом, який не здійснює істотного впливу на економіку країни. Інноваційний профіль дає можливість оцінити переваги і недоліки інноваційної діяльності в країні.

Розроблено напрями стратегічного розвитку наукомісткої промисловості. Перший напрямок – відновлення та організація високотехнологічних виробництв, що ґрунтуються на українських інноваційних технологіях, конкурентоспроможних на світовому ринку. Другий напрямок – імпортозаміщення зарубіжних високотехнологічних товарів вітчизняними на основі розкриття їх унікальності (у порівнянні з зарубіжними аналогами) при більш низькій собівартості. Третій напрямок – відновлення розширеного відтворення наукомістких засобів виробництва. Четвертий напрямок – розробка структурно-орієнтованої інвестиційної політики.

Ключові слова: конкурентоспроможна економіка, національна інноваційна система, державне регулювання інноваційних процесів, інноваційний потенціал.

JEL Classification: D 29, L 50, O 31.

Постановка проблеми. Важнейшей задачей национальной экономики в современных условиях является обеспечение выпуска высококачественной конкурентоспособной продукции. От решения этой задачи зависят темпы экономического развития страны и ее национальный престиж. Конкурентоспособность страны является показателем состояния и перспектив развития хозяйственной системы, что определяет характер участия этой страны в международном разделении труда, выступает гарантией экономической безопасности и обеспечивает способность страны в условиях международной конкуренции производить товары и услуги, которые удовлетворяют требованиям мирового рынка.

На этапе постиндустриального общества конкурентоспособность национальных экономик все в большей мере определяется способностью к инновациям и восприятию новейших технологических достижений. В основе этой способности – качество национальной рабочей силы, интеллектуальный и творческий потенциал страны. В настоящее время наша страна владеет значительным инновационным интеллектуальным и творческим потенциалом, который не имеет пока существенного влияния на экономику. Причина этого – провалы власти

в формировании инновационной политики, стимулировании инновационной деятельности, базирующейся на выборе стратегических направлений и ориентиров научно-технического и социально-экономического развития. Это обуславливает научное и практическое значение изучения данной проблемы и актуальность ее исследования.

Анализ последних исследований и публикаций

Проблемы развития инновационной системы и ее влияние на конкурентоспособность экономики в последнее время активно развиваются в работах таких ученых, как Б. Портер (Портер, 2000), Дж. Стиглиц (Стиглиц, 1998, 2003а, 2003b), П. Дасгупта (Dasgupta & Stiglitz, 1980), В. Геец и В. Семиноженко (Геец & Семиноженко, 2006), А. Дынкин и Н. Иванова (Дынкин & Иванова, 2004), О. Яременко и К. Назыров (Яременко & Назыров, 2015), Н. Новицкий (Новицкий, 2011), С. Сильвестров (Сильвестров, 2002), О. Ермолова, Н. Киреева и В. Коростелев (Ермолова, Киреева, & Коростелев, 2008), О. Глущенко (Глущенко, 2011) и другие.

В то же время, анализируя научные труды, посвященные анализу конкурентоспособности страны, можно сделать вывод о том, что отсутствует единый подход к объяснению понятия «конкурентоспособность страны», не определены стратегические направления инновационного развития.

Цель статьи. Определить предпосылки развития инновационной системы Украины и пути решения современных задач инновационного развития страны как важного условия повышения глобальной конкурентоспособности.

Необходимо определить предпосылки развития инновационной системы страны и пути решения современных задач инновационного развития.

Основные результаты исследования

Конкурентоспособность страны является важнейшим индикатором состояния и перспектив развития экономической системы, что определяет характер ее участия в международном разделении труда, выступает гарантом экономической безопасности и отражает способность страны в условиях конкуренции производить товары и услуги, удовлетворяющие требованиям мирового рынка.

Выпуск высококачественных и конкурентоспособных товаров и услуг на уровне мировой экономики рассматривается как важнейшая задача национальной экономики, от решения которой зависят темпы экономического развития страны и ее национальный престиж.

Национальная конкурентоспособность – многозначный термин, который включает разные аспекты, в том числе способность страны достичь высоких темпов экономического роста, которые были бы устойчивыми в среднесрочной перспективе; уровень производительности факторов производства в данной стране; способность компаний данной страны успешно конкурировать на международных рынках (Майер & Олесневич, 2002, с. 690).

Представляется убедительной точка зрения Л. Антонюка о том, что конкурентоспособность страны – это способность страны занимать и удерживать устойчивые позиции в определённых сегментах мирового рынка благодаря мощному экономическому потенциалу, что обеспечивает рост экономики на инновационной основе развитой системы рыночных институтов; владения значительным интеллектуальным капиталом, инвестиционными ресурсами; гибким реагированием на изменения мировой конъюнктуры и, соответственно, диверсификацию производства, максимально отстаивая реализацию национальных интересов ради экономической безопасности и высоких стандартов жизни населения (Антонюк, 2004, с. 98).

Для определения экономического уровня развития страны используется Индекс глобальной конкурентоспособности – показатель, который ежегодно рассчитывается Всемирным экономическим форумом для того, чтобы «оценить конкурентоспособность 140 экономик, помогая понять факторы их производительности и процветания» (World Economic Forum, 2015).

Отчет измеряет конкурентоспособность в 12 сферах (качество институтов, инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, высшее образование и профессиональная подготовка, эффективность рынка товаров, эффективность рынка труда, развитость финансовых рынков, уровень технологического развития, размер внутреннего рынка, развитость бизнеса и инновации), обобщая результаты в единый показатель, который отображает общую конкурентоспособность экономики.

В очередном ежегодно составляемом Всемирным экономическим форумом (World Economic Forum) рейтинге конкурентоспособности за 2016 год Украина опустилась на 85-е место по сравнению с 79-м годом раньше (World Economic Forum, 2015).

Эксперты отмечают, что в стране есть потенциал для создания конкурентоспособной экономики при условии перехода Украины на инновационный путь развития, что является объективной необходимостью нашего времени. Наиболее остро стоит проблема повышения качества производства и наращивания выпуска конкурентоспособной продукции путем перехода на инновационный путь развития экономики. В этих условиях должны быть решены основные приоритетные задачи:

- создание научно-инновационных предпосылок для развития украинской инновационной экономики на основе приоритетного финансирования отечественной фундаментальной науки как основы национальной инновационной системы, работающей во взаимосвязи с прикладной наукой, при обеспечении всеобщей доступности к знаниям,

- в целях реализации долгосрочной государственной научно-инновационной стратегии должна быть создана современная институциональная научно-инновационная система, обеспечивающая стабильные условия действия экономического и законодательно-правового механизмов на основе интеграции усилий государства, науки, предпринимательского сектора экономики в целях реализации приоритетного развития системной научно-инновационной деятельности. В первую очередь в нашей стране предстоит создать национальную инновационную систему (НИС) на основе интеграции отраслевых и региональных научно-инновационных систем, формирование которых уже практически завершено в развитых странах и осуществляется глобализация научно-инновационных систем на мировом уровне;

- необходима срочная реализация перспективной структурной промышленной политики на базе приоритетного развития наукоемких производств, что обеспечит выпуск конкурентоспособной продукции на мировом рынке. Для этого необходима реструктуризация промышленности и преодоление структурных диспропорций в развитии обрабатывающей промышленности.

Главными факторами развития современной высокотехнологичной и конкурентоспособной промышленности были и остаются высококвалифицированные кадры и накопление интеллектуального человеческого капитала.

Для стран с трансформационной экономикой активизация инновационных процессов является основой усиления конкурентоспособности на мировом рынке. В связи с этим актуальное значение для Украины приобретает формирование институциональных механизмов и инфраструктуры инновационной модели экономики на различных уровнях: национальном, региональном и локальном. При этом необходимо учитывать положительный опыт стран, имеющих высокий уровень инновационной активности, особенно опыт стран Европейского Союза в создании эффективно функционирующей национальной инновационной системы.

Причинами этого являются: общность территориальных границ, существование ряда проектов и межгосударственных договоров с европейскими странами, постоянные торговые связи, а также необходимость создания механизмов наднационального регулирования инновационного развития. Формирование и выбор стратегических векторов инновационной деятельности стран мира основывается на результатах полной оценки среды, в которой они функционируют, а также на определении внутренних инновационных возможностей отдельных стран, характеризующихся состоянием и уровнем использования инновационного потенциала. Как свидетельствует опыт развитых стран, инновационность национальных экономик определяется масштабами и качеством внедрения новых идей, технологий, управленческих систем, продуктов, которые являются результатом развития науки и инновационной деятельности.

Среди предпосылок развития инновационных систем можно выделить:

- технологическое развитие общества, усовершенствование форм и методов международной торговли товарами, которое должно сопровождаться предоставлением новых видов высокотехнологических услуг;

- глобализацию мировой экономики, расширение производственной активности компаний разных стран, которое требует поиска и внедрения новых инновационных методов организации и управления их деятельностью на глобальном рынке;

- интенсивное развитие научного потенциала разных стран, который сопровождается появлением новых направлений, открытий.

Все это способствует появлению новых форм передачи, накопления и реализации информации, знаний, опыта, что не возможно без тесной взаимосвязи со сферой инновационных услуг.

Ситуация, сложившаяся в инновационной сфере нашей страны, имеет ряд общих черт, свойственных процессу реформирования научной сферы в постсоциалистических странах Восточной Европы:

- основная часть объемов финансирования научно-исследовательских программ поступает из государственного бюджета; при этом растет часть финансирования фундаментальных исследований. Около 90% бюджетных средств, которые выделяются научному сектору, используется на покрытие поточных затрат (зарплата, коммунальные платежи и т.п.);

- обмен технологиями усложняется слабым развитием инновационной инфраструктуры;

- расчет на быстрые изменения в реформировании научного сектора за счет внедрения западной модели финансирования науки из разных источников не полностью оправдал себя, так как ни банки, ни промышленность не проявляют интереса к инвестированию в научно-технический сектор экономики (World Intellectual Property Organization [WIPO], 2016).

В то же время анализ проблем, связанных с определением стратегических направлений развития государства, а также интеграции Украины в мировое сообщество, вынуждает ускорить переход к инновационно-инвестиционной модели развития Украины. Потому что производство конкурентной продукции в современных условиях возможно только на основе инноваций, а материальную базу современной экономики создают инновационные потоки.

Объективная оценка уровня инновационной активности стран является одной из наиболее актуальных и приоритетных экономических задач, решением которых занимаются различные научно-исследовательские центры, международные организации и ученые разных стран в течение последних десятилетий. Всемирная Организация интеллектуальной собственности (WIPO), которая входит в структуру ООН, опубликовала новый рейтинг самых инновационных стран в мире. В этом рейтинге Украина находится на 56-м месте (WIPO, 2016).

Место Украины в рейтинге свидетельствует о том, что в части человеческих ресурсов, образования, наличия квалифицированных кадров, образовательной и научной инфраструктуры наша страна остается на достаточно высоком уровне. Но институциональная и организационная составляющие, в том числе привлечение компаний к инновационным процессам, конкурентоспособность на внутреннем рынке, институциональная среда мало способствуют преобразованию инноваций в массовые и всеохватывающие.

Таким образом, Украина владеет значительным инновационным интеллектуальным и творческим потенциалом, который, однако, существенного влияния на экономику пока не имеет, что является результатом ошибок в проведении инновационной политики, стимулировании инновационной деятельности, базирующейся на выборе стратегических направлений и ориентиров научно-технического и социально-экономического развития.

В то же время рыночный механизм, особенно такой, который недостаточно сформировался, что характерно для экономики Украины, не может сам по себе стимулировать и обеспечивать инновационную активность экономических агентов. Он должен быть расширен за счёт системы мер государственного влияния для создания благоприятных условий для инновационных процессов. В соответствии с этим в совокупности мер регулирования инновационной активности необходимо выделить два их вида: по формированию общеэкономических факторов и условий, которые способствуют нововведениям, а также по влиянию на инновационный процесс.

В мировой практике накоплен большой опыт государственного регулирования инновационной сферы. Такой опыт полезен при исследовании инновационных процессов, происходящих в Украине.

Пути решения задач инновационного развития в каждой отдельной стране имеют свои особенности, связанные с конкретными экономическими условиями, существующим технологическим укладом, с накоплением научного и научно-технического потенциала, с наличными кадровыми, финансовыми, организационными, природными и другими ресурсами.

Механізм формування і реалізації інноваційної політики в країнах світового суспільства різний, так як в різних країнах співвідношення функцій держави і ринку неоднакове, існують різні організаційні структури управління наукою. В той же час в країнах з ринковою економікою закономірності розвитку виробництва схожі і загальні підходи до інноваційної діяльності однакові.

Звичайно виділяють три стратегії проведення державної політики в інноваційній сфері:

- стратегію активного втручання;
- стратегію децентралізованого регулювання;
- змішану стратегію.

Для більшості європейських країн характерна стратегія активного втручання і загальною стратегією. Типичним представником реалізації децентралізованої стратегії виступає США.

Очевидно, що інновації, в кінцевому рахунку, залежать від знань і творчості тих, хто займається бізнесом. Але в той же час найважливішу роль в створенні необхідного середовища для інноваційної діяльності грає держава.

В даний час необхідно реалізувати інноваційну промислову політику на основі науково-інноваційних заходів, створених вітчизняною фундаментальною наукою відповідно до довгострокової стратегії розвитку конкурентоспроможної наукоємної промисловості, заснованої на знаннях і інноваціях. Така програма повинна стати базисним документом по реалізації державної промислової політики на довгостроковий період. В стратегічному плані розвиток промислових інноваційних процесів в Україні можна звести до чотирьох основних напрямків, суттєво відрізняючись в процесі розгортання довгострокової стратегії розвитку наукоємної промисловості.

Перший напрямок – відновлення і організація високотехнологічних виробств, заснованих на вітчизняних макротехнологіях світового рівня. Саме в області матеріалізації наукових ідей і відкриттів, накопчених в нашій країні, принципово важливо надавати інноваційні потужності, орієнтовані на запит світового ринку, з метою використати корпоративний ефект в виробництві критичних технологій, який цілком природно утримувати не менше п'яти років. В наукоємній оброблювальній промисловості необхідно забезпечити масову трансформацію наукових ідей в передові технології для модернізації і технічного переозброєння всіх галузей економіки, покладаючись на створення широкого спектра високотехнологічних і прогресивних технологій вітчизняним машинобудуванням на основі організації інноваційних циклів в корпоративних науково-інноваційних системах – посилення їх фінансового, матеріально-технічного, кадрового потенціалу за рахунок накоплення високоінтелектуального людського капіталу і розвитку високотехнологій.

Другий напрямок – це маневр в стратегії імпортозаміщення в інтересах пріоритетного розвитку наукоємної промисловості, а не тільки як досягнення самодостатньої мети, прихованої лозунгом про економічну незалежність. Для конкуренції з імпортом високотехнологічних товарів якість і унікальність вітчизняних інноваційних технологій повинні бути приблизно в два рази вище всередині країни порівняно з світовими конкурентами за більш низькими цінами.

В той же час недостатнє якість інновацій і технологічних систем є, на мою думку, головною причиною відставання українських машинобудівних компаній в конкурентній боротьбі з іноземними. В зв'язі з цим необхідно не тільки залучити іноземний капітал в наукоємну промисловість, але і створити спільні і дочірні фірми і компанії по створенню високотехнологічних і наукоємних продуктів, які будуть світовими лідерами в відповідних сферах (або спільних підприємств з ними).

Третій напрямок – відновлення в промисловості розширеного виробництва наукоємних засобів виробництва і високотехнологій на основі першочередного інвестування найкоротших виробничих інноваційних ланцюгів, починаючи з організації інноваційних циклів для забезпечення високотехнологічними засобами праці виробництва товарів народного споживання в

сочетании с реализацией политики социальной ориентации обрабатывающей промышленности на внутренний рынок. Целесообразно одновременно воссоздать научно-инновационный потенциал отечественного машиностроения для воспроизводства высокотехнологических средств производства, не уступающих мировым стандартам, которые предназначены для развития наукоемкой промышленности с последующим восстановлением всей цепи воспроизводственных научно-технологических циклов.

Четвертое направление – необходимо разработать структурно-ориентированную инвестиционную политику с приоритетной ориентацией на накопление и воспроизводство наукоемкого основного капитала и реализацию первоочередных социальных проблем путем повышения спроса и емкости внутреннего рынка наукоемкой продукции. Украина, имеющая достаточно высокий уровень накопленного национального интеллектуального капитала, имеет одно из самых бедных и социально необеспеченных в мире население.

Выводы. В статье решена важная научно-практическая задача – определены предпосылки развития инновационной системы Украины в условиях возросших экономических рисков и усиления политической нестабильности. Результаты проведенных исследований можно обобщить в виде ряда следующих выводов:

1. Определены базовые факторы развития инновационной экономики, которые сгруппированы по трём направлениям: технологическое развитие общества; глобализация мировой экономики; интенсификация научного потенциала страны.

2. На основании сравнения с постсоциалистическими странами Восточной Европы выделены основные проблемы реформирования научной сферы. К ним отнесены: доминирующее финансирование из государственного бюджета, слабое развитие инновационной инфраструктуры, крах ожиданий изменения в научном секторе за счёт внедрения мультиисточниковой модели финансирования, свойственной странам с развитой рыночной экономикой.

3. На основании оценки уровня инновационной активности в рейтинге WIPO выделен инновационный профиль Украины как страны, владеющей значительным инновационным потенциалом, не оказывающим существенного влияния на экономику страны.

4. Разработаны направления стратегического развития наукоёмкой промышленности: первое – восстановление и организация высокотехнологических производств, основывающихся на украинских инновационных технологиях, конкурентоспособных на мировом рынке; второе – импортозамещение зарубежных высокотехнологичных товаров отечественными на основе раскрытия их уникальности (по сравнению с зарубежными аналогами) при более низкой себестоимости; третье – восстановление расширенного воспроизводства наукоёмких средств производства; четвёртое направление – разработка структурно-ориентированной инвестиционной политики.

Литература

1. Портер М. Конкуренция: Учеб. пособие / М. Портер; пер. с англ. – М. : Вильямс, 2000. – 495 с.
2. Стиглиц Дж. Многообразные инструменты шире цели движения к поствашингтонскому консенсусу / Дж. Стиглиц // Вопросы экономики. – 1998. – № 8. – С. 4–34.
3. Стиглиц Дж. Ю. Глобализация: тревожные тенденции / Дж. Стиглиц ; пер. с англ. Г. Г. Пирогова. – М. : Мысль, 2003. – 284 с.
4. Стиглиц Дж. Информация и изменение парадигмы экономической теории / Дж. Стиглиц // Экономист. – 2003. – № 3. – С. 336–421.
5. Dasgupta P. Industrial structure and the nature of innovative activity / P. Dasgupta, J. Stiglitz // Economic Journal. – 1980. – № 90. – С. 266–293.
6. Геець В. М. Інноваційні перспективи України / В. М. Геець, В. П. Семиноженко. – Х. : Константа, 2006. – 272 с.
7. Инновационная экономика / Под ред. А. А. Дынкина и Н. И. Ивановой ; Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений (ИМЭМО). – [2-е изд., испр. и доп.]. М. : Наука, 2004. – 352 с.
8. Яременко О. Л. Предпосылки становления институциональной концепции конкурентоспособности национальной экономики в условиях глобализации / О. Л. Яременко, К. З. Назыров // Проблеми економіки. – 2015. – № 3. – С. 93–98.
9. Новицкий Н. А. Концептуальные основы взаимодействия инвестиционно-структурной и инновационной политики / Н. А. Новицкий. — М. : Институт экономики РАН, 2011. – 62 с.
10. Сильвестров С. Н. Проблемы регулирования социально-экономических процессов в условиях глобализации / С. Н. Сильвестров. – // М. : РАГС, 2002. – 30 с.

11. Ермолова О. В. Инновационное развитие как фактор роста конкурентоспособности агропродовольственного комплекса / О. В. Ермолова, Н. А. Киреева, В. Г. Коростелев // Никоновские чтения. – 2008. – № 13. – С. 85–87.
12. Глущенко О. В. Фінансовий інжиніринг: інновації та загрози [Електронний ресурс] / О. В. Глущенко // Ефективна економіка. – 2011. – №5. – Режим доступу до журналу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=544>
13. Майер Дж. Міжнародне середовище бізнесу : Конкуренція та регулювання у глобальній економіці / Дж. Майер, Д. Олесевич ; пер. з англ. – К. : Либідь, 2002. – 703 с.
14. Антонюк Л. Л. Міжнародна конкурентоспроможність країн: теорія та механізм реалізації : монографія /Л. Л. Антонюк. – К. : КНЕУ, 2004. – 273 с.
15. The Global competitiveness Report 2015-2016. World Economic Forum [Electronic resource]. – 2015. – Way of access : <https://iconfinancemalta.blob.core.windows.net/libx-128-public/Tags/General/Global%20Competitiveness%20Report%202015-2016.pdf>
16. Global Innovation Index 2016 rankings. World Intellectual Property Organization. [Electronic resource]. – 2016. – Way of access : http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016-intro5.pdf

References

1. Porter, M. (2000). *Competition*. Moscow, Williams (in Russian).
2. Stiglitz, J. (1998). More Instruments and Broader Goals: Moving toward the Post-Washington Consensus. *Voprosy Ekonomiki*, 8, 4-34 (in Russian).
3. Stiglitz, J. (2003a). *Globalization and its Discontents*. Moscow, Myisl (in Russian)
4. Stiglitz, J. (2003b). Information and the Change in the Paradigm in Economics. *Ekovest*, 3, 336–421 (in Russian).
5. Dasgupta, P. & Stiglitz, J. (1980, June). Industrial structure and the nature of innovative activity. *Economic Journal*, 90, 266-293.
6. Heets, V. M., & Seminozhenko V. P., (2006) *Innovative perspectives of Ukraine*. Kharkiv, Konstanta. (In Ukrainian).
7. Dyinkin, A. A., & Ivanova, N. I. (Eds.). (2004). *Innovative economy*. Moscow: Nauka (in Russian).
8. Yaremenko, O. L., & Nasyrov, K. Z. (2015). Prerequisites for Forming the Institutional Concept of the National Economy Competitiveness under Conditions of Globalization. *The Problems of Economy*, 3, 93–98. (in Russian).
9. Novitskiy, N. A. (2011). *Conceptual foundations of investment and structural and innovation policy*. Moscow: Institut ekonomiki RAN. (in Russian).
10. Silvestrov, S. N. (2002). *Problems of regulation of socio-economic processes in the conditions of globalization*. Moscow: RAGS. (in Russian).
11. Ermolova, O. V., Kireeva, N. A., & Korostelev, V. G. (2008). Innovative development as a factor of growth of competitiveness of agroindustrial complex. *Nikonovskie chteniya*, 13, 85–87. (in Russian).
12. Hlushchenko, O. V. (2011). *Financial Engineering: Innovation and Threats*. *Efektivna ekonomika*, 5, Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=544> (In Ukrainian).
13. Mayer, G., & Olesnevich, D. (2002). *International environment of business : Competition and regulation in the global economy*. Kyiv: Lybid. (In Ukrainian).
14. Antoniuk, L. L. (2004). *International competitiveness of countries: theory of the mechanism of implementation*. Kyiv: KNEU. (In Ukrainian).
15. World Economic Forum. (2015). *The Global competitiveness Report 2015-2016*. Retrieved from <https://iconfinancemalta.blob.core.windows.net/libx-128-public/Tags/General/Global%20Competitiveness%20Report%202015-2016.pdf>
16. World Intellectual Property Organization. (2016). *Global Innovation Index 2016 rankings*. Retrieved from http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016-intro5.pdf

О. С. Керя

аспірант, старший викладач

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

atoporkova92@gmail.com

МЕРЕЖА ЯК БАЗОВА СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

Стаття присвячена дослідженню ролі мережевих структур в глобальній інформаційній економіці: розглянуто умови становлення, історію розвитку, основні характеристики, форми прояву мережевих взаємовідносин між фірмами.

Розвиток мережевих структур став можливим зі збільшенням ролі інформації в функціонуванні сучасної соціально-економічної системи. Мережева організація формує канали, за якими відбувається інтенсивний обмін інформацією, товарами, послугами, ресурсами у відкритих складних системах.

Мережа найкращим чином підходить для дифузії інформації, оскільки має гнучку систему управління, яка заснована на розгалуженій горизонтальній системі інформаційних комунікацій. Головною рисою мережевої економіки є якісно новий рівень взаємодії мережевих та ієрархічних структур. Ієрархічні структури не спроможні швидко накопичувати та обробляти інформаційні ресурси, тому змінюється структура корпоративної ієрархії, деякі функції та повноваження передаються нижчим економічним структурам.

Досліджено місце мережевих структур в системі форм організації господарської діяльності. Окрему увагу приділено порівняльному аналізу ринку, ієрархії та мережі, виділено критерії вибору оптимальної форми взаємодії за умов раціональної поведінки суб'єкта.

Розглянуто основні форми мережевої взаємодії організацій, якими є стратегічні альянси, ланцюг створення цінності, фокальні мережі та віртуальна організація. Наведену типологію доповнено за рахунок аутсорсингу, який виступає основою формування кластерів як фактора розвитку мережевих структур.

Ключові слова: інформація, інформаційно-мережева економіка, ієрархія, мережа, стратегічні альянси.

JEL Classification: O 31, B 49, F010.

O. S. Kereya

Ph.D. student, senior lecturer

V. N. Karazin Kharkiv National University

atoporkova92@gmail.com

NETWORK AS THE BASIC STRUCTURE OF THE INFORMATION ECONOMY

The article investigates the role of the network structures in the global information economy. The conditions of the formation, the history of development, basic characteristics and main forms of the network interaction between firms are analyzed.

The development of the network structures has been made possible with the increasing role of information in the functioning of modern socio-economic system. Network structures create channels for intensive exchange of the information, goods, services, resources in the open complex systems.

The network is an appropriate structure for the diffusion of information, because it has a flexible management system, which is based on branched horizontal system of the information communications. The main feature of the network economy is a qualitatively new level of the interaction between the network and hierarchical structures. Hierarchical structures are not capable of rapid accumulation and processing of information resources. It is the reason of changing the corporate hierarchy structure: some of the functions and powers are transferred to economic structures at the lower level.

The place of network structures in the system of the organization forms of economic activity are explored. Particular attention is paid to the comparative analysis of the market mechanisms, hierarchy and network economic interaction. The criteria for selecting the optimal form of the interaction in terms of rational behavior are highlighted.

The basic forms of the network organizations such as strategic alliances, the chain of value creation, the focal network and virtual organization are researched in the article. This classification is complemented with outsourcing, which is the basis of the clusters formation as a factor of the network structures development.

Keywords: information, information - network economy, hierarchy, network, strategic alliances.

JEL Classification: O 31, B 49, F010.

А. С. Керя

аспірант, старший преподаватель
Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина
atoporkova92@gmail.com

СЕТЬ КАК БАЗОВАЯ СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Статья посвящена исследованию роли сетевых структур в глобальной информационной экономике: рассмотрены условия становления, история развития, основные характеристики и формы проявления сетевых взаимоотношений между фирмами.

Развитие сетевых структур стало возможным с увеличением роли информации в функционировании современной социально-экономической системы. Сетевая организация формирует каналы, по которым происходит интенсивный обмен информацией, товарами, услугами, ресурсами в открытых сложных системах.

Сеть наилучшим образом подходит для диффузии информации, поскольку имеет гибкую систему управления, которая основана на разветвленной горизонтальной системе информационных коммуникаций. Главной чертой сетевой экономики является качественно новый уровень взаимодействия сетевых и иерархических структур. Иерархические структуры не способны к быстрому накоплению и обработке информационных ресурсов, поэтому меняется структура корпоративной иерархии, некоторые функции и полномочия передаются нижестоящим экономическим структурам.

Исследовано место сетевых структур в системе форм организации хозяйственной деятельности. Особое внимание уделено сравнительному анализу рынка, иерархии и сети, выделены критерии выбора оптимальной формы взаимодействия в условиях рационального поведения субъекта.

Рассмотрены основные формы сетевого взаимодействия организаций как стратегические альянсы, цепь создания ценности, фокальные сети и виртуальная организация. Приведенная классификация дополнена за счет аутсорсинга, который выступает основой формирования кластеров как фактора развития сетевых структур.

Ключевые слова: информация, информационно-сетевая экономика, иерархия, сеть, стратегические альянсы.

JEL Classification: O 31, B 49, F010.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку глобальної економічної системи є перехідним – він об'єднує процеси формування засад постіндустріальної інформаційної та розпаду індустріальної економіки. Вертикально-ієрархічний принцип організації підпорядковується логіці горизонтально-мережевого.

Мережа найкращим чином підходить для дифузії інформації, оскільки має гнучку систему управління, яка заснована на розгалуженій горизонтальній системі інформаційних комунікацій. Її функціонування має особливості та значно відрізняється від інших способів організації діяльності. Тому доцільно дослідити сутність, різновиди прояву мережевих структур та визначити критерії переорієнтації бізнес-середина на горизонтальний тип взаємодії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізу мережевої логіки побудови системи присвячені роботи М. Кастельса (Castells, 2000), Ф. Фукуяма розглядає специфічність інформаційних мереж та типові мережеві структури (Fukuyama F, 1999). А. Олійник вивчає локальність трансакцій в інституціональному просторі за допомогою концепції мережевого капіталізму (Олійник А., 2003), М. Шерешева вивчає причини та форми мережевої взаємодії організації (Шерешева, 2006), А. Гальчинський розглядає сучасну корпорацію як інформаційну мережу, протиріччя між основними принципами індустріалізму та постіндустріалізму (Гальчинський, 2010), праці А. Гриценко присвячені дослідженню взаємодії ієрархічних та мережевих структур, функціонуванню інформаційно-мережевої економіки (Гриценко, 2013), О.В. Горняк вивчає інституційні підходи до аналізу міжфірмової та внутрішньофірмової кооперації (Горняк, 2009).

Вбачається доцільним доповнити критерії вибору суб'єктами форм організації та типологію мережевих форм з їх активним розвитком.

Метою статті є теоретичне вивчення ролі міжфірмових мережевих структур у глобальній інформаційній економіці.

Згідно з метою завданнями є:

- визначити особливості сучасної економіки, що стали основою розвитку мережевого типу взаємодії в кінці ХХ – поч. ХХІ ст.;
- визначити сутність категорій «мережа» через дослідження її особливостей;
- дослідити місце мережевих структур у системі форм організації господарської діяльності;
- визначити умови раціонального вибору суб'єктами мережевої форми організації;
- доповнити типи мережевих структур.

Основні результати дослідження. Початок становлення глобальної мережевої економіки відповідає четвертому етапу інтернаціоналізації економічних відносин (70-ті роки ХХ століття). В основі цього етапу є зміни в науково-технологічній, транспортно-комунікаційній, інформаційній сферах (Гальчинський, 2010).

Передумовою функціонування мережевих структур є розвиток технологій передачі інформації та забезпечення вільного доступу до інформації через систему Інтернет, що є інструментом організації мережевих ланок.

Ієрархічні структури не спроможні швидко накопичувати та обробляти інформаційні ресурси, тому змінюється структура корпоративної ієрархії, деякі функції та повноваження передаються нижчим економічним структурам. Суб'єктами економічних відносин стають горизонтальні корпорації. Таким чином відбувається централізація капіталу та організаційно-функціональна децентралізація – головним суб'єктом економіки стають транснаціональні корпорації з горизонтальним мережевим типом організації та управління (Гальчинський, 2010).

Мережеві альянсні форми організації замінюють централізовані, ієрархічно структуровані ТНК та знаменують перехід від четвертого до п'ятого циклу згідно з теорією хвиль Кондратьєва.

За теорією Р. Коуза, існує два різні механізми організації діяльності, що протиставляються один одному, – ринковий та ієрархічний. Основою вибору між ними є величина трансакційних витрат. Мережа в інституціональній теорії вперше була розглянута Дж. Річардсоном. У нього принциповим критерієм вибору форми організації є потенціальні можливості здійснювати види діяльності для максимізації прибутку.

Річардсон до ієрархічного внутрішньофірмового планування та стихійної ринкової координації додає «гібридну» форму, що заснована на кооперативних взаємодіях фірм. Ця форма представляє собою «складні та взаємопов'язані між собою кластери, групи та альянси, в яких кооперація представлена повно та формалізовано» (Шерешева, 2006). При цьому основою гібридної форми є надання одними агентами іншим зобов'язань та гарантій відносно своєї майбутньої поведінки. Ризикувати та покладатися на непередбачуваний механізм ринкових сил сучасні великі фірми вже не можуть, вони намагаються відійти від даного способу координації та перейти до регулювання відносин з постачальниками та споживачами. Це є передумовою виникнення гібридної форми, яка виникає тоді, коли відносини між економічними суб'єктами стають довготривалими та рутинними. Така мережа підприємств не має суто ієрархічного характеру, але й відрізняється від ринкового принципу (Яременко, 2008).

Мережа є моделлю економічних відносин, що заснована на інституційній близькості. Вона характеризується наступними параметрами: доступність – наявність зв'язків між двома суб'єктами, інтенсивність – кількість зв'язків з іншими суб'єктами, відкритість – доступ до мережі не обмежений; іншими параметрами є ступінь формалізації зв'язків, ступінь латентності – частота використання, стійкість зв'язків (Гриценко, 2013).

Існує й інший підхід, що визначає такі характерні риси мережі: децентралізація, переважно горизонтальна функціональна кооперація учасників; рухливість, мінливість форм та конфігурацій; легкість та швидкість створення і розпаду структур; відкритість мережі для «входу» і «виходу»; загальнодоступність ресурсів (насамперед інформаційних) мережі; рівноправність учасників мережі незалежно від їх ролі, масштабу, ресурсів; антиринковий характер діяльності (Гриценко, 2013).

Слід узагальнити наведені характеристики мережевих структур:

- відсутність локалізованого керівного центру, роль якого вповнює спільна ідея. Умовою функціонування мережі є спільні цінності – учасники мають схожі уявлення про основні проблеми та методи їх вирішення;
- відсутність багаторівневої ієрархічної піраміди управлінського апарату;
- наявність розосередженого управління через процеси особистої взаємодії членів спільноти;

- співучасть в управлінні одночасно всіх її компонентів, які створюють цілісну колективну єдність;
- висока динамічність, вибірковість, нестабільність;
- гнучкість та адаптивні можливості гармонічно суміщаються з координаційними можливостями нових технологій;
- наявність синергізму (торгового, операційного, інвестиційного, управлінського, фінансового (Гриценко, 2013));
- партнери по кооперації узгоджують функції, але не об'єднують їх;
- інтегровані рівні – мережі можуть бути багаторівневими, мати і плоску, і ієрархічну структуру;
- незалежність членів – всі учасники мережі можуть продовжувати незалежне існування та поєднувати вигоди від інтеграції. Цей пункт є умовним через наявність QWERTY-ефекту та інституційних пасток.

Загальними причинами формування суб'єктами мереж є: адаптивність до зміни кон'юнктури, можливість концентрації на унікальних компетенціях та процесах, раціоналізація структури витрат, доступ до інформації, комбінація ресурсів та сумісне використання знань, просування на нові ринки.

В інформаційній економіці фірма має альтернативи поведінки, оскільки традиційні способи організації діяльності – ринок та ієрархія – доповнюються мережевим:

- якщо всі ланки створення вартості концентруються в самій фірмі, то буде обрано ієрархічний спосіб;
- якщо відбувається пошук партнерів та передача частини діяльності на основі контракту – ринкова організація;
- якщо вибір партнерів ґрунтується на основі довіри та взаємності, співробітництво має довготривалий характер – мережева організація (Яременко, 2008).

Вибір оптимальної форми організації може бути здійснено за критеріями, що наведені в таблиці 1.

Із зростанням специфічності активів та частоти трансакцій відбувається перехід від ринкової організації до ієрархічної. Мережа тут являє собою проміжну форму, яка направлена на поєднання гнучкості та мінімізації трансакційних витрат. Якщо витрати розростання ієрархічної системи перевищують витрати ринкових трансакцій, то доцільно оптимізувати величину трансакційних витрат через мережеву форму організації: здійснення трансакцій тільки з надійними учасниками ринку, побудова швидкісних каналів комунікації, скорочення витрат за рахунок спеціалізації та масштабу. У сталій мережі знижується необхідність постійного проведення переговорів, заключення контрактів, пошуку нових постачальників (Яременко, 2008).

Трансакційні витрати, пов'язані з мережевими формами, можна поділити на три групи:

- витрати на створення нової мережі (освоєння ринкової ніші, створення інформаційної мережі, витрати на координацію з іншими акторами для акумулювання коштів);
- витрати на включення в існуючу мережу (первісний пошук партнерів та оцінка їх характеристик, витрати на подолання бар'єрів входу в мережу, витрати на встановлення початкових відносин);
- витрати на функціонування (створення додаткових зв'язків, підтримка, моніторинг існуючих зв'язків, участь в колективних санкціях проти порушників, фінансування клубних благ).

Отже, мережеві форми організації є оптимальними за умов середньої частоти трансакцій, середньої специфічності активів, при цьому витрати на створення, поширення та функціонування мережі мають бути нижчими, ніж витрати на ринкову координацію. Але мережі характерний консерватизм, приєднання до встановлених стандартів мережі – учасники не здійснюють пошук альтернатив поза її межами, тому виключають кращі варіанти. Оскільки альтернативи обмежені індексом сусідства, корисність, що досягається в мережі, менша за потенційну корисність суб'єкта при можливостях ринку. «Мережева структура схильна до розширення, якщо граничний дохід суб'єкта від економії трансакційних витрат перевищує втрату корисності через скорочення доступних альтернатив, а умовою рівноваги мережевої структури є рівність граничних вигід трансакційного характеру і граничних втрат корисності» (Яременко, 2008).

Слід зауважити, що поділ ієрархії та мережі на незалежні структури є формальним, адже вони передбачають та виключають одна одну та не можуть існувати поодинокі.

Таблиця 1

Критерії вибору форми організації

	Ринок	Ієрархія	Мережа
Частота трансакцій	Низька	Висока	Середня
Специфічність активів	Низька	Високоспецифічні ідіосинкратичні активи, які за умови альтернативного використання втрачають цінність	Середня
Механізм координації діяльності	Цінова конкуренція	Інтеграція діяльності	Взаємна кооперація
	Ціновий регулятор	Мінімізація трансакційних витрат, алокація ресурсів на основі авторитету	Поєднання гнучкості та мінімізації трансакційних витрат
Трансакційні витрати	Витрати трансакційного процесу на ринку	Трансакційні витрати координації внутрішньофірмової діяльності	Трансакційні витрати, пов'язані з мережевими формами, представляють баланс між витратами трансакційного процесу на ринку та витратами координації внутрішньофірмової діяльності
Спосіб координації діяльності	Конкуренція контракт	Примус авторитаризм	Конвергенція довіра
Спосіб відбору учасників	Ефективність, рівні права та позиції	Власна ефективність фірми, учасники мають ранги в структурі організації, контроль Підпорядкування	Загальна мета, рівні права та позиції Самоорганізація
Ступінь формалізації	Неформалізовані, ведення переговорів	Дуже формалізовані	Частково формалізовані
Тривалість відносин	Разові	Довготривалі	Середньотривалі
Погрози	Висока ймовірність опортуністичної поведінки	Неефективність	Конфлікт цілей
Делегування правомочностей	Незалежність	Залежність	Взаємозалежність

Складено автором за джерелами: (Шерешева, 2006; Горняк, 2006, 2007, 2009; Яременко, 2008)

Гнучкість та варіативність, притаманні мережевим структурам, дозволяють виділити такі її типи:

- внутрішні – вільне об'єднання активів та бізнес-одиниць в рамках однієї компанії, яке підкорюється дії ринкових сил;
- стабільні – учасники групуються навколо однієї крупної фірми, характерні довготривалі відносини з зовнішніми постачальниками;
- динамічні тимчасові об'єднання, але кожна одиниця може бути незалежною та співпрацювати в рамках різних проектів.

Основними формами мережевої взаємодії організацій є стратегічні альянси, ланцюг створення цінності, фокальні мережі та віртуальна організація.

Для стратегічного альянсу характерний високий рівень стабільності, існує учасник, який забезпечує координацію. Відмінною ознакою є співробітництво конкурентів, які діють на одному етапі ланки створення вартості та об'єднання ресурсів для вирішення спільних стратегічних задач.

До середини 90-х років налічувалося більше 10000 міжнародних стратегічних альянсів (МСЛ). Більше чверті з них було пов'язане з мікроелектронікою, обчислюваною технікою, автоматизацією промислового виробництва й технологіями телекомунікацій. Стратегічні альянси стають важливим інструментом науково-технічної політики високотехнологічних компаній, оскільки це один з найбільш швидких і дешевих шляхів реалізації глобальної стратегії компанії, дозволяють включатися в глобальну діяльність навіть малим і середнім фірмам. Вони дають можливість поєднати ресурси без фінансового злиття. Важливою перевагою є створення «хабів» – вузлів, які використовуються всією мережею альянсу, але до формування альянсу належали окремим компаніям.

Ланцюг створення цінності – довготривале співробітництво партнерів, які мають однакові права та розташовуються впродовж ланки створення цінності та обслуговують специфічні

ринки. Наприклад, з метою вдосконалення логістичних процесів крупні роздрібні мережі співпрацюють з крупними виробниками споживчих товарів (Шерешева, 2006).

Фокальна мережа – динамічна мережа, яка згуповує учасників коло однієї домінуючої центральної одиниці – координатора діяльності зі створення цінності ієрархічними методами. В цій формі існує конкуренція між партнерами, які ведуть боротьбу за участь у проектах. Центральна компанія з пулу партнерів обирає найкращі компетенції та ініціює створення унікальних ланцюгів для виконання специфічних завдань.

Віртуальна організація – характерною рисою є наявність динамічного пулу компаній, який дозволяє учасникам об'єднувати ресурси для реалізації проектів (Шерешева, 2006).

Представлену типологію слід доповнити за рахунок аутсорсингу як мережевого типу взаємодії організацій. Аутсорсинг характеризується передачею неосновних видів діяльності іншим організаціям на основі договору, виступає основою формування кластерів як фактора розвитку мережевих структур (Лебедева, 2009). У найвищій граничній формі компанії, які перейшли на повний виробничий аутсорсинг, залишає тільки функцію вибору продукту. Серед переваг аутсорсингу є можливість зосередитися на основному бізнесі за допомогою доручення зовнішньому виконавцеві операційних функцій; перерозподіл ресурсів організації, раніше задіяних у другорядних функціях і напрямках; зниження витрат; доступ до технологій і рішень вищого рівня, яких немає у організації; можливість використання спеціалізованими функціями, для виконання яких організація не має фахівців або ресурсів (Гриценко, 2013).

Серед видів аутсорсингу активно розвивається офшорний аутсорсинг (розробка програмного забезпечення на замовлення, винесення другорядних служб підтримки інфраструктури, винесення некритичних для бізнесу процесів). Основними формами функціонування ІТ-аутсорсингу є:

- «dedicated team» – робота спеціальної робочої групи розробників з проектним менеджментом з боку замовника;
- «time and material» – контракт, що передбачає оплату за точну кількість наданого часу і ресурсів;
- «fixed budget» – контракт, з фіксованою вартістю проекту.

Україна посідає лідируючі позиції в Європі в галузі ІТ-аутсорсингу. За даними ІТ Outsourcing News, обсяг експорту українського програмного забезпечення в 2015 році оцінюється у 2,5 млрд доларів, при цьому 80 % послуг надаються клієнтам із США. Також у списку кращих аутсорсингових компаній в світі присутні чотири українські («Україна заняла первое место в Европе в отрасли IT-аутсорсинга», 2016).

При цьому ІТ-аутсорсинг функціонує в формі «dedicated team». Така форма є найменш прибутковою, «сировинною» – попит формується тільки на послуги розробників («робочі руки»), повноцінні рішення та менеджмент українські компанії в такому випадку не пропонують. Крім того, існують негативні тенденції розвитку цієї галузі у зв'язку зі зниженням валової маржи та втрати цінової переваги в порівнянні з конкурентами (Індія).

Виходом із ситуації, що склалася, є перехід до моделі аутсорсингу «time and material» на шляху до переорієнтації компаній на надавачів високовартісних технічних послуг. Світовий досвід засвідчує, що в іноземних компаніях також відбувається перехід до цієї форми, але з «fixed budget».

Висновки. Розвиток мережевих структур став можливим зі збільшенням ролі інформації в функціонуванні сучасної соціально-економічної системи. Мережева організація формує канали, за якими відбувається інтенсивний обмін інформацією, товарами, послугами, ресурсами у відкритих складних системах. Головною рисою мережевої економіки є якісно новий рівень взаємодії мережевих та ієрархічних структур як на регіонально-цивілізаційному, так і на глобально-надцивілізаційному рівнях (Гриценко, 2013). Роль мереж за останні десятиріччя помітно зросла, однак мережевий принцип не замінив повністю ієрархічний.

За мережевим принципом фірми будують як свої внутрішні, так і зовнішні зв'язки. Становленню мереж сприяла діяльність ТНК, які є основою формування виробничих мереж, об'єднуючись у формі альянсів у транснаціональні мегамережі. На сучасному етапі мережа актуалізується та набуває основоположне значення, а ієрархія відходить в основу.

Глобальна інформаційно-мережева економіка несе й погрози – гнучкість, відсутність чіткої направленості розвитку мережевих форм, хаотизація, які можуть привести до процесів соціальної ентропії.

В інформаційній економіці відбувається доповнення традиційних форм організації діяльності мережевими. Особливу увагу в роботі приділено порівняльному аналізу ринку, ієрархії та мережі, виділено критерії вибору оптимальної форми взаємодії за умов раціональної поведінки суб'єкта. Перехід до мережевої форми організації є оптимальним за умов середньої частоти трансакцій, середньої специфічності активів, при цьому витрати на створення, поширення та функціонування мережі мають бути нижчими, ніж витрати на ринкову координацію.

Особливу увагу в статті приділено дослідженню форм мережевих відносин між організаціями, доповнено класифікацію існуючих за рахунок аутсорсингу як мережевої форми організації, властивої інформаційній економіці. В роботі розглянуто поточну ситуацію та перспективи розвитку цієї галузі. Зараз в Україні реалізується найпростіша форма реалізації ІТ-аутсорсингу, яка обмежує розвиток українських компаній у сфері високих технологій. Перехід до моделі «time and material» є оптимальним виходом із ситуації, що склалася.

Теорія інформаційно-мережевої економіки не є завершеною, є ряд дискусійних питань щодо її функціонування, такі, як визначення специфіки формування ціни, вартості, капіталу, забезпечення форм стабільності економіки. Ці аспекти мають стати предметом подальшого аналізу.

Література

1. Castells M. The Rise of the Network Society. Second edition, 2000 [Electronic resource]. Accessed mode: http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781444310146_sample_415190.pdf
2. Fukuyama Francis The Great Disruption: Human Nature and the Reconstitution of Social Order, 1999. [Electronic resource]. Accessed mode: <http://spot.colorado.edu/~mcguire/disruption.htm>
3. Олейник А. Модель сетевого капитализма / А.Олейник // Вопросы экономики. –2003. – № 8.–С.137 - 142.
4. Шерешева М.Ю. Межфирменные сети. / М.Ю. Шерешева. – М. : Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2006. – 320 с.
5. Гальчинський А.С. Економічна методологія. Логіка оновлення : курс лекцій / А.С. Гальчинський. – Київ : АДЕФ-Україна, 2010. – 571 с.
6. Гриценко А.А. Иерархия и сети в институциональной архитектонике экономических систем : монография/ Т.И. Артёмова, А.А. Гриценко, Т.А. Кричевская [и др.] / под ред. чл.-корр. НАН Украины А.А. Гриценко; НАН Украины, Ин-т экон. и прогнозирова. – К., 2013. – 580 с.
7. Яременко В. Г. Рациональний вибір в мережевих структурах в контексті механізмів соціально-економічного розвитку / В.Г. Яременко // Економічна теорія. – 2008. –№ 1. – С. 41-54
8. Горняк О. В. Эволюция взаимодействий рыночных и иерархических структур / О.В. Горняк, Л.Х. Доленко // Економічна теорія. – 2006. –№ 2. – С. 37-53
9. Горняк О. В. Институциональные подходы к анализу межфирменной и внутрифирменной кооперации / О.В. Горняк, Л.Х. Доленко // Економічна теорія. – 2007. –№ 1. – С. 47-64.
10. Горняк О. В. Развитие теоретических подходов к анализу взаимосвязей рыночных структур, конкуренции и концентрации / О.В. Горняк, В.В. Филипович // Економічна теорія. – 2009. –№ 1. – С. 67-80.
11. Лебедева В.К. Аутсорсинг в контексті мережевої економіки / В.К. Лебедева // Економічна теорія. – 2009. –№ 3. – С. 19-27.
12. Украина заняла первое место в Европе в отрасли IT-аутсорсинга. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://economics.unian.net/other/1296120-ukraina-zanyala-pervoe-mesto-v-evrope-v-otrasli-it-outsorsinga.html>

References:

1. Castells, M. (2000). The Rise of the Network Society. Retrieved from http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781444310146_sample_415190.pdf
2. Fukuyama, F. (1999). The Great Disruption: Human Nature and the Reconstitution of Social Order. Retrieved from <http://spot.colorado.edu/~mcguire/disruption.html>
3. Olejnik, A. (2003). The Model of network capitalism. Voprosy ekonomiki (The Questions of the Economics), 8, 137 – 142 (in Rus.)
4. Sheresheva, M. (2006). The intercompany network. Moscow: TEIS (in Rus.)
5. Hal'chyn's'kyu, A. The economic methodology. Logic Update. Kyiv: ADEF - Ukraine (in Ukr.)
6. Gricenko, A.A Artjomova, T.I. & Richevskaja, T.A. (2013). The hierarchy and network in the institutional architectonics of the economic systems. Kyiv: Ruta (in Ukr.)
7. Yaremenko, V. H. (2008). The rational choice in network structures in the context of the mechanisms of social and economic development. Ekonomichna teoriya (Economic Theory), 1, 41-54 (in Ukr.)
8. Hornyak, O. V., & Dolenko, L. K. (2006) Evolution of the interaction between market and hierarhic structures. Ekonomichna teoriya (Economic Theory), 2, 37-53 (in Ukr.)
9. Hornyak, O. V., & Dolenko L. K. (2007). Institutional approaches to the analysis of inter-and intra-firm cooperation. Ekonomichna teoriya (Economic Theory), 1, 47-64 (in Ukr.)
10. Hornyak, O. V., & Fylypovych, V. V. (2009). Theoretical approach to markets, competition and concentration interaction analysis developments. Ekonomichna teoriya (Economic Theory), 1, 67-80 (in Ukr.)
11. Lebedeva, V.K. (2009). Outsourcing in the context of network economy. Ekonomichna teoriya (Economic Theory), 3, 19-27 (in Ukr.)
12. Ukraine ranked first in Europe in the sector of IT-outsourcing. (2016). Retrieved from <http://economics.unian.net/other/1296120-ukraina-zanyala-pervoe-mesto-v-evrope-v-otrasli-it-outsorsinga.html>

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

УДК 336.71

В. В. Глущенко

доктор економічних наук, професор
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

Д. М. Соловійов

студент
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

СУЧАСНА БАНКІВСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ І ГОЛОВНІ ПРОБЛЕМИ ЇЇ РОЗВИТКУ

У статті висвітлено сучасний стан банківської системи України, яка є важливим чинником стабільності і розвитку економічного життя країни. Розкриваються фундаментальні причини банківської кризи, головні проблеми розвитку банківського сектору та економіки країни в цілому. Системна банківська криза є результатом переплетення трьох груп проблем: багаторічних структурних та інституційних диспропорцій економіки України; системних проблем банківської системи; різкого загострення проблем банківської системи у 2014 році під впливом форс-мажорних зовнішньополітичних чинників та шоків з боку неправильних дій монетарного регулятора. У статті визначені макроекономічні пріоритети розвитку української економіки, які сприятимуть виходу банківської системи з кризового становища, а також ефективному її функціонуванню та розвитку. Запропонована система стратегічних і тактичних дій щодо виходу із кризи, розвитку банківського сектору, а також досягнення макроекономічних пріоритетів країни. Ключовими завданнями економічної політики повинні стати: кардинальне підвищення якості державного управління на рівні найвищих посад в Уряді, Національному банку та в інших інститутах влади; розроблення пакету стратегій і програм, які сформулюють ефективну промислову політику України; продовження мораторію на приватизацію земель сільськогосподарського призначення до виходу із кризи і зростання добробуту населення для забезпечення можливості повноцінної участі суспільства у майбутній приватизації. Першочерговими кроками для зниження системних ризиків повинні бути: термінове призначення високопрофесійного та незалежного складу Ради НБУ і вдосконалення юридичного механізму її впливу на Правління НБУ; проведення реформи Національного банку щодо монетарного і валютного регулювання, яка повинна базуватися на переході від домінування операцій постійного доступу до дискреційної монетарної політики. За цих умов стане можливим перехід до режиму гнучкого інфляційного таргетування, що передбачає оптимальний компроміс між забезпеченням цінової стабільності і стимулювання економічного зростання.

Ключові слова: банківська система, банківська криза, високотехнологічна продукція.

JEL Classification: G 21, E 31, E 52, E 58.

V. V. Hlushchenko

D. Sc. (Economics), Full Professor
V. N. Karazin National University
ec-science@karazin.ua

D. M. Solovjov

student
V. N. Karazin National University
ec-science@karazin.ua

MODERN BANKING SYSTEM OF UKRAINE AND MAIN PROBLEMS OF ITS DEVELOPMENT

Current state of banking system being the important factor for stability and development of economic life of the country is elucidated in the article. The fundamental causes of the banking crisis as well as the main problems of banking sector and economic development of the whole country are revealed in it. It can be noted that systemic

banking crisis is the result of interlacing of three groups of problems: the longstanding structural and institutional disproportions in the economy of Ukraine; systemic problems of banking system; abrupt aggravation of problems in banking system in 2014 under the influence of force-majeure factors in foreign policy and shocks caused by wrong actions of monetary regulator. Macroeconomic priorities for development of Ukrainian economy, intensive development of high-technology industry, science, technical and technological innovations being the main one of these priorities, as well as their implementation into industry and delivery for internal and external markets are presented in the article. The system of strategic and tactic actions for getting out of the crisis, as well as for developing of the banking sector and achieving macroeconomic priorities is also proposed in the article. The crucial tasks of economic policy should be as follows: cardinal improvement of the quality of public administration at the level of top-management officials in the government, National Bank and other institutions of authority; development of packaged strategies and programs for the formation of effective industrial policy of Ukraine; prolongation of moratorium on agricultural lands privatization until the end of the crisis and prosperity growth of the population for enabling full-fledged participation of society in the future privatization. The first-priority steps to reduce systemic risks should be as follows: urgent appointment of high-professional and independent staff to the Board of Ukrainian National Bank and the improvement of juridical mechanisms of its influence on the Ukrainian National Bank management; performance of the reform of the National Bank concerning monetary and currency regulation that should be based on transition from dominance of constant-access operations to discretionary monetary policy. Under such conditions it will be possible to provide transition to flexible inflation targeting regime being the optimal compromise ensuring price stability and stimulating economic growth.

Keywords: banking system, banking crisis, high-technology production.

JEL Classification: G 21, E 31, E 52, E 58.

В. В. Глущенко

доктор экономических наук, профессор

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

ec-science@karazin.ua

Д. М. Соловьёв

студент

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

ec-science@karazin.ua

СОВРЕМЕННАЯ БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА УКРАИНЫ И ГЛАВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ

В статье освещено современное состояние банковской системы Украины, которая является важным фактором стабильности и развития экономической жизни страны. Раскрываются фундаментальные причины банковского кризиса, главные проблемы развития банковского сектора и экономики страны в целом. Так, можно отметить, что системный банковский кризис является результатом переплетения трёх групп проблем: многолетних структурных и институциональных диспропорций в экономике Украины; системных проблем банковской системы; резкого обострения проблем банковской системы в 2014 году под влиянием форс-мажорных внешнеполитических факторов и шоков со стороны неправильных действий монетарного регулятора. В статье определены макроэкономические приоритеты развития украинской экономики, главный из которых – интенсивное развитие высокотехнологичной промышленности, науки, технических и технологических разработок, их внедрение в производство и вывод на внутренние и внешние рынки. Предложена система стратегических и тактических действий по выходу из кризиса, развития банковского сектора, а также достижения макроэкономических приоритетов развития. Ключевыми задачами экономической политики должны стать: кардинальное повышение качества государственного управления на уровне самых высоких должностей в правительстве, Национальном банке и в других институтах власти; разработка пакета стратегий и программ, которые сформируют эффективную промышленную политику Украины; продление моратория на приватизацию земель сельскохозяйственного назначения до выхода из кризиса и роста благосостояния населения для обеспечения возможности полноценного участия общества в будущей приватизации. Первоочередными шагами для снижения системных рисков должны быть: срочное назначение высокопрофессионального и независимого состава Совета НБУ и совершенствование юридического механизма его воздействия на Правление НБУ; проведение реформы Национального банка по поводу монетарного и валютного регулирования, которая должна базироваться на переходе от доминирования операций постоянного доступа к дискреционной монетарной политике. В этих условиях станет возможным переход к режиму гибкого инфляционного таргетирования, что предполагает оптимальный компромисс между обеспечением ценовой стабильности и стимулирования экономического роста.

Ключевые слова: банковская система, банковский кризис, высокотехнологическая продукция.

JEL Classification: G 21, E 31, E 52, E 58.

Постановка проблеми. Банківська система – система «кровообігу» будь-якої національної економіки. Тому її ефективне функціонування є важливим чинником стабільності і розвитку економічного життя країни. Системна банківська криза, що спостерігається зараз в Україні, є одним з головних джерел нестабільності і гальмування розвитку економіки, зростання безробіття, поглиблення бідності та загострення соціально-політичних ризиків. В умовах зовнішньої воєнної агресії такий стан може мати критичні наслідки для держави. Тому важливим практичним завданням є побудова глибокого аналітичного і методологічного фундаменту, що враховує специфіку системної кризи, яка відбувається в Україні і несе в собі значну загрозу не тільки для банківської системи, а і для економіки та суспільства в цілому.

Системна банківська криза, що розпочалась 2014 року і триває сьогодні, є результатом переплетення трьох груп проблем:

- багаторічних структурних та інституційних диспропорцій економіки України, що створюють постійні ризики загострення фінансових і валютних криз;
- системних проблем банківської системи, які в латентному стані існували більше десяти років;
- різкого загострення проблем банківської системи у 2014 році під впливом форс-мажорних зовнішньополітичних чинників та шоків з боку неправильних дій монетарного регулятора – Національного банку України, – які привели до трикратної девальвації гривні і перетворення банківської кризи у системну.

Проблема ефективного функціонування та розвитку банківської системи, якій присвячена ця стаття, є одним з ключів до економічної стабільності України. Від її вирішення залежить стабільність валютного курсу національної валюти, рівень інфляції, рівень безробіття, економічне зростання, надійність банківських установ, дієвість платіжно-розрахункового механізму, активізація ринкової кон'юнктури, а також стан платіжного балансу, який визначає ефективність функціонування економіки країни в цілому. Для вирішення поставленої проблеми необхідні скоординовані спільні дії Уряду, Національного банку, інших державних структур і всіх громадян України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Початок вирішення проблеми банківської кризи був частково покладений в Комплексній програмі розвитку фінансового сектору України до 2020 року (Комплексна програма розвитку фінансового сектору України до 2020 року, 2015), що існує і реалізується Національним банком. Але, поруч з певними позитивними моментами, ця програма містить суттєві недоліки та протиріччя. Тому був розроблений проект Стратегії розвитку банківської системи України 2016–2020 (Стратегія розвитку банківської системи України 2016–2020 «Синергія розвитку банків та індустріалізації економіки», 2016), побудований на глибокому аналітичному й методологічному фундаменті. Також дослідженню проблем банківської системи присвячені праці українських та зарубіжних учених: В. Міщенко (Міщенко, 2016), С. Науменкова (Науменкова, 2016), Ч. Каломіріс (Calomiris, 1995), Ж. Тіроль (Tirole, 2006), Дж. Айзенман (Aizenman, 2015), Р. Ла Порта (La Porta, 1999), Л. Лаівен (Laeven, 2001), Л. Кломп (Klomp, 2014).

Мета статті. На основі розкриття фундаментальних проблем розвитку банківського сектору та економіки країни в цілому запропонувати систему стратегічних і тактичних дій щодо виходу із кризового становища і розвитку банківської системи України.

Основні результати дослідження. Системним джерелом банківських криз є глибокі структурні диспропорції економіки України, які сформовані протягом десятиріч внаслідок дії руйнівних процесів, що за зворотними зв'язками підсилюють один одного й утворюють порочне коло. До цих диспропорцій можна віднести:

- деструктивну модель сировинної відкритої економіки, яка характеризується концентрацією економічної активності на експорті сировини і товарів з низькою доданою вартістю та імпортом споживчих товарів з високою доданою вартістю. Така модель породжує періодичні кризи платіжного балансу, пов'язані з глобальними циклами цін на сировину;
- консервацію кланово-олігархічного устрою, що призводить до монополізації або олігополізації ринків й активів. Це породжує низький рівень розвитку малого та середнього бізнесу (далі МСБ) і системну корупцію на рівні управління державою;
- перетворення державних органів в неефективного та корумпованого менеджера, що призводить до деіндустріалізації та закріплення моделі сировинної економіки;

– перманентні проблеми з правами власності. Як наслідок, відсутність довгострокових інвестицій на внутрішньому ринку, перманентна робота через офшори та виведення капіталу, гальмування розвитку промисловості та високих технологій, закріплення сировинної моделі і періодичні валютні та фінансово-економічні кризи (Стратегія розвитку банківської системи України 2016–2020 «Синергія розвитку банків та індустріалізації економіки», 2016).

Внаслідок того, що вітчизняна економіка розвивається за моделлю сировинного приросту глобальної економіки, банківський сектор має глибинні системні проблеми, які відображують структурні диспропорції, зазначені вище. Якщо економічна і монетарна влада не має ефективних стратегій реагування на ці виклики і допускає помилки, то заходи регуляторів стають додатковими шоками для банківської системи, як це відбулось протягом останніх років, і в країні розвивається фінансово-економічна, валютна та банківська кризи.

До системних проблем української банківської системи слід віднести:

- системний дефіцит довгострокових ресурсів (або ресурсів, залучених на термін 5-10 років). Це позбавляє банківську систему властивостей інвестиційного кредитора, який може стабільно фінансувати ефективні проекти з довгим операційним циклом реального сектору економіки та, відповідно, мати стабільні прибутки на довгостроковій основі;
- невиконання банківською системою функції головного кредитора для стратегічної структурної перебудови економіки, імпортозаміщення, розвитку потужної високотехнологічної промисловості, МСБ;
- диспропорції банківських балансів за строками визрівання пасивів і активів (*maturity mismatch*);
- диспропорції банківських балансів за валютами (*currency mismatch*);
- прихід банків з іноземним капіталом в Україну після 2005 року не послабив системні проблеми банківського сектору й економіки в цілому;
- протягом останніх років зазначені системні проблеми не виправлені, а тільки загострилися.

Системна банківська криза, яка розпочалася 2014 року і триває сьогодні, стала проявом неефективної політики НБУ за останні роки та втрачених десятиріч для структурної перебудови і високотехнологічного промислового розвитку вітчизняної економіки.

Розглянемо тенденції глобальної економіки та світові тренди монетарного і банківського регулювання. За оцінками МВФ, стриманий попит та звужені перспективи розвитку світової економіки обумовлюють високу вірогідність несприятливих коливань цін на традиційні експортні товари України, їх зростання останнім часом є нестійким. Такі тенденції уповільнюють приплив іноземної валюти в країну, а отже, ускладнюють умови для стабілізації гривневого курсу. За цих умов ще більше актуалізується створення системних стимулів для розвитку експорту, зокрема виробників високотехнологічної продукції, та підтримки кредитування реального сектору, імпортозаміщення, МСБ. Звуження зовнішнього попиту на вітчизняний експорт прискорили падіння промислового виробництва. Його обсяг за 2014–2015 рр. скоротився на 21,8% (МВФ, 2016). Найбільше постраждали експортоорієнтовані галузі та ті, що розташовані в зоні бойових дій. Проте імпорт товарів також зменшився, зокрема внаслідок падіння світових цін на паливно-енергетичні ресурси. Торговельний баланс вже з квітня 2014 року знаходився в зоні рівноваги, тобто фундаментальних причин для трикратної девальвації гривні 2014–2015 рр. не було. Одним з суттєвих факторів різкого падіння курсу гривні були помилки монетарного, валютного і банківського регулювання НБУ. У розвинених країнах внаслідок необхідності подолання глобальної фінансово-економічної кризи відбувається фундаментальна зміна філософії центрального банкінгу, яку називають «ною ерою» монетарної політики. Її сутність в інтенсивному проведенні продуктивної грошової емісії (тобто емісії, яка використовується реальним сектором виробництва товарів) і переорієнтації емісійних каналів на стимулювання кредитування реального сектору, зокрема високих технологій, МСБ (Стратегія розвитку банківської системи України 2016–2020 «Синергія розвитку банків та індустріалізації економіки», 2016).

З огляду на звуження зовнішнього попиту на вітчизняний експорт і необхідність подолання глобальної фінансово-економічної кризи можна стверджувати, що зараз посилюється потреба переорієнтації монетарної політики з непродуктивної емісії, розкручування фінансових «бульбашок» з депозитними сертифікатами НБУ і «ручного» неефективного управління у валютній сфері на створення системних стимулів для розвитку експорту, зокрема виробників

високотехнологічної продукції, підтримки кредитування реального сектору, імпортозаміщення, МСБ.

Розглянемо причини загострення макроекономічної кризи в Україні протягом 2014–2015 років. Економіка України та, зокрема, банківська система протягом останніх років знаходиться під впливом значних шоків, що перманентно діють з трьох джерел: зовнішнього воєнно-політичного; внутрішнього структурно-економічного; а також шоків з боку макрорегулювання. Проаналізуємо розвиток інфляційних процесів (рис. 1). З травня 2012 до жовтня 2013 року річний плинний рівень інфляції коливався у межах від «мінус» 1,2% до 0%, тобто мала місце дефляція. 2014 року економіка України увійшла в стан стагфляційної кризи, яка у 2015 році набула небезпечного загострення: у квітні галопуюча інфляція сягнула 60,9% у річному вимірі (НБУ, 2016), а падіння ВВП у I кварталі – 17% (рис. 2). Девальваційний шок у лютому 2015 року до 30,01 грн/дол. на офіційному та до 40 грн/дол. на тіньовому ринках (НБУ, 2016) спровокував системну банківську кризу та розкручування девальваційно-інфляційної спіралі, що призвело до розвитку галопуючої інфляції.

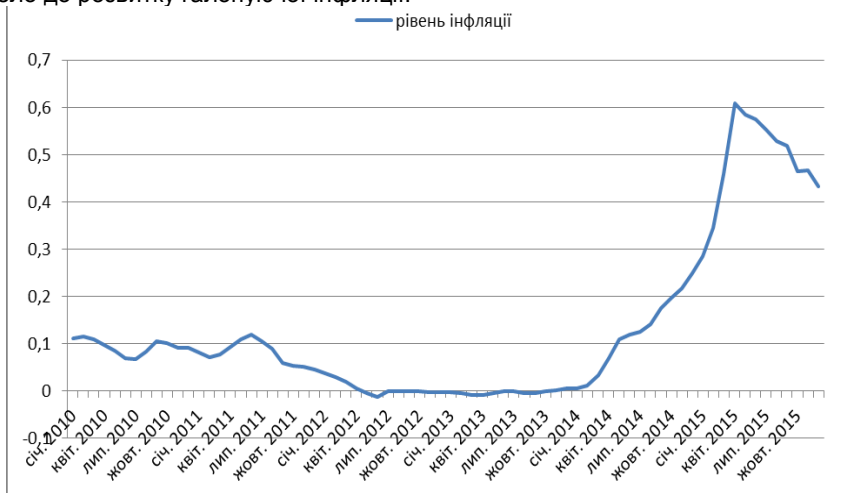


Рис. 1 – Річні плинні темпи інфляції у 2010–2015 роках, до відповідного міс. поперед. року, %
Джерело: дані НБУ, авторська розробка

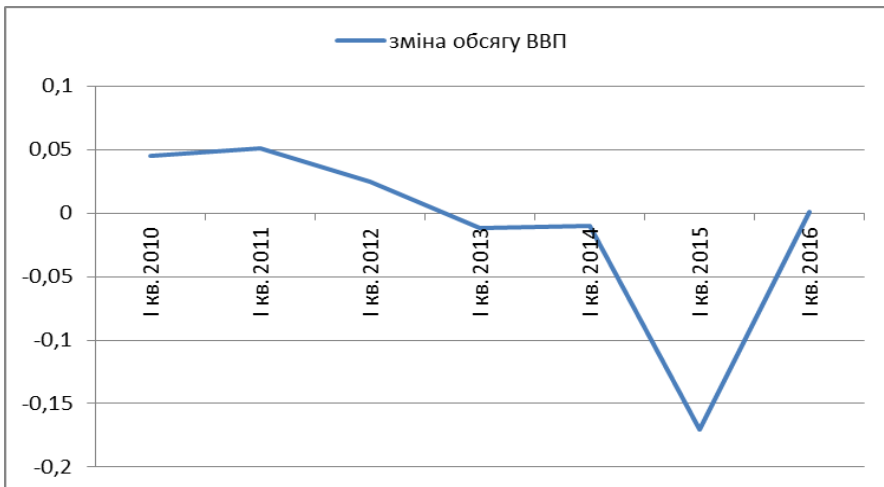


Рис. 2 – Зміна обсягу валового внутрішнього продукту у 2010–2016 роках, квартал до відповідного кварталу поперед. року, %
Джерело: дані Державної служби статистики України, авторська розробка

Структура відкритої сировинної економіки, якою є Україна, визначає те, що ціновим якорем є валютний курс. Інфляція є похідною від девальвації національної валюти, а також адміністративного підвищення цін. Головними причинами інфляції з 2014 року стали:

- зростання цін імпортованих товарів, виражених у національній валюті, внаслідок девальвації гривні, та передача цих ефектів на всі ціни товарів і послуг (pass-through effect);
- адміністративне підвищення цін і тарифів на житлово-комунальні послуги.

Як наслідок усіх зазначених причин, відбувся колапс кредитування реального сектору економіки, який став додатковим фактором гальмування ВВП. Також слід зазначити, що зростання цін не є інфляцією попиту, а являє собою інфляцію витрат внаслідок девальвації національної валюти і зростання цін на імпорт. Така інфляція не може бути подолана методами стримування попиту. Навпаки, треба стимулювати економіку через продуктивну емісію, яка через кредитні канали повинна потрапляти до реального сектору, підтримувати розвиток експортоорієнтованих виробництв з високою доданою вартістю і створювати стимули для заведення в країну валютної виручки експортерів, а також сприяти насиченню внутрішнього ринку товарами вітчизняного виробництва. Стимулювати виробництво, імпортозаміщення, насичення внутрішнього ринку вітчизняними товарами, зростання зайнятості і заробітних плат. З огляду на визначені причини інфляції, головними інструментами боротьби з нею повинні бути:

- стабілізація валютного курсу через реформу монетарного, валютного і банківського регулювання, спрямованого на підтримку розвитку реального сектору економіки, зокрема експортоорієнтованих виробництв з високою доданою вартістю, а також інтенсивний розвиток імпортозаміщення і насичення внутрішнього ринку товарами вітчизняного виробництва;
- мораторій на адміністративне підвищення цін і тарифів.

Продіагностуємо проблеми політики НБУ щодо монетарного і валютного регулювання. Головна проблема монетарного і валютного регулювання полягає в порушенні фундаментальних принципів виконання Національним банком своєї конституційної функції – забезпечення стабільності національної грошової одиниці і стабільності рівня інфляції. Для економіки України, яка є малою економікою, що розвивається за моделлю «експорт сировини і товарів з низькою доданою вартістю – імпорт споживчих товарів з високою доданою вартістю», якорем для стабільності цін, як було зазначено вище, є стабільність валютного курсу. Тому офіційні заяви НБУ, а також його дії, що ігнорували цю головну залежність, призвели до глибокої валютної кризи і галопуючої інфляції. 07.02.2014 НБУ відмовився від фіксованого валютного курсу. При відмові від фіксованого курсу основним емісійним каналом стають операції рефінансування і мобілізації коштів, що передбачає реформу операційної системи монетарної політики, у якій процентна політика стає найважливішим елементом регулювання, спрямованим на оптимальний рівень ліквідності в банківській системі. Це мало стати запорукою валютної стабільності в умовах ринкового курсоутворення. На жаль, такої реформи Національним банком не проведено і до сьогодні. Управління ліквідністю відбувається без орієнтирів на її оптимальний рівень. Тому на сьогодні маємо такі фундаментальні протиріччя у валютній сфері:

- НБУ офіційно задекларував режим гнучкого валютного курсу, проте одночасно з цим відсутній повноцінний міжбанківський ринок і ринкове курсоутворення внаслідок жорстких валютних обмежень, які є навіть жорсткішими, ніж були в умовах фіксованого курсу. Внаслідок цього у порівнянні з початком 2014 року ринок стиснувся у 6-7 разів, а основний масив валютних операцій суб'єкти національної економіки здійснюють на чорному ринку і за межами країни;
- навіть в умовах профіциту платіжного балансу або його стану, близькому до рівноваги, суспільство, банківська система та бізнес живуть у ситуації валютної нестабільності, негативних курсових очікувань, недовіри до Національного банку і національної валюти (Стратегія розвитку банківської системи України 2016–2020 «Синергія розвитку банків та індустріалізації економіки», 2016).

Стосовно проблем процентної політики слід зазначити, що з 19.08.2014 по 05.02.2015 ставка за кредитами овернайт була найменшою з-поміж усіх ставок рефінансування, а у грудні стала нижчою, ніж ставка овернайт міжбанківського ринку (НБУ, 2016). Така процентна політика, яка суперечить принципам оптимального управління ліквідністю, створила суттєві проблеми для валютного ринку і спровокувала різку девальвацію національної грошової

одиноці. Ще однією важливою проблемою процентної політики НБУ є надвисокі ставки за депозитними сертифікатами НБУ, які перешкоджають кредитуванню економіки і поглиблюють диспропорції міжбанківського ринку. Тому слід зазначити, що головною проблемою монетарної політики є не надмірна кількість грошей, а неправильне управління процесом грошової емісії, тобто хибний вибір її каналів, інструментів та кількісних параметрів регулювання. Сутність проблеми полягає в тому, що емісія грошей, яка використовується реальним сектором, є недостатньою, а та емісія, що використовується для розкручування «фінансових бульбашок», – надмірною. З одного боку, необґрунтована експансія операцій надкороткострокового рефінансування овернайт вела до зростання спекулятивних валютних операцій і тиску на курс гривні, а з іншого – безпрецедентні обороти операцій з депозитними сертифікатами НБУ за високими ставками створюють «фінансову бульбашку» з виплатою процентів за рахунок додаткової емісії. Це призвело до розкручування непродуктивної спіралі профіциту банківської ліквідності, поглиблення фрагментації міжбанківського ринку і блокування процесів кредитування, що перешкоджає розвитку банківської системи, економіки в цілому і виходу з фінансово-економічної кризи.

Системні проблеми банківської системи, економіки України і суспільства в цілому значною мірою обумовлені протиріччям між надзвичайно потужними важелями, сконцентрованими в руках керівника Національного банку, які миттєво та масштабно впливають на рівень життя кожного громадянина й умови бізнесу (через валютний курс, ціни, надійність депозитів та вартість кредитів). Суспільна ціна помилок такої офіційної особи (яка не є обраною всенародно або на засадах відкритого конкурсу) є настільки високою, що становить найбільш системні ризики і для економіки, і для кожної української родини. Тому для запобігання актуалізації системних ризиків і зниження соціально-політичної напруги в Україні надзвичайно важливим є вдосконалення юридичних механізмів призначення і підзвітності керівника Національного банку. Також практика показала, що юридичні механізми призначення Ради НБУ, яка здійснює нагляд за системою внутрішнього контролю Національного банку, мають суттєві вади, внаслідок яких Рада НБУ не призначена більше ніж півроку та порушується визначений законом порядок роботи Національного банку. Внаслідок відсутності ради НБУ, нею не були затверджені на 2016 рік:

- «Основні засади грошово-кредитної політики на 2016 рік», які б визначали стратегічний напрямок, у якому повинно діяти Правління і відповідно проводити комунікаційну політику із суспільством;
- кошторис НБУ, який є законодавчою основою для здійснення витрат Національним банком, тому незрозуміло на якій правовій основі НБУ здійснює поточні витрати.

При цьому діяльність НБУ залишається непрозорою та закритою для громадськості й учасників ринку. Активна самореклама НБУ не вирішує цю проблему і не веде до правдивої відкритої дискусії.

Тепер розглянемо структуру банківського ринку. Структура банківського ринку за власністю банків є несприятливою для розвитку української економіки. Домінуючу частку на банківському ринку займають банки з іноземним капіталом, включаючи банки з російським капіталом. На 01.10.2015 ці банки показали негативний фінансовий результат (збитки банків з російським капіталом склали 25,4 млрд грн, з іноземним (неросійським) капіталом – 13,4 млрд грн). Збитки отримали також українські державні банки (14 млрд грн). Тільки група банків з українським приватним капіталом на 01.10.2015 характеризувалась позитивним фінансовим результатом (прибутки по групі становили 0,36 млрд грн) (НБУ, 2016). Фінансовий результат банків України по групах за власністю за січень-вересень 2015 року зображений на рис. 3.

Структура банківського ринку за розмірами банків стає менш гетерогенною: за останні роки частка малих банків у статутному капіталі банківської системи зменшилась до 6%, а великих збільшилась до 75% (НБУ, 2016). Це посилює системні ризики і підриває фінансову стабільність. Фінансовий результат діяльності банків за групами показав, що в умовах кризи найбільш стійкими банками виявились малі банки (IV групи): на 01.10.2015 тільки група малих банків показала позитивний фінансовий результат – 813 млн грн прибутку (НБУ, 2016). Ці банки можуть стати головними кредиторами для фінансування МСБ.

Також слід зазначити, що зростає концентрація та знижується конкуренція на банківському ринку. Це призводить до загострення структурної проблеми олігополізації

української економіки і є досить тривожним сигналом, що потребує уваги Антимонопольного Комітету.

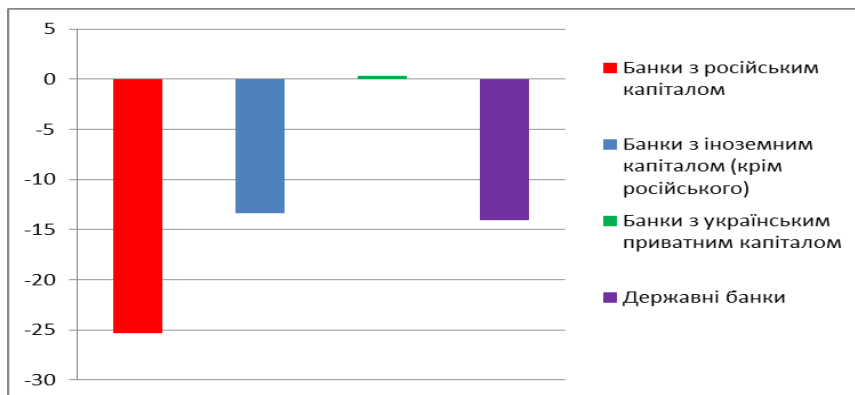


Рис. 3 – Фінансовий результат банків України за січень-вересень 2015 року, млрд грн
Джерело: дані НБУ, авторська розробка

Однією з головних причин зниження конкуренції на банківському ринку є виведення банків з ринку. Подальший розвиток цього процесу може поглибити структурну проблему української економіки, тобто її олігополізацію та підвищення концентрації банківського капіталу.

Розглянемо динаміку нормативів банківської системи. Значення нормативу достатності капіталу (Н2) в цілому по системі банків на 01.10.2015 складало 7,09%, тобто нижче нормативного значення (10%) (НБУ, 2016). Дані наведені на рис. 4.

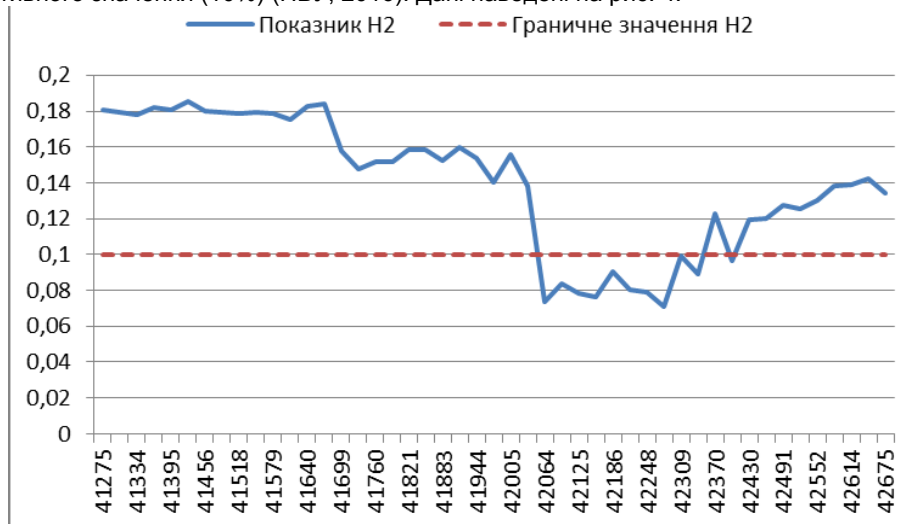


Рис. 4 – Динаміка нормативу достатності (адекватності) регулятивного капіталу Н2 у 2013–2016 рр., %

Джерело: дані НБУ, авторська розробка

Група малих банків є найбільш стійким елементом банківської системи за нормативом достатності капіталу. Норматив Н2 у більшості малих і середніх банків, для яких висовуються вимоги до підвищення капіталізації, був вищим, ніж законодавчо встановлений мінімальний рівень у 10%. Тому є нелогічною потреба у докапіталізації банків, які мають і без того значний буфер капіталу. Щодо динаміки кредитних ризиків банківської системи (рис. 5), то станом на 01.01.2016 показник нормативу великих кредитних ризиків (Н8) у цілому по банківській системі становив 364,1%, що за даними МВФ є найбільшим показником серед європейських країн (НБУ, МВФ, 2016).



Рис. 5 – Динаміка нормативу великих кредитних ризиків у 2013–2016 роках
Джерело: дані НБУ, авторська розробка

Також слід сказати, що протягом двох криз (2008–2009 рр. і 2014–2015 рр.) відбувся процес експансії держави у статутному капіталі банківської системи з 6 до 40%. Обсяги збитків провідних державних банків, таких як ПАТ «Державний ощадний банк України» (у 2014 році – 8,5 млрд грн збитків, у 2015 році – 7,8 млрд грн збитків), АТ «Укресімбанк» (у 2014 році – 9,8 млрд грн збитків, у 2015 році – 9,0 млрд грн збитків) (НБУ, 2016). Це вказує на цілу низку проблем їх функціонування та незадовільну якість корпоративного управління. Тому обумовлюється необхідність розробки Стратегії управління державними банками.

Отже, ми вважаємо, що стратегічною метою економічної політики повинне стати виведення України у високотехнологічні промислові лідери Європи і суттєве зростання рівня життя всього суспільства на стабільній якісній основі. Україна має для цього ключовий ресурс – потужний інтелектуальний капітал, високий потенціал розвитку інформаційних технологій, що на сучасному етапі становлення світової економіки є визначальним фактором глобальної конкурентоспроможності. Головною причиною кардинального відставання України від інших країн Європи є низька якість і корумпованість державного управління, кланово-олігархічний інституційний уклад, що консервує відсталий тип розвитку за моделлю сировинного придатку глобальної економіки і заглиблення країни у «пастку бідності». Для досягнення стратегічної мети економічної політики необхідно виконання наступних ключових завдань:

- кардинальне підвищення якості державного управління на рівні найвищих посад в Уряді, Національному банку та в інших інститутах влади;
- визначення в якості макроекономічного пріоритету інтенсивного розвитку високотехнологічної промисловості, науки, технічних і технологічних розробок, їх впровадження у виробництво і виводу на внутрішні і зовнішні ринки;
- Урядом має бути розроблений пакет стратегій і програм, які сформулюють ефективну промислову політику України;
- продовження мораторію на приватизацію земель сільськогосподарського призначення до виходу із кризи і зростання добробуту населення для забезпечення можливості повноцінної участі суспільства в майбутній приватизації.

Макроекономічні пріоритети Уряду повинні бути скоординовані з політикою НБУ. Повинне бути сприяння стабілізації валютного курсу як якоря для зниження інфляції. Для цього необхідним є: створення Координаційної Ради між Урядом і НБУ; підтримка і стимулювання виробництв, спрямованих на імпортозаміщення; запровадження системи стимулів для розвитку високотехнологічного експорту та підвищення мотивації експортерів для заведення в країну валютної виручки і стабілізації валютного ринку. Координація Уряду з НБУ повинна

також проявлятися у введенні мораторію на адміністративне підвищення цін і тарифів, у підвищенні ефективності управління державними банками, у залученні іноземного капіталу лише в рамках національної економічної політики із побудовою чіткої системи захисту національних інтересів України. Також слід зазначити, що при МЕРТ необхідно створити Громадську Експертну раду високотехнологічного розвитку економіки, яка повинна формуватися з професійних експертів за відкритою конкурсною процедурою.

На нашу думку, дуже важливою є розбудова на базі провідних науково-навчальних установ або обласних чи місцевих рад мережі регіональних центрів підтримки МСБ відповідно до кращих світових практик. До таких центрів залучатимуться представники бізнес-спільноти, банківської спільноти, різні кредитори та інвестори, які проводитимуть форуми з обміну досвідом, проводитимуть навчання з основ започаткування та ведення бізнесу, оцінку підприємницьких навичок діючих та потенційних підприємців, надаватимуть та організовуватимуть консультаційні послуги малим та середнім підприємствам в різних сферах підприємницької діяльності, а також фінансуватимуть перспективні бізнес-проекти. Потенційним ресурсом для «розігрівання» МСБ є молодь, тому вкрай важливо забезпечити матеріальну та інформаційну підтримку для розкриття творчого потенціалу молодих людей. Також заходом підтримки МСБ повинне бути розроблення та впровадження механізмів кредитної підтримки МСБ, таких як розвиток пільгового кредитування, розвиток фінансового лізингу, розвиток структурного рефінансування НБУ, розвиток мікрофінансування.

До стратегічних заходів також повинні увійти:

- розгорнення широкої інформаційної кампанії з підтримки як національного виробника, так і банків, які його кредитують;
- розроблення та впровадження механізмів підтримки банків, які надають кредити в пріоритетні галузі економіки, МСБ;
- реалізація стратегії розвитку державних банків як банків розвитку;
- поширення на всі державні банки повного гарантування державою вкладів населення;
- розроблення та впровадження механізмів для підвищення якості антикорупційної політики та корпоративного управління державних банків;
- запровадження нових вимог щодо платоспроможності і ліквідності банків відповідно до вимог ЄС.

Тепер представимо систему термінових заходів щодо вирішення проблем банківської кризи. Першочерговими кроками для зниження системних ризиків повинні бути:

- термінове призначення високопрофесійного та незалежного складу Ради НБУ;
- введення норм, які б унеможливили прийняття НБУ рішень з питань, до яких має залучатися Рада НБУ, у разі відсутності легітимної Ради НБУ;
- введення норм щодо надання членам Ради НБУ права бути присутніми на засіданнях Правління з правом дорадчого голосу;
- посилення персональної відповідальності Голови НБУ за неналежне виконання НБУ функцій;
- створення і розвиток при Раді НБУ потужного дослідницького й експертно-аналітичного центру.

Також повинна бути проведена реформа Національного банку щодо монетарного і валютного регулювання. На першому етапі для оптимізації управління ліквідністю банківської системи, валютної стабілізації і зниження інфляції має бути здійснений перехід від домінування операцій постійного доступу до дискреційної монетарної політики, спрямованої на досягнення оптимального рівня ліквідності і стимулювання кредитування реального сектору. Ключовою умовою для цього є те, що в якості основних операцій управління ліквідністю банківської системи повинні стати операції РЕПО та інші операції на відкритому ринку, які повинні складати домінуючу частину обсягу всіх операцій НБУ з управління ліквідністю банківської системи, на відміну від операцій постійного доступу, які повинні мати невеликий обсяг і використовуватись переважно для технічних функцій виконання банками щоденних нормативів, а також для визначення коридору процентних ставок міжбанківського ринку. На другому етапі за умов виконання першого етапу стратегії стане можливим перехід до режиму гнучкого інфляційного таргетування (FIT – Flexible Inflation Targeting), що передбачає оптимальний компроміс між забезпеченням цінової стабільності і стимулювання економічного зростання.

Терміновими заходами також повинні бути:

- вирішення питань щодо реструктуризації зобов'язань за кредитами, наданими в іноземній валюті;
- вирішення питань щодо захисту прав кредиторів;
- запровадження запобіжних механізмів щодо віднесення банків до неплатоспроможних;
- вирішення питань щодо докапіталізації банківської системи.

Висновки. Для виходу з кризи і розвитку банківської системи України необхідне виконання таких ключових завдань:

- кардинальне підвищення якості державного управління на рівні найвищих посад в Уряді, Національному банку та в інших інститутах влади;
- визначення в якості макроекономічного пріоритету інтенсивного розвитку високотехнологічної промисловості, науки, технічних і технологічних розробок, їх впровадження у виробництво і виводу на внутрішні і зовнішні ринки;
- розбудова на базі провідних науково-навчальних установ або обласних чи місцевих рад мережі регіональних центрів підтримки та розвитку МСБ відповідно до кращих світових практик;
- розгорнення широкої інформаційної кампанії з підтримки як національного виробника, так і банків, які його кредитують;
- розроблення та впровадження механізмів підтримки банків, які надають кредити в пріоритетні галузі економіки, МСБ;
- реалізація стратегії розвитку державних банків як банків розвитку;
- запровадження нових вимог щодо платоспроможності і ліквідності банків відповідно до вимог ЄС;
- законодавче та організаційне забезпечення прийнятних механізмів контролю за діяльністю НБУ, посилення транспарентності НБУ;
- реформування політики Національного банку щодо монетарного і валютного регулювання.

Підсумовуючи дослідження, слід зазначити, що в корені всіх фундаментальних проблем економіки нашої країни лежить ментальна складова українського народу, яка характеризується низьким рівнем внутрішньої єдності людей і недостатнім «здоровим» патріотизмом. Як наслідок, відсутня глибока мотивація до спільних зусиль українців для підвищення рівня життя всього українського народу: кожен громадянин діє переважно у власних інтересах і ігнорує інтереси суспільства. Тому вкрай важливо виховувати в кожному українцеві почуття єдності з оточуючими і любов до своєї держави – у корені трансформувати менталітет українського народу.

Література

1. Стратегія розвитку банківської системи України 2016–2020: «Синергія розвитку банків та індустріалізації економіки»: Проект // Київ, 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://kneu.edu.ua/userfiles/Credit_Economics_Department/afedra+bankspraviv/proekt_strategi.pdf.
2. Матеріали інформаційного сайту «Міжнародний валютний фонд» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://data.imf.org/?sk=9F855EAE-C765-405E-9C9A-A9DC2C1FEE47&ss=1412342664798>.
3. Матеріали інформаційного сайту «Національний банк України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442&cat_id=34798593.
4. Матеріали інформаційного сайту «Державна служба статистики України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2003/vvp/vvp_kv/vvp_kv_u/arh_vvp_kv.html.
5. Комплексна програма розвитку фінансового сектору України до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=19452983>.
6. «Звіт про фінансову стабільність» Національного банку України, червень 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=32241744>.
7. Стратегія розвитку малого і середнього підприємництва в Україні на період до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=153c3c70-9f02-48bd-b1f8-3e39c25d965e>.
8. Fohlin C. Relations hip Banking, Liquidity, and Investment in the German Industrialization/ C. Fohlin// Journal of Finance. — 1998, — № 53 (5). — P. 1737—1758.
9. Lamoreaux N. Insider Lending: Banks, Personal Connections, and Economic Development in Industrial New England / N. Lamoreaux. — Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
10. Calomiris Ch. The Costs of Rejecting Universal Banking: American Finance in the Serman Mirror, 1870—1914 / Ch. Calomiris // Coordination and Information: Historical Perspective on the Organization of Enterprise / Ed. by N. Lamoreaux, M. Daniel. — Chicago and Condon : University of Chicago Press, 1995. — P. 257—315.
11. Tirole J. The Theory of Corporate Finance / J. Tirole. — Princeton : Princeton University Press, 2006.

12. Aizenman J. Financial Development and Output Growth in Developing Asia and Latin America: A Comparative Sectoral Analysis / J. Aizenman, Y. Jinjarak, D. Park // NBER Working paper. — 2015. — No. 20917, - P. 1—37.
13. La Porta R. Corporate Ownership Around the World / R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer // Journal of Finance. — 1999. — No. 54 (2). — P. 471—517.
14. Cull R. Related Lending and Banking Development / R. Cull, S. Haber, M. Imai // World Bank Policy Research Working Paper. — 2011. — No. 5570, — P. 1—41.
15. Eichengreen B. Financial Stability / B. Eichengreen // Memorandum on Behalf of the International Task Force on Global Public Goods. — 2004. — Jan. 26. — P. 1—16.
16. Laeven L. Insider Lending and Bank Ownership: The Case of Russia / L. Laeven // Journal of Comparative Economics — 2001. — No. 29. — P. 207—229.
17. Klomp J. Bank regulation, the quality of institutions and banking risk in emerging and developing countries: An empirical analysis / J. Klomp, de J. Haan // Emerging Markets and Trade. — 2014. — Vol. 50. — No. 6. — P. 19—40.
18. How Do Financial Systems Affect Economic Cycles? // World Economic Outlook. — IMI : Wash., D. C, 2006. - Sept. — P. 1—34.

References

1. Development strategy for banking system of Ukraine in 2016-2020 " Synergy of development of banks and industrialization of economy": Project// Kiew, 2016 [E-resource]. - Retrieved from http://kneu.edu.ua/userfiles/Credit_Economics_Department/afedra+bankspravi/proekt_strategi.pdf.
2. Information site materials "International Monetary Fund" Retrieved from <http://data.imf.org/?sk=9F855EAE-C765-405E-9C9A-A9DC2C1FEE47&ss=1412342664798>.
3. Information site materials "National Bank of Ukraine" Retrieved from https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442&cat_id=34798593.
4. Materials of information site "State Statistics Service of Ukraine" Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2003/vvp/vvp_kv/vvp_kv_u/arh_vvp_kv.html.
5. Comprehensive Program of the Ukrainian Financial Sector Development up to 2020 Retrieved from <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=19452983>
6. "Finance stability report" of National Bank of Ukraine, June 2016 [E-resource]. - Retrieved from <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=32241744>.
7. Development strategy for small and medium entrepreneurship in Ukraine for the period until 2020 Retrieved from <http://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=153cbc70-9f02-48bd-b1f8-3e39c25d965e>.
8. Fohlin, C. (1998). Relations hip Banking, Liquidity, and Investment in the German Industrialization. *Journal of Finance*. 53 (5). 1737—1758.
9. Lamoreaux, N. (1994). Insider Lending: Banks, *Personal Connections, and Economic Development in Industrial New England*. Cambridge: Cambridge University Press.
10. Calomiris, Ch. (1995). The Costs of Rejecting Universal Banking: American Finance in the Serman Mirror, 1870—1914. / N. Lamoreaux, & M. Daniel. (Eds.), *Coordination and Information: Historical Perspective on the Organization of Enterprise*. (pp. 257—315) Chicago and Condon : University of Chicago Press.
11. Tirole, J. (2006). *The Theory of Corporate Finance*. Princeton : Princeton University Press.
12. Aizenman, J., Jinjarak, Y., & Park, D. (2015). Financial Development and Output Growth in Developing Asia and Latin America: A Comparative Sectoral Analysis. *NBER Working paper*. 20917, 1—37.
13. La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. (1999). Corporate Ownership Around the World. *Journal of Finance*. 54 (2), 471—517.
14. Cull, R., Haber, S., & Imai, M. (2011). Related Lending and Banking Development. *World Bank Policy Research Working Paper*. 5570, 1—41.
15. Eichengreen, B. (2004, January 26). Financial Stability. *Memorandum on Behalf of the International Task Force on Global Public Goods*. 1—16.
16. Laeven, L. (2001). Insider Lending and Bank Ownership: The Case of Russia. *Journal of Comparative Economics*, 29, 207—229.
17. Klomp, J., & Haan, de J. (2014). Bank regulation, the quality of institutions and banking risk in emerging and developing countries. An empirical analysis. *Emerging Markets and Trade*. Vol. 50. 6, 19—40.
18. How Do Financial Systems Affect Economic Cycles? (2006, September). *World Economic Outlook*. IMI Wash., D. C, 1—34.

А. Г. Дорошенко

кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

О. В. Ярмак

кандидат економічних наук, доцент
Харківський інститут фінансів та міжнародної торгівлі
ec-science@karazin.ua

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ И ЕЕ КРИТЕРИИ

В статье дана краткая характеристика современного состояния банковской системы Украины и на основании этого актуализирован вопрос о необходимости повышения эффективности банковского надзора. В соответствии с изменениями основного подхода к банковскому надзору – делению банков на группы исходя из размеров активов и переходом к кластеризации банков – были проанализированы основные критерии такого деления в соответствии с мировой практикой и выведены рекомендации по взвешенному выбору критериев кластеризации. Применение кластерного подхода при осуществлении банковского надзора позволяет: оптимизировать нагрузку на сотрудников органов надзора в сфере контроля; определить самые актуальные направления для анализа операций банка; скоординировать активность наблюдательных структур, финансового мониторинга, валютного контроля. В большинстве стран мира наблюдательные органы используют официально признанную балльную систему оценки банков CAMELS. Данная система используется и НБУ для определения рейтинга банка на основании проведенного комплексного инспектирования, она позволяет определить общее состояние всех направлений деятельности банка на основании оценки шести составляющих – достаточности капитала, качества активов, эффективности управления, динамики доходов, ликвидности и чувствительности к рискам. Также часто используется кластеризация банка по происхождению капитала и качеству активов.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что НБУ, четко не прописав критерии, на которых осуществляется кластеризация, усложняет понимание смысла такой процедуры и создает основания для принятия непрозрачных решений и субъективной оценки деятельности банка. Разработанные Национальным банком Украины критерии разделения банков на кластеры нормативно не урегулированы и непрозрачны, что усиливает дополнительные риски для банков и дестабилизирует финансовый рынок.

Ключевые слова: банковская система, банки, надзор, кластеры, центральный банк.

JEL Classification: E 58, E 42, E59, G 21, G 28.

О. Г. Дорошенко

кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

О. В. Ярмак

кандидат економічних наук, доцент
Харківський інститут фінансів та міжнародної торгівлі
ec-science@karazin.ua

КЛАСТЕРИЗАЦІЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ І ЇЇ ОПТИМАЛЬНІ КРИТЕРІЇ

У статті дана коротка характеристика сучасного стану банківської системи України і на підставі цього актуалізоване питання про необхідність підвищення ефективності банківського нагляду. Відповідно до змін основного підходу до банківського нагляду – розподілу банків на групи виходячи з розмірів активів і переходом до кластеризації банків – було проаналізовано основні критерії такого розподілу відповідно до світової практики і виведено рекомендації зі зваженого вибору критеріїв кластеризації. Застосування кластерного підходу при здійсненні банківського нагляду дозволяє: оптимізувати навантаження на співробітників органів нагляду у сфері контролю; визначити найактуальніші напрями для аналізу операцій

банку; скоординувати активність наглядових структур, фінансового моніторингу, валютного контролю. У більшості країн світу наглядові органи використовують офіційно визнану бальну систему оцінки банків CAMELS. Дана система використовується і НБУ для визначення рейтингу банку на підставі проведеної комплексної інспекції, вона дозволяє визначити загальний стан всіх напрямів діяльності банку на підставі оцінки шести складових – достатності капіталу, якості активів, ефективності управління, динаміки доходів, ліквідності і чутливості до ризиків. Також можлива кластеризація банку за походженням капіталу і якості активів.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що НБУ, чітко не прописавши критерії, на яких здійснюється кластеризація, ускладнює розуміння сутності такої процедури і створює підстави для ухвалення непрозорих рішень і суб'єктивної оцінки діяльності банку. Розроблені Національним банком України критерії розділення банків на кластери нормативно неврегульовані і непрозорі, що підсилює додаткові ризики для банків і дестабілізує фінансовий ринок.

Ключові слова: банківська система, банки, нагляд, кластери, центральний банк.

JEL Classification: E 58, E 42, E59, G 21, G 28.

A. G. Doroshenko

Ph. D. (Economics), Associate Professor

V. N. Karazin National University

ec-science@karazin.ua

O. V. Yarmak

Ph. D. (Economics), Associate Professor

Kharkov institute of finances and international trade

ec-science@karazin.ua

CLUSTERIZATION OF BANKING SYSTEM OF UKRAINE AND IT'S OPTIMAL CRITERIA

The article summarizes the current state of the Ukrainian banking system and on this basis actualized the need for improving effectiveness of banking supervision. In accordance with changes in the basic approach to banking supervision – dividing banks into groups by the size of assets and clustering of banks – the basic criteria of this division have been analyzed in accordance with international practice and the recommendations on the weighted selection criteria for clustering. Taking a cluster approach in implementing banking supervision allows: to optimize the load on the supervisory staff in the control; identify the most important areas for the analysis of the bank's operations; coordinate the activity of the supervisory bodies, financial monitoring and currency control. In most countries monitoring bodies use the officially recognized bank rating system CAMELS. This system is used by the NBU to determine and the bank's rating based on comprehensive inspection. It enables to determine the overall status of all activities of the bank on the basis of the six components assessment: capital adequacy, the quality of assets, management efficiency and dynamics of income, liquidity and sensitivity to risks. It is also possible to cluster the banking system by the origin and quality of capital assets.

This study allows concluding that the NBU having failed to clearly describe the criteria for clustering complicates the understanding of such a procedure and gives grounds for non-transparent decision-making and subjective evaluation of the bank's activities. The criteria for dividing banks into clusters developed by the National Bank of Ukraine are not regulatory adjusted and non-transparent, which enhances additional risks for banks and destabilizes financial markets.

Keywords: banking system, banks, supervision, clusters, central bank.

JEL Classification: E 58, E 42, E59, G 21, G 28.

Постановка проблеми. Современный этап развития экономики Украины характеризуется острой нехваткой денег, снижением покупательской способности, платежной дисциплины и другими негативными явлениями в банковской системе. Поэтому не вызывает удивления постоянно появляющаяся информация о банкротстве очередного банка, нехватке средств Фонда гарантирования вкладов физических лиц, продаже иностранным банком своей дочки в нашей стране. Все перечисленное повышает актуальность проблемы формирования действенного надзора за банковской системой. Еще год назад все банки с целью повышения результативности банковского надзора в Украине делились на четыре группы по объемам активов. По состоянию на начало второго полугодия 2015 года «в группу крупнейших и больших банков входило 14 учреждений, в группу средних – 24, в группу небольших – 75. Всего в стране работало 127 банков, 10 было объявлено неплатежеспособными. Общие активы наибольших банков составляли 976,5 млрд грн, больших – 140 млрд грн, средних – 78 млрд грн, небольших – 55 млрд грн. Общий объем активов платежеспособных банков – 1 трлн

249 млрд грн. При этом активы 10 неплатежеспособных банков в сумме составляли 53 млрд грн» (Офіційний сайт НБУ, 2015).

В ноябре 2015 г. НБУ инициировал реформу системы банковского надзора, в основу которой положен кластерный подход. Вопрос определения групп банковских кластеров и критериев, на которых это производится, стал очень актуальным. От того, к какому кластеру относится тот или другой банк, зависит интенсивность и инструменты контроля. Однако критерии формирования кластеров четко не прописаны или не представлены в публичных документах.

Анализ последних исследований и публикаций. В связи с тем, что вопрос кластеризации банковской системы Украины встал относительно недавно, в отечественной научной литературе не хватает соответствующих исследований, кроме того, процесс разбиения на кластеры со стороны НБУ начался без соответствующей проработки данного вопроса. Для иностранных исследователей этот вопрос – масштабное поле изучения (Алескеров Ф., Белоусова В., 2013), (Bodla B.S., Verma R., 2006), (Levy Yeyati E., Micco A., 2001). В связи с этим необходимо рассмотреть основные критерии, которые могут быть предложены для кластеризации банков Украины.

Цель работы. Проанализировать, используя труды вышеназванных авторов, возможные варианты кластеризации, сравнить их с предложенными НБУ и сделать соответствующие выводы.

Основные результаты исследования. Особый вид финансового контроля – это банковский надзор, который является контролем за деятельностью банков с целью обеспечения безопасности вкладов и стабильности банковской системы страны. Организация банковского надзора в Украине базируется на Законах «О Национальном банке Украины» (Закон України, 1999), «О банках и банковской деятельности» (Закон України, 2001).

Центральные банки играют основную роль в организации и проведении банковского контроля. В таких странах, как Великобритания, Нидерланды, Италия, центральные банки являются монополистами в осуществлении контроля и надзора за деятельностью как национальных, так и международных финансово-кредитных институтов. При этом в мировой практике чаще встречается система смешанного финансового контроля, когда центральный банк делит надзорные функции с другими государственными органами. Например, во Франции – со специально созданной Банковской комиссией, Комитетом по банковской регламентации, Комитетом кредитных учреждений, в Японии – с Министерством финансов, в Германии – с Федеральным ведомством по надзору, в США – с Министерством финансов, Службой Генерального контролера, Федеральной корпорацией страхования депозитов. В некоторых странах Западной Европы, в Канаде органы банковского надзора отделены от центральных банков.

Главная цель банковского надзора – поддержка стабильности банковской системы, защита интересов вкладчиков и кредиторов. Для реализации этих задач контролирующие органы наделены широкими полномочиями: осуществляют безвыездные проверки и инспектирование, получают от банков необходимую информацию, издадут в пределах своих полномочий акты нормативного и индивидуального характера, принимают на законных основаниях решения по разным аспектам деятельности банков.

В Украине банковский надзор осуществляется Нацбанком. Наблюдательная деятельность «Национального банка Украины охватывает все банки, их подразделения, аффилированных и связанных лиц на территории Украины и за границей, учреждения иностранных банков в Украине, а также других юридических и физических лиц в части соблюдения требований закона». «О банках и банковской деятельности» (Закон Украины, 2001).

«Национальный банк Украины с целью банковского надзора имеет право получать от государственных органов и других лиц информацию, в частности конфиденциальную, относительно финансового (имущественного) состояния учредителей банка и лиц, которые получают или увеличивают существенное участие в капитале банка, их деловой репутации, источников происхождения средств, которые будут использоваться для формирования (увеличения) уставного капитала банка». «О банках и банковской деятельности» (Закон Украины, 2001).

Банки, выступая в роли посредников денежного рынка, являются в своей политике и деятельности очень гибкими институтами, которые изменяют свои бизнес-модели, приспособляясь к потребностям своих клиентов, рынка, конъюнктуре. У разных типов банков свои проблемы, специфика и соответственно разная реакция на внешние условия. Поскольку отечественный банковский сектор представлен многочисленными банками, то оценку влияния разнообразных факторов на деятельность коммерческих банков целесообразно производить на агрегированном уровне для различных групп банков. В этой связи выбор адекватного подхода к кластеризации банковского сектора (то есть разбивке совокупности банков на группы с общими признаками) является важной задачей.

Перед тем как рассмотреть новые подходы к организации банковского надзора в Украине, обратимся к самому понятию «кластер» и международной практике применения сегментации банков на основе различных критериев.

Самое простое определение кластера – промышленная группа. Природу кластера во многом раскрывает изучение этимологии слова. Английское слово cluster – пучок, куст. Значение глагольной формы слова – расти пучками, образовывать сгустки. Такое понимание кластера означает, что у него внутренняя, заложенная с момента создания, природа. Кластер как особенная конфигурация деятельности предприятий может только вырасти, он не может быть сформирован на основании соответствующего распоряжения.

М. Портер в книге «Конкуренция» указывает, что «кластер – новый способ структуризации и понимания экономики, организации теории и практики экономического развития, что обеспечивает дополнительные возможности формирования и установления государственной политики» (Портер, 2002).

Под кластеризацией банковской системы, в рамках данной работы, будем понимать разбиение всей совокупности банков на непересекающиеся группы (кластеры), при этом каждый кластер будет включать схожие по определенным критериям банки, но при этом характеристики банков, входящих в разные кластеры, существенно отличаются.

На основе проанализированной литературы можно выделить следующие подходы к кластеризации банковской системы: 1) экспертный; 2) исходя из позиции финансовой устойчивости; 3) динамический анализ паттернов поведения; 4) исходя из размера активов; 5) исходя из финансовых отношений с остальными участниками рынка; 6) исходя из типа стратегии.

Первый подход основан на выборе экспертами одного, наиболее значимого параметра банковской деятельности. Далее из совокупности банков выделяют группы банков с большим, средним, малым значением этого параметра, например: размер активов, активность осуществления кредитных или спекулятивных операций. К недостаткам экспертного подхода относятся субъективизм выбора параметров кластеризации и границ кластеров, к преимуществам – легкая интерпретация в соответствии с определением экономического значения критерия кластеризации.

Подход с позиции финансовой устойчивости предусматривает либо использование моделей оценки вероятности банкротства банка, либо анализ путем использования модели CAMELS.

К позитивным моментам первого варианта можно отнести: 1) учет разной степени влияния одинаковых факторов на вероятность банкротства разных кластеров банков; 2) построение алгоритма автоматической классификации совокупности банков на заданное количество кластеров.

К отрицательным относится тот факт, что недостаточное количество наблюдений в каждой группе банков может привести к низкой значимости оценок модели.

Банковский надзор на основе модели CAMELS предусматривает группировку банков с учетом балла, полученного по таким критериям, как достаточность капитала, качество активов, уровень менеджмента, доходность, ликвидность, чувствительность к рискам. Такая система организации банковского надзора уже доказала свою эффективность как в Украине, так и в мировой практике. Кластеризация на основе модели CAMELS имеет такие преимущества: 1) у банков одной группы похожие характеристики, поэтому можно подобрать единый механизм оценки деятельности банков одной группы; 2) заметны изменения в характеристиках банка, когда он переходит с одной группы в другую; 3) возможность прогнозирования показателей деятельности и перспектив банка, который входит в конкретную

группу (например, если у значительного количества банков группы проблемы с ликвидностью, то остальные банки кластера в будущем могут испытать те же трудности); 4) неточности расчета отдельных коэффициентов почти не влияют на факт отнесения банка к конкретному кластеру; 5) происходит ранжирование групп банков, которое является более легкой процедурой, чем ранжирование отдельных банков.

К недостаткам использования модели CAMELS для кластеризации можно отнести: 1) необходимость накопления значительной базы качественных данных; 2) трудоемкость процедуры кластеризации; 3) сложности в анализе динамики развития кластеров, поскольку их состав постоянно изменяется.

Кроме CAMELS среди зарубежных методик также популярны методики, предложенные ведущими рейтинговыми и консалтинговыми компаниями: Standart&Poors, Moody's Service, Fitch IBCA, «Thomson Bank Watch-BREE» и т.д. Эти методики оценки финансовой устойчивости банков близки по содержанию к методике CAMELS.

Разбивку банков на кластеры с точки зрения их финансовой устойчивости удобно использовать для оценки надежности банковской системы, однако трудности могут возникнуть при оценке бизнес-стратегий банков, поскольку финансовая стойкость банка – это результирующая характеристика избранной банком стратегии.

Рассмотрим теперь работы, в которых подход к анализу банков основан на динамическом анализе паттернов (шаблонов) поведения банков. Нужно отметить, что данный метод весьма популярен у зарубежных исследователей: (Алескеров, Белоусова, 2013), (Bodla, Verma, 2006). Данный подход включает 4 этапа: 1) определяются банковские кластеры; 2) для каждого кластера находится основополагающий паттерн; 3) на третьем этапе анализируется изменение во времени паттернов; строится рейтинг паттернов, каждая позиция в котором определяет особенности функционирования банка в соответствующий момент времени и формируется траектория развития для каждого банка; 4) банки, которые имели одинаковые траектории на протяжении определенного периода времени, составляют динамические группы.

Часто как показатели для характеристики паттерна используются соотношения: 1) Собственный капитал/Валюта баланса – CAP; 2) Ликвидные активы/Рабочие активы – LIQ; 3) Кредиты коммерческим организациям/Рабочие активы – CRED; 4) Фактическая прибыль/Рабочие активы – PR; 5) Вложение в государственные ценные бумаги/Работающие активы – GOS; 6) Полученные межбанковские кредиты/Суммарные обязательства – MBK.

Позитивными чертами этого подхода являются: 1) решение проблемы, когда система показателей для разных объектов имеет одинаковую структуру, но разная по абсолютным значениям; 2) возможность проследить изменения шаблона поведения отдельных банков в составе кластера и его структуры.

К недостаткам подхода можно отнести: 1) необходимость непрерывных рядов данных за длительный период; 2) трудоемкость расчетов; 3) количество и состав банковских кластеров определяется аналитиком исходя из поставленной задачи.

Достаточно часто в мировой литературе используется подход с точки зрения размера активов. На этой основе осуществляется анализ уровня эффективности расходов банка, который отображает способность руководства банка принимать оптимальные решения при формировании пакетов операций и услуг и использовать все возможные варианты минимизации расходов, не снижая конкурентные позиции.

К плюсам кластеризации банков с этой точки зрения можно отнести: 1) учет масштаба деятельности банка; 2) сравнительную простоту.

Недостатком подхода является тот факт, что только по одному показателю – размеру активов – нельзя судить об эффективности и рискованности деятельности банка.

Кластеризация по типу финансовых отношений с остальными участниками рынка базируется на сегментации по владельцам (банки с государственным, частным отечественным, иностранным капиталом); банки, которые ограничиваются одними и теми же секторами экономики, как по привлечению, так и по размещению ресурсов; банки, которые имеют доступ к пассивам особого рода: депозиты населения, выход на международные рынки капитала, кредиты иностранных материнских структур.

Позитивным моментом данного подхода является системный учет разных факторов кластеризации. К минусам подхода можно отнести сложность процедуры кластеризации.

Кластеризация по типам стратегий, которых придерживаются банки. В работе (Бобышев, 2001) основными признаками для сегментации банков предлагаются: источники доходов банка, структура активов и пассивов. Среди наиболее интересных в работе можно выделить такие типы банков, как «диверсифицированные, кептивные (доля собственного капитала в пассивах которых превышает 60%); банки, которые концентрируют активы в государственных ценных бумагах, и малые банки с неопределенными стратегиями».

Достаточно распространенным является выделение таких стратегий (Levy, Micco, 2001): 1) 1 тип стратегий – универсальные банки и по продуктовой, и по клиентской нише; 2) 2 тип стратегий – специализация по продуктовой нише, но универсальность по типу клиентов; 3) 3 тип стратегий – универсальность по продуктовой нише, но специализация по клиентской базе; 4) 4 тип стратегии – специализация по продуктовому и клиентскому признаку.

Еще один способ выделения стратегий, который активно используется в российской банковской системе, допускает выделение клиентских банков (включая три субкластера), кредитных банков (два субкластера), клиринговых банков (расчетных), капитализированных монобанков («кептивные» банки), ресурсозависимых дочек иностранных банков, банков для расчетов и финансирования внешнеэкономической деятельности, универсальных банков, псевдоуниверсальных банков.

Метод группировки банков по типам стратегий позволяет: 1) определить, вокруг каких моделей бизнеса происходит концентрация банковской деятельности; 2) проследить, какие банковские кластеры растут, и наоборот, и выявить причины этих процессов; 3) результаты можно использовать при принятии решения по поводу дифференциации инструментов регулирования в зависимости от типа банка, а не только исходя из его размера.

К недостаткам подхода можно отнести его трудоемкость, а также тот факт, что это односторонний взгляд на банковский бизнес с позиции потребителя банковских услуг, не учитывающий эффективность деятельности учреждения.

В целом, данный подход может быть использован с целью оценки долгосрочных изменений в деятельности коммерческих банков, поскольку непосредственно связан с понятием «стратегия» банка.

Рассмотрев особенности каждого подхода к выделению кластеров, обратим внимание, что во всех подходах встречаются такие показатели: размер кредитной организации, источник собственных средств банка, принадлежность банка к финансово-промышленной группе, а также анализируется соотношение статей баланса банка.

Как отмечалось, НБУ осуществляет процедуру банковского надзора в Украине. С применением нового подхода Национальный банк предлагает группировать небольшие банки по сходству бизнес-моделей, профилям рисков и характеру осуществляемых операций или по другим основным признакам. Большие и крупнейшие банки будут группироваться не на основании бизнес-модели, а по признаку собственности. Выделяют государственные банки, банки, которые созданы международными банковскими группами, большие банки, созданные частным украинским капиталом. Эти банки работают как универсальные, четко и прозрачно многие годы, регулярно публикуют отчетность, и ее качество не вызывает сомнения.

Чтобы оценить состояние банков, которые относились к третьей и четвертой группам, применяется шкала, которая оценивает банк по трем направлениям: «прозрачность структуры собственности, наличие бизнес-модели и уровень рискованности этой бизнес-модели. Банки третьей и четвертой групп разделены на два блока – рыночные и нерыночные, в каждом из которых сформировано по четыре кластера. Среди рыночных банков: бизнес, рискованные, ритейловые банки и банки с иностранными инвесторами (небанковскими учреждениями). К нерыночным относятся: бизнес, схемные, кептивные и замороженные банки». По данным Нацбанка, на момент кластеризации «к третьей и четвертой группе относятся 92 банка с активами на 127,5 млрд грн (10% рынка). Среди этих банков НБУ нашел только 43 рыночных. Другие отнесены к кептивным, замороженным, схемным и рискованным» (Офіційний сайт НБУ, 2015).

Рыночные банки – это банки, которые работают открыто, формирование ресурсной базы, выдача кредитов и осуществление других активных и пассивных операций происходит в основном с несвязанными лицами на абсолютно рыночных условиях. Это основная масса банков, основное внимание они должны обратить на капитализацию и четкое формирование

бізнес-моделі. Також в границях цієї групи можна очікувати хвилю консолідації, яка стане залогом оздоровлення банківської системи.

Ще одна група – неактивні банки. Це банки, які під впливом кризи застигли на визначеному рівні і не модернізують свою діяльність, не визначилися зі своєю стратегією. Основні заходи банківського нагляду для цих банків будуть сконцентровані на визначенні наступних перспектив діяльності: ліквідація, пошук нового інвестора або об'єднання з іншим банком.

Достатньо проблемним кластером є кептивні банки, активи і пасиви яких формуються виключно під впливом волі акціонерів. Такі банки є нестійкими, ризик-менеджмент в них не налагоджений, і це викликає необхідність особливого підходу до нагляду за ними. Він буде заключатися в розширенні сфери діяльності банків, обмеженні операцій зі зв'язаними особами.

Виділено такою кластер, як ризикові банки, активи яких характеризуються високим рівнем концентрації на специфічних операціях. Зміна ринкової ситуації може призвести до серйозних проблем з дотриманням нормативів, тому з такими банками основна робота буде здійснюватися в напрямку зниження ризикованості активів. Крім того, в постановленні Правління НБУ «О внесенні змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України» визначено перелік ознак здійснення банком ризикової діяльності (Постановлення Правління НБУ № 778, 2015), в тому числі в сфері протидії і протидії легалізації (отмиванню) доходів, отриманих кримінальними шляхами, фінансуванню тероризму і розповсюдженню зброї масового знищення.

До таких ознак віднесено: 1) «здійснення банком операцій (прямо або опосередковано), які не мають прямої економічної цільовості; 2) здійснення опосередкованого кредитування зв'язаних з банком осіб; 3) не включення в перелік зв'язаних з банком осіб, які мають ознаки зв'язності з банком і з якими банк здійснює операції прямо або опосередковано; 4) здійснення операцій з цінними паперами, які мають ознаки фальсифікації; 5) використання банком фінансових інструментів, що призводить до штучного покращення фінансового результату банку або викривленню його звітності; 6) досрочне повернення строкових коштів, залучених від зв'язаних з банком осіб; 7) одноразове грубе або систематичне порушення банком законодавства в сфері наличного обігу».

Останній кластер – схемні банки, в яких частина операцій, так або інакше, пов'язана з наявністю, або з операціями, які підлягають фінансовому моніторингу або викликають сумніви щодо законності і прозорості виконання.

Банки останніх кластерів можуть створити певну загрозу стабільності роботи Фонду гарантування вкладів фізичних осіб, особливо при умові прийняття одночасного рішення про закриття. Тому цей питання необхідно додатково розв'язати.

Комітет з питань нагляду і регулювання діяльності банків, нагляду (оверсайту) за платіжними системами визначив нові критерії для виділення окремих груп банків на 2016 рік. Це зафіксовано в рішенні Комітету від 31 грудня 2015 року № 657 (Офіційний сайт НБУ, 2015). Згідно з документом, «передбачені такі групи:

- Банки з державною часткою (в яких держава володіє понад 75% капіталу);
- Банки іноземних банківських груп (банки, власниками контрольних пакетів акцій в яких виступають іноземні банківські установи);
- Група I (банки, частка активів яких понад 0,5% активів банківської системи);
- Група II (банки, частка активів яких менше 0,5% активів банківської системи)».

Кластерний підхід при здійсненні банківського нагляду дозволить (Офіційний сайт НБУ, 2015): 1) оптимізувати навантаження на співробітників НБУ в сфері контролю; 2) визначити найбільш актуальні напрями для аналізу операцій банку; 3) скоординувати активність наглядових структур, фінансового моніторингу, валютного контролю і тому подібне.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що НБУ, чітко не прописав критерії, на яких здійснюється кластеризація, ускладнює розуміння змісту такої процедури і створює передумови для прийняття непрозорих рішень і суб'єктивної оцінки діяльності банку. Розроблені Національним банком України (НБУ) критерії

разделения банков на кластеры нормативно не урегулированы и непрозрачны, что усиливает дополнительные риски для банков и дестабилизирует финансовый рынок. В большинстве стран мира наблюдательные органы используют официально признанную балльную систему оценки банков CAMELS, что позволяет определить общее состояние всех направлений деятельности банка на основании оценки шести составляющих – достаточности капитала, качества активов, эффективности управления, динамики доходов, ликвидности и чувствительности к рискам.

Можно пойти другим путем кластеризации – по происхождению капитала. Тогда отдельно стоит выделить банки с иностранным западноевропейским капиталом, в которых внутренние системы контроля со стороны материнских структур намного жестче, чем те, которые есть в НБУ, – соответственно, нет смысла перегружать их дополнительным надзором. В отдельный кластер следует вынести и государственные банки, в которых существуют риски коррупции и неэффективного менеджмента. Еще один класс – это рыночные банки, которые имеют прозрачную структуру собственности. Последняя группа – все другие учреждения, которые нужно рассматривать отдельно, пристально изучая, чем они занимаются.

Поскольку отечественный банковский сектор не является однородным, то последствия усиления банковского надзора и регулирования будут разными для разных банков ввиду того, что они владеют разными возможностями и стимулами для корректировки своих бизнес-моделей. В этой связи научный и практический интерес вызывает реакция разных банков на изменение регуляторной среды, что будет проявляться в корректировке стратегий осуществления банковского бизнеса.

Литература

1. Офіційний сайт НБУ [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>
2. Закон України «Про Національний банк України» [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/679-14>
3. Закон України «Про банки та банківську діяльність» [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>
4. Поттер М. Конкуренція. М. Поттер [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.e-reading.by/book.php?book=113281>
5. Алескеров Ф. Т. Анализ паттернов в статике и динамике, обзор литературы и уточнение понятия /Ф. Т. Алескеров, В. Ю. Белоусова, Л. Г. Егорова, Б. Г. Миркин // Бизнес-информатика. – 2013. – № 3(25). – С. 3–18.
6. Bodla B.S., Verma R. Evaluating Performance of Banks through Camel Model / B.S. Bodla, R.Verma // Icfai University Journal of Bank Management. – 2006. – P. 49–63.
7. Бобышев А.А. Типичные стратегии и финансовое посредничество / А.А. Бобышев / Working Paper. BSP/01/047. – М. : Российская экономическая школа, 2001. – 48 с.
8. Concentration and Foreign Penetration in Latin American Banking Sectors: Impact on Competition and Risk. Yeyati E. Levy, A.Micco Wash / IDB Working Paper 499. – 2003. – 17 p.
9. Постановление Правления НБУ «О внесении изменений в некоторые нормативно-правовые акты Национального банка Украины» № 778 [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://minfin.com.ua/2015/11/13/11344122/>

References

1. Official site NBU Retrieved from <http://www.bank.gov.ua> (In Ukrainian).
2. Law of Ukraine «About the National bank of Ukraine» (1999). Retrieved from <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/679-14> (In Ukrainian).
3. Law of Ukraine «About banks and bank activity» (2001). Retrieved from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2121-14> (In Ukrainian).
4. Potter, M. *Competition*. Retrieved from <http://www.e-reading.by/book.php?book=113281> (In Russian).
5. Aleskerov, F. T., Belousova, V. Yu., Ehorova, L. H., Myrkyn, B. H.(2013). *Analysis of patternov in statics and dynamics, review of literature and clarification of concept*. Moscow: Byznes-informatika (In Russian).
6. Bodla, B.S., Verma, R. (2006). *Evaluating Performance of Banks through Camel Model*. Icfai University: Journal of Bank Management.
7. Bobyishev, A.A. (2001). *Typical strategies and financial intermediation*. Moscow: Rossiyskaya ekonomicheskaya shkola (In Russian).
8. Levy, Yeyati E., Micco, A. (2003). *Concentration and Foreign Penetration in Latin American Banking Sectors: Impact on Competition and Risk*. Wash / IDB Working Paper.
9. Decision of the NBU Board «About bringing of changes in some normatively-legal acts of the National bank of Ukraine» № 778 (2016) Retrieved from <http://minfin.com.ua/2015/11/13/11344122/>

Н. О. Гребенюк

доцент

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

nogrebenyuk@karazin.ua

ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА БАНКІВ: СИСТЕМА РОЗПІЗНАННЯ ЗАГРОЗ ТА УСУНЕННЯ РИЗИКІВ

У статті розглядаються питання фінансової безпеки банків у контексті виявлення потенційних загроз та недопущення їх перетворення у ризики. Уточнено поняття фінансової безпеки банків з урахуванням необхідності підтримання безперервного руху фінансових потоків. Розроблено логіко-функціональну схему дії системи превентивного розпізнання потенційних загроз та усунення ризиків фінансової безпеки банків, яка структурована на функціональний, методологічний та об'єктно-цільовий рівень. Ефективність побудованої системи фінансової безпеки банків неможливо оцінити прямими фінансовими показниками, тому що головна мета її діяльності – це недопущення реалізації потенційних загроз.

Дістало подальшого розвитку поняття загроз фінансовій безпеці банків за рахунок розкриття й урахування ефекту іраціональних очікувань. Дороблена класифікація загроз банківській безпеці, що формуються екзо- та ендогенними факторами, з урахуванням сучасних тенденцій підвищення впливу техногенних факторів та загострення конфліктів різних рівнів, таких як військові, корпоративні, засновницькі, банк – персонал, банк – клієнт. Проведено аналіз статистичних даних роботи банківської системи в сучасних кризових умовах. Зроблено критичний аналіз діагностики діяльності банків, що була проведена Національним банком України. Виокремлені основні ризики діяльності та банкрутства банків у сучасних умовах.

Деталізовані об'єкти управління системи інформаційної безпеки в залежності від джерела виникнення та зберігання даних. Запропоновані заходи щодо недопущення реалізації потенційних загроз у сфері інтернет-банкінгу за рахунок упровадження передових методів аутентифікації інформації.

Доведено, що ефективна система превентивного виявлення потенційних загроз та усунення ризиків фінансової безпеки банків повинна мати: повну автоматизацію рішень з мінімальним ручним втручанням, вбудовані передові аналітичні моделі врахування спотвореної інформації, гнучке та плідне співробітництво з клієнтами, а також стійкість до зміни нормативно-правової бази та неправомірних дій конкурентів й злочинців.

Ключові слова: фінансова безпека, загроза, ризик, інформаційна безпека, кібер-атаки.

JEL Classification: E 44, G 10, G 20, G21.

N. A. Grebenyuk

Associate Professor

V. N. Karazin Kharkiv National University

nogrebenyuk@karazin.ua

FINANCIAL SECURITY OF BANKS: RECOGNITION SYSTEM THREATS AND ELIMINATING RISKS

Issues of financial security of banks in the context of potential threats detection and prevention of their implementation into risks are considered in the paper. The concept of financial security of banks together with the need to maintain continuous financial flows is clarified. A logical and functional scheme of the system for preventive recognition of potential threats and eliminating risks for the financial security of banks is also developed. Its structure includes functional, methodological, and object-targeted level.

It is not possible to estimate the quality and efficiency of the system with the direct financial figures, because the main purpose of its activities is to prevent realization of potential threats.

The concept of threats to the bank's financial security received the further development due to explaining and accounting the effect of irrational expectations. The classification of threats to the bank's security is completed. It includes exogenous and endogenous factors together with current trends of increasing influence of anthropogenic factors and aggravation of conflicts at various levels, such as military, corporate, stakeholders, bank-staff, and bank-customer. The analysis of the statistics of the banking system functioning under conditions of the current crisis is made. A crucial diagnosis of the banks operations was conducted by the National Bank of Ukraine. The major risks to the bank's operations and failures up to date are revealed.

The objects of management of the system's information security are described in details depending on the source of emergence and storage of data. The arrangements for potential threats prevention on the implementation of the Internet-banking by introducing advanced methods of validation of information are proposed.

It is proved that an effective system of preventive detection of potential threats and elimination of risks in the bank's financial security should include: complete automation of solutions with minimal manual intervention, embedded advanced analytical models of elimination of distorted information, flexible and effective cooperation with customers, and resistance to changes in the regulatory framework and unlawful actions of competitors and criminals.

Keywords: financial security, threat, risk, information security, cyber – attacks.

JEL Classification: E 44, G 10, G 20, G21.

Н. А. Гребенюк

доцент

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

nogrebenyuk@karazin.ua

ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ БАНКОВ: СИСТЕМА РАСПОЗНАВАНИЯ УГРОЗ И УСТРАНЕНИЯ РИСКОВ

В статье рассматриваются вопросы финансовой безопасности банков в контексте выявления потенциальных угроз и недопущения их воплощения в риски. Уточнено понятие финансовой безопасности банков с учетом необходимости поддержания непрерывного движения финансовых потоков. Разработана логико-функциональная схема функционирования системы превентивного распознавания потенциальных угроз и устранения рисков финансовой безопасности банков, которая структурирована на функциональный, методологический и объектно-целевой уровень. Эффективность построенной системы финансовой безопасности банков невозможно оценить прямыми финансовыми показателями, так как главная цель ее деятельности – это недопущение реализации потенциальных угроз.

Получило дальнейшего развития понятие угроз финансовой безопасности банков за счет раскрытия и учета эффекта иррациональных ожиданий. Доработана классификация угроз банковской безопасности, формируемых экзо- и эндогенными факторами, с учетом современных тенденций роста влияния техногенных факторов и обострения конфликтов разных уровней, таких как военные, корпоративные, учредительные, банк – персонал, банк – клиент. Проведен анализ статистических данных работы банковской системы в современных кризисных условиях. Выполнен критический анализ диагностики деятельности банков, которая была проведена Национальным банком Украины. Выделены основные риски деятельности и банкротства банков в современных условиях.

Детализированы объекты управления системы информационной безопасности в зависимости от источника возникновения и хранения данных. Предложены меры по недопущению реализации потенциальных угроз в сфере интернет-банкинга за счет внедрения передовых методов аутентификации информации.

Доказано, что эффективная система превентивного выявления потенциальных угроз и устранения рисков финансовой безопасности банков должна иметь: полную автоматизацию решений с минимальным ручным вмешательством, встроенные передовые аналитические модели учета искаженной информации, гибкое и плодотворное сотрудничество с клиентами, а также устойчивость к изменению нормативно-правовой базы и неправомерных действий конкурентов и преступников.

Ключевые слова: финансовая безопасность, угроза, риск, информационная безопасность, кибер-атаки.

JEL Classification: E 44, G 10, G 20, G21.

Постановка проблеми. На сучасному етапі стан української банківської системи характеризується як нестійкий, що підриває довіру до банків як з боку громадян, так і з боку професійних учасників фінансового ринку, регулюючих осіб, економічних агентів-підприємців, аналітиків та науковців. Усі верстви суспільства зацікавлені в стабільній, надійній та безперебійній роботі банків, але кожна з них по-різному оцінює ступінь загроз діяльності банків й пропонує різні заходи щодо покращення стану.

Стрімке скорочення кількості українських банків за різних умов та зниження якості роботи тих, що ще діють, негативно відбилося як на рівні життя та платоспроможності населення, так і на фінансовому стані промислових, сільськогосподарчих, торгівельних підприємств й установ, що, в свою чергу, не дозволяє вийти економіці України на шлях розвитку.

Відновлення та підтримання належного рівня фінансової безпеки банків можливо лише за умов відбудови системи виявлення, класифікації, локалізації загроз та регулювання ризиків

банків в умовах мінливого зовнішнього середовища. Якість та ефективність побудованої системи фінансової безпеки банків неможливо оцінити прямими фінансовими показниками, тому що головна мета її діяльності – це недопущення реалізації потенційних загроз.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання фінансової безпеки банків, їх фінансова стійкість та їх зв'язок зі станом економіки розробляється як вітчизняними вченими, такими, як (Прокопенко, Виклюк, 2014), (Добрик, Запорожець, 2014), (Крупка, 2012), (Коваленко, 2010), (Меркулова, Янцевич, 2016), (Вовк, 2012), (Глущенко, 2014), так і закордонними класиками П. Роузом (Peter S. Rose), С. Юджінс (Sylvia C. Hudgins) (Rose, Hudgins, 2009) і сучасними фахівцями Л. Матцом (Leonard Matz) (Matz, 2002), М. Ривесом (Mark Reeves) (Reeves, 2015), М. Дейтсом (Miklos Dietz), Ф. Харле (Philipp Härle), С. Ханной (Somesh Khanna), (Dietz, Härle, Khanna, 2016), А. Хавасом (Andras Havas), А. Кремером (Andreas Kremer), Д. Рома (Daniel Rona), Г. Самандарі (Hamid Samandari) (Härle, Havas, Kremer, Rona, Samandari, 2015) та багатьма іншими.

Їх різні підходи до вивчення багатогранної проблематики забезпечення фінансової безпеки банків, досягнення ними фінансової стійкості за рахунок сучасного інструментарію управління фінансовими потоками, зокрема власним капіталом та депозитами, кредитно-інвестиційними портфелями, досягнення оптимальних значень економічних нормативів за рахунок управління рівнем ліквідності та ризикованості активів заслуговує на високу оцінку якості проведених наукових досліджень.

Особливої уваги заслуговують наступні праці (Барановський, 2008), (Побережний, Пластун, Болгар, 2010), (David. H. Pyle), (Pyle, 1997), але вони розраховані на стабільну макроекономічну ситуацію. У сучасному швидкоплинному середовищі все частіше кількісні оцінки фінансової безпеки стають залежними від явищ, що неможливо формалізувати, суб'єктивних вподобань, корпоративних конфліктів, злочинних намірів та неформальних відносин бізнесу та влади. Отже, виникає обґрунтована потреба розкрити та класифікувати ендегенні та екзогенні загрози банківській безпеці та наявність кумулятивного ефекту накопичення специфічних ризиків в умовах зменшення довіри до функціонування банківської системи.

Метою дослідження є обґрунтування доцільності впровадження в практичну діяльність банків системи превентивного виявлення потенційних загроз та усунення ризиків фінансової безпеки банків.

Основні результати дослідження.

У своїх працях (Прокопенко, 2014) та (Вовк, 2012) провели детальний порівняльний аналіз різних точок зору на сутність складових банківської безпеки, скористаємося їх доробком та зримо акценти у відповідності до нашого поля дослідження.

За авторською думкою, під фінансовою безпекою банківських установ ми розуміємо такий стан банку, за якого він має можливість ефективно протистояти існуючим загрозам його діяльності, прогнозувати й уникати можливих ризиків, при цьому рух його фінансових потоків є безперервним й достатнім для реалізації стратегії стійкого розвитку.

Побудова ефективної системи забезпечення фінансової безпеки банків передбачає чітку структуру функцій, що виконуються, розподіл сфер відповідальності між центрами керування та побудову відлагодженої мережі прямого та зворотного зв'язку між ними.

Типову організаційну структуру системи фінансової безпеки на прикладі банків або підприємств можливо побачити в роботах (Побережний, 2010) та (Барановський, 2006). А як зазначають Л. О. Добрик та Г. В. Запорожець, задля підтримання фінансової стійкості банку «дія системи повинна ґрунтуватися на принципах мінливості, обачності, об'єктивності, безперервності і оперативності, конфіденційності, комплексності і системності, явності в інтерпретації результатів» (Добрик, Запорожець, 2014, с. 2).

Побудуємо логіко-функціональну схему дії системи превентивного розпізнання потенційних загроз та усунення ризиків фінансової безпеки банків (рис. 1).

Зосередимо свою увагу на рівні діагностики, основна мета дії якого є передбачення можливих загроз та який виконує головну функцію «визначення потенційних проблем, до складу яких входять такі параметри, як ідентифікація проблеми, оцінка її масштабів, визначення факторів, що призвели до виникнення проблеми і можуть погіршити ситуацію» (Побережний, 2010, с. 112). Зазначений підхід більш орієнтований на роботу з реальними загрозами, з якими вже стикнувся банк у своїй роботі. Це не є ефективним з погляду

витрачання коштів на усунення шкоди та покриття понесених збитків. Тому, на авторський погляд, більш доцільним є зміщення акцентів у бік передбачення, прогнозування та розробки превентивних заходів. Для цього необхідно детально класифікувати всі наявні та потенційні загрози банківській діяльності.

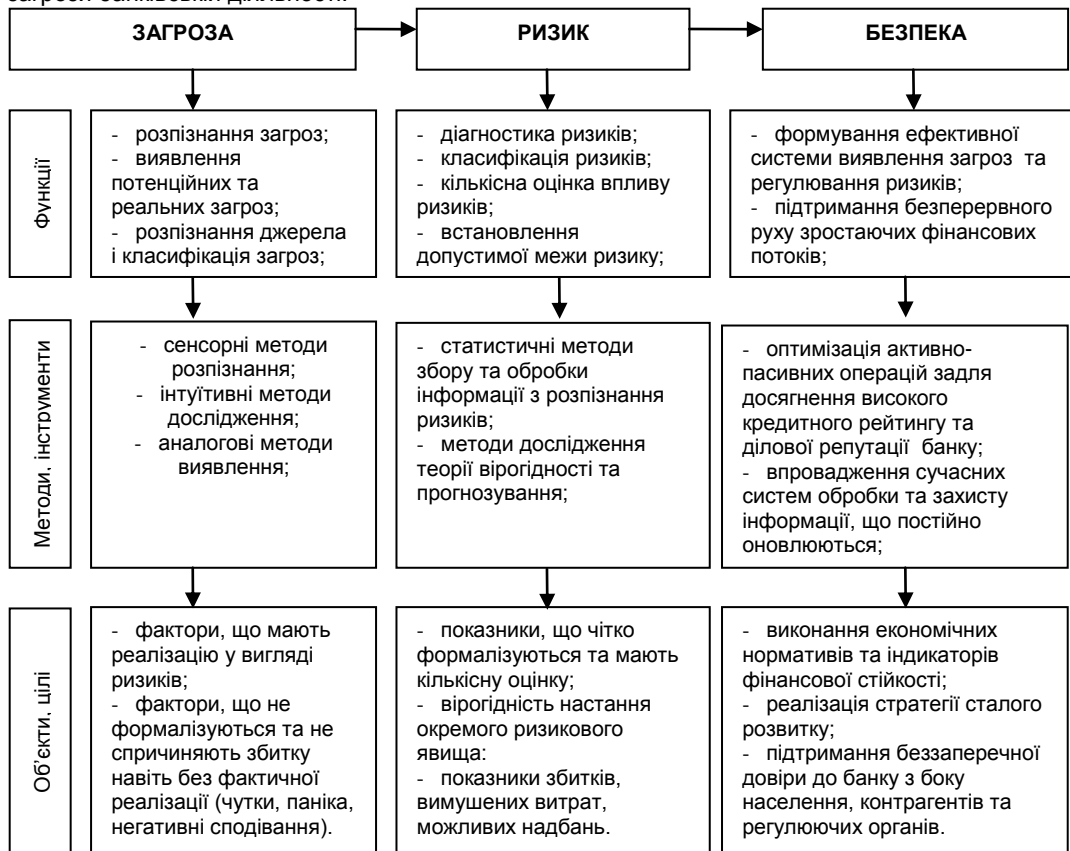


Рис. 1 – Логіко-функціональна схема дії системи превентивного розпізнання потенційних загроз та усунення ризиків фінансовій безпеці банків

Джерело: розроблено автором

Взагалі загроза – це можливість того що відбудеться явище, наслідки якого призведуть до погіршення стану. Явища можна класифікувати в залежності від джерела потенційної небезпеки на три групи:

1. природні – тобто стихійні лиха чи інші природні катаклізми;
2. технологічні – пов'язані зі збоями в технологічному процесі;
3. антропогенні – зумовлені злочинною чи недбалою діяльністю людини.

На нашу думку, загрози фінансовій безпеці банку – це будь-які явища чи дії, настання яких може нанести банку шкоду фінансового (збитки, недоотримання доходів, втрата капіталу, пошкодження майна та ін.) й нефінансового (втрата довіри, зниження кредитного рейтингу, втрата клієнтів, контрагентів та ключових співробітників та ін.) характеру, сукупна дія яких може призвести до банкрутства банку. Специфіка загроз фінансовій безпеці банку у тому, що ці явища можуть бути як реальними, що реалізуються з певною вірогідністю, тобто стають ризиком і можуть бути кількісно оцінені, так і потенційними, що не відбуваються в дійсності (наприклад: чутки про злиття, введення державного нагляду до банку або новий жорсткий законопроект), але провокують паніку, коливання на ринку капіталів і призводять до тих самих негативних наслідків, що й реальні. Таким чином виявляється ефект іраціональних очікувань, що є наслідком зменшення довіри.

Загрози фінансовій безпеці банків

Зовнішні загрози, що формуються екзогенними факторами	Внутрішні загрози, що формуються екзогенними факторами
1.1. Стихійні лиха. 1.2. Природні катаклізми.	1. Природні фактори
2.1 Зовнішні кібер-атаки. 2.2 Стрибки чи збої в роботі електричної мережі.	2. Технологічні фактори 2.1. Застаріле обладнання. 2.2. Відставання від змін у програмному забезпеченні фінансових операцій. 2.3. Слабкий захист інформації. 2.4. Громіздка та негнучка система збору та обробки даних. 2.5. Відсутність зворотного зв'язку між підрозділами. 2.6. Збої в технологічному процесі.
3.1. Економічні: - несприятлива (кризова) загальноекономічна ситуація в країні і регіонах; - високий рівень інфляції та інфляційні очікування; - коливання курсу національної валюти та паніка населення; - високі вимоги національного банку відносно кредитних операцій (норми резервування, жорсткі нормативи); - зростання зовнішнього і внутрішнього державного та комерційного боргу; - недобросовісна конкуренція на фінансово-кредитних ринках; - недостатність інвестиційних та фінансових коштів у економічних агентів; - низький рівень кредитоспроможності компаній та домогосподарств, низька їх інвестиційна активність; - значна майнова диспропорція різних верств населення та падіння рівня його платоспроможності.	3. Антропогенні фактори 3.1. Управлінські: - конфлікти між власниками банку; - некваліфіковане управління, помилки в стратегічному плануванні і прогнозуванні банківської діяльності; - низька якість аналітичного обґрунтування управлінських рішень при аналізі власного капіталу і прибутку, визначенні джерел капітального зростання при прийнятті тактичних рішень відносно кредитно-інвестиційної політики; - низька якість маркетингового опрацювання ринку банківських послуг і, як наслідок, недостатня диверсифікація операцій, що пропонуються банком, відсутність дієвої взаємодії з клієнтами за рахунок їх мотивації; - проразунки в оцінці потенційних позичальників; - низька якість фінансових ресурсів банку: фіктивний характер статутних капіталів та короткі позичкові кошти; - розрив ліквідної та валютної позицій; - низька ефективність банківських операцій; - низький рівень внутрішнього контролю та аудиту; - неприйняття банком стандартів корпоративної соціальної відповідальності; - низький рівень інноваційних технологій.
3.2. Інституційні: - ведення військових дій; - окупації територій; - зміна політичних режимів; - зміна вимог світових фінансових установ; - мінливість фіскальної, кредитної, бюджетної та страхової політики держави; - формальність та слабкість державного контролю за діяльністю банків.	3.2. Кадрові: - відсутність достатньої кваліфікації співробітників банку; - недостатня мотивація співробітників банку для їх плідної роботи; - низька лояльність співробітників банку; - відсутність програм підвищення освіти працівників; - недостатній кадровий потенціал для вирішення першочергових завдань забезпечення безпеки банківської діяльності; - малий рівень творчості у працівників.
3.3. Криміногенні: - корпоративні конфлікти та рейдерські захвати; - зростання кількості злочинних дій у сфері фінансових послуг; - пограбування банку та вбивство його співробітників; - злочинний зговір влади та конкурентів; - комерційний шпідіаж; - знищення ділової репутації конкурентами.	3.3. Криміногенні: - злочинний зговір співробітників з конкурентами чи шахраями; - крадіжка банківських даних в разі звільнення співробітників; - наявність каналів витоку банківської інформації і помилки в організації схоронності фінансових і матеріальних цінностей банку; - спекулятивні операції менеджменту; - свідомо злочинні кредитні чи інвестиційні оборудки з афільованими особами.

Джерело: розроблено автором на основі (Барановський, 2006), (Глуценко, 2014)

Традиційний поділ загроз фінансовій безпеці банку на внутрішні та зовнішні описано в працях (Барановський, 2006), (Глушенко, 2014). Враховуючи вищесказане про зміни не лише в фінансовому середовищі, але й в ідеології та мотивації поведінки економічних агентів, можна стверджувати, що існує об'єктивна потреба у подальшому розвитку класифікації загроз банківській безпеці. Уточнимо та доповнимо класифікацію загроз сучасними трендами (табл. 1).

На практиці оцінити ступінь реалізації загроз фінансовій безпеці банків можливо дослідивши динаміку змін основних показників діяльності банків.

За даними офіційних державних установ, банківська система України поступово відновлює нормальний ритм праці. На засіданні Ради з фінансової стабільності, що була створена у березні 2015 року Указом Президента України і до складу якої входять за посадами Голова Національного банку України, Міністр фінансів України (співголови Ради), Голова Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, Голова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, директор-розпорядник Фонду Гарантування Вкладів Фізичних Осіб, заступник Голови Національного банку України, заступник Міністра фінансів України, було зазначено відсутність суттєвих ризиків для фінансового сектору. Макроекономічна стабільність зберігається, що, відповідно, забезпечує передумови для досягнення цільових показників інфляції на рівні 12% +/-3 п.п. у 2016 році та 8% +/-2 п.п. у 2017 році. Продовжується зростання депозитів населення, що свідчить про поступове відновлення довіри до банківського сектору (Національний банк України [НБУ], 2016).

Якщо проаналізувати дані, наведені у «Звіті про фінансову стабільність» (НБУ, 2016), що вперше було представлено НБУ за міжнародними стандартами в червні 2016 року, складається враження, що банківська система України минула найглибшу кризову яму та проявляє помітні ознаки відновлення своєї роботи, проти вони є незначними. Так, показники, що наведено в таблиці 2, яка побудована за даними незалежної асоціації українських банків, не можуть стати підґрунтям для оптимістичних прогнозів.

Таблиця 2

Динаміка показників діяльності банків, що є членами АУБ,
з 2014 по 2016 рр., (млн грн)

Показник	На 01.01.2014	На 01.01.2015	На 01.01.2016	На 01.10.2016
Кількість банків	128	93	78	58
Активи	1 015 055,97	1 013 024,65	703 916,97	644 378,12
у тому числі КІП				
	732 554,17	753 117,10	461 660,31	420 547,67
- міжбанківські кредити	24 772,80	7 627,53	9 488,28	12 762,82
- кредити фізичним особам	144 654,03	151 925,77	113 501,24	99 918,66
- кредити юридичним особам	581 877,53	638 565,30	405 349,14	453 341,39
Балансовий капітал	150 323,61	127 995,46	86 594,39	96 124,92
у тому числі				
- статутний капітал	148 905,46	150 021,77	122 290,30	101 854,08
Зобов'язання	864 732,37	885 029,20	617 091,92	548 253,30
у тому числі				
- депозити фізичних осіб	360 655,59	331 356,21	246 386,05	255 974,82
- депозити юридичних осіб	198 853,92	212 127,91	177 388,14	157 026,49
Фінансовий результат:				
Прибуток		68,042		
Збиток	-21 634,057		-23 550,806	-2 186,639

Джерело: складено за даними (Асоціації українських банків, 2014–2016 рр.)

Дослідження основних показників діяльності банків свідчить про прояви фінансової кризи у фінансовому секторі. Ліквідація 70 банків (а загалом з початку кризи з реєстру Платоспроможних банків було виведено 80 банків). За 1998–2013 роки з ринку було виведено 34 неплатоспроможні банки, і вкладники отримали від Фонду гарантування вкладів фізичних осіб 5,8 млрд грн, а за 2014–2015 роки вже виведено 63 банки, з яких вкладникам 54 банків виплачено 60 млрд грн. За три квартали 2016 року ще виведено 17 банків, і загалом станом на 01.11.2016 р. виплачено 80155,6 млн грн (Фонд гарантування вкладів фізичних осіб [ФГВФО], 2016).

У табл. 2 спостерігаємо скорочення активів на 370 677,85 млн грн, тобто на 36,57%, та зменшення балансового капіталу на 54 198,69 млн грн в умовах здешевлення гривні та падіння її курсу відносно іноземних валют в три рази означає втрату для української економіки банківського сектору як рушія її відновлення. Навпаки, сьгодні банківська система є джерелом загроз та перешкод для нормальної роботи реального сектору.

Суттєве скорочення статутного капіталу на 30,19 % веде до порушення економічних нормативів діяльності банків та зменшення індикаторів фінансової стійкості, а саме: відношення регулятивного капіталу до активів, зважених за ступенем ризику до історично мінімальних значень з 18,26 пп. на 01.01.2014 р. до 14,22 пп. на 01.10.2016 р. (НБУ, 2016). Таке значення показника викликає занепокоєння світової фінансової спільноти. Міжнародний валютний фонд констатує необхідність докапіталізації 12 банків з першої 20 (НБУ, 2016).

У рамках роботи НБУ з відновлення роботи банківської системи та виявлення неплатоспроможних банків НБУ вже завершив два раунди діагностики найбільших 39 банків, на які припадає 95% активів банківської системи, приділяючи особливу увагу стійкості грошових потоків позичальників і якості забезпечення кредитного портфеля. Отримані результати діагностичних заходів показали, що дефіцит капіталу відчували 28 банків з 39 установ, тобто 71,79% з банків, що були перевірені.

На відповідність до вимог МВФ була прийнята та допрацьована Постанова НБУ №242 від 7 квітня 2016 року, в якій уточнено графік збільшення мінімального розміру статутного та регулятивного капіталу банків. Усі банки зобов'язані забезпечити мінімальний розмір статутного та регулятивного капіталу на рівні 120 млн грн до 17 червня 2016 року. Наступними етапами є збільшення розміру статутного та регулятивного капіталу до 200 млн грн до 11 липня 2017 року, до 300 млн грн до 11 липня 2019 року, до 400 млн грн до 11 липня 2019 року. Графік передбачає, що мінімальний рівень у 500 млн грн буде досягнуто банками 11 липня 2024 року (НБУ, 2016).

Безумовно, збільшення регулятивного капіталу позитивно позначиться на індикаторах фінансової стійкості банків, але навряд чи виправить цю ситуацію взагалі. На даний час була вже здійснена докапіталізація банків за рахунок трансформації кредитів афілійованих осіб у статутні капітали, тобто без прямого внесення реальних грошових коштів.

Такі дії на рівні фінансових показників покращують становище: підвищують відношення регулятивного капіталу до зважених за ризиками активів та знижують кредитні ризики. Це було зафіксовано регулятором: на 01.10.2016 р. поліпшення значення нормативів великих кредитних ризиків (Н8) – показник скоротився на 3,6 млрд грн до 260,85 млрд грн сукупної заборгованості за всіма великими кредитними ризиками; та поліпшення максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами (Н9) – зменшився з 29,06% до 28,19% при нормативному значенні не більше 25% (НБУ, 2016).

За даними НБУ, на 01 листопада 2016 року була проведена діагностика активних операцій із пов'язаними особами у 58 банківських установах, яка виявила, що лише 27 банків здійснюють операції із пов'язаними особами з дотриманням вимог регулятора. Також діагностика НБУ виявила, що у деяких банків рівень «інсайдерських кредитів» досягає 90% всього кредитного портфеля (НБУ, 2016). Такий стан речей обумовлено як історичними традиціями формування банківської системи України, коли більшість банків створювалися для задоволення потреб власників, так і сучасним станом перерозподілу ринку банківських послуг серед кількох корпоративних груп.

У той же час у «Звіті про фінансову стабільність» НБУ наголошує на тому, що всі зовнішні та внутрішні загрози в практичній площині проявляють себе через дію специфічних ризиків, які зазначені в Kartі ризиків банківського сектору та мають тенденцію скорочення (НБУ, 2016):

1. Кредитний ризик, що почав зменшуватися. В кризовий період рівень негативно класифікованих кредитів зріс до найвищих історичних значень. Приріст значно уповільнився з початку 2016 року і значною мірою залишається обумовленим запізнілим визнанням банками таких кредитів. Платоспроможність компаній та домогосподарств залишається низькою, хоча і почала відновлюватися вже в першому півріччі 2016 року.

2. Ризик достатності капіталу, що залишається високим через суттєві втрати банків від погіршення якості активів. Ризик поступово зменшується, оскільки більшість великих банків уже повністю або частково наростили капітал після завершення діагностичного обстеження.

3. Ризик ліквідності, що суттєво зменшився і надалі зменшуватиметься, оскільки продовжується відновлення депозитної бази. Із грудня 2015 року спостерігається чистий приплив валютних коштів населення. Ліквідність банків усе ще розподілена нерівномірно.

4. Юридичний ризик: практично не змінюється протягом останніх шести місяців. На сьогодні до Верховної Ради України подано законопроекти, які в разі прийняття та практичної імплементації зможуть суттєво знизити ризики банківського сектору. Але є багато рішень судів, що погіршують захист банків як однієї зі сторін кредитного договору.

5. Валютний ризик, що суттєво зменшився протягом останніх місяців завдяки відновленню цін на світових сировинних ринках і зменшенню коливань обмінного курсу гривні. НБУ був чистим покупцем валюти на міжбанківському ринку в січні – травні 2016 року.

6. Ризик прибутковості, що поступово зменшується. Банківський сектор залишатиметься збитковим протягом 2016 року, оскільки банки і надалі здійснюватимуть значні відрахування в резерви за активними операціями. Зростання чистих процентних доходів стримуватиметься погіршенням якості кредитного портфеля (НБУ, 2016).

Незалежні фінансові аналітики зазначають, що «ключова проблема банківської системи України – відсутність до неї довіри громадян – обумовлена загальним спадом економіки, банкрутством багатьох банків. За даними результатів соціологічного дослідження «Суспільно політичні настрої населення України», яке провів Інститут Горшеніна, 80% українців не довіряють банківському сектору. Становище ускладнюється тим, що ця цифра корелює з рівнем недовіри населення голові правління Нацбанку Валерії Гонтаревої – їй довіряють лише 0,4% українців» (Poitica- UA, 2016).

Представники аналітичного агентства Форіншурер в Україні стверджують, що відбувається спотворення класичних фінансових понять. Так, за їх визначенням, «під надійністю банку слід розуміти здатність фінансового інституту чинити опір несприятливим факторам, проте надійність і вірогідність дефолту – поняття різні. Банк, який має високий рівень надійності, може зіткнутися з сильним впливом негативних і малопередбачуваних чинників, які здатні привести до його банкрутства, в той час як банк з задовільним рейтингом продовжить працювати, оскільки в результаті збігу обставин уникне негативного впливу таких факторів. Також необхідно враховувати політичні ризики» (Форіншурер, 2016). Тому, на їх думку, найбільш надійними за всіма критеріями є державні банки Ощадбанк, Укрексімбанк, Укргазбанк, незважаючи на їх фінансові труднощі та збитки.

Ми вважаємо, що надійний банк, передусім, зобов'язаний мати стійкий фінансовий стан, тобто мати такий стан фінансових ресурсів та рівень їх використання, за якого, діючи в межах допустимого ризику, вільно маневруючи грошовими коштами, він може забезпечити безперервне та своєчасне надання банківських послуг, виконання своїх зобов'язань, а також мати достатньо коштів на свій інноваційний розвиток. При цьому стійкість банку залежить від рівня його фінансової безпеки і формується під впливом як зазначених загроз, так і багатьох інших факторів і має складну структуру, що включає комерційну стійкість, функціональну стійкість, організаційно-структурну стійкість, капітальну стійкість, стійкість фінансової діяльності (Гребенюк, 2001).

З проведених досліджень можна зробити проміжний висновок, що зараз в Україні за рівнем загрози банкрутств банків головують фактори, що знаходяться в площині не фінансових відносин, професіоналізму керівників чи впливу техногенних чинників, а в сфері політики, приналежності конкретній країні та корпоративних конфліктів. Підтвердженням цього є банкрутство таких великих системних банків, як АТ «Дельта банк», ПАТ «КБ «Надра», ПАТ «ВіЕйБі Банк», АТ «Банк «Фінанси та кредит» чи середніх і малих «кишенькових банків», таких як банк «Демарк», АТ банк «Меркурій», ПАТ КБ «Хрещатик» та ін.

У протиположності вітчизняним науковцям європейські фахівці з банківської безпеки на передній план виводять антропогенні загрози, що провокуються кримінальними структурами, злочинними намірами, недобросовісними співробітниками і реалізуються через технологічні засоби кібер-атак та використовують вразливість систем збору, обробки та захисту фінансової й особистої інформації. Такий стан речей зумовлено багаторічною історією роботи банків у стабільній макроекономічній системі, незмінна сторіччями політична система, існуванням непорушних традицій європейської банківської школи та високим рівнем розвитку інформаційного суспільства.

У Банку Англії (Bank of England) змоделивали велику кібер-атаку проти британської фінансової системи. Тест виявив деякі тривожні результати: багато хто з найбільших фінансових інститутів Великої Британії не готовий до великомасштабної онлайн-атаки на основі ідентифікаційної інформації (identity-based attacks). Дивує той факт, що багато хто з них також є неосвіченими в тому, як виявляти і повідомляти про порушення інформаційної безпеки. Газета The Telegraph UK повідомила, що навіть невеликі атаки призвели до серйозних порушень безпеки і падіння основних систем (Reeves, 2014).

На цей час фінансові інститути, які пропонують банківські продукти на основі інтернет і мобільних послуг, стикаються дедалі з більший тиском витончених шкідливих програм, фішингу і шахрайських дій. Адже Велика Британія, де сплата побутових послуг (47,6%) та фінансових послуг (27,3%) здійснюється за допомогою мобільного банкінгу, є найбільш привабливою площиною для кібер-атак.

Цей сегмент дуже активно розвивається й в Україні, всі великі банки пропонують клієнтам інтернет-банкінг: privat24, my.ukrsibbank, web-банкінг «Ощад 24/7» та ін., при цьому в Україні немає високоякісної системи управління інформаційною безпекою, отже, українські банки також можуть стати «тренувальною ареною» для світової кібер-злочинності.

Прийнята НБУ Постанова «Про набрання чинності стандартами з управління інформаційною безпекою в банківській системі України» (Пацера, 2015), що визнає інформаційну безпеку як складову операційного ризику, котрий впливає на діяльність банку, стан його капіталу та якість менеджменту банку при визначенні рейтингової оцінки, беззаперечно відповідає світовим стандартам ведення банківського бізнесу, але навряд чи стане дієвим інструментом практичного захисту особистої інформації клієнтів та фінансових даних самих банків.

За авторською думкою, інформаційна безпека – це багаторівнева система збору, зберігання, обробки, передачі та захисту інформації, що циркулює як у банку, так і зовні та може впливати на прийняття управлінських рішень відносно діяльності банку. У відповідності до значущості інформації та наслідків її розголошення можливо умовно поділити на інформацію front-офісів та interior-офісів.

Інформація front-офісів зосереджена на даних клієнтів, на кількості та сутності послуг, що надає банк як в установі, так і за допомогою мобільного чи інтернет-банкінгу. Інформація interior-офісів – це аналітичні дані, що безпосередньо стосуються діяльності самого банку: його фінансові звіти, посадові інструкції, тонкощі відносин з різними клієнтами та контрагентами, фінансові плани, бюджети, стратегії розвитку та ін. Найчастіше ціллю кібер-атак є інформація front-офісів, за допомогою якої вони крадуть значні кошти клієнтів, тим самим наносячи шкоду не лише їм, але й репутації банку.

Відомий англійський фінансовий аналітик старший віце-президент компанії Business Computing World UK Марк Рівз розробив 5 простих засобів запобігання кібер-атак на front-офіси (Reeves, 2014):

1. Систематичне оцінювання ризиків онлайн-операцій на відповідність чуттєвості зміни інформації (тип клієнту, обсяг операції, якість обслуговування, мобільний засіб та ін.).

2. Підвищення стандартів аутентифікації інформації. Відмовитися від розповсюджених дворівневих методів ідентифікації прізвище-пароль на користь передових систем виявлення шахрайства на основі поведінки, які можуть автоматично виявляти транзакції або веб-сайт навігації аномалії в реальному масштабі часу.

3. Застосування багаторівневого підходу до перевірки даних: нашарування різних, що доповнюють один одного технологій безпеки, таких, як сувора аутентифікація, поведінкове виявлення шахрайства поза зоною перевірки транзакції, мобільна перевірка справжності, розширена перевірка персоніфікації, SSL цифрові сертифікати.

4. Впровадження передових методів аутентифікації: перевірка мобільного на основі транзакцій, аутентифікації динамічних пристроїв – в тому числі одноразові сеансові куки і цифрові відбитки пальців та ін.

5. Підвищення рівня обізнаності та освіти клієнтів. Частина коштів банки повинні витратити на розробку доступних освітніх проектів для своїх клієнтів. Це має подвійні наслідки: підвищення рівня безпеки та створення з клієнтами довготермінових партнерських відносин.

Ці методи також можна застосовувати при захисті стратегічно важливої інформації для життєдіяльності та розвитку самого банку.

Висновки. На підставі проведених досліджень обґрунтована доцільність впровадження в практичну діяльність банків системи превентивного виявлення потенційних загроз та усунення ризиків фінансовій безпеці банків.

Проведені наукові розвідки стали підставою для низки висновків, які полягають у наступному.

Конкретизована дефініція фінансової безпеки банківських установ, під якою розуміється такий стан банку, за якого він має можливість ефективно протистояти існуючим загрозам його діяльності, прогнозувати й уникати можливих ризиків, при цьому рух його фінансових потоків є безперервним й достатнім для реалізації стратегії стійкого розвитку. Запропоноване визначення підкреслює необхідність досягнення та підтримання безперервного руху фінансових потоків, що надає можливість розробляти більш передбачувальні та якісні прогнози фінансової стійкості банку, а також робити корегування поточних фінансових планів.

Удосконалено логіко-функціональну схему дії системи превентивного розпізнання потенційних загроз та усунення ризиків фінансовій безпеці банків за рахунок виокремлення трьох рівнів досліджень: функціонального, методологічного та об'єктно-цільового, що дають змогу вчасно визначати загрози, не допускати їх практичної реалізації у вигляді ризиків, за рахунок чого можливо досягти та підтримувати фінансову безпеку банку.

Дістало подальшого розвитку поняття загроз фінансовій безпеці за рахунок розкриття й урахування ефекту ірраціональних очікувань. Так, загрози фінансовій безпеці банку – це будь-які явища чи дії, настання яких може нанести банку шкоду фінансового (збитки, недоотримання доходів, втрата капіталу, пошкодження майна та ін.) й нефінансового (втрата довіри, зниження кредитного рейтингу, втрата клієнтів, контрагентів та ключових співробітників та ін.) характеру, сукупна дія яких може призвести до банкрутства банку. Специфіка загроз фінансовій безпеці банку у тому, що ці явища можуть бути як реальними, що реалізуються з певною вірогідністю, тобто стають ризиком і можуть бути кількісно оцінені, так і потенційними, що не відбуваються в дійсності (наприклад: чутки про злиття, введення державного нагляду до банку або новий жорсткий законопроект), але провокують паніку, коливання на ринку капіталів й призводять до тих самих негативних наслідків, що й реальні. Таким чином виявляється ефект ірраціональних очікувань, що є наслідком зменшення довіри.

Розширено перелік загроз, які формуються ендо- та екзогенними факторами, що дало змогу удосконалити класифікацію загроз фінансовій безпеці банків за рахунок введення сучасних нових тенденцій та реалій, до яких віднесено підвищення впливу техногенних факторів та загострення конфліктів різних рівнів, таких як військові, корпоративні, засновницькі, банк – персонал, банк – клієнт. Застосування цієї класифікації сприяє оптимізації процесу управління факторами ризиків задля підвищення керованості фінансів банку в умовах мінливого зовнішнього середовища.

При побудові системи слід враховувати сучасні тенденції зміни фінансового середовища: загрози постійно змінюються, розширюються, трансформуються та виникають принципово нові; з'являються нові ризики та спостерігається їх кумулятивний ефект, очікування клієнтів збільшуються в умовах браку ресурсів, з'являються нові технології та аналітичні інструменти. Тому кожний банк повинен мати програму вдосконалення заходів упізнання, класифікації, прогнозування та знешкодження потенційних загроз. При цьому ця система повинна мати: повну автоматизацію рішень з мінімальним ручним втручанням, вбудовані передові аналітичні моделі врахування спотвореної інформації, гнучке та плідне співробітництво з клієнтами, а також стійкість до зміни нормативно-правової бази та неправомірних дій конкурентів й злочинців.

Передусім в практику українських банків слід вводити європейські традиції та культуру роботи з ризиками, що передбачають використання аналітичних талантів окремих фахівців та технічні можливості сучасних технологій.

Основним результатом банків у сфері побудови системи фінансової безпеки повинно стати формування репутації добропорядного банку, а для Національного банку України – відновлення рівня довіри до всієї банківської системи. Питання погодження інструментарію фінансової безпеки та зміни показників фінансових потоків та результатів діяльності банку залишилися відкритими та потребують подальших досліджень.

Література

1. Барановський О. І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення) : монографія / О. І. Барановський. – К. : КНЕУ, 2008. – 759 с.

2. Прокопенко Н. С. Складові безпеки банківської діяльності / Н. С. Прокопенко, М. І. Вихлюк. // Науковий вісник НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.1. – С. 302-308.

3. Фінансова безпека банківської діяльності [Текст] : навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни "Безпека банків" / [уклад. С. М. Побережний, О. Л. Пластун, Т. М. Болгар] ; Державний вищий навчальний заклад "Українська академія банківської справи НБУУкраїни". – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2010. – 412 с.

4. Добрик Л. О. Фінансова безпека банку як складова його стійкості / Л. О. Добрик, Г. В. Запорожець / Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". – 2014. – № 6 – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3116>

5. Крупка І. М. Фінансово-економічна безпека банківської системи України та перспективи розвитку національної економіки [Текст] / І. М. Крупка // Бізнесінформ. – 2012. - № 6. – С. 168-175.

6. Коваленко В. В. Стратегічне управління фінансовою стійкістю банківської системи: методологія і практика [Текст] : монографія / В. В. Коваленко. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. – 228 с.

7. Меркулова Т.В. Модель динаміки собственого капітала: аналіз умовий і обмежений росту / Меркулова Т. В., Янцевич А. А. // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – №6(180). – С. 405 - 418.

8. Peter S. Rose (Author), Sylvia C. Hudgins (Author) Bank Management & Financial Services. – McGraw-Hill Higher Education: 8 edition (1 Jun. 2009). – 761 pages.

9. David. H. Pyle Bank Risk Management: Theory. – Conference on Risk Management and Deregulation in Banking, Jerusalem, May 17-19, 1997. – [Electron resource] - Access mode: <http://www.haas.berkeley.edu/groups/finance/WP/rpf272.pdf>

10. Matz, L.M. (2002). Liquidity Risk Management. Sheshunoff Information Services Inc, USA. 746 p.

11. Mark Reeves Top 5 Security Practices for Financial Institutions to Defeat Online Identity Attacks – Режим доступу : <https://www.enrtrust.com/top-5-security-practices-financial-institutions-defeat-online-identity-attacks/>

12. Miklos Dietz, Philipp Härle, Somesh Khanna A digital crack in bankings business-model. – April 2016. [Electron resource] - Access mode: <http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/a-digital-crack-in-bankings-business-model>

13. Philipp Härle, Andras Havas, Andreas Kremer, Daniel Rona, Hamid Samandari The future of bank risk management . Global Risk Practice / Copyright © McKinsey & Company. – December 2015. – 32 p.

14. Офіційний сайт Національного банку України: Новини. [Електронний ресурс] — Режим доступу : https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=38551313&cat_id=55838

15. Звіт про фінансову стабільність [Електронний ресурс] : підготовлено Національним банком України червень 2016 р. — Режим доступу : <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=32241744>

16. Офіційний сайт Асоціації українських банків: Аналітика: Показники банківської діяльності, архів 2013-2016 рр. [Електронний ресурс] — Режим доступу : http://aub.org.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=10094&menu=104&Itemid=112#null

17. Офіційний сайт Фонду гарантування вкладів фізичних осіб [Електронний ресурс] — Режим доступу : <http://www.fg.gov.ua/statystyka>

18. Індикатори фінансової стійкості [Електронний ресурс] — Режим доступу : https://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44575

19. Меморандум про співробітництво МВФ та НБУ [Електронний ресурс] –Режим доступу : <http://www.capital.ua/ru/news/75570-mvf-12-bankov-iz-vtoroy-dvadsatki-nuzhdayutsya-v-dokapitalizatsii#ixzz4Oh350vQw>

20. Постанова НБУ «Про внесення змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України» № 242 від 07.04. 2016 [Електронний ресурс] — Режим доступу : https://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=8804895

21. Очередная попытка украинских парламентариев вернуть доверие к банкам. Politica-UA и больше никаких игр. [Електронний ресурс] — Режим доступу : <http://politica-ua.com/ocherednaya-popytka-ukrainskix-parlamentariev-vernute-doverie-k-bankam/>

22. Вовк В. Я. Теоретичні засади забезпечення фінансової безпеки банку / В. Я. Вовк // Проблеми економіки. – 2012. – № 4. – С. 201 – 202.

23. Барановський О. І. Банківська безпека: проблема виміру / О. І. Барановський // Економіка і прогнозування. — 2006. — № 1. — С. 7-25.

24. Глущенко В. В. Економічна безпека фінансових установ : монографія / В. В. Глущенко, Г. О. Дорошенко, Н. О. Дорошенко. – Х. : Щедра садиба плюс, 2014. – 39 с.

25. Рейтинг самых надежных банков Украины в 2016 году [Електронний ресурс] — Режим доступу : <http://forinsurer.com/rating-banks>

26. Гребенюк Н. А. Оценка устойчивости коммерческого банка [текст] / Н. А. Гребенюк // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Економічна серія. – 2001. – № 508. – С. 160-163.

27. Пацера М. Система управління інформаційною безпекою як важлива складова загальної системи управління банком/ Пацера М. // Вісник НБУ. – 2015. – №6. – С. 48-49.

References

1. Baranowski O. (2008) *Financial security in Ukraine (methodology and evaluation mechanisms to ensure)*: Kiev: KNEU (In Ukrainian)

2. Prokopenko N., Vyklyuk M. (2014) *Safety Components Banking* Scientific Bulletin NLTU Ukraine. (In Ukrainian)
3. Poberehny S., Plastun O., Bolgar T. (2010) *The financial security of banking*. State Publishing house : SHEE "UABS NBU". (In Ukrainian)
4. Dobryk L., Zaporozhets G. (2014) *Financial Security Bank as part of its sustainability*. Electronic scientific specialized edition of "productive economy". – Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3116> (In Ukrainian)
5. Krupka I. (2012) *Financial and economic security of the banking system of Ukraine and prospects of the national economy*. BusinessInform. (In Ukrainian)
6. Kovalenko V. (2010) *Strategic management of financial stability of the banking system: methodology and practice*. - Amounts: SHEE "UABS NBU". (In Ukrainian)
7. Merkulova T., Yantshevich A. (2016) Dynamic model of bank equity capital: analyses of growth conditions and restraints. Actual problems of economy, №6 (180), 405–418 pp. (In Russian)
8. Peter S. Rose (Author), Sylvia C. Hudgins (Author) (2009) *Bank Management & Financial Services*. McGraw-Hill Higher Education: 8 edition.
9. David. H. Pyle (1997) *Bank Risk Management: Theory. – Conference on Risk Management and Deregulation in Banking*. Jerusalem. – Retrieved from: <http://www.haas.berkeley.edu/groups/finance/WP/rpf272.pdf>
10. Matz L.M. (2002). *Liquidity Risk Management*. Sheshunoff Information Services Inc, USA.
11. Mark Reeves (2014) *Top 5 Security Practices for Financial Institutions to Defeat Online Identity Attacks* – Retrieved from: <https://www.entrust.com/top-5-security-practices-financial-institutions-defeat-online-identity-attacks/>
12. Miklos Dietz, Philipp Härle, Somesh Khanna (2016) *A digital crack in bankings business-model.*– Retrieved from: <http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/a-digital-crack-in-bankings-business-model>
13. Philipp Härle, Andras Havas, Andreas Kremer, Daniel Rona, Hamid Samandari (2015) *The future of bank risk management*. Global Risk Practice. Copyright © McKinsey & Company.
14. Official site of the National Bank of Ukraine: News. – Retrieved from: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=38551313&cat_id=55838 (In Ukrainian)
15. Report on financial stability prepared the National Bank of Ukraine in June 2016. - Retrieved from: <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=32241744> (In Ukrainian)
16. The official website of the Association of Ukrainian Banks: *Analysis: Indicators of banking, archive 2013-2016*. – Retrieved from: http://aub.org.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=10094&menu=104&Itemid=112#null (In Ukrainian)
17. Official site of the Deposit Guarantee Fund persons. (2016) – Retrieved from: <http://www.fg.gov.ua/statystyka> (In Ukrainian)
18. Indicators of financial stability. (2016) – Retrieved from: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44575 (In Ukrainian)
19. Memorandum of Cooperation IMF and NBU (2016) - Retrieved from: <http://www.capital.ua/ru/news/75570-mvf-12-bankov-iz-vtoroy-dvadsatki-nuzhdayutsya-v-dokapitalizatsii#ixzz4Oh350vQw> (In Ukrainian)
20. The NBU decree "On amendments to some normative legal acts of the National Bank of Ukraine» № 242 of 07.04.2016 (2016) – Retrieved from: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=8804895 (In Ukrainian)
21. *The next attempt recovery of Ukrainian parliamentary confidence for banks*. (2016) Politica-UA. - Retrieved from: <http://politica-ua.com/ocherednaya-popytka-ukrainskix-parlamentariev-vernut-doverie-k-bankam/> (In Russian)
22. Volk V. (2012) *Theoretical basis to ensure the financial security of the bank*. Problems of Economics. (In Ukrainian)
23. Baranovsky A. (2006) *Banking security, problem determination*. Economics and Forecasting. (In Ukrainian)
24. Glushchenko V., Doroshenko G., Doroshenko N. (2014) *The economic security of financial institutions*. Kharkiv: Publishing house "Generous homestead plus", 2014. (In Ukrainian)
25. *Rating of the most reliable banks in Ukraine in 2016* - Retrieved from: <http://forinsurer.com/rating-banks>
26. Grebenyuk N. (2001) *Estimation of stability of commercial bank [Text] / AN and Grebenyuk*. Kharkiv: Karazin University. Ekonomichna seriya. (In Russian)
27. M. Patsera (2015) *Information security management system as an important component of overall bank management system*. Bulletin of the NBU. (In Ukrainian)

А. В. Хмельков

кандидат наук по государственному управлению, доцент
Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина
khemelkov@karazin.ua

ЦЕННОСТЬ ИНСТИТУТА КОНТРОЛЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

В этом научном поиске мы пользуемся возможностью на примере самого масштабного и амбициозного плана по преобразованию мира, существующего на сегодняшний день, утвержденного народами объединенных наций (Резолюция Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций – «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»), сделать попытку определить ценность института контроля и его агентов для устойчивого развития общества, государства, накопления и сохранения публичных финансов, обеспечения общественных благ, то есть для позитивного преобразования будущего нашего мира. Для чего через раскрытие сущностного содержания Повестки дня в области устойчивого развития была установлена компетенция института контроля в ней, с выводом о том, что в его компетенции и компетенции его агентов должны быть все цели и задачи из указанной Повестки, реализующиеся исключительно через соответствующие действия его агентов. Что, в свою очередь, потребовало уточнения определения «агент института контроля», с акцентированием внимания на применении терминологии национального и наднационального уровней. А также, путём вычленения функциональной роли института контроля в процессе обеспечения стабильности публичных финансов, заключающейся в исключении отрицательной изменчивости в утвержденных параметрах публичных финансов и раскрытия значимости института контроля – «как одного из несущих элементов социального каркаса общества» для усовершенствования институциональной инфраструктуры публичных финансов и как следствие доработано определение «институт контроля». Результатом исследования стало достижение поставленной цели и определённых задач.

Ключевые слова: повестка дня в области устойчивого развития; ценность института контроля; иерархия функций финансов; агент института контроля; обеспечение стабильности публичных финансов.

JEL Classification: G2, G280, G290.

А. В. Хмельков

кандидат наук з державного управління, доцент
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
khemelkov@karazin.ua

ЦІННІСТЬ ІНСТИТУТУ КОНТРОЛЮ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

У цьому науковому пошуку, ми користуємося можливістю на прикладі найбільш масштабного і амбітного плану перетворення існуючого світу, на сьогоднішній день затвердженого народами об'єднаних націй (Резолюція Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй – «Перетворення нашого світу: Порядок денний в галузі сталого розвитку на період до 2030 року»), зробити спробу визначити цінність інституту контролю та його агентів для сталого розвитку суспільства, держави, накопичення і збереження публічних фінансів, забезпечення суспільних благ, тобто для позитивного перетворення майбутнього нашого світу. Для чого через розкриття сутнісного змісту Порядку денного в галузі сталого розвитку була встановлена компетенція інституту контролю в ній, з висновком про те, що в його компетенції і компетенції його агентів повинні бути всі цілі і завдання з зазначеного Порядку, реалізуються виключно через відповідні дії його агентів. Що, в свою чергу вимагало уточнення визначення «агент інституту контролю», з акцентуванням уваги на застосуванні термінології національного та наднаціонального рівнів. А також, шляхом вичленювання функціональної ролі інституту контролю в процесі забезпечення стабільності публічних фінансів, яка полягає у виключенні негативної мінливості в затверджених параметрах публічних фінансів та розкриття значущості інституту контролю як одного з основних елементів соціального каркасу товариства для удосконалення

інституційної інфраструктури публічних фінансів і як наслідок доопрацьовано визначення «інститут контролю». Результатом дослідження стало досягнення поставленої мети і визначених завдань.

Ключові слова: порядок денний в галузі сталого розвитку; цінність інституту контролю; ієрархія функцій фінансів; агент інституту контролю; забезпечення стабільності публічних фінансів.

JEL Classification: G2, G280, G290.

A. V. Khmelkov

Ph. D. (Public Administration), Associate Professor
V.N. Karazin Kharkiv National University
khmelkov@karazin.ua

THE MEANINGFULNESS OF THE INSTITUTION OF CONTROL FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SOCIETY

In this paper we take an opportunity by the example of largest and most ambitious plan to transform the current conditions of the world approved by the peoples of the United Nations (Resolution of the United Nations General Assembly – “Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development), to determine the value of the institute of control and its agents for the sustainable development of the society, the state, the accumulation and saving public finances, the provision of public goods, i.e. for a positive transformation of the future of our world. By defining the essence of the Agenda for the sustainable development there was determined a competence of the Control Institute with the conclusion that there should be included the goals and objectives of this Agenda that can be brought to effect through the appropriate actions of its agents. So the definition of the “agent of the Control Institute” was specified by featuring more emphasis on the terminology of national and supranational levels and also, by excluding the role of the Control Institute ensuring stability of public finances. It means eliminating negative variation of the approved parameters of public finances and defining the value of the institute of control “as one of the most essential elements of the social framework”. Consequently, the definition of the “Institute of Control” was specified to improve the institutional infrastructure of public finances. The result of the study was the achievement of the goals and specific objectives.

Keywords: agenda for sustainable development; the meaningfulness of the institution's control; the hierarchy of functions of Finance; Institute agent monitoring; ensuring the stability of public Finance.

JEL Classification: G2, G280, G290.

Постановка проблемы и ее связь с важными научными или практическими заданиями. Возникновением интереса для научного поиска такой проблематики, как ценность института контроля в повестке дня общества, мы обязаны Резолюции, принятой Генеральной Ассамблеей Организации Объединённых Наций – «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (далее – Повестка дня) (Организация Объединённых Наций [ООН], 2015). Теперь мы имеем возможность на примере самого масштабного и амбициозного плана по преобразованию мира, существующего на сегодняшний день, – указанной Повестки дня – обосновать ценность института контроля для позитивного преобразования будущего нашего мира. Для этого нам потребуется установить компетенцию указанного института в реализации сущностного содержания Повестки дня. Выбор и масштаб примера не случаен, а обоснован тем, что со стороны Организации Объединённых Наций и ранее, до указанной Резолюции, неоднократно заявлялось о признании роли высших ревизионных учреждений в содействии обеспечению эффективности, подотчётности, результативности и прозрачности государственного управления, что способствует достижению национальных целей и решению первоочередных национальных задач в области развития, а также целей в области развития, согласованных на международном уровне, в том числе сформулированных в Декларации тысячелетия (ООН, 2011); (ООН, 2014). Для преобразования требуется адекватная институциональная инфраструктура, обеспечивающая стабильное состояние публичных финансов. Актуальность данного научного поиска заключается в том, что, определяя ценность института контроля как одного из несущих элементов социального каркаса и как средства достижения отдельных целей и задач, сформулированных в указанной Повестке дня, делается вклад как в развитие публичных финансов в целом, так и усовершенствование их институциональной

інфраструктури в фокусі процесу забезпечення їх стабільності, а також інститута контролю з його агентами в частині.

Аналіз останніх досліджень і публікацій по проблемі. Пошук, осучаснюючий на стику кількох наук, повинен керуватися дослідницьким принципом Анрі Пуанкаре: «Якщо науки і не мають непрямої зв'язи, то вони взаємно освітають друг друга шляхом аналогії» (Пуанкаре, 1983, с. 403). Науками, пов'язаними так чи інакше з означеною проблематикою нашого дослідження (ієрархічні зв'язи інститутів і функцій фінансів, державним фінансовим контролем, фіскальними відносинами, способами реалізації норм міжнародного права), є: політична економія, фінанси, філософія, державне управління, інституціоналізм, інституціональна політична економія, інституціональна архітектура. Хотілося б відзначити ряд наукових робіт в означеній предметно-об'єктній області, опублікованих в останнє час, як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників, серед яких: Ч. Бастейбл (С. Bastable) (Бастейбл, 2016), Т. Меркулова, Т. Биткова і К. Кононова (Merkulova, Bitkova, & Kononova, 2016), О. Глуценко (Глуценко, 2016), А. Гриценко (Гриценко, 2014), Т. Ефименко (Ефименко, 2016), Й. Мозер (Dr. J. Moser) (Moser, 2015), В. Опарин, В. Федосов і П. Юхименко (Опарин, Федосов & Юхименко, 2015) і інші.

К означеним науково-дослідницьким роботам необхідно додати прикладні дослідження в рамках Конгресів Міжнародної організації вищих органів фінансового контролю (INTOSAI): відбувся ХХ Конгрес з розглянутою темою «Value and Benefits of Supreme Audit Institutions» і очікуваний ХХІІ Конгрес, запланований на грудень 2016 року в Абу-Дабі (Об'єднані Арабські Емірати) з заявленою темою: «How INTOSAI can contribute to the UN 2030 Agenda for Sustainable Development, including good governance and strengthening the fight against corruption?» (International Organization of Supreme Audit Institutions [INCOSAI], 2010, November 27); (INCOSAI, 2016).

Ціль статті полягає в визначенні цінності інститута контролю і його агентів для сталого розвитку суспільства, державства, накоплення і збереження публічних фінансів, забезпечення суспільних благ.

Завдання дослідження. В чому ж цінність інститута контролю для сталого розвитку суспільства? Для відповіді на це питання необхідно визначити ряд завдань:

по-перше, розкрити суттєве зміст Повестки дня в області сталого розвитку;

по-друге, встановити компетенцію інститута контролю і його агентів для сталого розвитку суспільства.

Викладення основних результатів дослідження з їх обґрунтуванням

Настояща Повестка дня, сформульована в сімнадцяти цілях і 169 завданнях, вступивши в силу з 1 січня 2016 року і являючись керівництвом при прийнятті рішень, – це «набір універсальних і орієнтованих на трансформацію цілей і завдань» (ООН, 2015, с. 3), це «... план дій для людей, планети і процвітання. ... буде виконуватися всіма країнами ... звільнити людство від тиранії бідності і потреби ... і обезпечити планету» (ООН, 2015, с. 1), щоб «мир, в якому все живе могло б процвітати» (ООН, 2015, с. 4), через справедливе розподілення благ, шляхом «... забезпечення спільного користування багатствами і усунення по відношенню до доходів» (ООН, 2015, с. 9), з допомогою змін в державному управлінні і/або устроюванні, в ході яких «... кожна країна несе головну відповідальність за власне економічне і соціальне розвиток і що роль національної політики і стратегій в області розвитку неможливо переоцінити» (ООН, 2015, с. 34), тому «... всім державам-членам як можна швидше розробити національні програми з амбіційними цілями, охоплюючі всі аспекти виконання цієї Повестки дня ...» (ООН, 2015, с. 41).

Можемо передположити, що суттєвим змістом Повестки дня є наявність суспільного зниження всіх ще існуючих міжозрадянських, економічних, суспільних, державних недоліків і недосконалостей – в чому і полягає позитивна трансформація майбутнього нашого світу.

Основою є розкриття суттєвого змісту Повестки дня, приступимо до встановлення компетенції інститута контролю і його агентів для сталого розвитку

общества, вкладывая в это понятие смысл – «круг чьих-нибудь полномочий, прав» (Ожегов, 1983, с. 256). Для этого нам необходимо выявить существующие связи (прямые и косвенные) между этими двумя исследуемыми предметами.

Прямой связью является то, что из общего перечня целей и задач были вычленены конкретные цели и задачи, относящиеся к компетенции института контроля, например: по мнению Й. Мозера (Dr. J. Moser), который в своей публикации ставит акцент на вкладе высших органов финансового контроля в достижение Целей в области устойчивого развития, а точнее, на 16 цель: «Цель 16 из семнадцати Целей устойчивого развития предусматривает строительство «... эффективных, подотчётных и недискриминационных институтов на всех уровнях»» (Moser, 2015, p. 85), что, по его мнению: «Это означает, что высшие органы финансового контроля призваны играть решающую роль в реализации новой глобальной стратегии развития. Осуществляя контроль прозрачности и подотчётности государственных структур как центральных факторов добросовестного управления, ВОФК тем самым содействуют мониторингу и контролю достижения ЦУР. Определение того, кто, как и с какой целью использует выделяемые ресурсы – важнейшая функция ВОФК» (Moser, 2015, p. 85).

Помимо уже отображённой 16 Цели, нами вычленены ещё ряд целей и производных от них задач из общего перечня, непосредственно относящихся к компетенции института контроля, в том числе:

- «Цель 12. Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства», задача 12.7 «Содействовать обеспечению устойчивой практики государственных закупок в соответствии с национальными стратегиями и приоритетами» (ООН, 2015, с. 27);

- «Цель 17. Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнёрства в интересах устойчивого развития», задачи в подразделах «Финансы» и «Системные вопросы» - 17.1 «Усилить мобилизацию ресурсов из внутренних источников, в том числе благодаря международной поддержке развивающихся стран, с тем чтобы повысить национальные возможности по сбору налогов и других доходов»; - 17.3 «Мобилизовать дополнительные финансовые ресурсы из самых разных источников для развивающихся стран»; - 17.4 «Оказывать развивающимся странам помощь в целях обеспечения долгосрочной приемлемости уровня их задолженности благодаря проведению скоординированной политики, направленной на поощрение, в зависимости от обстоятельств, финансирования за счёт заёмных средств, облегчения долгового бремени и реструктуризации задолженности, и решить проблему внешней задолженности бедных стран с крупной задолженностью, с тем чтобы облегчить их долговое бремя»; - 17.13 «Повысить глобальную макроэкономическую стабильность, в том числе посредством координации политики и обеспечения последовательности политики»; - 17.16 «Укреплять Глобальное партнёрство в интересах устойчивого развития, дополняемое партнёрствами с участием многих заинтересованных сторон, которые мобилизуют и распространяют знания, опыт, технологии и финансовые ресурсы, с тем чтобы поддерживать достижение целей в области устойчивого развития во всех странах, особенно в развивающихся странах»; - 17.17 «Стимулировать и поощрять эффективное партнёрство между государственными организациями, между государственным и частным секторами и между организациями гражданского общества, опираясь на опыт и стратегии использования ресурсов партнёров»; - 17.19 «К 2030 году, опираясь на нынешние инициативы, разработать, в дополнение к показателю валового внутреннего продукта, и другие показатели измерения прогресса в деле обеспечения устойчивого развития и содействовать наращиванию потенциала развивающихся стран в области статистики» (ООН, 2015, с. 32-34).

Косвенной связью является то, что достижение целей и задач отображённых в Повестке, базируется на обеспеченном финансовыми ресурсами экономическом росте, с главной ролью государственных финансов, о чем прямо декларируется:

- что касается экономического роста: «Семнадцать целей ... несут комплексный и неделимый характер и обеспечивают сбалансированность всех трёх компонентов устойчивого развития: экономического, социального и экологического. ... огромное значение для процветания имеет поступательный, всеохватный и устойчивый экономический рост. Достичь его возможно будет только в случае закладки прочной экономической базы во всех

странах и обеспечения совместного пользования богатствами и устранением неравенства по доходам» (ООН, 2015, с. 1, 9);

- что касается роли государственных финансов, «... Государственное финансирование, как на национальной, так и на международной основе, будет играть определяющую роль в предоставлении важнейших услуг и обеспечении общественных благ, а также в привлечении из других источников финансирования ...» (ООН, 2015, с. 13).

Для целей нашего исследования понятие «государственные финансы» не достаточно подходит по ряду причин, например: несмотря на повсеместное распространение и употребление понятий «государственные финансы», указанное определение отсутствует (о чем мы уже отмечали ранее) в основном финансовом нормативно-правовом акте государства – Бюджетном кодексе Украины (Верховна Рада України, 2010, липень 8); во-вторых, не отражают всю совокупность денежных средств общественного сектора и все распределительно-контрольные отношения, происходящие при этом. Конечно, можно было бы попробовать ограничиться такими понятиями, как: «бюджетные средства» и/или «публичные средства» в терминологии действующего финансового законодательства (Верховна Рада України, 2010, липень 8); (Верховна Рада України, 2015, лютий 11). Однако и эта терминология не отвечает в полной мере нашему исследованию, поэтому мы будем использовать понятие «публичные финансы» как наиболее общую категорию, не заключающуюся в перечислении источников поступлений денежных средств, а представляющую из себя «... раскрывающие сущностные, внутренние качественные характеристики и экономическую природу очерченного общественного явления, его предназначение и роль, основы и механизмы функционирования, формы и методы финансового менеджмента» (Опарин, Федосов & Юхименко, 2015, с. 9) или же как совокупность денежных средств общественного сектора, участвующие в распределительно-контрольных отношениях во время формирования и использования государством фондов денежных средств.

Указанные обеспечительные ресурсы целей и задач Повестки дня – публичные финансы – относятся к компетенции института контроля, являясь его предметом, исходя из того, что под институтом контроля мы будем понимать, что это элемент институциональной инфраструктуры, заключающий в себе формальное и неформальное содержание, целенаправленный на контроль над формированием, распределением и использованием публичных финансов.

Необходимо указать, что компетенция института контроля должна быть в практике применения очерчена по границам сегодняшней предметно-объектной сферы контроля, зафиксированной нормативными актами, а в теоретическом исследовании постоянно делать наброски очертаний новых границ сферы контроля, имея перед собой ориентир – «Контроль должен быть, сколь возможно, более полным» (Нитти, 1904, с. 577). А проявляется исключительно через соответствующие компетентные действия его агентов (под которым понимается субъект государственного финансового контроля, служащий институциональной инфраструктуре публичных финансов), то есть нечто наподобие «... специальные органы, такие механизмы, которые ... могли бы ... действовать как более широкая и постоянная контрольная власть» (Нитти, 1904, с. 577). При этом мы должны учитывать, что в сфере исследования государственного финансового контроля мы встречаем термины двух уровней: теоретического и прикладного. На теоретическом уровне употребляется обобщающее понятие «субъект государственного финансового контроля» из категориального ряда: субъект – объект – предмет. На прикладном уровне используются или государственные контролирующие органы – в соответствии с национальными терминологиями, или же контролирующие органы в терминологии наднационального уровня – терминология INTOSAI, в соответствии с которой обобщающим термином является – «Supreme Audit Institution (Высший орган аудита (BOA) или Высший орган финансового контроля (ВОФК))».

Под «субъектом государственного финансового контроля» мы понимаем орган законодательной или исполнительной государственной власти, контроль за выполнением полномочий которого осуществляет исключительно орган создания, целенаправленный на обеспечение стабильности и безопасности публичных финансов и имущественных ресурсов государства, экономический рост государства, путём наблюдения за достижением целевых

ориентиров и проверки соблюдения ограничивающих параметров финансового и экономического развития, через обеспечение законности, эффективности, финансовой дисциплины и рациональности в процессе формирования, распределения, владения, использования и отчуждения объектами контроля предмета контроля, который принадлежит государству, с помощью форм и методов финансового контроля, которые реализуются всеми способами, приёмами и инструментарием финансового контроля.

Под «Supreme Audit Institution (Высший орган аудита (ВОА) или Высший орган финансового контроля (ВОФК))» мы понимаем государственный орган, который независимо от обозначения, состава или организации, на основании закона выполняет функцию высшего государственного аудита. В некоторых странах ВОА состоят только из единственного назначенного генерального аудитора, действующего в роли, эквивалентной «руководителю аудиторской проверки» (см. англ. Engagement partner), и который несет комплексную ответственность за все аудиты в государственном секторе. Другие ВОА могут быть организованы в виде счетного суда или иметь коллегиальную структуру или структуру совета (INCOSAI, 2010, с.14).

Как видим, приведённые термины являются схожими.

Исходя из этого, мы будем считать, что агентами института контроля являются и «субъект государственного финансового контроля», и «Supreme Audit Institution (Высший орган аудита (ВОА) или Высший орган финансового контроля (ВОФК))». Другими словами: агент института контроля, как категория институционального анализа, раскрывается как теоретическая категория «субъект государственного финансового контроля» и как прикладной термин в национальных терминах или же в терминологии наднационального уровня. Это заключение позволяет нам уточнить ранее сделанное определение «агент института контроля» (Хмельков, 2016, с. 372), сформулировав его в следующей редакции: агент института контроля – это структурный элемент института контроля, реализующий его функции и содержащий в себе теоретический уровень – субъект государственного финансового контроля и прикладной уровень – государственный орган финансового контроля в национальной и наднациональной терминологии.

Выполнив поставленные задачи, мы можем непосредственно приступить к поиску ответа на вопрос нашего исследования – определения ценности института контроля для устойчивого развития общества, проявляющейся в позитивном преобразовании будущего нашего мира через: развитие государства; накопление и сохранение публичных финансов; обеспечение общественных благ.

Под «ценностью» в данном исследовании мы понимаем всю многогранность этого термина – и как «... важность, значение» (Ожегов, 1983, с. 777), и как «специфически социальные определения объектов окружающего мира, выявляющие их положительное или отрицательное значение для человека и общества...» (Розенталя, 1972, с. 453). На наш взгляд, понятие «ценность» более многогранное, чем его синонимы (например «значимость», «роль», «важность» и другие), и позволяет лучше подобрать аргументы в пользу ценности института контроля для устойчивого развития общества.

Таковыми аргументами будут следующие:

– факт того, что институт контроля является средством реализации контрольной функции финансов в экономике путём ее институционализации, следовательно, делается вклад в развитие финансов и свидетельствует о поступательном развитии финансовой науки;

– потребность в таком общественном институте, как институт контроля, для осуществления Повестки дня в области устойчивого развития, вследствие того, что на достижение всех целей и задач необходимы финансовые ресурсы – публичные финансы, а это и является предметной областью института контроля и должно быть в его компетенции и компетенции его агентов;

– отношение Организации Объединённых Наций через Резолюции (выше указанные в данном исследовании) – подытоженное в публикации статьи ВОФК Туниса, Генерального секретариата ARABOSAI, а именно: «Резолюции ООН знаменуют собой новый подход к деятельности высших органов финансового контроля, который должен доминировать в будущем. Этот подход заключается в том, что ВОФК не могут ограничиваться традиционными и общепринятыми функциями надзора. Они должны стать активными

партнёрами государственной администрации на национальном и международном уровнях. Это – неперемное условие достижения Целей устойчивого развития (ЦУР) ООН. Неудивительно, что эту важную роль и задачу отводят именно высшим органам финансового контроля. В сравнении с другими контрольными органами государственной администрации, ВОФК, как правило, обладают большей независимостью и, следовательно, могут обеспечить большую объективность в своей работе. Объективные заключения, публикуемые ВОФК, сильнее воздействуют на законодателей и на общество в целом» (The SAI of Tunisia, General Secretariat of ARABOSAI, 2015, p. 116);

– значимость института контроля «как одного из несущих элементов социального каркаса общества» для усовершенствования институциональной инфраструктуры публичных финансов. Основанием так считать является роль институтов, сформулированная А. Гриценко, что «Институты образуют социальный каркас общества, в рамках которого осуществляется деятельность. Это ограничения, коридоры, русла, направления деятельности. Любая экономическая деятельность осуществляется в определённых институциональных (общих, частных, специфических) условиях» (Гриценко, 2014, с. 42), а также существующие мнения в области финансовых исследований по пути качества финансового устройства, например, как отмечал Ч. Бастейбл, «Формирование качественной системы аудита и бухгалтерской отчётности является одним из последних шагов на пути к созданию совершенной финансовой организации» (Бастейбл, 2016, с. 769);

– уверенность в том, что без института контроля в обеспечении общественных благ. Один из способов для этого, по нашему мнению, является обеспечение стабильности публичных финансов;

– функциональная роль в процессе обеспечения стабильности публичных финансов. Так как именно в процессе «обеспечения стабильности публичных финансов» – как «сделать вполне возможным, действительным, реально выполнимым» (Ожегов, 1983, с. 374) – и кроется невозможность отрицательной изменчивости в утверждённых параметрах. Одним из факторов, позитивно влияющих на указанный процесс, является выстроенная иерархия функций финансов в виде иерархии функции контроля над распределительной функцией. Что и при институционализации функций финансов в экономику продолжится иерархией института контроля над институтом фиска. Благодаря чему только в таком случае финансовая система будет базироваться на принципах, обеспечивающих её элементы последовательными отношениями и связями друг с другом.

– необходимость института контроля в обеспечении общественных благ. Один из способов для этого, по нашему мнению, является обеспечение стабильности публичных финансов;

– функциональная роль в процессе обеспечения стабильности публичных финансов. Так как именно в процессе «обеспечения стабильности публичных финансов» – как «сделать вполне возможным, действительным, реально выполнимым» (Ожегов, 1983, с. 374) – и кроется невозможность отрицательной изменчивости в утверждённых параметрах. Одним из факторов, позитивно влияющих на указанный процесс, является выстроенная иерархия функций финансов в виде иерархии функции контроля над распределительной функцией. Что и при институционализации функций финансов в экономику продолжится иерархией института контроля над институтом фиска. Благодаря чему только в таком случае финансовая система будет базироваться на принципах, обеспечивающих её элементы последовательными отношениями и связями друг с другом.

Выводы. Поставленная в исследовании цель имела двойственный характер, поэтому отображалась в двух взаимосвязанных задачах. Раскрыв сущностное содержание Повестки дня, мы получили возможность на примере самого масштабного и амбициозного плана по преобразованию мира, существующего на сегодняшний день, утверждать, что фактически все цели и задачи из-за их ресурсной базы должны быть в компетенции института контроля и функционального участия в их достижении, хотя и с разной степенью вклада его агентов. Что дало возможность обосновать потребность в таком общественном институте, как институт контроля, и аргументировать его ценность для устойчивого развития общества.

Литература

1. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года A/RES/70/1 [без передачи в главные комитеты (A/70/L.1)] «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» // www.un.org .
2. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 22 декабря 2011 года A/RES/66/209 [по докладу Второго комитета (A/66/442)] «Содействие повышению эффективности, подотчетности,

результативности и прозрачности государственного управления путем укрепления высших ревизионных учреждений» // www.un.org.

3. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 19 декабря 2014 года A/RES/69/228 [по докладу Второго комитета (A/69/470)] «Содействие обеспечению и повышению эффективности, подотчётности, результативности и прозрачности государственного управления путём укрепления высших ревизионных учреждений» // www.un.org.

4. Пуанкаре Анри. О науке / А. Пуанкаре; Пер. с франц. – М. : Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1983. – 560 с.

5. Бастейбл Ч.Ф. Общественные финансы / Ч.Ф. Бастейбл; Под ред. канд. экон. наук С. П. Захарченко [пер. с англ.]. – Х. : Виват, 2016. – 808 с.

6. Merkulova T., Bitkova T., Kononova K. Tax Factors of Sustainable Development: System Dynamics Approach towards Tax Evasion Analyses // Rivista di studi sulla sostenibilita. - 2016, № 1, СС. 35-47

7. Глущенко О.В. Добробут як імператив суспільного розвитку України / О.В. Глущенко // Економічний часопис-XXI. – 2016. – №156(1-2). – С. 31-36.

8. Гриценко А. А. Институциональная политическая экономия: предмет, методология, содержание / Андрей Гриценко. – Saarbrücken / Германия : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 516 с.

9. Ефименко Т.И. Фискальные реформы и устойчивое развитие в Украине / Т.И. Ефименко // Фінанси України. — 2016. — № 3. — С. 7—14.

10. Dr. Josef Moser How SAIS can contribute to good governance and sustainable development by promoting transparency and accountability // [Electronic resource] / Dr. Josef Moser // European organisation of supreme audit institutions magazine, 2015 — № 21 — Access mode : http://www.eurosai.org/handle404?exporturi=/export/sites/eurosai/.content/documents/magazines/Eurosai21_en.pdf.

11. Опарін В.М. Українська класична школа публічних фінансів / В.М. Опарін, В.М. Федосов, П.І. Юхименко // Финансы Украины. — 2015. — № 10. — С. 7—31.

12. The Johannesburg Accords : XX INCOSAI, Johannesburg, South Africa, 2010 // [Electronic resource] / — Access mode : <http://www.intosai.org/uploads/jhbaccordsen.pdf>.

13. INTOSAI International Organization of Supreme Audit Institutions // [Electronic resource] / — Access mode : <http://www.intosai.org/events/congresses-incosai/next-congress.html>.

14. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов / Под ред. докт. филол. наук, проф. Н.Ю. Шведовой. – 14-е изд., стереотип. – М. : Рус. яз., 1983. – 816 с.

15. Нитти Ф. Основные начала финансовой науки / Пер. с итал. И. Шрейдера; Под ред. и с доп. А. Свирщевского, доц. Демидов. юрид. лица; С предис. А. Чупрова, заслуж. проф. Моск. ун-та. — Москва: М. и С. Сабашниковы, 1904. — 624 с.

16. Glossary of Terms to the INTOSAI Financial Audit Guidelines [Электронный ресурс] — Режим доступа : http://www.issai.org/media/13208/issai_1003_e_.pdf — Оглав. с экрана.

17. Хмельков А. В. Счётная палата Украины как агент института контроля публичных финансов / А.В. Хмельков // Актуальні проблеми економіки. — 2016. — № 5. — С. 370–381

18. Бюджетний Кодекс України від 8 лип. 2010 р. № 2456-VI [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2456-17&p=1282847394309931>. — Загол. з екрану.

19. Про відкритість використання публічних коштів : Закон України від 11 лют. 2015 р. № 183-VIII [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/183-19>. — Загол. з екрану.

20. Философский словарь / под ред. М. М. Розенталя. — 3-е изд. — М. : Политиздат, 1972.

21. Contribution of Supreme Audit Institutions in achieving sustainable development goals: what is required?// [Electronic resource] / The SAI of Tunisia, General Secretariat of ARABOSAI // European organisation of supreme audit institutions magazine, 2015 — № 21 — Access mode : http://www.eurosai.org/handle404?exporturi=/export/sites/eurosai/.content/documents/magazines/Eurosai21_en.pdf.

22. Table of results: Corruption Perceptions Index 2015 / Transparency International // [Electronic resource] / — Access mode : <http://www.transparency.org/cpi2015>.

References

1. United Nations. (2015 September 25) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved from <https://www.un.org>.

2. United Nations. (2011 December 22) Promoting the efficiency, accountability, effectiveness and transparency of public administration by strengthening supreme audit institutions. Retrieved from <https://www.un.org>.

3. United Nations. (2014 December 19) Promoting and fostering the efficiency, accountability, effectiveness and transparency of public administration by strengthening supreme audit institutions. Retrieved from <https://www.un.org>.

4. Poincaré, J. (1983). *About science*. Moscow: Nauka. (In Russian)
5. Bastable, C. F. (2016). *Public Finance*. Kharkiv : Vivat. (In Russian)
6. Merkulova, T., Bitkova T., & Kononova K. (2016). Tax Factors of Sustainable Development: System Dynamics Approach towards Tax Evasion Analyses. *Rivista di studi sulla sostenibilita*. # 1, p. 35-47/
7. Hlushchenko, O. (2016) Well-being as an imperative of Ukraine's social development. *Economic Annals-XXI*, #156(1-2), 31-36. (In Ukrainian)
8. Hrytsenko A. (2014) *Institutional political economy: subject matter, methodology, content*. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing.(In Russian)
9. Efimenko, T. (2016). Fiscal reform and sustainable development in Ukraine. *Finance of Ukraine*, #3, p. 7—14(In Ukrainian)
10. Moser, J (2015). How SAIS can contribute to good governance and sustainable development by promoting transparency and accountability. *European organisation of supreme audit institutions magazine*. # 21 Retrieved from http://www.eurosai.org/handle404?exporturi=/export/sites/eurosai/content/documents/magazines/Eurosai21_en.pdf.
11. Oparin, V., Fedosov, V., & Yukhymenko, P. (2015). Ukrainian Classical School of Public Finance. *Finance of Ukraine*, #10, p. 7—31(In Ukrainian)
12. International Organization of Supreme Audit Institutions INTOSAI The Johannesburg Accords : XX INCOSAI, Retrieved from : <http://www.intosai.org/uploads/jhbaccordsen.pdf>.
13. International Organization of Supreme Audit Institutions INTOSAI Retrieved from : <http://www.intosai.org/events/congresses-incosai/next-congress.html>.
14. Ozhegov, S. (1983). *Dictionary of the Russian language*. Moscow: Rus. yaz.(In Russian)
15. Nitti, F. (1904). *The foundations of financial science*. Moscow: M. and S. Sabashnikov.(In Russian)
16. International Organization of Supreme Audit Institutions. (2010). *Glossary of Terms to the INTOSAI Financial Audit Guidelines* Retrieved from http://www.issai.org/media/13208/issai_1003_e_.pdf
17. Khmelkov, A. (2016). Audit Chamber of Ukraine as an Agent within Public Finance Control Institute. *Actual Problems of Economics* #5(179) p. 370—381. (In Russian)
18. The Verkhovna Rada of Ukraine (2010 July 8). The Budget Code Of Ukraine (Law of Ukraine). Retrieved from <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2456-17&p=1282847394309931>(In Ukrainian)
19. The Verkhovna Rada of Ukraine (2015, February 11). On the open use of public funds (Law of Ukraine).Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/183-19>.(In Ukrainian)
20. Rosenthal, M. (Eds). (1972). *Philosophical dictionary* (3th ed.) Moscow: Politizdat. (In Russian)
21. The SAI of Tunisia, General Secretariat of ARABOSAI. (2015). Contribution of Supreme Audit Institutions in achieving sustainable development goals: what is required?. *European organisation of supreme audit institutions magazine*, #21, p. 116-119 Retrieved from http://www.eurosai.org/handle404?exporturi=/export/sites/eurosai/content/documents/magazines/Eurosai21_en.pdf.
22. Transparency International. (2015).Table of results: Corruption Perceptions Index 2015. Retrieved from <http://www.transparency.org/cpi2015>.

МОДЕЛЮВАННЯ, ІМІТАЦІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ Й УПРАВЛІННІ

УДК 330.4

Т. В. Меркулова

доктор економічних наук, професор
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
tamara.merkulova@karazin.ua

Г. С. Богданова

магістр з прикладної економіки
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
hanna.bohdanova@gmail.com

ДОВІРА І СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК: КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ ЗВ'ЯЗКУ ПОКАЗНИКІВ

Стаття присвячена виявленню та аналізу зв'язків між соціально-економічними показниками (ВВП на душу населення, індекс людського розвитку HDI) та індексами міжособистісної та інституційної довіри. Розглядаються наступні ключові питання: огляд дефініцій та показників довіри; розрахунок індексів міжособистісної та інституційної довіри (представлено довірою до уряду) на підставі даних світових соціологічних опитувань; кластерний аналіз взаємозв'язку між окремими індексами довіри та показниками ВВП та HDI (на підставі вибірки країн світу).

Відмічається схожість дефініцій міжособистісної довіри і можливість операціоналізації цього поняття, представлення його у вигляді кількісних показників. Дефініція інституційної довіри не має такого операціонального характеру. Довіра до інститутів відповідає тому, наскільки задоволено очікування людей до них. Але на оцінку діяльності інститутів проектується ставлення людей до представників цих інститутів, таким чином, задоволення тим чи іншим інститутом є комбінованим результатом оцінки ефективності цієї форми організації відносин і діяльності представників (носіїв) даних форм – інститутів.

На підставі розрахованих індексів міжособистісної довіри та довіри до уряду 97 країн світу за період 2001–2015 рр. показано, що Україна відноситься до країн з середньою міжособистісною довірою та дуже слабкою довірою до уряду. Дослідження взаємозв'язків між індексами довіри та показниками ВВП на душу населення та індексами людського розвитку (HDI) було проведено за допомогою кластерного аналізу. Результати аналізу дають певні підстави, які можуть бути аргументом на користь висновку, що в країнах з високим рівнем соціально-економічного розвитку (ВВП на душу населення та HDI) рівень міжособистісної довіри і довіри до уряду також є високим. Але на середніх і низьких значеннях показників розвитку, що аналізувалися, однозначного характеру зв'язку з індексами довіри не спостерігається.

Ключові слова: індекси довіри, міжособистісна довіра, інституційна довіра, HDI.

JEL Classification: C01, C43, Z13.

T. V. Merkulova

D. Sc. (Economics), Full Professor,
V.N. Karazin Kharkiv National University
tamara.merkulova@karazin.ua

H. S. Bohdanova

Master of Applied Economics
V.N. Karazin Kharkiv National University
hanna.bohdanova@gmail.com

TRUST AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT: CLUSTER ANALYSIS OF PARAMETER INTERDEPENDENCIES

The article focuses on the detection and analysis of the interdependencies between socio-economic indicators (GDP per capita, human development index HDI) and indices of interpersonal and institutional trust. We consider the following key issues: a review of definitions and indicators of trust; calculation of indices of interpersonal and institutional trust (which is represented by the trust to the government) based on international surveys; cluster analysis of the relationship between indices of trust and GDP and HDI indicators (by a sample of world countries).

There are similarities between definitions of interpersonal trust and the ability to operationalize this concept, presenting it in the form of quantitative indicators. The definition of institutional trust is not of an operational nature. Trust to institutions corresponds to the degree of satisfaction of people's expectations about these

institutes. However, the evaluation of the institution reflects people's attitude to the agents of these institutions, thus satisfaction from a particular institution is the comprehensive result of the efficiency assessment of such relations and the activities performed by the agents of these institutions.

Based on the calculated indices of interpersonal trust and trust to the government we show that Ukraine is a country with an average interpersonal trust and a weak trust to the government. The study of relationships between the indices of trust indicators and GDP per capita and the human development index (HDI) was conducted using cluster analysis. The results of the analysis give grounds to conclude that in countries with high level of socio-economic development (GDP per capita and HDI) the level of interpersonal trust and trust to the government is also high. Nevertheless, in medium and low values of the parameters analyzed there was no certain dependency between the trust and the aforementioned socio-economical indices.

Keywords: index of trust, interpersonal trust, institutional trust, HDI.

JEL Classification: C01, C43, Z13.

Т. В. Меркулова

доктор економічних наук, професор
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
tamara.merkulova@karazin.ua

А. С. Богданова

магістр по прикладній економіці
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
hanna.bohdanova@gmail.com

ДОВЕРИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ: КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ СВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Статья посвящена выявлению и анализу связей между социально-экономическими показателями (ВВП на душу населения, индекс человеческого развития HDI) и индексами межличностного и институционального доверия. Рассматриваются ключевые вопросы: обзор определений и показателей доверия; расчет индексов межличностного и институционального доверия (представлено доверием к правительству) на основании данных мировых социологических опросов; кластерный анализ взаимосвязи между отдельными индексами доверия и показателями ВВП и HDI (на основании выборки стран мира).

Отмечается сходство дефиниций межличностного доверия и возможность операционализации этого понятия, представления его в виде количественных показателей. Дефиниция институционального доверия не имеет такого операционального характера. Доверие к институтам соответствует тому, насколько удовлетворены ожидания людей к ним. Но на оценку деятельности институтов проектируется отношение людей к представителям этих институтов, таким образом, удовлетворение тем или иным институтом является комбинированным результатом оценки эффективности этой формы организации отношений и деятельности представителей (носителей) данных форм – институтов.

На основании рассчитанных индексов межличностного доверия и доверия к правительству 97 стран мира за период 2001–2015 г. показано, что Украина относится к странам со средним межличностным доверием и очень слабым доверием к правительству. Исследование взаимосвязей между индексами доверия и показателями ВВП на душу населения и индексом человеческого развития (HDI) был проведен с помощью кластерного анализа. Результаты анализа дают определенные основания, которые могут быть аргументом в пользу вывода, что в странах с высоким уровнем социально-экономического развития (ВВП на душу населения и HDI) уровень межличностного доверия и доверия к правительству также является высоким. Но на средних и низких значениях показателей развития, которые анализировались, однозначного характера связи с индексами доверия не наблюдается.

Ключевые слова: индексы доверия, межличностное доверие, институциональное доверие, HDI.

JEL Classification: C01, C43, Z13.

Постановка проблеми

Проблематика довіри в економічних відносинах, мотиваційній структурі поведінки економічних агентів набула надзвичайної актуальності з кінця минулого століття. Предметом інтенсивних роздумів стають дослідження соціально-економічної природи довіри як механізму міжособистісних, міжгрупових відносин; фактора прийняття індивідуальних та групових економічних рішень; рушійної сили інституційної еволюції. Незважаючи на велику кількість зарубіжних і вітчизняних публікацій, в яких розглядаються проблеми довіри, залишаються дискусійними важливі аспекти теоретичного осмислення, кількісної характеристики цього складного і багатогранного предмета, вимірювання інституційної та соціальної довіри та їх впливу на економічний розвиток, а також зворотного впливу характеристик розвитку на рівень довіри у суспільстві.

Мета нашого дослідження – виявлення зв'язків між соціально-економічними показниками, такими як ВВП та HDI, та індексами міжособистісної та інституційної довіри. Розглядаються наступні ключові питання: огляд дефініцій та показників довіри; розрахунок індексів довіри на підставі даних світових соціологічних опитувань; кластерний аналіз взаємозв'язку між окремими індексами довіри та показниками ВВП та HDI (на підставі вибірки країн світу).

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Існує достатньо багато дефініцій довіри, більш того різні наукові сфери оперують різними дефініціями довіри. У всіх дисциплінах два важливі аспекти характеризують довіріч відносини: ризик і взаємозалежність (Rotter, 1967). Джерелом ризику є невизначеність щодо намірів іншої сторони. Взаємозалежність характеризується тим, що інтереси обох сторін пов'язані і не можуть бути досягнуті без того, щоб сторони поклалися один на одного. Відносини не є довірчими, якщо ці два аспекти не присутні в них. Оскільки ризик і взаємозалежність є необхідними умовами довіри, зміни в цих факторах протягом відносин може змінити як рівень, так і форму довіри (Rousseau, Sitkin, Burt, Camerer, 1998).

Довіра в психології. У психології довіра визначається як психологічний стан людини, при якому довіритель ризикує виявитися уразливим, чекаючи отримати позитивну реакцію. Довіра має три аспекти: пізнавальний, емоційний і поведінковий.

Довіра в галузі комп'ютерних наук. Довіра в інформатиці в цілому може бути класифікована на дві великі категорії: «користувальницьку довіру» і «системну довіру». Поняття «користувальницької довіри» походить з психології та соціології (March, 1994) і стандартно визначається як «суб'єктивне очікування користувача відносної поведінки іншого користувача в майбутньому» (Mui, 2003). В інтернет-системах, таких як eBay і Amazon, довіра заснована на даних про останні взаємодії між користувачами (Ruohomaa, Kutvonen, 2005). Стандартне визначення «системної довіри» звучить як «очікування того, що пристрій або система поводитимуться надійно, виконуючи відповідні цільові функції» (Moreland, Nepal, Hwang, Zic, 2010).

Довіра в соціології. У роботах (Dumouchel, 2010) і (Sztompka, 1999) визначення довіри має наступний вигляд: «впевненість щодо майбутніх можливих дій довіреної особи». Така впевненість вважається довірою, тільки якщо вона має якісь наслідки для довірителя. Довіра розглядається з двох точок зору: індивідуальної та соціальної. На індивідуальному рівні, подібно довірі в психології, вразливість довірителя є основним чинником (Rousseau, Sitkin, Burt, Camerer, 1998; Molm, Takahashi, Peterson, 2000; Cook, Yamagishi, Cheshire, Cooper, Matsuda, Mashima, 2005). На суспільному рівні довіра вважається характеристикою соціальних груп і є колективним психологічним станом групи. Суспільна довіра передбачає, що члени з соціальної групи діють відповідно з очікуванням, що інші члени групи також заслуговують довіри (Lewis, Weigert, 1985) і очікують, що їм будуть довіряти інші члени групи.

В економіці. В цілому, довіра є мірою впевненості, що суб'єкт буде поводитися очікуваним чином, враховуючи відсутність можливості управляти навколишнім середовищем, в якому він працює. Сучасні соціально-економічні дослідження виділяють наступні види довіри: міжособистісна, яка, у свою чергу, поділяється на довіру до незнайомих людей і до знайомих, та інституційна, яка також аналізується за позиціями – довіра до різних державних і суспільних інститутів (Меркулова, 2014).

Багато авторів у своїх роботах формулювали визначення міжособистісної довіри. «Довіра – очікування тих чи інших вчинків людей, які впливають на прийняті людиною рішення в ситуації, коли вона повинна починати діяти, не знаючи, чи виконані ці вчинки» (Ostrom, 1997, ст. 26). «Довіра передбачає віру, що інші люди виконають те, що вигідно для нас або менш збиткове» (Gambetta, 1988, ст. 35). Колмен (Coleman) виділяє два ключові моменти для визначення довіри: 1. довіритель добровільно передає іншій особі деякі активи без можливості контролювати його подальші дії; 2. присутність потенційного виграшу (Naef, Shupp, 2009, ст. 3).

Слід відзначити, по-перше, схожість визначень міжособистісної довіри; по-друге, можливість операціоналізації цього поняття, представлення його у вигляді кількісних показників (Меркулова, 2014). Дефініція інституційної довіри не має такого операціонального характеру. Загалом, довіра до інститутів відповідає тому, наскільки задоволено очікування людей до цих організацій, інституцій (Меркулова, 2014, с. 140). Але на оцінку діяльності інститутів проектується ставлення людей до представників цих інститутів, таким чином, задоволення тим чи іншим інститутом є комбінованим результатом оцінки ефективності цієї форми організації відносин і діяльності представників (носіїв) даних форм – інститутів (Меркулова, 2014).

Основні результати дослідження

У нашому аналізі були задіяні індекси міжособистісної та інституційної довіри у 97 країнах світу. Період, за який розраховувалися показники довіри, – 2001–2015 рр., приймаючи

найостанніші дані по кожній країні. Індекси довіри були розраховані на підставі світових соціологічних опитувань (Trust data) наступним чином.

Міжособистісна довіра: $HUMAN_TRUST_INDEX = 100 + (\text{кількість респондентів, які позитивно відповіли на питання «Більшості людей можна довіряти», \%}) - (\text{кількість респондентів, які позитивно відповіли на питання «Необхідна обережність при спілкуванні з іншими людьми», \%})$. Із 97 розглянутих країн найвище значення міжособистісної довіри має Норвегія, потім Швеція, Данія і Китай. Останніми йдуть країни Туреччина, Кабо-Верде, Тринідад і Тобаго. Україна знаходиться на 34 місці.

Інституційна довіра була представлена довірою до уряду: $GOVERNMENT_TRUST_INDEX = 100 + (\text{кількість респондентів, які відповіли «Повністю довіряю» та «Скоріше довіряю, чим не довіряю», \%}) - (\text{кількість респондентів, які відповіли «Не дуже довіряю» та «Зовсім не довіряю», \%})$. Із 97 країн найвище значення цей показник інституційної довіри має В'єтнам, Китай, Бангладеш. Останніми йдуть країни Польща, Словенія. Україна знаходиться на 91 місці.

Таким чином, Україна відноситься до країн з середньою міжособистісною довірою та дуже слабкою довірою до уряду.

Кластерний аналіз взаємозв'язку між окремими індексами довіри та соціально-економічними показниками

Аналіз взаємозв'язку між індексами довіри і економічними показниками був проведений за допомогою кластерного аналізу, використовуючи карти Кохонена¹. В якості економічних показників використовуються ВВП на душу населення і індекс гуманітарного розвитку (HDI) (GDP per capita data [Electronic resource]; HDI data [Electronic resource]). Проведена кластеризація країн за допомогою індексів міжособистісної та інституційної довіри (97 країн, 2001–2015 рр). *Міжособистісна довіра (МД)*. Було виділено 4 кластери (табл. 1).

Таблиця 1

Параметри кластерів для ознак МД, HDI, ВВП

		1 кластер	2 кластер	3 кластер	4 кластер
Кількість об'єктів		41 (42.3% від загальної кількості)	25 (25.8% від загальної кількості)	18 (18.6 % від загальної кількості)	13 (13.4% від загальної кількості)
HDI	Значимість	99.9%	100%	100%	99.7%
	Середнє значення	0.8	0.6	0.9	0.6
	Стандартна помилка	0.009	0.02	0.006	0.04
ВВП	Значимість	53.4%	100%	100%	97.6%
	Середнє значення	14028.47	3601.96	44112.43	5062.31
	Стандартна помилка	1230.44	522.79	3589.59	1200.07
Показник міжособистісної довіри	Значимість	100%	99.9%	100%	99.1%
	Середнє значення	33	26.9	92.9	71
	Стандартна помилка	2.1	2.4	6.3	5.8
Коефіцієнт кореляції між ВВП та показником міжособистісної довіри		-0.01	-0.31	-0.07	0.19
Коефіцієнт кореляції між HDI та показником міжособистісної довіри		0.04	-0.3	0.52	0.61

Джерело: власне дослідження за допомогою DeductorAcademic

Слід зазначити також позитивну кореляцію між HDI і МД в кластерах 3 і 4, що складає 32% загальної кількості країн вибірки. Хоча аналогічної картини не спостерігається всередині кластерів між ВВП і МД, однак між кластерами простежується певна залежність між рівнем соціально-економічного розвитку (ВВП на душу населення, HDI) та міжособистісною довірою: чим вище ВВП та HDI, тим вище міжособистісна довіра. Але є випадки, коли країна має середнє значення індексу людського розвитку, низький ВВП, а індекс міжособистісної довіри досить високий.

Довіра до уряду (ІД). Було виділено 4 кластери (таблиця 2).

¹ При розрахунках використовувалося програмне забезпечення DeductorAcademic.

Параметри кластерів для ознак ІД, HDI, ВВП

Кількість об'єктів		1 кластер	2 кластер	3 кластер	4 кластер
		43 (44.3% від загальної кількості)	31 (32% від загальної кількості)	16 (16.5% від загальної кількості)	7 (7.2% від загальної кількості)
HDI	Значимість	100%	98.7%	100%	99.8%
	Середнє значення	0.6	0.8	0.9	0.9
	Стандартна помилка	0.02	0.01	0.01	0.01
ВВП	Значимість	100%	98.5%	100%	100%
	Середнє значення	5570.59	10840.53	34462.88	54293.2
	Стандартна помилка	711.13	954.95	1577.97	6490.67
Показник інституційної довіри	Значимість	100%	100%	96.9%	98.3%
	Середнє значення	118.2	65.9	75.5	128.8
	Стандартна помилка	4.7	3.4	4.6	6.1
Коефіцієнт кореляції між ВВП та показником інституційної довіри		0.12	-0.23	-0.41	0.17
Коефіцієнт кореляції між HDI та показником інституційної довіри		0.22	-0.34	-0.43	-0.59

Джерело: власне дослідження за допомогою DeductorAcademic

Звернемо увагу на кластер 1 (44% загальної виборки): бідні країни (найбільш низький ВВП на душу населення) з високим показником ІД (середнє значення – 118,2 – друге серед кластерів). Кореляція між HDI і ІД – позитивна у цьому кластері. Це суттєво відрізняється від ситуації у кластері 4: найбільш багаті країни (максимальне середнє значення ВВП на душу населення) і найбільший показник ІД. Однак залежність між HDI і ІД має протилежний характер – коефіцієнт кореляції – 0,59.

У цілому кластер 4 характеризується найбільш високими значеннями всіх показників, що може бути аргументом на користь висновку, що в країнах з високим рівнем соціально-економічного розвитку (ВВП на душу населення та HDI) рівень інституційної довіри також є високим.

Висновки. Аналіз, проведений на підставі розрахованих індексів міжособистісної довіри та довіри до уряду для вибірки, що включала 97 країн світу за період 2001–2015 роки, показав, що Україна знаходиться на 34 позиції за індексом міжособистісної довіри і на 91 – за індексом довіри до уряду. Таким чином, Україна відноситься до країн з середньою міжособистісною довірою та дуже слабкою довірою до уряду.

Дослідження взаємозв'язків між індексами довіри та показниками ВВП на душу населення і індексом людського розвитку (HDI) було проведено за допомогою кластерного аналізу. Кластеризація на підставі ознак ВВП, HDI і МД (міжособистісна довіра) дала 4 групи країн, серед яких є група з найбільшими середніми значеннями всіх показників (біля 19% загальної кількості країн). Серед країн цього кластеру виявлена позитивна кореляція між МД і HDI. В решті кластерів спостерігаються різні комбінації рівнів довіри і соціально-економічного розвитку.

На підставі ознак ВВП, HDI, ІД (довіра до уряду) було виділено 4 кластери, серед яких також є кластер з найвищими середніми значеннями всіх показників. Відмічається протилежний характер зв'язку між індексами довіри до уряду і HDI у кластерах найбільш бідніших (позитивна кореляція) та найбагатших країн (негативна кореляція). Інтерпретація цих залежностей потребує додаткових досліджень із залученням інших факторів, зокрема соціо-культурних.

Результати аналізу дають певні підстави, які можуть бути аргументом на користь висновку, що в країнах з високим рівнем соціально-економічного розвитку (ВВП на душу населення та HDI) рівень міжособистісної довіри і довіри до уряду також є високим. Але на середніх і низьких значеннях показників розвитку, що аналізувалися, однозначного характеру зв'язку з індексами довіри не спостерігається.

Література

1. Rotter J. B. A new scale for the measurement of interpersonal trust / J. B. Rotter. // Journal of Personality. – 1967. – Vol. 35. – № 4. – P. 651–665.
2. Rousseau D. M. Not so different after all: A cross-discipline view of trust / D. M. Rousseau, S. B. Sitkin, R. S. Burt, C. Camerer // Academy Manag. – 1998. – Rev. 23, 3, – P. 393–404.

3. March S. P. Formalising trust as a computational concept / S. P. March. - University of Stirling. - 1994. - 184 p.
4. Mui L. Computational models of trust and reputation: Agents, evolutionary games, and social networks / L. Mui. - Massachusetts Institute of Technology. - 2003. - 139 p.
5. Ruohomaa S. Trust management survey / S. Ruohomaa, L. Kutvonen // Journal of Trust Management. - 2005. - P. 77-92.
6. Moreland D. A snapshot of trusted personal devices applicable to transaction processing / D. Moreland, S. Nepal, H. Hwang, J. Zic // Personal Ubiq. Comput. - 2010. - Vol. 14. - № 4. - P. 347-361.
7. Dumouchel P. Trust as an action. Euro / P. Dumouchel. - J. Sociol. - 2005. - № 46. - P. 417-428.
8. Sztompka P. Trust: A Sociological Theory / P. Sztompka. - Cambridge University Press. - 1999. - 214 p.
9. Molm L. D. Risk and trust in social exchange: An experimental test of a classical proposition / L. D. Molm, N. Takahashi, G. Peterson // Amer. J. Sociol. - 2000. - No. 5 (105). - P. 1396-1427.
10. Cook K. S. Trust building via risk taking: A cross-societal experiment / K. S. Cook, T. Yamagishi, C. Cheshire, R. Cooper, M. Matsuda, R. Mashima // Social Psychol. Quart. - 2005. - No. 2 (68). - P. 121-142.
11. Lewis J. D. Trust as a social reality / J. D. Lewis, A. Weigert // Social Forces. - 1985. - Vol. 63. - № 4. - P. 967-985.
12. Меркулова Т. В. Экспериментальный и социологический методы измерения доверия / Т. В. Меркулова // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: Економічна. - 2014. - № 1. - С. 139-148.
13. Ostrom E. A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action: Presidential Address, American Political Science Association / E. Ostrom. - The American Political Science Review. - 1997. - №1. - P. 1-22.
14. Gambetta D. Trust. Making and breaking cooperative relations. / D. Gambetta. - Cambridge, Massachusetts. - 1988. - 261 p.
15. Naef M. Measuring Trust: Experiments and Surveys in Contrast and Combination / M. Naef, J. Shupp // IZA Discussion Paper № 4087 - 2009. - 167 p.
16. Trust data [Electronic resource]. - Accessed mode : <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>.
17. Trust data [Electronic resource]. - Accessed mode : <http://www.europeansocialsurvey.org/>.
18. Trust data [Electronic resource]. - Accessed mode : <http://www.globalbarometer.net/>.
19. Trust data [Electronic resource]. - Accessed mode : www.latinobarometro.org/.
20. Trust data [Electronic resource]. - Accessed mode : www.asianbarometer.org/.
21. GDP per capita data [Electronic resource]. - Accessed mode : <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>.
22. HDI data [Electronic resource]. - Accessed mode : <http://gtmarket.ru/>.

References

1. Rotter, J. B. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust. Journal of Personality. Vol. 35, № 4, P. 651-665.
2. Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. Academy Manag. Rev. 23 (3), 393-404.
3. March, S. P. (1994). Formalising trust as a computational concept. University of Stirling, 184.
4. Mui L. (2003). Computational models of trust and reputation: Agents, evolutionary games, and social networks. Massachusetts Institute of Technology, 139.
5. Ruohomaa, S., Kutvonen, L. (2005). Trust management survey. Journal of Trust Management, 77-92.
6. Moreland, D. S., Nepal, S., Hwang, H., & Zic, J. (2010). A snapshot of trusted personal devices applicable to transaction processing. Personal Ubiq. Comput, Vol. 14. № 4. p. 347-361.
7. Dumouchel, P. (2005). Trust as an action. Euro. J. Sociol. № 46. p. 417-428.
8. Sztompka, P. (1999). Trust: A Sociological Theory. Cambridge University Press, 214.
9. Molm, L. D., Takahashi, N., & Peterson, G. (2000). Risk and trust in social exchange: An experimental test of a classical proposition. Amer. J. Sociol. No. 5 (105), p. 1396-1427.
10. Cook, K. S., Yamagishi, T., Cheshire, C., Cooper, R., Matsuda, M., & Mashima, R. (2005). Trust building via risk taking: A cross-societal experiment. Social Psychol. Quart. No. 2 (68). p.121-142.
11. Lewis, J. D., Weigert, A. (1985). Trust as a social reality. Social Forces, Vol. 63, № 4, p. 967-985.
12. Меркулова, Т. В. (2014). Experimental and sociological methods of measurement trust. Naukovi pratsi Donetskogo natsionalnogo tehnicnogo universitetu. Ser.: Ekonomichna, № 1 (in Ukrainian).
13. Ostrom E. (1997). A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action: Presidential Address, American Political Science Association. The American Political Science Review. №1. p. 1-22.
14. Gambetta D. (1988). Trust. Making and breaking cooperative relations. Cambridge, Massachusetts, 261.
15. Naef, M., Shupp, J. (2009). Measuring Trust: Experiments and Surveys in Contrast and Combination. IZA Discussion Paper № 4087, 167.
16. Trust data. Retrieved from <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>.
17. Trust data. Retrieved from <http://www.europeansocialsurvey.org/>.
18. Trust data. Retrieved from <http://www.globalbarometer.net/>.
19. Trust data. Retrieved from www.latinobarometro.org/.
20. Trust data. Retrieved from www.asianbarometer.org/.
21. GDP per capita data. Retrieved from <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>.
22. HDI data. Retrieved from <http://gtmarket.ru/>.

А. А. Янцевич

доктор фізико-математичних наук, професор
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

О. Ю. Сосновська

магістр з прикладної економіки
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

АНАЛІЗ МОДЕЛІ ДИНАМІКИ КАПІТАЛУ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ З УРАХУВАННЯМ ВИПАДКОВИХ ФАКТОРІВ

У статті розглянуто динаміку поведінки банківських депозитів на підставі модельного рівняння, яке було запропоновано І. Волошином, з урахуванням ризику відсоткових ставок, що реалізується за допомогою припущення про їх випадковий характер. Було реалізовано загальний підхід до обчислення відповідних імовірнісних характеристик, який носить, у деякому розумінні, універсальний характер.

Дослідження поведінки математичного очікування банківського депозиту з плином часу показало, що незначні випадкові відхилення від детермінованих значень не призводять до суттєвих змін порівняно з детермінованим випадком (невелика дисперсія відсоткових ставок). Однак із зростанням дисперсії з плином часу можуть спостерігатися значні відхилення, що може призводити до розбалансування банківської системи. Ці результати отримані в припущенні про статистичну незалежність відсоткових ставок.

Урахування статистичної залежності відсоткових ставок призводить до додаткового інтегрування в інтегральному представленні математичного очікування, що не впливає суттєво на чисельну реалізацію, оскільки можна застосувати стандартні наближені методи обчислення подвійних інтегралів, коли область інтегрування задається координатними прямими.

У випадку, коли в законі трьох сигм відповідний інтервал потрапляє на частину від'ємної осі, припущення про нормальність відсоткових ставок викликає сумніви, і тоді статистичний аналіз треба проводити в припущенні про логнормальний розподіл або розглянути усічений нормальний розподіл.

Зауважимо, що в статті не було отримано оцінок параметрів розподілу через відсутність достатньо повних даних про поведінку депозитів у конкретних комерційних банках, тобто не проводилася перевірка відповідних гіпотез, що може слугувати предметом подальших досліджень.

Подальший аналіз випадкової поведінки величини депозитів повинен бути пов'язаним з узагальненням ринкової моделі Рендельмана–Барттера, яка описує поведінку відсоткових ставок. Підхід, який було запропоновано у роботі, може бути корисним і у випадку, коли відсоткові ставки являють собою випадкові процеси, а у якості імовірнісних характеристик величин депозиту розглядаються математичне очікування і дисперсія, які описують суттєво нестационарний випадковий процес. Модель поведінки депозиту банку, яку було розглянуто у роботі, може бути використана і для знаходження усталеного режиму, коли початковий момент часу відсувається на нескінченність.

Ключові слова: модель швидкого зростання банку, відсоткова ставка за кредитами, відсоткова ставка за депозитами, власний капітал банку.

JEL classification: C10, C49, G29.

A. A. Yancevich

D. Sc. (Physics and Mathematics), Full Professor
V. N. Karazin Kharkiv National University
ec-science@karazin.ua

A. Yu. Sosnovska

Master in Applied Economics
ec-science@karazin.ua

THE ANALYSIS OF DYNAMICS MODEL OF A COMMERCIAL BANK CAPITAL IN VIEW OF THE RANDOM FACTORS

The dynamics of the behavior of bank's deposits was considered in the article based on the model equation suggested by I. Voloshin, taking into account the interest rate risk, which is being implemented by means of the assumption of their random nature. A common approach to the calculation of the corresponding probability characteristics has been implemented, which is, in a sense, a universal character.

Investigation of the behavior of the mathematical expectation of bank's deposit with the passage of time has shown that minor random deviations from the deterministic values doesn't lead to significant changes in comparison with the deterministic case (small variance of interest rates). However, with increasing dispersion with the passage of time there may exist significant deviations that can lead to unbalance of the banking system. These results were obtained under the assumption of statistical independence interest rates.

The account of the statistical dependence of interest rates leads to further integration in the integral representation of the mathematical expectation that has no substantial effect on the numerical implementation, as the standard approximate methods of calculating double integrals are applicable when the domain of integration is specified by coordinate lines.

In case where at the law of three sigma corresponding interval falls on the negative part of the axis, the assumption of normality of the interest rates is in doubt, and then a statistical analysis must be carried out under the assumption of lognormal distribution or consider the truncated normal distribution.

It should be noted that there had not been obtained estimates of the distribution parameters in the article due to a lack of sufficient data on the behavior of deposits in a particular commercial banks, that is, it does not check the relevant hypotheses that can be the subject of further research.

Further analysis of the random behavior of the quantity of deposits must be linked to the generalization of the market model of Rendelman-Barter, which describes the behavior of interest rates. Approach, that was proposed at this work, may be useful in the case when interest rates are stochastic processes, as well as the probability characteristics of the quantity of the deposit is considered the mathematical expectation and variance, which describe essentially non-stationary random process. The model of the bank's deposit behavior, that was considered, can be used for finding the steady state, that is when the initial time be expected to infinity.

Keywords: model of rapid growth of the bank, the interest rate on loans, the interest rate on deposits, own equity of the bank.

JEL classification: C10, C49, G29.

А. А. Янцевич

доктор физико-математических наук, профессор
Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина
ec-science@karazin.ua

А. Ю. Сосновская

магистр прикладной экономики
Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина
ec-science@karazin.ua

АНАЛИЗ МОДЕЛИ ДИНАМИКИ КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА С УЧЁТОМ СЛУЧАЙНЫХ ФАКТОРОВ

В статье была рассмотрена динамика поведения банковских депозитов на основании модельного уравнения, предложенного И. Волошиным, с учётом риска процентных ставок, который реализуется при помощи предположения об их случайном характере. Был реализован общий подход к вычислению соответствующих вероятностных характеристик, который носит, в каком-то смысле, универсальный характер.

Исследование поведения математического ожидания банковского депозита с течением времени показало, что незначительные случайные отклонения от детерминированных значений не приводят к существенным изменениям по сравнению с детерминированным случаем (малая дисперсия процентных ставок). Однако с ростом дисперсии с течением времени могут наблюдаться значительные отклонения, что может приводить к разбалансировке банковской системы. Эти результаты получены в предположении о статистической независимости процентных ставок.

Учёт статистической зависимости процентных ставок приводит к дополнительному интегрированию в интегральном представлении математического ожидания, что не влияет существенно на численную реализацию, так как применимы стандартные приближенные методы вычисления двойных интегралов, когда область интегрирования задаётся координатными прямыми.

В случае, когда в законе трех сигм соответствующий интервал попадает и на часть отрицательной оси, предположение о нормальности процентных ставок вызывает сомнение, и тогда статистический анализ надо проводить в предположении о логнормальном распределении или рассмотреть усеченное нормальное распределение.

Отметим, что в статье не были получены оценки параметров распределения из-за отсутствия достаточно полных данных о поведении депозитов в конкретных коммерческих банках, то есть не осуществлялась проверка соответствующих гипотез, что может служить предметом дальнейших исследований.

Дальнейший анализ случайного поведения величины депозитов должен быть связан с обобщением рыночной модели Рендельмана-Барттера, которая описывает поведение процентных ставок. Предложенный в работе подход может быть полезным и в случае, когда процентные ставки представляют

собой случайные процессы, а в качестве вероятностных характеристик величины депозита рассматривается математическое ожидание и дисперсия, которые описывают существенно нестационарный случайный процесс. Рассмотренная в работе модель поведения депозита банка может быть использована и для нахождения установившегося режима, то есть когда начальный момент времени отодвигается на бесконечность.

Ключевые слова: модель быстрого роста банка, процентная ставка по кредитам, процентная ставка по депозитам, собственный капитал банка.

JEL classification: C10, C49, G29.

Постановка проблеми.

Початковим для нас є лінійне неоднорідне рівняння першого порядку для власного капіталу банку $E(t)$:

$$\frac{dE(t)}{dt} + (a + b\xi)E(t) = f(t) + g(t)\xi + h(t)\eta \quad (1)$$

- рівняння, що описує динаміку власного капіталу банку, де $a, b, f(t), g(t), h(t)$ такі ж, як і у роботі (Меркулова, Янцевич, 2016).

У статті запропоновано розглянути більш простий стохастичний варіант рівняння для $E(t)$, ніж в роботі (Волошин, Грищенко, 2007), тобто припускаємо, що i_L і i_D є незалежними нормальними випадковими величинами або мають рівномірний розподіл ймовірностей, отримати вираз для $ME(t)$ і дослідити залежність $ME(t)$ від відповідних параметрів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Метою роботи (Волошин, 2004) є розробка динамічної моделі швидкого зростання банку, яке забезпечується за рахунок зростання депозитів. Доцільно використати аналітичні рівняння для з'ясування основних закономірностей розвитку банку. У цій статті було запропоноване диференціальне рівняння першого порядку, що описує динаміку власного капіталу банку $E(t)$. Ця модель враховує основні параметри, що впливають на результати діяльності банку: нарахування відсоткових доходів і витрат, формування резервів під кредитні витрати, амортизацію основних засобів, формування обов'язкових резервів, зростання операційних витрат зі збільшенням валюти балансу тощо.

У роботі (Меркулова, Рагуліна, 2008) з використанням розрахунків, які було приведено у (Волошин, 2004), було зроблено висновок, що найбільш суттєвий вплив на динаміку власного капіталу банку надає темп приросту депозитів. Одним з базових припущень цієї моделі є те, що динаміка депозитів виступає як екзогенна змінна, що не залежить від інших параметрів процесу. Проте швидкість депозитного потоку в певній мірі регулюється деякими інструментами банківської діяльності, серед яких одним з найбільш значних за своїм впливом є відсоткова ставка за депозитами.

У роботах (Меркулова, Янцевич, 2016) та (Меркулова, Янцевич, 2014) дається геометричний аналіз розв'язку моделі динаміки власного капіталу банку.

У роботі (Волошин, Грищенко, 2007) пропонується авторський підхід до моделювання діяльності банку, що спирається на моделі його швидкого зростання та ринкову модель Рендельмана-Барттера, а також на припущення, що i_L та i_D є геометричний броунівський рух (Hull, 1993; Wilmott, Dewynne, Howison, 1993). Це дає змогу прогнозувати показники діяльності банку, який обрав стратегію стрімкого нарощування кредитних операцій за рахунок залучення депозитів, та враховувати ринковий ризик, що неминуче виникає в процесі реалізації зазначеної стратегії.

Мета дослідження

Метою дослідження є вивчення впливу відсоткового ризику на поведінку капіталу банку у випадку, коли відсоткові ставки є випадковими величинами, а не випадковими процесами, тобто ставиться завдання про вплив невеликих випадкових відхилень відсоткових ставок від своїх середніх значень.

Основні результати дослідження

Розглянемо випадок, коли i_L та i_D – незалежні нормальні випадкові величини та відповідний інтервал в законі трьох сигм належить додатній осі. Отримаємо у цьому випадку з модельного рівняння (Волошин, 2004) математичне очікування $ME(t)$. Варто зазначити, що

при знаходженні цього математичного очікування потрібна повна інформація про випадкові величини i_L та i_D , а не тільки їх математичне очікування та дисперсія.

Розв'язок рівняння (1) має вигляд:

$$E(t) = E_0 e^{-(a+b\xi)t} + \int_0^t e^{-(a+b\xi)(t-s)} (f(s) + g(s)\xi + h(s)\eta) ds, \quad (2)$$

де $a = \frac{(1-T)(1-\Omega)\gamma}{1-\Omega T}$; $b = -\frac{1-T}{1-\Omega T}$; а $\xi = i_L$ та $\eta = i_D$ – випадкові величини,

$a, b, f(t), g(t), h(t)$ такі ж, як і у роботі (Меркулова, Янцевич, 2016).

$$ME(t) = M\left(E_0 e^{-(a+b\xi)t}\right) + M\left(\int_0^t e^{-(a+b\xi)(t-s)} f(s) ds\right) + \\ + M\left(\int_0^t \xi e^{-(a+b\xi)(t-s)} g(s) ds\right) + M\left(\int_0^t \eta e^{-(a+b\xi)(t-s)} h(s) ds\right)$$

Після перетворень у випадку, коли ξ та η незалежні, нормальні випадкові величини одержуємо:

$$ME(t) = E_0 e^{-(a+ba_\xi)t + \frac{\sigma_\xi^2(bt)^2}{2}} + \frac{A\sqrt{2\pi}}{\sigma_\xi b} e^{-\alpha t - \frac{(a+ba_\xi+\alpha)^2}{2\sigma_\xi^2 b^2}} \left(\Psi\left(-\frac{a+ba_\xi+\alpha}{\sigma_\xi b}\right) - \right. \\ \left. - \Psi\left(\sigma_\xi bt - \frac{a+ba_\xi+\alpha}{\sigma_\xi b}\right) \right) + \frac{B\sqrt{2\pi}}{\sigma_\xi b} e^{-\beta t - \frac{(a+ba_\xi-\beta)^2}{2\sigma_\xi^2 b^2}} \left(\Psi\left(-\frac{a+ba_\xi-\beta}{\sigma_\xi b}\right) - \right. \\ \left. - \Psi\left(\sigma_\xi bt - \frac{a+ba_\xi-\beta}{\sigma_\xi b}\right) \right) - \frac{Ca_\xi\sqrt{2\pi}}{\sigma_\xi b} e^{-\alpha t - \frac{(a+ba_\xi+\alpha)^2}{2\sigma_\xi^2 b^2}} \left(\Psi\left(-\frac{a+ba_\xi+\alpha}{\sigma_\xi b}\right) - \right. \\ \left. - \Psi\left(\sigma_\xi bt - \frac{a+ba_\xi+\alpha}{\sigma_\xi b}\right) \right) + \frac{C}{b} e^{-\alpha t - \frac{(a+ba_\xi+\alpha)^2}{2\sigma_\xi^2 b^2}} \left(e^{\left(\frac{a+ba_\xi+\alpha}{\sqrt{2}\sigma_\xi b}\right)^2} - e^{\left(\frac{\sigma_\xi b}{\sqrt{2}}t - \frac{a+ba_\xi+\alpha}{\sqrt{2}\sigma_\xi b}\right)^2} \right) + \\ + \frac{C\sqrt{2\pi}(a+ba_\xi+\alpha)}{\sigma_\xi b^2} e^{-\alpha t - \frac{(a+ba_\xi+\alpha)^2}{2\sigma_\xi^2 b^2}} \left(\Psi\left(-\frac{a+ba_\xi+\alpha}{\sigma_\xi b}\right) - \Psi\left(\sigma_\xi bt - \frac{a+ba_\xi+\alpha}{\sigma_\xi b}\right) \right) + \\ + \frac{Ga_\xi\sqrt{2\pi}}{\sigma_\xi b} e^{-\beta t - \frac{(a+ba_\xi-\beta)^2}{2\sigma_\xi^2 b^2}} \left(\Psi\left(-\frac{a+ba_\xi-\beta}{\sigma_\xi b}\right) - \Psi\left(\sigma_\xi bt - \frac{a+ba_\xi-\beta}{\sigma_\xi b}\right) \right) -$$

$$\begin{aligned}
 & -\frac{G}{b} e^{-\beta t - \frac{(a+ba_\xi - \beta)^2}{2\sigma_\xi^2 b^2}} \left(e^{\left(\frac{a+ba_\xi - \beta}{\sqrt{2}\sigma_\xi b} \right)^2} - e^{\left(\frac{\sigma_\xi b t - a + ba_\xi - \beta}{\sqrt{2}\sigma_\xi b} \right)^2} \right) - \frac{G\sqrt{2\pi} (a + ba_\xi - \beta)}{\sigma_\xi b^2} e^{-\beta t - \frac{(a+ba_\xi - \beta)^2}{2\sigma_\xi^2 b^2}} \\
 & \cdot \left(\Psi \left(-\frac{a + ba_\xi - \beta}{\sigma_\xi b} \right) - \Psi \left(\sigma_\xi b t - \frac{a + ba_\xi - \beta}{\sigma_\xi b} \right) + \frac{Fa_\eta \sqrt{2\pi}}{\sigma_\xi b} e^{a t - \frac{(a+ba_\xi + \alpha)^2}{2\sigma_\xi^2 b^2}} \left(\Psi \left(-\frac{a + ba_\xi + \alpha}{\sigma_\xi b} \right) - \right. \right. \\
 & \left. \left. - \Psi \left(\sigma_\xi b t - \frac{a + ba_\xi + \alpha}{\sigma_\xi b} \right) \right), \tag{3}
 \end{aligned}$$

де $\Psi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^z e^{-\frac{u^2}{2}} du$.

Вигляд (3) для $ME(t)$ достатньо громіздкий, але приведено повністю, так як це потрібно для подальших чисельних розрахунків.

Розглянемо значення $ME(t)$ та дослідимо залежність $ME(t)$ від відповідних параметрів і величини σ^2 – дисперсії у випадку, коли i_L та i_D – нормально розподілені випадкові величини, використовуючи статистичні дані показників діяльності банків України (Основні показники діяльності банків України на 1 березня 2015 року, 2015; Основні показники діяльності банків України на 1 квітня 2015 року, 2015).

Таблиця 1

Значення параметрів для розрахунків

α	β	γ	Ω	g	T	i_L	i_D
0.07	0.063	0.06	0.11	0.07	0.25	0.25	0.203

Джерело: складено авторами на основі (Меркулова, Янцевич, 2016)

Таблиця 2

Значення параметрів для розрахунків

E	D0	FA0	a	b	A	B	C	G	F
1	6	0.5	0.041183	-0.77121	0.280231	0.024293	4.303342	0.385604	4.118252

Джерело: складено авторами на основі (Меркулова, Янцевич, 2016) та власних розрахунків

Тип динаміки: спадання-зростання-спадання.

Чисельні значення розв'язку рівняння (1), що описує модель динаміки власного капіталу банку, наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Значення $E(t)$

$E(t)$	0.992166	0.987493	0.985791	0.986849	0.99043	0.996265	1.004042	1.013399	1.02391	1.035073
	1.046295	1.056872	1.065971	1.072601	1.075585	1.073531	1.064786	1.047393	1.019036	0.97698

Джерело: складено авторами на основі власних розрахунків

1) Розглянемо перший випадок, коли $\sigma^2 = 0$. У цьому випадку вирази $E(t)$ і $ME(t)$ повністю співпадають.

Побудуємо графік залежності $E(t)$ і $ME(t)$ від t .

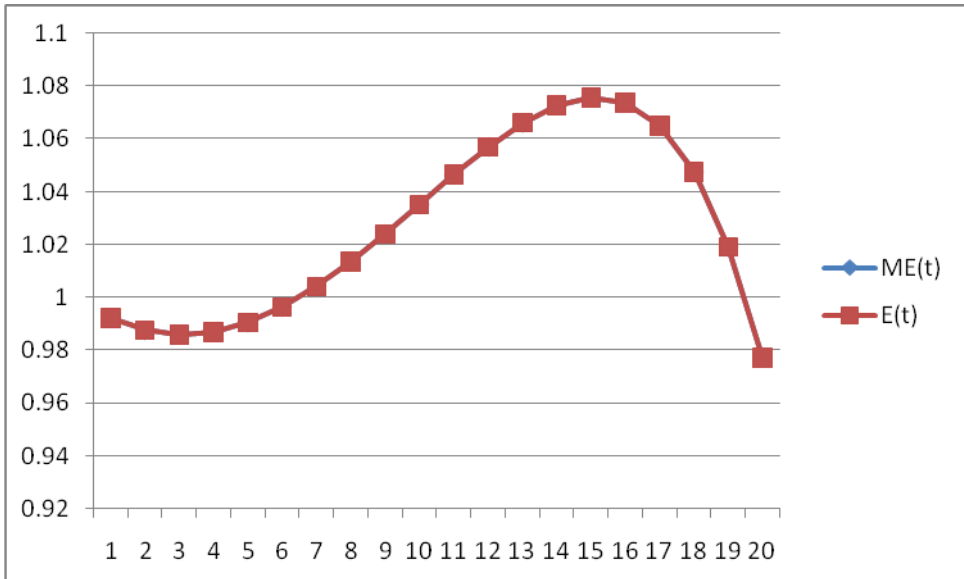


Рис. 1 – Залежність $E(t)$ і $ME(t)$ від t

Джерело: складено авторами на основі власних розрахунків

Як ми можемо бачити на рисунку, графіки $E(t)$ і $ME(t)$ співпадають.

2) $\sigma^2 = 0,00001$.

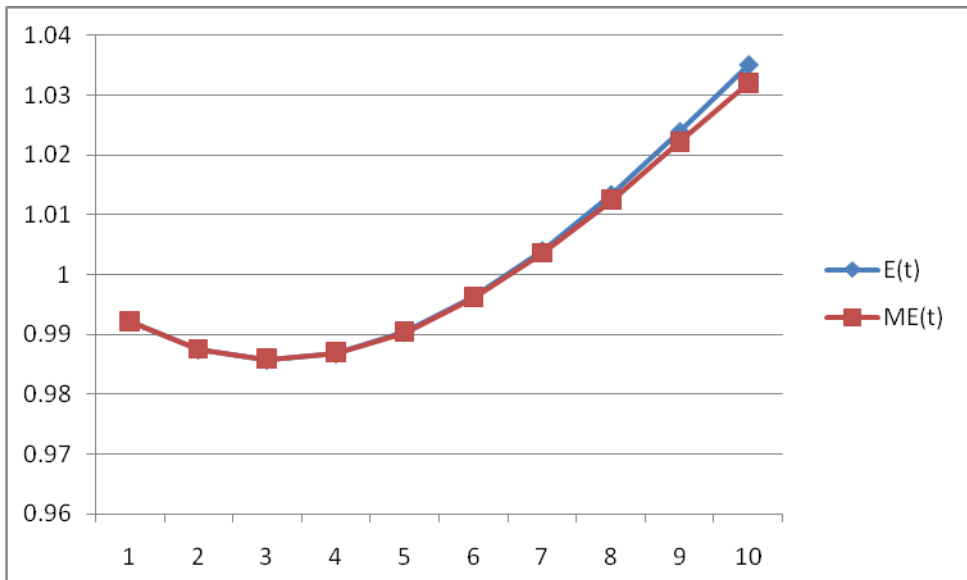


Рис. 2 – Залежність $E(t)$ і $ME(t)$ від t , $t \in [1;10]$

Джерело: складено авторами на основі власних розрахунків

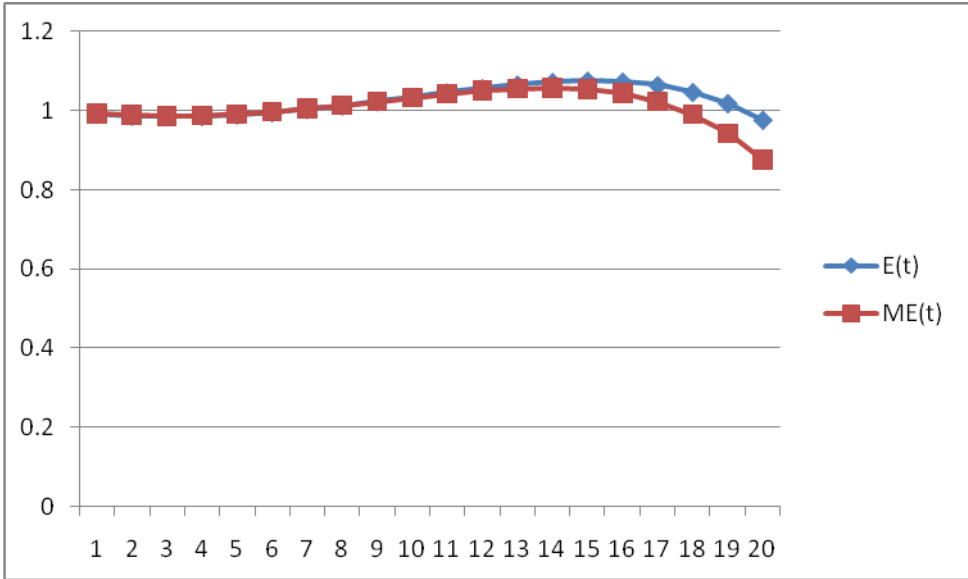


Рис. 3 – Залежність $E(t)$ і $ME(t)$ від t , $t \in [1;20]$

Джерело: складено авторами на основі власних розрахунків

На графіку видно, що спочатку значення $E(t)$ і $ME(t)$ будуть практично співпадати, а з плином часу починають несуттєво розходитися, що є наслідком маленького значення σ .

Розглянемо ще декілька варіантів зміни значення $ME(t)$ за рахунок зміни величини σ^2 .

3) $\sigma^2 = 0,0001$

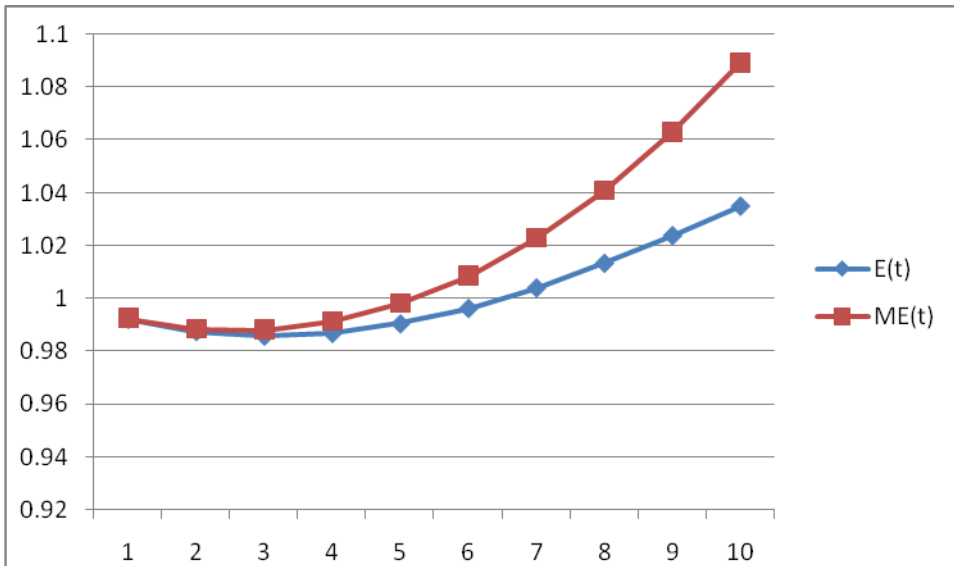


Рис. 4 – Залежність $E(t)$ і $ME(t)$ від t , $t \in [1;10]$

Джерело: складено авторами на основі власних розрахунків

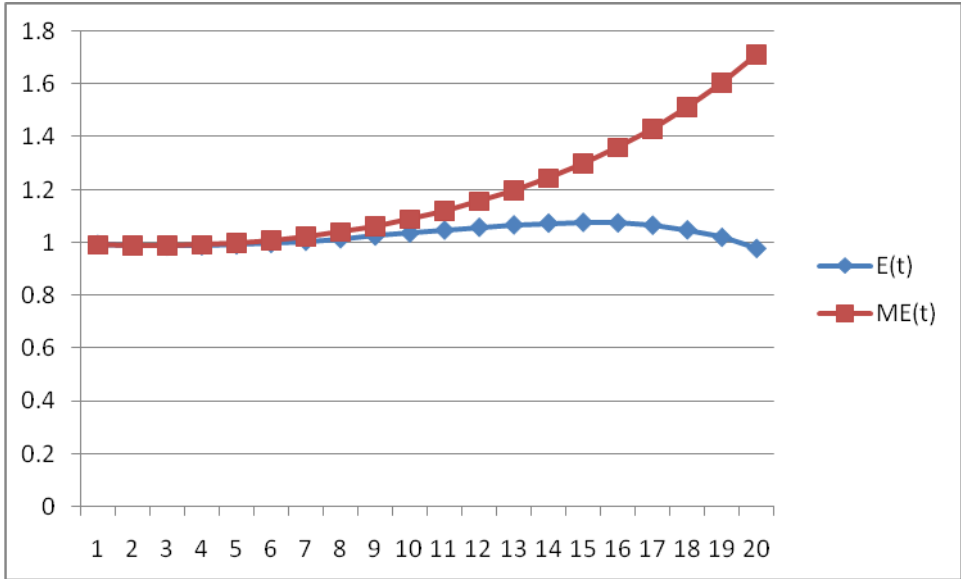


Рис. 5 – Залежність $E(t)$ і $ME(t)$ від t , $t \in [1; 20]$

Джерело: складено авторами на основі власних розрахунків

Можна побачити, що графіки функцій $E(t)$ і $ME(t)$ при маленьких значеннях часу розбігаються, але дуже несуттєво, але з плином часу графік $E(t)$ буде спадати, а графік $ME(t)$ – постійно зростаючий.

4) $\sigma^2 = 0,001$

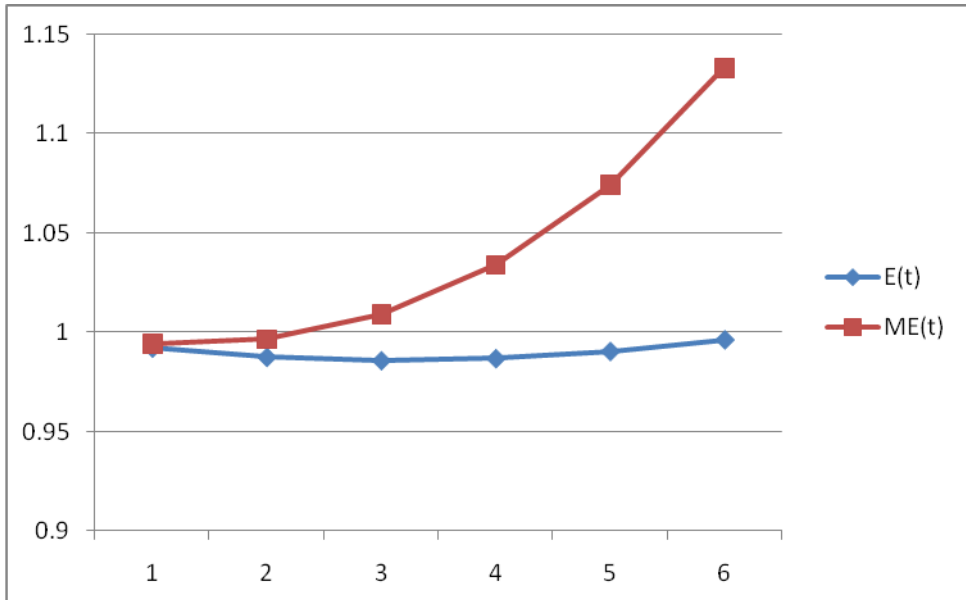


Рис. 6 – Залежність $E(t)$ і $ME(t)$ від t , $t \in [1; 6]$

Джерело: складено авторами на основі власних розрахунків

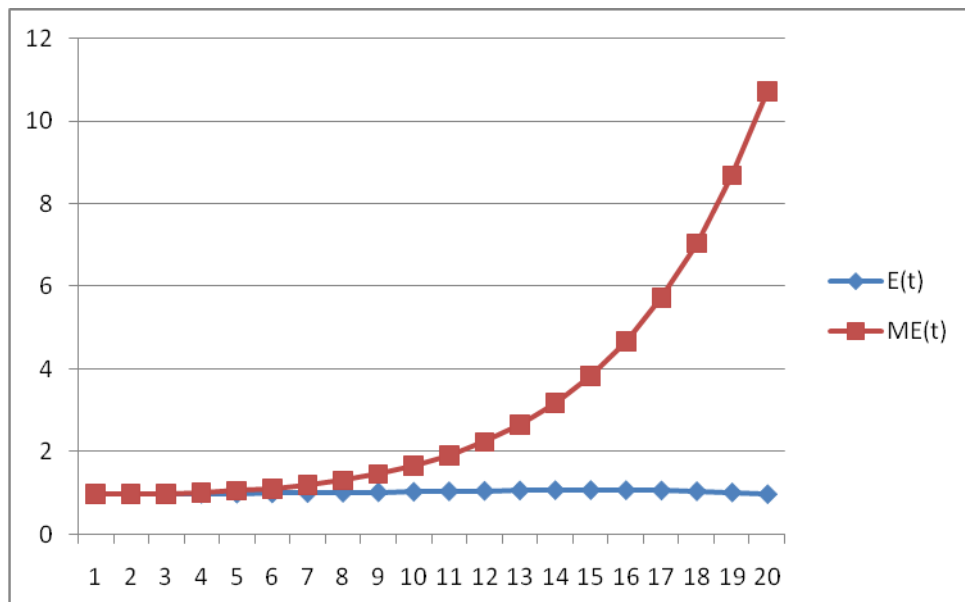


Рис. 7 – Залежність $E(t)$ і $ME(t)$ від t , $t \in [1; 20]$

Джерело: складено авторами на основі власних розрахунків

У цьому випадку можна побачити вже більш суттєве розходження графіків функцій $E(t)$ і $ME(t)$, на відміну від попереднього. Це відбувається через збільшення величини σ . Графік $ME(t)$ буде дуже стрімко зростати у той час, коли $E(t)$ з плином часу стає спадаючим.

Висновки

У статті було розглянуто модель еволюції депозитів банку з урахуванням випадкового характеру зміни відсоткових ставок за кредитами та депозитами. Виходячи з розв'язку еволюційної моделі депозитів, отримано рівняння для математичного очікування власного капіталу банку. У випадку, коли ці ставки є незалежними, нормально розподіленими випадковими величинами, за умови достатньо невеликих дисперсій було проведено чисельний аналіз отриманого виразу, котрий показав, що середнє значення депозиту в цілому таке ж, як і у детермінованому випадку, однак із плином часу спостерігаються розбіжності в характері зміни депозитів у порівнянні з детермінованим випадком.

Література

1. Меркулова Т. В. Модель динаміки собственого капіталу банку: аналіз умовий и ограничених роста [Текст] / Т. В. Меркулова, А. А. Янцевич // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – № 6. – С. 405–418.
2. Волошин І. Моделювання швидкого зростання банку із симуляцією процентного ризику методом Монте-Карло / І. Волошин, А. Гриценко // Вісник Національного банку України. – 2007. – №1. – С. 32-35.
3. Волошин І. Модель швидкого зростання банку // І. Волошин // Банківська справа. – 2004. – №5-6. – С.24-30.
4. Меркулова Т. В. Моделирование динамики финансовых показателей банка / Т.В. Меркулова, А. Н. Рагулина // Сучасні та перспективні методи і моделі управління в економіці монографія: у 2 ч. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2008. – Ч.1. – С. 93 – 102.
5. Меркулова Т. В. Энтропийный подход в анализе распределения доходов в обществе / Т. В. Меркулова, А. А. Янцевич // Економіка: реалії часу / Науковий журнал. – 2014. – № 4 (14). – С. 5-10. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/No4/5-10.pdf>
6. John Hull. Options, Futures and other Derivative Securities // Prentice-Hall. Inc. – 1993. – 492 p.
7. Paul Wilmott, Jeff Dewynne, Sam Howison. Option Pricing // Oxford Financial Press. – 1993. – 433 p.
8. Основні показники діяльності банків України на 1 березня 2015 року // Вісник Національного банку України. – 2015. – №4. – С. 46. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=16157782>.

9. Основні показники діяльності банків України на 1 квітня 2015 року // Вісник Національного банку України. – 2015. – №5. – С. 74. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=17795590>.
10. Егорова Н. Е. Математические методы финансового анализа банковской деятельности / Н. Е. Егорова, А. М. Смудов // Аудит и финансовый анализ. – 1998. – №2. – С. 75-146.
11. Царьков В. А. Применение кибернетических моделей для стратегического управления банком / В. А. Царьков // Аудит и финансовый анализ. – 2009. – №1. – С. 1-7.
12. Тихонов А. Н. Дифференциальные уравнения / А. Н. Тихонов, А. В. Васильев, А. В. Свешников. – М.: Наука, 1980. – 230 с.
13. Осипенко Д. В. Динамічна модель комерційного банку / Д. В. Осипенко // Фінанси України. – 2005. – №11. – С. 87-92.
14. Азаренкова Г. М. Моделі та методи аналізу фінансових потоків / Г. М. Азаренкова // Харків : Гриф, 2005. – 119 с.
15. Березин И. С. Методы вычислений / И. С. Березин, Н. П. Жидков. – М.: Наука, 1966. – Т.1. – 632 с.

References

1. Merkulova, T., & Yancevich, A. Dynamic model of bank equity capital: analyses of growth conditions and restraints. Actual problems of economics. 2016. № 6, 405–418 pp. (In Russian)
2. Voloshin, I., & Grischenko, A. (2007). Modeling of rapid growth of the bank interest rate risk simulation by Monte-Carlo. Messenger of National bank of Ukraine, 1, 32-35. (In Ukrainian)
3. Voloshin, I. (2004). Model of rapid growth of the bank. Banking, 5-6, 24-30. (In Ukrainian)
4. Merkulova, T., & Ragulina, A. (2008). Modeling the dynamics of financial indicators of the bank. Modern and advanced methods and models of the economy. 93-102. Sumy. (In Ukrainian)
5. Merkulova, T., & Yancevich, A. (2014). Entropy approach to the analysis of income distribution in a society. Economy: realities of time, 4(14), 5-10. Retrieved from <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/No4/5-10.pdf>. (In Russian)
6. Hull, J. (1993). Options, Futures and other Derivative Securities. Prentice-Hall. Inc.
7. Wilmott, P., Dewynne, J., & Howison S. (1993) Option Pricing. Oxford Financial Press.
8. Main indicators of banks in Ukraine on March 1, 2015. (2015, April). Messenger of National bank of Ukraine, 4, 46. Retrieved from <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=16157782>.
9. Main indicators of banks in Ukraine on April 1, 2015. (2015, May). Messenger of National bank of Ukraine, 5, 74. Retrieved from <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=17795590>.
10. Yegorova, N., & Smulov, A. (1998) Mathematical methods for financial analysis of banking activities. Audit and Financial Analysis, 2, 75-146. (In Russian)
11. Tsarkov, V. (2009). Application of cybernetic models for the strategic management of the bank. Audit and Financial Analysis, 1, 1-7. (In Russian)
12. Tykhonov, A., Vasylev, A., & Sveshnikov. (1980). Differential equations. Moscow: Science. (In Russian)
13. Osypenko, D. (2005). The dynamic model of the commercial bank. Finances of Ukraine, 11, 87-92. (In Ukrainian)
14. Azarenkova, H. (2005). Models and methods of analysis of financial flows. (In Ukrainian)
15. Berezyn, I., & Zhydkov, N. (1996). Computing methods. Moscow: Science. (In Russian)

К. Ю. Кононова

кандидат економічних наук, доцент

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна
kateryna.kononova@gmail.com

А. О. Дек

аспірант

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна
dektox@gmail.com

В. В. Марков

старший викладач

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна
Markov.vadim@gmail.com

М. О. Шпакович

студент

Харківський національний університет радіоелектроніки
Maksym.shpakovych@gmail.com

ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ РЯДІВ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ НАСТРОЇВ КОРИСТУВАЧІВ ІНТЕРНЕТ

У роботі запропоновано комплекс моделей прогнозування економічних часових рядів з урахуванням об'єктивного та суб'єктивного контенту мережі Інтернет. Для аналізу обрана система Bitcoin (BTC) – перша і найбільш популярна на сьогодні криптовалюта. Експоненціальне зростання ринку криптовалют в останні роки обумовлює актуальність прогнозування курсу BTC. Теоретичну основу дослідження склали положення концепції поведінкових фінансів, в рамках якої передбачається, що поведінка трейдерів ірраціональна, а характер їхніх рішень в істотній мірі залежить від психологічних факторів. Метою дослідження є розробка методології та комплексу моделей прогнозування валютного курсу на основі аналізу фактуального (об'єктивного) та концептуального (суб'єктивного) контенту інтернет. Джерелом фактуальної інформації обрано тематичні статті спеціалізованих новинних порталів, джерелом концептуальної – записи користувачів у мікроблогах. Основу модельного комплексу склали: 1) скрипти парсингу новинних порталів та мікроблогів; 2) алгоритм формування фактуальних та концептуальних екзогенних змінних на основі латентно-семантичного аналізу, аналізу тональності текстів, оцінки казуальності за Гренджером; 3) математичним інструментарієм прогнозування обрано нейронні мережі прямого розповсюдження сигналу, а також рекурентні мережі з тривалою та короткостроковою пам'яттю (LSTM), множина входів яких формувалася з використанням генетичних алгоритмів. В результаті обробки бази даних новинних стрічок та твітів було сформовано множину екзогенних факторів, до якої увійшли чотири з чотирнадцяти фактуальних змінних – *infrastructure*, *activity*, *dissemination* і *expect*, а також дві з восьми концептуальних – *calm* і *confusion*. Автоматизація пошуку оптимальної архітектури нейронних мереж виконувалася з використанням генетичних алгоритмів: довжина хромосоми дорівнювала числу змінних; особини піддавалися схрещуванню, мутації та відбору на основі якості передбачення моделі. Порівняльний аналіз різних архітектур нейронних мереж дозволив обґрунтувати доцільність використання інтернет-контенту для прогнозування економічних рядів та продемонстрував високу адекватність побудованих моделей.

Ключові слова: прогнозування курсу Bitcoin, записи у мікроблогах, стрічки фінансових новин, латентно-семантичний аналіз, аналіз тональності текстів, нейронні мережі.

JEL Classification: C88, E44, E47, G12

К. Ю. Kononova

Ph.D. (Economics), Associate Professor
V. N. Karazin Kharkiv National University
kateryna.kononova@gmail.com

А. О. Dek

Ph.D. Student
V. N. Karazin Kharkiv National University
dektox@gmail.com

V. V. Markov

Senior Lecturer

V. N. Karazin Kharkiv National University

Markov.vadim@gmail.com

M. O. Shpakovych

Student

Kharkiv National University of Radioelectronics

Maksym.shpakovych@gmail.com

ECONOMIC SERIES PREDICTION BASING ON INTERNET USERS SENTIMENT ANALYSIS

A set of economic time series forecasting models (based on objective and subjective internet content analysis) is proposed in the article. The Bitcoin (BTC) system, the first and most popular cryptocurrency today, was chosen for the analysis. Exponential increase of the cryptocurrency market stipulates relevance of BTC rate forecasting in recent years. Theoretical framework of the research is based on the behavioral finance concept supposing that traders' behavior is irrational, and the character of their decisions largely depends on psychological factors. The aim of the research is to develop currency rate forecasting methodology and a set of models based on the analysis of factual (objective) and conceptual (subjective) internet content. The source of factual information is relevant newsfeed of specialized news portals, the source of conceptual information is users' records in microblogs. The basis of the models' set includes: 1) parsing scripts of news portals and microblogs; 2) algorithm of factual and conceptual exogenous variables generation on the basis of latent-semantic analysis, sentiment analysis, Granger causality analysis; 3) chosen mathematic forecasting tools such as feedforward neural networks and recurrent networks with long short-term memory (LSTM) the set of inputs of which was formed by applying genetic algorithms. As a result of news feeds and tweets database processing, the set of exogenous factors including four out of fourteen factual variables (infrastructure, activity, dissemination and expect) and two out of eight conceptual ones (calm and confusion) was worked out. Automation of neural networks architecture optimization was conducted with the use of genetic algorithms: chromosome length equaled the number of variables; species were subject to hybridization, mutation and selection based on their fit function, which is MSE for the validation dataset. Comparative analysis of different neural networks architectures allowed proving the expediency of Internet content application for economic time series forecasting and demonstrated high appropriateness of the developed models.

Keywords: bitcoin price forecasting, microblog posts, financial news feeds, latent semantic analysis, opinion mining, neural networks.

JEL Classification: C88, E44, E47, G12.

Е. Ю. Кононова

кандидат экономических наук, доцент

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

kateryna.kononova@gmail.com

А. О. Дек

аспирант

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

dektov@gmail.com

В. В. Марков

старший преподаватель

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

Markov.vadim@gmail.com

М. А. Шпакович

студент

Харьковский национальный университет радиозлектроники

Maksym.shpakovych@gmail.com

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЯДОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА НАСТРОЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТ

В работе предложен комплекс моделей прогнозирования экономических временных рядов с учетом объективного и субъективного контента в сети Интернет. Для анализа выбрана система Bitcoin (BTC) – первая и наиболее популярная на сегодняшний день криптовалюта. Экспоненциальный рост рынка криптовалют в последние годы обуславливает актуальность прогнозирования курса BTC. Теоретическую

основу дослідження склали положення концепції поведінкових фінансів, в рамках якої передбачається, що поведінка трейдерів ірраціональна, а характер їх рішень в значительній мірі залежить від психологічних факторів. Цьому дослідженню являється розробка методології і комплексу моделей прогнозування валютного курсу на основі аналізу фактуального (об'єктивного) контенту і концептуального (суб'єктивного) контенту мережі Інтернет. Істочником фактуальної інформації були вибрані тематичні статті спеціалізованих новостних порталів, істочником концептуальної – записи користувачів в мікроблогах. Основа модельного комплексу складала: 1) скрипти парсингу новостних порталів і мікроблогів; 2) алгоритм формування фактуальних і концептуальних екзогенних змінних на основі латентно-семантичного аналізу, аналізу тональності текстів, оцінки причинності по Грэнджеру; 3) математичним інструментарієм прогнозування вибрані нейронні мережі прямого поширення сигналу, а також рекуррентні мережі з довгою і короткочасною пам'яттю (LSTM), множина входів яких формувалась з використанням генетичних алгоритмів. В результаті обробки бази даних новостних лент і твітів було сформовано множина екзогенних факторів, в яку увійшли чотири з чотирнадцяти фактуальних змінних – *infrastructure*, *activity*, *dissemination* і *expect*, а також дві з восьми концептуальних – *calm* і *confusion*. Автоматизація пошуку оптимальної архітектури нейронних мереж виконувалась з використанням генетичних алгоритмів: довжина хромосоми рівнялась числу змінних; особини піддавались скрещуванню, мутації і відбору на основі якості передбачення моделі. Порівняльний аналіз різних архітектур нейронних мереж дозволив обґрунтувати цілісність використання інтернет-контенту для прогнозування економічних рядів і продемонстрував високу адекватність побудованих моделей.

Ключові слова: прогнозування курсу Bitcoin, записи в мікроблогах, ленти фінансових новостей, латентно-семантичний аналіз, аналіз тональності текстів, нейронні мережі.

JEL Classification: C88, E44, E47, G12

Постановка проблеми. З розвитком інформаційної економіки зростає число досліджень властивих їй феноменів, одним з яких є ринок криптовалют¹. Для аналізу нами була обрана система Bitcoin (BTC) – перша та найбільш популярна на сьогодні криптовалюта, історія якої розпочалася у 2009 р., в травні 2010 р. стався перший обмін BTC на реальний товар, в серпні того ж року почалися торги по парі BTC / USD. Експоненціальне зростання ринку в останні роки обумовлює актуальність прогнозування курсу BTC.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичну основу дослідження склали положення концепції поведінкових фінансів (Blockchain), в рамках якої передбачається, що поведінка інвесторів і трейдерів ірраціональна, а характер інвестиційних рішень в істотній мірі залежить від психологічних факторів², найбільш важливими з яких для цього дослідження є ефекти інформаційного каскаду³, консерватизму⁴ та зверхреакції⁵.

Розвиток соціальних мереж і мікроблогів (ще одного феномену інформаційної економіки) наштовхнув дослідників на ідею використання інтернет-контенту для прогнозування споживчих очікувань. Проблемам прогнозування фінансових показників на основі аналізу думок користувачів присвячені роботи (Zheludev, Smith, & Aste, 2014), (Zhang, Fuhres, & Gloor, 2011), (Lachanski, 2015), (Mao, Wei, & Wang, 2013), (Preis, Moat, & Stanley, 2013), (Ruiz, Hristidis, Castillo, Gionis, & Jaimes, 2013), (Challet, D., Aye, 2014) та інших.

Зокрема, в статті (“Метод ієрархічної агломеративної кластеризації”, 2016) доводиться можливість оцінки настроїв користувачів за записами в мікроблогах (в основному Twitter) для побудови моделі часового ряду індексу Dow Jones Industrial Average. Однак отримані Болленом та ін. багатообіцяючі результати були небезпідставно розкритиковані в (Lachanski, 2015) та (Sloot, 2012) і не підтвердилися на іншому часовому проміжку (Sharma, Vyas, 2010).

Можливість прогнозування біржових індексів за частотами появи в твіті⁶ слів, що виражають емоції, аналізувалася в роботах (Ruiz, Hristidis, Castillo, Gionis, Jaimes, 2013) та (Zheludev, Smith, Aste, 2014). Згідно з їхніми дослідженнями, найбільш значущими виявилися слова-маркери надії та страху. У роботі Руйца розраховувалися кореляції між цінами акцій,

¹ Криптовалюта – цифровий актив з децентралізованою системою емісії та обліку, що функціонує в рамках розподіленої комп'ютерної мережі.

² Дослідження в цій області в 2002 р. відзначені Нобелівською премією (Сміт і Канеман).

³ Схильність економічних суб'єктів до впливу сторонніх думок.

⁴ Уповільнена зміна суб'єктами своїх переконань під впливом нової інформації.

⁵ Гостра реакція на нову інформацію, незалежно від того, погана вона чи хороша.

⁶ Твіт – запис у мікроблозі Twitter

об'ємом торгів і активністю в сервісі Twitter. Для аналізу використовувалися графи «автор – твіт – посилання», які будувалися для денної вибірки. Желудев та ін. аналізували думки з годинною дискретністю. Ними показано, що зміні емоційного забарвлення твітів передуює зміна вартості акцій відповідної компанії.

Мета статті, завдання і методологія дослідження. Метою дослідження є розробка методики та комплексу моделей прогнозування валютного курсу на основі аналізу фактуального (об'єктивного) та концептуального (суб'єктивного) контенту мережі Інтернет.

Детальна схема дослідження наведена на рис. 1.

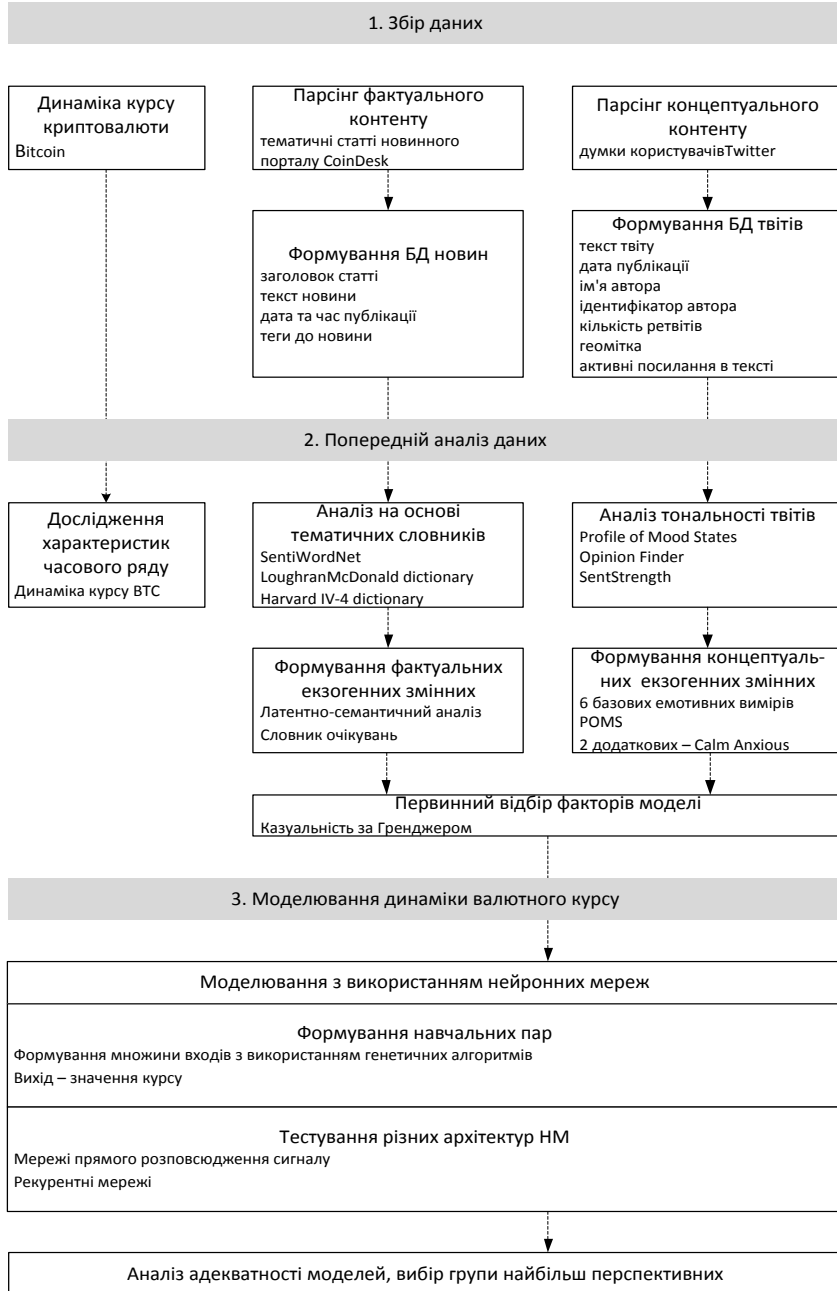


Рис. 1 – Задачі та інструменти дослідження

Джерело: авторська розробка

Основні результати дослідження. Інформація про динаміку курсу BTC / USD доступна за всю недовгу історію існування криптовалюти (рис. 2).

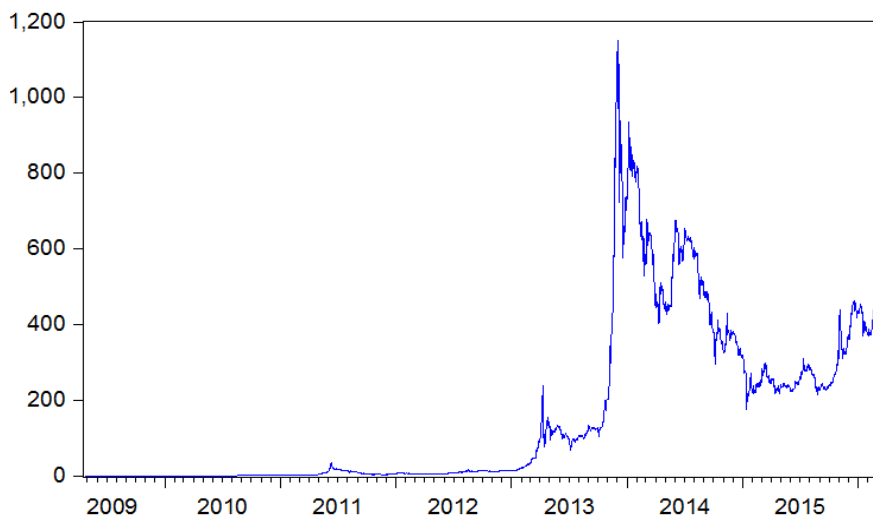


Рис. 2 – Динаміка курсу BTC / USD за 2009–2016 рр.

Джерело: (Blockchain)

Для побудови та верифікації комплексу моделей обрано проміжок часу тривалістю в два роки з 21.06.2014 по 21.06.2016. Цей інтервал, з одного боку, включає проміжки з тривалими трендами обох напрямків, з іншого боку, він відноситься до часу, коли кількість гравців на ринку, а також їх географія стали настільки великі, що роль спекуляцій значно послабилася. Вихідний ряд курсу BTC (*price*) згідно з ADF-тестом є нестационарним з довірчою ймовірністю $p = 0.7466$ ($t\text{-stat} = 1.0232$).

Для прогнозування динаміки BTC на основі аналізу думок користувачів використовувалася інформація двох типів: фактуальна і концептуальна. Джерелом фактуальної інформації обрано тематичні статті спеціалізованих новинних порталів, джерелом концептуальної – записи користувачів у мікроблогах.

Розглянемо процес збору та попереднього дослідження об'єктивного контенту. Вихідна база новинних статей була зібрана на основі інформації, що агрегована порталом Coindesk (Coindesk). Зберігалися: заголовок статті, текст новини, дата та час публікації, теги до новини (при їх наявності). На ресурсі Coindesk за період з 1.04.2013 по 24.06.2016 було опубліковано 6186 новин, які було зібрано у таблицю наступного вигляду (рис. 3).

Id	Content	Tidy_content	Tags
...	Фільтр	Фільтр	Фільтр
1	<div class="si... San Francisco-based digital currency exchange Kraken is making yet another acquisition, scoop...	San Francisco-based digital currency exchange Kraken is making yet another acquisition, scoop...	Acquisitions, ...
2	<div class="si... ItBit is considering whether to add support for ether, the native cryptocurrency of ethereum, to	ItBit is considering whether to add support for ether, the native cryptocurrency of ethereum, to	Ether, Ethere...
3	<div class="si... Friendly regulatory policies were rapidly turning London into a capital for blockchain innovation...	Friendly regulatory policies were rapidly turning London into a capital for blockchain innovation...	Brexit, Europe...
4	<div class="si... A bitcoin investment firm led by two former JPMorgan traders has published a note which spec...	A bitcoin investment firm led by two former JPMorgan traders has published a note which spec...	Brexit, Prices
5	<div class="si... A bitcoin exchange startup based in Singapore has raised \$16m as part of an ongoing Series A ...	A bitcoin exchange startup based in Singapore has raised \$16m as part of an ongoing Series A ...	Asia, Funding,...
6	<div class="si... Martin Hagelstrom is a bitcoin enthusiast, project executive and consultant working on IT	Martin Hagelstrom is a bitcoin enthusiast, project executive and consultant working on IT	Digital Wallet...

Рис. 3 – Фрагмент бази новин порталу Coindesk

Джерело: авторські розрахунки

Далі була складена таблиця частот появи слів протягом кожного дня. Слова піддавалися стемінгу за алгоритмом Портера (Алгоритм Портера) – обрізці закінчень для того, щоб об'єднати в одну групу однокореневі слова та форми однини та множини. Для формування

висловлення надій та очікувань¹. В результаті тестування гіпотези за критерієм Гренджера, її було визнано значущою. Таким чином, список фактуальних екзогенних змінних було розширено за рахунок змінної *expect*.

Для аналізу суб'єктивного контенту збиралася вибірка твітів користувачів з 21.06.2014 по 21.06.2016 – було проімітовано запит анонітного користувача до служби розширеного пошуку Twitter². Пошук проводився тільки серед англомовних твітів за пошуковим запитом «BTC/bitcoin». У результатах пошуку будуть записи, що містять хоча б одне з заданих слів. За вказаний період в базі було збережено близько 15 млн твітів³, структура бази така: текст твіта, дата публікації, ім'я автора, ідентифікатор автора, кількість ретвітів, геометка (при її наявності), активні посилання в тексті твіта (при їх наявності).

На початковому етапі твіти досліджувалися на основі одновимірної шкали «позитивний – негативний». Для цього були використані два інструменти, що дозволяють оцінювати полярність текстів: Opinion Finder (Wilson, Hoffmann, Somasundaran, Kessler, Wiebe, 2005) та SentiStrength (Thelwall, Buckley, Paltoglou, Cai, 2010). Однак аналіз причинності за Гренджером отриманих показників показав, що їх недоцільно використовувати для побудови моделей. Тому для подальшого аналізу був застосований психометричний інструмент POMS (Pollock, Cho, Reker, Volavka, 1979), що дозволяє оцінити настрій на основі шести емотивних вимірювань: *tension – anxiety* (напруга – тривожність), *depression – dejection* (депресія – пригніченість), *anger – hostility* (гнів – ворожість), *fatigue – inertia* (втома – інерція), *vigor – activity* (бадьорість – діяльність), *confusion – bewilderment* (сплутаність – розгубленість).

У статті Болена (Bollen, Mao, Zeng, 2010) описується метод розширення оригінального списку з 65 прикметників до більше ніж 900 слів за допомогою n-грам Google (Google Books. Ngram Viewer), однак відтворити досвід Болена не вдалося, тому словники POMS були розширені синонімами зі словника WordNet (WordNet). На основі розширеного словника зібрана база твітів була розкладена на емотивні вимірювання та для кожного була перевірена гіпотеза про його вплив на курс BTC (рис. 6). У результаті аналізу каузальності за Гренджером тільки дві концептуальні змінні – *calm* та *confusion* – виявилися значущими.

Hypothesis	lag 01	lag 02	lag 03	lag 04	lag 05	lag 06	lag 07
VIGOURZ does not G	0.1652	0.355	0.5175	0.6824	0.7355	0.805	0.8476
TENSIONZ does not	0.4405	0.4845	0.599	0.6808	0.81	0.8725	0.8777
FATIGUEZ does not	0.1795	0.4358	0.2624	0.4252	0.4573	0.621	0.7789
DEPRESSIONZ does	0.5994	0.2935	0.2426	0.4238	0.5392	0.6395	0.4791
CONFUSIONZ does	0.1875	0.0993	0.2004	0.2949	0.3926	0.382	0.26
CALMZ does not G	0.7036	0.009	0.0197	0.0307	0.0111	0.0123	0.007
ANXIOUSZ does not	0.7718	0.6057	0.4489	0.5414	0.5705	0.6709	0.8143
ANGERZ does not G	0.4172	0.6116	0.6008	0.8592	0.8303	0.8669	0.9084

Рис. 6 – Результати тесту Грейнджера для емотивних змінних (*vigour/tension/.../anger*)
Джерело: авторські розрахунки

Таким чином, на основі аналізу новинних стрічок та твітів було сформовано множину екзогенних змінних моделей: чотири фактуальні – *infrastructure*, *activity*, *dissemination* та *expect*, а також дві концептуальні – *calm* та *confusion*. На їх основі було поставлено завдання прогнозування курсу BTC з використанням об'єктивного та суб'єктивного контенту.

Для моделювання були використані нейронні мережі прямої передачі сигналу та рекурентні мережі LSTM (рис. 7), які функціонують з короткою і довгостроковою пам'яттю: на кожному етапі навчання нейромережа визначає, наскільки можна забути попередню інформацію та наскільки важлива нова (Olah, 2015).

¹ Наприклад, future, next, following, tomorrow, shall, should, could, might, must, will, going to, expect*, anticipate*, predict*, look/s/ing for, look/s/ing to, wait/s/ing, look/s/ing forward, hope/s, go/s/ing for. Стемовані слова позначені "*", різні варіанти закінчень вказані через "/".

² Ця служба дозволяє задати пошуковий запит, діапазон дат і мову твітів. Інші можливості, такі як пошук твітів певних авторів, не використовувалися.

³ Твіти, які є ретвітами, зберігалися в базі повторно.

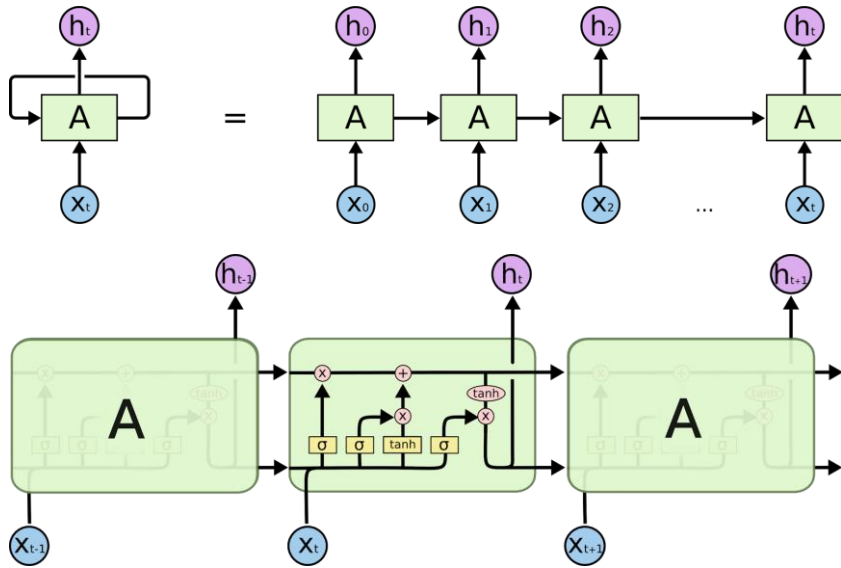


Рис. 7 – Архітектура LSTM-RNN

Джерело: (Olah, 2015).

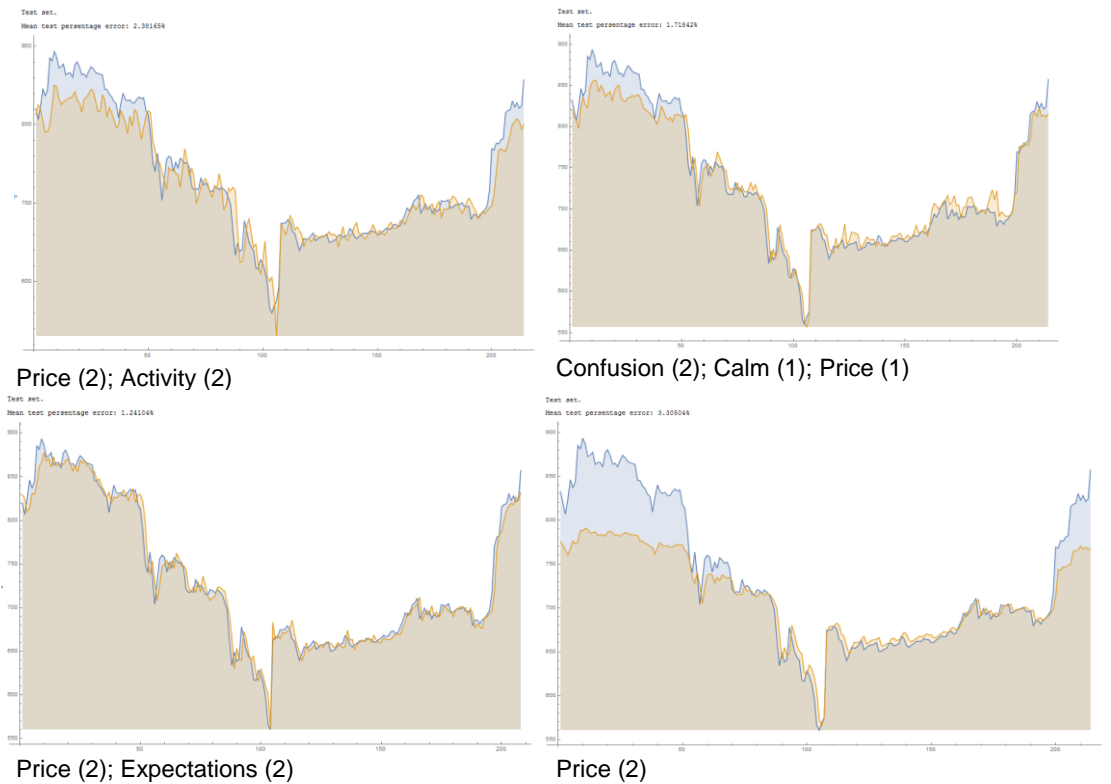


Рис. 8 – Порівняння якості мереж на різних наборах екзогенних змінних
Джерело: авторські розрахунки

Автоматизація пошуку оптимальної архітектури нейронних мереж виконувалася з використанням генетичних алгоритмів. У якості хромосоми використовувався набір лагів по кожній змінній, яка подавалася на вхід нейромережі довжина хромосоми дорівнювала числу змінних, не враховуючи лагів. Алелі могли приймати значення від -1 до 7 (значення -1 повністю виключало даний параметр з розгляду, невід'ємні значення відповідали максимальному лагу параметра, який включався до розрахунку). Сформовані особини піддавалися схрещуванню, мутації та відбору на основі їх пристосованості (якості передбачення для валідаційного набору даних). У всіх експериментах мінімальні значення середньоквадратичної помилки були отримані на множині входів, що включають екзогенні змінні. Це підтверджує доцільність використання інтернет-контенту для прогнозування фінансових рядів (рис. 8).

Висновки. Найкраща якість прогнозування отримана на моделі, що побудована на основі словника очікувань, що підтверджує гіпотезу «неважливо, про що говорять новинні статті, головне – наскільки очікувано ту чи іншу подію», а також свідчить на користь ефекту зверхреакції. В цілому, порівняльний аналіз різних архітектур нейронних мереж, побудованих на основі актуальних та казуальних змінних, продемонстрував високу адекватність моделей і дозволив обґрунтувати доцільність використання інтернет-контенту для прогнозування валютного курсу.

Література

1. Zheludev I., Smith R., Aste T. When Can Social Media Lead Financial Markets? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nature.com/articles/srep04213>
2. Zhang X., Fuehres H., Gloor P. Predicting Stock Market Indicators Through Twitter “I hope it is not as bad as I fear” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.562
3. Lachanski M. Did Twitter “Calm”-ness Really Predict the DJIA? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://files.meetup.com/7616132/DC-NLP-2015-07%20Michael%20Lachanski.pdf>
4. Mao Y., Wei W., Wang B. Twitter Volume Spikes: Analysis and Application in Stock Trading [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nlab.engr.uconn.edu/papers/SNAKDD025.pdf>
5. Preis T., Moat H., Stanley E. Quantifying Trading Behavior in Financial Markets Using Google Trends [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nature.com/articles/srep01684>
6. Ruiz E. J., Hristidis, V., Castillo C., Gionis A., Jaimes, A. Correlating Financial Time Series with Micro Blogging Activity [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cs.ucr.edu/~vangelis/publications/wsdm2012-microblog-financial.pdf>
7. Challet, D., Ayed, A. Predicting financial markets with Google Trends and not so random keyword [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://arxiv.org/pdf/1307.4643v3.pdf>
8. Blockchain [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://blockchain.info>
9. Бейкер К., Нофсингер Дж. Поведенческие финансы. Инвесторы, компании, рынки. Маросейка, 2016.
10. Coindesk [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.coindesk.com/>
11. Алгоритм Портера [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.cs.toronto.edu/~frank/csc2501/Readings/R2_Porter/Porter-1980.pdf
12. Метод ієрархічної агломеративної кластеризації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mathworks.com/help/stats/hierarchical-clustering.html>
13. Bollen J., Mao H., Zeng X. Twitter mood predicts the stock market [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://arxiv.org/PS_cache/arxiv/pdf/1010/1010.3003v1.pdf
14. Sloot D. The junk science behind the ‘Twitter Hedge Fund’ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sellthenews.tumblr.com/post/21067996377/noitdoesnot>
15. Sharma J., Vyas A. Twitter Sentiment Analysis [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cse.iitk.ac.in/users/cs365/2012/submissions/jaysha/cs365/projects/report.pdf>
16. Wilson T., Hoffmann P., Somasundaran S., Kessler J., Wiebe J. OpinionFinder: A system for subjectivity analysis [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://people.cs.pitt.edu/~swapna/papers/OpinionFinder-extendedabstract.pdf>
17. Thelwall M., Buckley K., Paltoglou G., Cai D. Sentiment Strength Detection in Short Informal Text [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.scit.wlv.ac.uk/~cm1993/papers/SentiStrengthPreprint.doc>
18. Pollock V., Cho D., Reker D., Volavka J. Profile of mood states: the factors and their psychological correlates [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sci-hub.cc/10.1097/00005053-197910000-00004>
19. Google Books. Ngram Viewer [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://books.google.com/ngrams>
20. WordNet [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn>
21. Olah C. Understanding LSTM Networks [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://colah.github.io/posts/2015-08-Understanding-LSTMs/>

References

1. Zheludev I., Smith R., & Aste T. (2014). When Can Social Media Lead Financial Markets? *Scientific reports* 4, Article number: 4213 doi:10.1038/srep04213
2. Zhang X., Fuehres H., & Gloor P. (2011). Predicting Stock Market Indicators Through Twitter "I hope it is not as bad as I fear". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 26, 55-62 doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.562
3. Lachanski M. (2014). Did Twitter "Calm"-ness Really Predict the DJIA? *Journal of Undergraduate Research in Finance*, Volume 4(10). Retrieved from: <http://files.meetup.com/7616132/DC-NLP-2015-07%20Michael%20Lachanski.pdf>
4. Mao Y., Wei W., Wang B. (2013, August 11). Twitter Volume Spikes: Analysis and Application in Stock Trading. Proceedings of the 7th Workshop on Social Network Mining and Analysis. Retrieved from: <http://nlab.engr.uconn.edu/papers/SNAKDD025.pdf>
5. Preis, T., Moat, H., & Stanley, E. (2013). Quantifying Trading Behavior in Financial Markets Using Google Trends. *Scientific reports* 3, Article number: 1684 doi:10.1038/srep01684
6. Ruiz E. J., Hristidis, V., Castillo C., Gionis A., & Jaimes, A. (2012) Correlating Financial Time Series with Micro Blogging Activity. *Conference: Proceedings of the Fifth International Conference on Web Search and Web Data Mining*. doi: 10.1145/2124295.2124358
7. Challet, D., & Ayed, A. (2013, July) Predicting financial markets with Google Trends and not so random keyword. *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.2310621
8. Blockchain. Retrieved from: <http://www.blockchain.info>
9. Baker H.K., Nofsinger J.R. (2016) Behavioral finance: Investors, Corporations, and Markets. Moscow: Maroseyka.
10. Coindesk. Retrieved from: <http://www.coindesk.com/>
11. Porter, M. (1980, July). An algorithm for suffix stripping. Program, 14 no. 3, 130-137. Retrieved from: http://www.cs.toronto.edu/~frank/csc2501/Readings/R2_Porter/Porter-1980.pdf
12. Hierarchical Clustering. Retrieved from: <http://www.mathworks.com/help/stats/hierarchical-clustering.html>
13. Bolen, J., Mao, H., and Zen, X. (2011). Twitter mood predicts the stock market. *Journal of Computational Science*, 2(1), 1-8. doi 10.1016/j.jocs.2010.12.007
14. Sloat D. The junk science behind the 'Twitter Hedge Fund'. Retrieved from: <http://sellthenews.tumblr.com/post/21067996377/noitdoesnot>
15. Sharma J., & Vyas A. (2012). Twitter Sentiment Analysis. Retrieved from: <http://www.cse.iitk.ac.in/users/cs365/2012/submissions/jaysha/cs365/projects/report.pdf>
16. Wilson T., Hoffmann, P., Somasundaran, S., Kessler, J., & Wiebe J. (2005). OpinionFinder: A system for subjectivity analysis. Proceedings of the Conference Human Language Technology Conference and Conference on Empirical Methods in Natural Language. doi: 10.3115/1225733.1225751
17. Thelwall M., Buckley K., Paltoglou G., Cai D. Sentiment Strength Detection in Short Informal Text. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(12), 2544-2558 Retrieved from: <http://www.scit.wlv.ac.uk/~cm1993/papers/SentiStrengthPreprint.doc>
18. Pollock, V., Cho, D., Reker, D, Volavka, J. (1979). Profile of mood states: the factors and their psychological correlates. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 167(10) Retrieved from: <http://sci-hub.cc/10.1097/00005053-197910000-00004>
19. Google Books. Ngram Viewer. Retrieved from: <https://books.google.com/ngrams>
20. WordNet. Retrieved from: <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn>
21. Olah, C. (2015). Understanding LSTM Networks. Retrieved from: <http://colah.github.io/posts/2015-08-Understanding-LSTMs/>

М. В. Акулов

кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
akulov.nikolay@gmail.com

Г. В. Акулова

ст. викладач
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
akulova.anna@gmail.com

МУЛЬТИАГЕНТНА МОДЕЛЬ ПОДАТКОВОЇ ПОВЕДІНКИ ЕКОНОМІЧНИХ АГЕНТІВ

У статті розглядається модель поведінки мобільних економічних агентів, що діють в умовах кількох юрисдикцій.

Оскільки існує велика кількість досліджень податкової поведінки, але серед них мало таких, де у моделі враховувалася б неоднорідність платників податків та особливості їх поведінки, для цієї моделі використовувався мультиагентний підхід.

Основний фокус робиться на: податковій поведінці (агенти можуть сплачувати податки чи ухилятися від сплати), споживчій поведінці (агенти можуть накопичувати чи споживати здобуте) та міграційній поведінці (агенти можуть оцінювати привабливість інших юрисдикцій та, за умови незадоволення власною, мігрувати до них).

Кожен з агентів має у власності труд, капітал чи обидва ці фактори виробництва. Під час прогону моделі агент отримує дохід як віддачу від відповідних факторів виробництва, окремо для кожного фактора, в залежності від наданої юрисдикцією інфраструктури (суспільні блага для бізнесу або соціальні суспільні блага). Частку доходу агент сплачує в якості податку (або ухиляється від сплати), решту розподіляє між споживанням та накопиченням. У разі скорочення рівня накопичення агент починає пошук юрисдикції з потенційно кращими умовами.

Юрисдикція витрачає зібрані податки на створення суспільних благ та трансакційні витрати.

Результатом моделювання є дані у розрізі юрисдикцій про структуру населення, міграцію, зібрані податки, споживані та накопичені доходи, а також створені суспільні блага.

Модель виконано як окрему прикладну програму з використанням мови програмування Visual Basic.

Ключові слова: податкова поведінка, економічні агенти, податкова конкуренція, мультиагентне моделювання, суспільні блага.

JEL Classification: E 62, F 20, H 39.

M. V. Akulov

Ph. D. (Economics), Associate Professor
V. N. Karazin Kharkiv National University
akulov.nikolay@gmail.com

G. V. Akulova

Senior Lecturer
V. N. Karazin Kharkiv National University
akulova.anna@gmail.com

THE MULTIAGENT MODEL OF THE TAX BEHAVIOR OF THE ECONOMICAL AGENTS

The model of behavior of mobile economical agents, who act in several jurisdictions, is overviewed in the article.

Since there is a lot of research works of the tax behavior, but among them there is a few of those where the models would take into account heterogeneity of tax payers and specifics of their behavior, this model uses multiagent approach.

The main focus is on the tax behavior (agents can either pay taxes or evade), consumer behavior (agents can accumulate or consume the income) and migration behavior (agents can evaluate the attractiveness of other jurisdictions, and, if they are not satisfied with their own one, agents can migrate there).

Each agent has in their property labor, capital or both of these factors of production. During the model run agent receives income as a return from the corresponding factors of production, for each factor separately, depending on the infrastructure provided by a jurisdiction (business public goods or social public goods). A certain share of income the agent pays as taxes (or evades paying), and then distributes the rest between consumption and saving. In case of saving level decrease the agent starts looking for a jurisdiction with potentially better conditions.

A jurisdiction spends all collected taxes to creation of public goods and to transaction costs.

The result of the simulation is data of population structure, migration, taxes gathered, income consumed and accumulated, public goods created, sliced by jurisdiction.

The model is created as a standalone application program using Visual Basic programming language.

Key words: tax behavior of economic agents, tax competition, multiagent modeling of the public good.

JEL Classification: E 62, F 20, H 39.

Н. В. Акулов

кандидат экономических наук, доцент

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

akulov.nikolay@gmail.com

А. В. Акулова

ст. преподаватель

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

akulova.anna@gmail.com

МУЛЬТИАГЕНТНАЯ МОДЕЛЬ НАЛОГОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

В статье рассматривается модель поведения мобильных экономических агентов, действующих в условиях нескольких юрисдикций.

Поскольку существует большое количество исследований налогового поведения, но среди них мало таких, где в модели учитывалась бы неоднородность плательщиков налогов и особенности их поведения, для данной модели использовался мультиагентный подход.

Основной фокус делается на налоговом поведении (агенты могут платить налоги или уклоняться от уплаты), потребительском поведении (агенты могут накапливать или потреблять заработанное) и миграционном поведении (агенты могут оценивать привлекательность других юрисдикций и, в случае неудовлетворённости собственной, мигрировать в них).

Каждый из агентов имеет в собственности труд, капитал или оба этих фактора производства. Во время прогона модели агент получает доход как отдачу от соответствующих факторов производства, отдельно для каждого фактора, в зависимости от предоставленной юрисдикцией инфраструктуры (общественные блага для бизнеса или социальные общественные блага). Долю дохода агент платит в виде налога (или уклоняется от оплаты), остаток распределяет между потреблением и накоплением. В случае сокращения уровня накопления агент начинает поиск юрисдикции с потенциально лучшими условиями.

Юрисдикция тратит собранные налоги на создание общественных благ и транзакционные издержки.

Результатом моделирования являются данные в разрезе юрисдикций о структуре населения, миграции, собранных налогах, потреблённых и накопленных доходах, а также созданных общественных благ.

Модель создана в виде отдельной прикладной программы с использованием языка программирования Visual Basic.

Ключевые слова: налоговое поведение, экономические агенты, налоговая конкуренция, мультиагентное моделирование, общественные блага.

JEL Classification: E 62, F 20, H 39.

Постановка проблеми

Попри те, що існує велика кількість наукових робіт, присвячених дослідженню та моделюванню податкової поведінки, мало уваги приділялося проблемі розробки моделей, які б одночасно враховували диференціацію платників податків за ознакою володіння певним фактором виробництва, їх певні поведінкові особливості, мобільність агентів і фактори, що можуть її обмежувати, а також вплив сукупної дії агентів на податкову політику різних держав.

Разом з цим дослідження податкової політики держави з точки зору податкової конкуренції є вкрай необхідним через те, що її адекватна адаптація може стати істотною

перевагою у конкуренції юрисдикцій за залучення мобільних факторів виробництва — труда і капіталу.

Аналіз досліджень і публікацій

Останніми роками питання вивчення податкової конкуренції приділяється багато уваги, особливо значущим та досліджуваним воно є у країнах Євросоюзу, що відображено у доповідях відповідних організацій (Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the European Economic and Social Committee), (OECD).

Серед дослідників немає єдиної думки стосовно характеру явища податкової конкуренції, у публікаціях Т. Меркулової (Меркулова, 2012), Н. Гаєтана (Gaëtan, 2006), Дж. Вілсона (Wilson, Wildasin, 2004), Ф. Зипфела (Zipfel, 2007), І. Педь (Педь, 2009) розглядаються як позитивні, так і негативні наслідки змагання юрисдикцій за виробничі ресурси за допомогою податкових важелів.

Теоретичне осмислення цього явища почалося з праці Чарльза Тібу, який у 1956 р. описав базову концепцію податкової конкуренції у статті «Чиста теорія місцевих витрат»¹ (Tiebout, 1956). В своїй роботі професор Тібу пропонує рішення проблеми безбілетника в галузі місцевого самоврядування. Він стверджує, що економічні агенти, які діють у населених пунктах, по суті «купують» суспільні блага у різних муніципалітетів, обираючи, врешті-решт, такий, який забезпечує правильне поєднання податків і суспільних благ. Здатність економічних агентів обирати приводить муніципалітети до того, що вони конкурують один з одним.

Проте недостатньо правдоподібним є припущення моделі Тібу про повну необмежену нічим мобільність споживачів-виборців. І у роботі Н. Леонової (Леонова, Колесник, 2009) проводиться моделювання конкурентної боротьби двох юрисдикцій за податкові надходження при умові обмеженої мобільності економічних агентів — інвесторів.

Робота А. Разіна розширює підхід до аналізу податкової конкуренції за допомогою введення явища трудової міграції, яка впливає на міграцію капіталу та податкові ставки юрисдикцій. У роботі С. Гауптмейєра (Hauptmeier, Mittermaier, Rincke, 2009) розглядається випадок, коли юрисдикції конкурують не тільки за рахунок варіації податкових ставок, а змінюючи одночасно і рівень податку на капітал, і рівень суспільних благ, що надаються державою.

Мета та завдання

Метою роботи є розробка мультиагентної моделі податкової поведінки мобільних економічних агентів у світі, що складається з юрисдикцій, що конкурують між собою за залучення мобільних факторів виробництва. Для досягнення мети роботи поставлено та вирішено такі завдання:

- 1) сформульовано базові змістовні припущення щодо характеру діяльності юрисдикцій та мобільних економічних агентів;
- 2) розроблено схему змістовних модельних блоків та їх концептуальний взаємозв'язок;
- 3) розроблено мультиагентну модель поведінки економічних агентів з урахуванням податкових, споживачьких, міграційних поведінкових особливостей агентів, а також характеру податкової та видаткової політики юрисдикцій.

Основні результати дослідження

Мультиагентна модель описує поведінку мобільних економічних агентів у світі, що складається з юрисдикцій, які залучають до себе економічних агентів як носіїв двох ресурсів — труда і капіталу. Залучення агентів юрисдикціями ведеться, з одного боку, за допомогою податкових інструментів, а з іншого — за допомогою державних витрат, які виражаються в наданні населенню і бізнесу певних суспільних благ.

Базові змістовні припущення моделі щодо юрисдикцій.

1) Юрисдикція має певну ємність, що виражається в обмеженій кількості економічних агентів, які можуть одночасно знаходитися в цій юрисдикції. Ані ємність юрисдикції, ані кількість юрисдикцій, ні загальна кількість агентів в ігровому світі в цілому не змінюються із плином часу.

2) Юрисдикція характеризується певною віддачею від факторів виробництва.

¹ «A pure theory of local expenditures».

Юрисдикція описується виробничими можливостями, які визначають межі зміни віддачі від основних чинників — труда і капіталу та відповідними суспільними благами, а саме, суспільними благами для бізнесу та соціальними суспільними благами.

3) Передбачається, що доходи юрисдикції формуються за рахунок двох видів податків, які різняться за об'єктом оподаткування. Об'єктами оподаткування в даному випадку виступають доходи економічних агентів від узагальнених факторів виробництва — труда і капіталу.

При цьому вони можуть надходити двома шляхами: добровільно сплачені агентами податки і виявлені в ході податкових перевірок, примусово сплачені податки.

Також до доходів юрисдикції відносяться сплати за еміграцію та імміграцію економічних агентів.

4) Юрисдикція використовує отримані доходи в повному обсязі для виробництва суспільних благ і на транзакційні витрати — забезпечення державного апарату.

Кожна з юрисдикцій надає економічним агентам, що знаходяться у її межах, наступні три види суспільних благ: суспільні блага для бізнесу, соціальні суспільні блага та загальнодержавні суспільні блага.

Передбачається, що витрати юрисдикції на суспільні блага для бізнесу покращують умови ведення бізнесу, що, в свою чергу, виражається у збільшенні віддачі від капіталу. Реальним економічним прикладом такого типу суспільних благ можуть бути витрати держави на розвинуту транспортну інфраструктуру, якісну та економічну енергетичну систему країни, надійну та розгалужену систему водопостачання тощо.

Припускається також, що витрати юрисдикції на соціальні суспільні блага підвищують віддачу від відповідного ресурсу — труда. Прикладом суспільних благ, що впливають на ефективність труда в реальній економіці, можуть бути системи первинної освіти (дошкільної, загальної, вищої), система охорони здоров'я, освіта дорослих (підвищення кваліфікації, додаткова освіта), науково-технічні дослідження, розробки та заходи, спрямовані на поліпшення екологічної ситуації, тощо.

Третім напрямком використання юрисдикціями своїх доходів є витрати на загальнодержавні суспільні блага. Загальнодержавні суспільні блага — блага, які не використовуються для виробництва і не впливають на віддачу від факторів труда та капіталу, але впливають на привабливість юрисдикції з точки зору міграції до неї економічного агента.

Аналогами подібних витрат в реальній економіці можуть бути витрати на такі суспільні блага, як національна безпека, утримання урядового апарату, забезпечення внутрішньої безпеки тощо.

Вважається, що кожна юрисдикція характеризується своєю політикою в сфері суспільних благ і це задається фіксованою структурою розподілу доходів юрисдикції на їх фінансування.

5) Юрисдикції здійснюють податковий контроль, що реалізується через три складові:

- частота податкових перевірок економічних агентів;
- ймовірність виявлення юрисдикцією порушника, якщо агент ним є;
- величина несплачених податків, штрафу та пені.

Базові змістовні припущення моделі щодо економічних агентів.

1) Економічні агенти, які діють у світі, поділені на три типи за ознакою володіння одним з двох виробничих ресурсів — трудом та капіталом: непрацюючі рантьє (*unemployed-rentier*) — носії фактора виробництва капіталу; власники капіталу, що працюють (*employed-rentier*) — вони є носіями обох факторів виробництва — як труда, так і капіталу; агенти, що працюють (*fundless-worker*) — вони не володіють капіталом, однак є носіями фактору труда.

2) Кожен агент отримує дохід від фактора виробництва, яким він володіє: власники капіталу отримують ренту, власники труда — заробітну платню. Агент, який володіє і трудом, і капіталом, отримує, відповідно, і заробітну плату, і ренту.

Величина доходу агента залежить від віддачі на відповідний фактор виробництва в тій юрисдикції, в якій на даний момент він діє.

3) Дохід агента розподіляється між споживанням і накопиченням. Кожний агент регулярно споживає частку отриманого доходу, при цьому обсяги споживання випадкові для кожного проміжку часу. Накопичення агента формуються за залишковим принципом, після того, як він здійснив споживання. Накопичення формують особистий статок агентів і є показником рівня їх життя.

Також накопичення можуть бути використані на споживання, якщо отриманого доходу агента не вистачило для бажаного рівня споживання.

4) До того, як здійснити споживання, всі економічні агенти мають сплачувати податки з доходу, що отримують за допомогою фактора, яким володіють.

5) Кожен агент має дві поведінкові особливості: схильність до ухилення від сплати податків та схильність до міграції.

Схильність до ухилення від сплати податків в тій чи іншій мірі є у кожного агента в світі. Після перевірки економічного агента юрисдикцією з приводу ухилення та його виявлення, схильність до ухилення від сплати податків на певний час у агента зникає. Якщо агент задоволений умовами юрисдикції, схильність ухилення від податків зменшується до якогось порогового значення.

У побудованій мультиагентній моделі можна виділити шість умовних блоків.

1) У першому блоці економічні агенти отримують дохід за рахунок використання факторів виробництва, якими кожний з них володіє.

2) У другому блоці агенти розраховують та сплачують податки або приймають рішення про ухилення від них.

3) У третьому блоці економічні агенти здійснюють споживання та накопичення отриманих доходів.

4) У четвертому блоці юрисдикції витрачають податки та штрафи, що надійшли від агентів, на надання суспільних благ.

5) У п'ятому блоці юрисдикції шукають та викривають агентів, що ухилилися від сплати податків.

6) У шостому блоці економічні агенти приймають рішення про міграцію.



Рис. 1 – Головні змістовні блоки мультиагентної моделі

Джерело: авторська розробка

Блок формування доходів агентів. В цьому блоці розраховуються доходи усіх модельних агентів. Спочатку задається функція, яка визначає загальний принцип розрахунку доходу економічних агентів — Revenue. В якості аргументів вона використовує один із факторів виробництва (труд або капітал), а також віддачу від фактора в юрисдикції, де діє агент, і суспільні блага, які впливають на віддачу від певного фактора. Значення дорівнює простому добутку ресурсів на віддачу від ресурсів, на SmoothingCurve від благ з даного ресурсу.

$$Revenue = factor \times factorReturn \times SmoothingCurve(publicGoods)$$

Далі задається *factorRaw* — функція доходу, який отримає кожний агент від того фактора виробництва, яким володіє:

$$factorRaw = Revenue(factorPersonal,$$

$$RandomUniform(maxFactorReturn, minFactorReturn), factorPublicGoods)$$

factorPersonal — кількість певного фактора у агента;

RandomUniform — функція, що повертає рівномірно розподілену випадкову величину в заданих межах;

maxFactorReturn, *minFactorReturn* — максимальна і мінімальна віддачі від використання певного фактора в даній юрисдикції;

factorPublicGoods — суспільні блага, що сприяють продуктивності певного фактора.

Блок розрахунку і сплати (або ухилення від сплати) податків агентами.

Спочатку кожен агент розраховує податок по кожному з факторів, за яким він отримувал дохід, це здійснюється за допомогою функції *factorTaxCalculated*.

$$factorTaxCalculated = factorRaw \times factorTaxRate$$

factorTaxRate — ставка податку в даній юрисдикції на дохід, отриманий при використанні певного фактора виробництва.

Якщо змінна *terrorTerm* = 0 (що означає: агент не знаходиться під враженням від попередньої податкової перевірки), то податок по кожному фактору дорівнює 0, з імовірністю *tendencyEvade*, з імовірністю (1 – *tendencyEvade*) — нарахованій сумі податку.

Якщо ж враження від останньої вдалої податкової перевірки свіжі, тобто *terrorTerm* більше нуля, то податки виплачуються агентом в повному обсязі.

$$factorTaxPai = \begin{cases} factorTaxCalculated, & terrorTerm > 0 \\ ProbablyEquals(tendencyEvade, 0, factorTaxCalculated), & terrorTerm = 0 \end{cases}$$

На суму виплачених податків поповнюються кошти даної юрисдикції.

Після сплати податків агент перераховує свою схильність до ухилення від сплати податків. Перерахунок здійснюється лише в тому випадку, якщо притупилися враження від останньої податкової перевірки.

$$tendencyEvade = \begin{cases} Aim(tendencyEvade, tendencyEvadeMax, aimFactor), & treasurySmooth > treasury \\ Aim(tendencyEvade, 0, aimFactor), & treasurySmooth \leq treasury \end{cases}$$

Якщо згладжені накопичення юрисдикції більше, ніж накопичення юрисдикції на поточному кроці, після збору податків зі всіх агентів, то схильність до ухилення (*tendencyEvade*) агента в даній юрисдикції прямує за допомогою функції *Aim* до максимального значення *tendencyEvade*, тобто *tendencyEvadeMax*. В іншому випадку, тобто якщо згладжене значення накопичень юрисдикції менше, ніж дохід юрисдикції в поточному періоді, то *tendencyEvade* з допомогою функції *Aim* прямує до нуля.

Блок здійснення витрат агентами.

Спочатку визначається розмір споживання кожного агента на кожному такті. Споживання є випадковим, але не може бути меншим за певну мінімальну величину *consumptionMin*.

$$consumption = Max(RandomNormalPos(consumtionBase, consumtionBase \times dispersion factor), consumtionMin)$$

consumption — споживання агентом отриманих доходів;

RandomNormalPos – невід’ємна, нормально розподілена випадкова величина з математичним очікуванням *consumtionBase* і стандартним відхиленням *consumtionBase* × *dispersionFactor*.

Далі розраховуються згладжені заощадження, що являють собою заощадження минулого періоду, помножені на параметр згладжування α , і згладжені заощадження минулого періоду, помножені на $(1 - \alpha)$.

$$savingsSmooth = savings \times \alpha + savingsSmooth \times (1 - \alpha)$$

savingsSmooth — змінна, що визначає експоненційно згладжені накопичення агента за всі попередні такти моделі.

Заощадження поточного періоду розраховуються як максимум з двох чисел: 0 і суми заощаджень минулого періоду, доходів від труда, доходів від капіталу, за вирахуванням сплачених податків на дохід з праці і капіталу, а також споживання.

$$savings = \text{Max}(0, savings + factorRaw - factorTaxPaid - consumption)$$

Якщо розраховані заощадження перевищують згладжені заощадження, схильність до міграції (tendencyMigrate) зменшується, прямуючи до базового значення tendencyMigrateBase, за допомогою цілепрямоючої функції Aim. В іншому випадку схильність до міграції аналогічним чином прямує до

tendencyMigrate

$$= \begin{cases} \text{Aim}(tendencyMigrate, tendencyMigrateBase, aimFactor), & saving \geq savingsSmooth \\ \text{Aim}(tendencyMigrate, 1, aimFactor), & saving < savingsSmooth \end{cases}$$

tendencyMigrate— схильність до зміни юрисдикції.

Блок надання суспільних благ юрисдикціями. В цьому блоці юрисдикції використовують в повному обсязі отримані на даному такті кошти.

Розраховуються згладжені зібрані кошти, за аналогією зі згладженим накопиченням агентів. Згладжені зібрані кошти розраховуються як значення зібраних коштів на даному такті, помножене на α , плюс згладжене значення зібраних коштів, помножене на $(1 - \alpha)$.

$$treasurySmooth = treasury \times \alpha + treasurySmooth \times (1 - \alpha)$$

treasury — дохід юрисдикції на даному модельному кроці;

treasurySmooth — експоненційно згладжені накопичені кошти юрисдикції.

Витрати юрисдикції складаються з 4 статей.

Витрати на бізнес-суспільні блага, на соціальні суспільні блага, на державні суспільні блага і на утримання держави. Бізнес-суспільні блага і соціальні суспільні блага розраховуються як частка зібраних коштів, вжитих на дані блага, помножена на зібрані кошти.

$$factorPublicGoods = factorPGRate \times treasury$$

factorPublicGoods — кількість суспільних благ у грошовому еквіваленті, які збільшують віддачу від певного фактора виробництва.

Державні суспільні блага розраховуються наступним чином:

$$statePublicGood = (1 - factorPublicGoods - stateExpensesRate) \times treasury$$

stateExpensesRate — частина доходу юрисдикції, яка витрачається на утримання самої юрисдикції.

Блок податкового контролю. У цьому блоці юрисдикції розкривають порушників податкового законодавства.

Якщо сплачені податки на капітал відрізняються від нарахованих податків на капітал, або сплачені податки на труд відрізняються від нарахованих податків на труд, то якщо функція DiceRoll повертає «істину» з ймовірністю inspectionProbability, яка задається окремо для кожної юрисдикції, та функція DiceRoll повертає «істину» з ймовірністю recoverProbability, яка задається окремо для кожної юрисдикції, тобто, якщо спрацювала і перевірка даного агента, і розкриття даного агента, то стягується штраф.

Штраф розраховується як різниця між нарахованими та сплаченими податками, помноженими на ставку штрафу. Ставка штрафу визначається окремо для кожної юрисдикції і однакова як для труда, так і капіталу.

$$penalty = (factorTaxCalculated - factorTaxPaid) \times penaltyRate$$

penalty — нарахована юрисдикцією величина штрафу, що має сплачувати агент;

penaltyRate — частка несплачених податків, що вираховується з доходу агента у якості штрафу (значення більше за одиницю).

Сплачений штраф – це мінімум з двох чисел: накопичень агента і розрахованого штрафу.

$$penaltyPaid = Min(savings, penalty)$$

Тобто, якщо накопичень агента достатньо для покриття штрафу, у нього залишаються накопичення, якщо заощаджень недостатньо, то вони обнуляються і штраф не переноситься на наступні періоди. З накопичень віднімається сплачений штраф. Таким чином, накопичення не можуть стати від'ємними.

Зібрані кошти юрисдикції поповнюються на величину сплаченого штрафу. Значення змінної terrorTerm для даного агента приймає значення terrorTermBase, однакове у всій моделі — схильність до ухилення стає рівною нулю.

Блок міграції агентів. В цьому блоці агенти приймають рішення щодо міграції. Для кожного агента ознака «мігрував» встановлюється в позицію «хибний». Якщо виконується успішний кидок кісток (DiceRoll) з ймовірністю tendencyMigrate (даного конкретного агента) мінус migrateThreshold (однаковий для всіх агентів) і заощадження даного агента достатні для еміграції, тобто більше, ніж emigrationCost (даної юрисдикції). Це означає, що агентом прийнято рішення мігрувати, і воно забезпечене грошима.

У цьому випадку виконується розрахунок найкращої юрисдикції з точки зору максимізації прибутку серед всіх доступних юрисдикцій. Поточна юрисдикція не включається в список потенційних кандидатів, тобто агент не може мігрувати з юрисдикції в неї ж саму. Для кожної з усіх інших юрисдикцій розраховується потенційна зарплата і потенційна рента даного агента. Оскільки ми знаємо ставки податків в даній юрисдикції і віддачу від факторів у кожній з юрисдикцій, це можливо.

$$jurPotentialFactorRaw$$

$$= (1 - jurFactorTaxRate)$$

$$\times Revenue(factor, averageJurFactorReturn, jurFactorPublicGoods)$$

jurPotentialFactorRaw — сума потенційних доходів у цільовій юрисдикції;

jurFactorTaxRate — податок на фактор виробництва у цільовій юрисдикції;

averageJurFactorReturn — середнє між найменшою та найбільшою віддачею від фактора виробництва в цільовій юрисдикції;

jurFactorPublicGoods — суспільні блага для відповідного фактора в цільовій юрисдикції.

Також для кожної юрисдикції розраховується потенційний комфорт як відношення statePublicGoods до населення даної юрисдикції.

$$jurPotentialComfort = \frac{jurStatePublicGoods}{jurPopulation}$$

jurStatePublicGoods — державні суспільні блага цільової юрисдикції;

jurPopulation — населення цільової юрисдикції.

Якщо потенційна вигода, знайдена у всіх попередніх юрисдикціях, менше, ніж потенційна вигода від такої юрисдикції, а також коштів агента достатньо для еміграції з поточної юрисдикції та імміграції в цільову юрисдикцію, а також ємність цільової юрисдикції не вичерпана (в юрисдикції є вакантні місця), то дана юрисдикція визнається черговим кращим кандидатом. Пошук триває до закінчення перебору всіх юрисдикцій.

Кращою вважається юрисдикція, яка:

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathit{jurPotentialFactorRaw} + \mathit{jurPotentialComfort} \rightarrow \max \\ \mathit{savings} > \mathit{emigrationCost} + \mathit{jurImmigrationCost} \\ \mathit{jurCapacity} > \mathit{jurPopulation} \end{array} \right.$$

$\mathit{emigrationCost}$ — витрати, пов'язані з еміграцією;

$\mathit{jurImmigrationCost}$ — витрати, пов'язані з імміграцією до цільової юрисдикції;

$\mathit{jurCapacity}$ — місткість цільової юрисдикції.

До тієї юрисдикції, яка буде найкращою з точки зору можливого прибутку, за умови можливості міграції в неї, агент і переїжджає.

Побудована модель реалізована у вигляді програми для моделювання і симуляції описаних припущень, яка дозволяє змінювати параметри, що описують юрисдикції, агентів і загальний модельний світ.

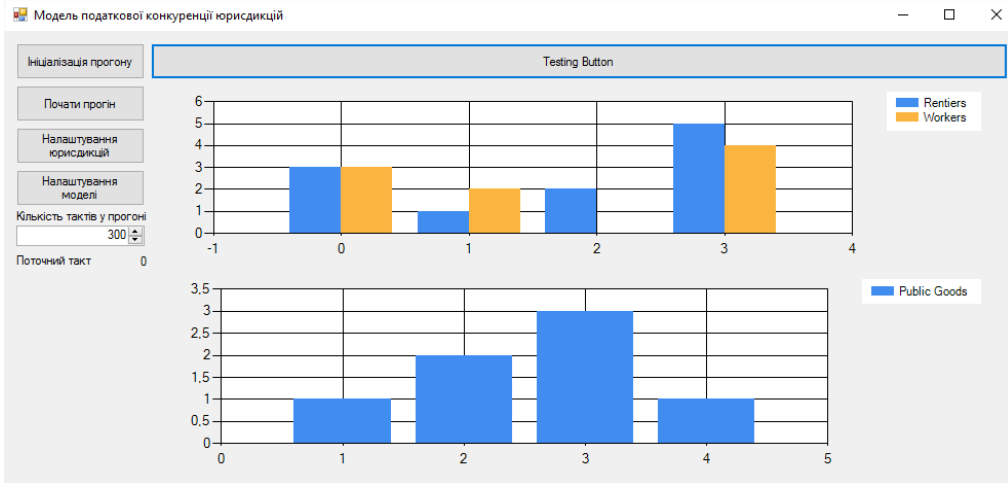


Рис. 2 – Модельний інтерфейс

Джерело: авторська розробка.

Результатами симуляції є дані стосовно кожної юрисдикції, які описують структуру населення, зібрані податки, споживані та накопичені доходи, а також створені суспільні блага.

Висновки

У роботі запропоновано мультиагентну модель податкової поведінки економічних агентів, які різняться між собою за ознакою володіння факторами виробництва та діють в різних юрисдикціях.

Стосовно економічного агента було зроблено такі змістовні припущення: він отримує дохід від наявного фактора виробництва, сплачує податок з отриманого доходу (або ухиляється від нього), витрачає залишок доходу на споживання та накопичення, а також приймає рішення та здійснює міграцію, якщо його не задовольняють умови юрисдикції, в якій він діє, і він має достатньо коштів.

Припускається також, що юрисдикції, в яких діють агенти, характеризуються певною ємністю, віддачею від факторів, отримують дохід за рахунок сплат агентів, юрисдикції надають суспільні блага, на які витрачають весь отриманий дохід, а також здійснюють податковий контроль та викриття порушників.

Результатами симуляції є дані стосовно кожної юрисдикції, які описують структуру населення, зібрані податки, споживані та накопичені доходи, а також створені суспільні блага.

Модель може використовуватися як інструмент аналізу податкової політики держави, впливу різних соціо-економічних факторів, які відображені в моделі, на мобільність головних факторів виробництва – труда і капіталу. Подальше дослідження передбачає проведення серій експериментів з моделлю з метою виявлення тенденцій і закономірностей, пов'язаних з податковою конкуренцією.

Література

1. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the European Economic and Social Committee. *Promoting Good Governance in Tax Matters*. [Electronic resource]. Way of access: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0201:FIN:EN:PDF>
2. OECD "Harmful Tax Competition: An Emerging Global Issue". *Tax Agreement on Exchange of Information in Tax Matters*. [Electronic resource]. Way of access: <http://www.oecd.org/ctp/harmful/2082215.pdf>
3. Меркулова Т. В. Современные механизмы регулирования финансовых потоков: pro et contra международной налоговой конкуренции: Монография: Макроэкономическое регулирование финансовых потоков страны: теория и практика / Т. В. Меркулова. – К. : Киевский экономический институт менеджмента, 2012. – 280 с.
4. Gaëtan N. *Corporate Tax Competition and Coordination in the European Union: What Do We Know? Where Do We Stand?*, 2006. [Electronic resource]. / N. Gaëtan. – Way of access: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication718_en.pdf
5. Wilson J. *Capital Tax Competition: Bane or Boon* / J. Wilson, D. Wildasinb, – Journal of Public Economics. Amsterdam: Elsevier, 2004. 26 p.
6. Zipfel F. *One Europe, one Tax? Plans for a Common Consolidated Corporate Tax Base* / F. Zipfel. – Frankfurt: Deutsche Bank, 2007. 18 p.
7. Педь І. В. Податкова конкуренція: Монографія / І. В. Педь. – К. : Експерт-Консалтинг, 2009. – 406 с.
8. Tiebout C. *A pure theory of local expenditures* / C. Tiebout, – The journal of political economy. Chicago: University of Chicago Press, 1956. – 8 p.
9. Леонова Н. Модель налоговой конкуренции с учетом ограничения мобильных инвесторов / Н. Леонова, Г. Колесник, – Тверь. : НИИ Центрпрограммсистем, 2009. – 9 с.
10. Razin A. *Fiscal and migration competition*. [Electronic resource]. / A. Razin, E. Sadka. – Way of access: <http://www.nber.org/papers/w16224>
11. Hauptmeier S. *Fiscal competition over taxes and public inputs theory and evidence*, 2009. [Electronic resource]. / S. Hauptmeier, F. Mittermaier, J. Rincke. – Way of access: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1033.pdf?c3547c2c8cd54d3089a45c39c3d58096>

References

1. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the European Economic and Social Committee. (2009) *Promoting Good Governance in Tax Matters*. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0201:FIN:EN:PDF>
2. OECD. *Tax Agreement on Exchange of Information in Tax Matters*. Retrieved from <http://www.oecd.org/ctp/harmful/2082215.pdf>
3. Merkulova T. (2012). *Modern mechanisms of regulation of financial flows: pro et contra international tax competition*. Kyiv: Kyiv economic Institute of management.
4. Gaëtan N. (2006). *Corporate Tax Competition and Coordination in the European Union: What Do We Know? Where Do We Stand?* Retrieved from http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication718_en.pdf
5. Wilson J., Wildasinb D. (2004). *Capital Tax Competition: Bane or Boon*. Amsterdam: Elsevier.
6. Zipfel F. (2007). *One Europe, one Tax? Plans for a Common Consolidated Corporate Tax Base*. Frankfurt: Deutsche Bank.
7. Ped I. (2009). *Tax competition: the Monograph*. Kyiv: Ekhspert-Konsalting.
8. Tiebout C. (1956). *A pure theory of local expenditures*. Chicago: University of Chicago Press.
9. Leonova N., Kolesnik G. (2009). *Model of tax competition with limitations of mobile investors*. Tver: Centerprogramsistem, CPS.
10. Razin A., Sadka E. (2010) *Fiscal and migration competition*. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w16224>
11. Hauptmeier S., Mittermaier F., Rincke J. (2009). *Fiscal competition over taxes and public inputs theory and evidence*. Retrieved from <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1033.pdf?c3547c2c8cd54d3089a45c39c3d58096>

К. В. Мороз

здобувач, старший викладач

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

kateryna.moroz@karazin.ua

РОЗПОДІЛ ГРОШОВИХ ДОХОДІВ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ: ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛОГНОРМАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ

Основним фокусом даної статті є аналіз функції розподілу грошових доходів населення України, що ставить у відповідність кожному рівню доходу частку населення з доходом на душу населення, що не перевищує цей рівень. Зокрема, у статті емпірично перевіряється гіпотеза щодо логарифмічно нормального розподілу населення України за рівнем середньодушових грошових доходів. Проаналізовано дослідження, у яких започатковано вивчення даного питання. У якості основного показника добробуту для дослідження були обрані статистичні дані щодо розподілу населення України за рівнем середньодушових еквівалентних грошових доходів за 2007–2015 рр. Спочатку аналізується динаміка основних характеристик розподілу середньодушових доходів: моди, медіани та математичного сподівання, виявляються тенденції, робляться висновки щодо їх співвідношення. Після чого за допомогою даних щодо середнього середньодушового грошового доходу та за розрахованим найпоширенішим рівнем доходів розраховуються параметри логарифмічно нормального розподілу. Далі, на основі отриманих оцінок параметрів, розподіл населення України за рівнем грошових доходів апроксимується емпірично. За допомогою тестової χ^2 -статистики Колмогорова–Смірнова робимо висновок щодо якості отриманих модельних даних. Для прогнозу середніх і модальних середньодушових грошових доходів на 2016 рік будуються їх лінії тренду, після чого розраховуються параметри розподілу на 2016 рік. Далі використовуємо логарифмічно нормальну двопараметричну модель розподілу для короткострокового прогнозування розподілу населення за грошовими доходами. Зроблено висновки щодо прогнозованих змін у середньодушових еквівалентних грошових доходах населення у порівнянні з 2015 р.

Ключові слова: розподіл доходів населення, логарифмічно нормальний розподіл, середньодушові грошові доходи.

JEL classification: D3, D63, C1, C46, C53.

K. V. Moroz

Ph.D. student, Senior Lecturer

V. N. Karazin Kharkiv National University

kateryna.moroz@karazin.ua

INCOME DISTRIBUTION OF THE POPULATION OF UKRAINE: EMPIRICAL ANALYSIS USING LOGNORMAL FUNCTION

The main focus of this article is to analyze the income distribution function of the population of Ukraine which assigns the share of the population with a per capita income to each level of income that does not exceed this level. The article, in particular, empirically tests the hypothesis about a log-normal distribution of the population of Ukraine by the level of per capita income. There were analyzed the studies dealing with this issue. We selected statistical data of the distribution of the population of Ukraine by the level of per capita equivalent income in 2007-2015 years as the main indicator of well-being.

First, we analyze the dynamics of the main characteristics of the distribution of per capita income: the mode, median and the mathematical expectation, detect trends, make conclusions regarding their parity. Then, using the data of the average per capita income and on the basis of the evaluated common income parameters of lognormal distribution are calculated. Then, on the basis of parameters evaluation, the distribution of the population of Ukraine at the level of income is approximated empirically. The conclusion about the quality of the received model data is made using the Kolmogorov-Smirnov χ^2 -test statistics. To forecast the average and modal per capita income in 2016 their line trends are built, and then the distribution parameters are calculated for 2016. Then we use the two-parameter log-normal distribution model for short-term forecasting of the distribution of population by income. The conclusions regarding the predicted changes in average per capita equivalent income as compared with 2015 are made.

Keywords: income distribution, lognormal distribution, per capita income.

JEL classification: D3, D63, C1, C46, C53.

Е. В. Мороз

соискатель, старший преподаватель
Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина
kateryna.moroz@karazin.ua

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛОГНОРМАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

Основным фокусом данной статьи является анализ функции распределения денежных доходов населения Украины, которая ставит в соответствие каждому уровню дохода долю населения с доходом на душу населения, не превышающим этот уровень. В частности, в статье эмпирически проверяется гипотеза о логарифмически нормальном распределении населения Украины по уровню среднедушевых денежных доходов. Проанализированы исследования, в которых начато изучение данного вопроса. В качестве основного показателя благосостояния для исследования были выбраны статистические данные о распределении населения Украины по уровню среднедушевых эквивалентных денежных доходов за 2007–2015 гг. Вначале анализируется динамика основных характеристик распределения среднедушевых доходов: моды, медианы и математического ожидания, выявляются тенденции, делаются выводы относительно их соотношения. После чего с помощью данных относительно среднего среднедушевого денежного дохода и исходя из рассчитанного распространенного уровня доходов рассчитываются параметры логарифмически нормального распределения. Далее, на основе полученных оценок параметров, распределение населения Украины по уровню денежных доходов аппроксимируется эмпирически. С помощью тестовой χ^2 -статистики Колмогорова–Смирнова делаем вывод о качестве полученных модельных данных. Для прогноза средних и модальных среднедушевых денежных доходов на 2016 год строятся их линии тренда, после чего рассчитываются параметры распределения на 2016 год. Далее используем логарифмически нормальную двухпараметрическую модель распределения для краткосрочного прогнозирования распределения населения по денежным доходам. Сделаны выводы относительно прогнозируемых изменений в среднедушевых эквивалентных денежных доходах населения по сравнению с 2015 годом.

Ключевые слова: распределение доходов населения, логарифмически нормальное распределение, среднедушевые денежные доходы.

JEL classification: D3, D63, C1, C46, C53.

Постановка проблеми. Питання розподілу доходів є одним з ключових в економіці будь-якої країни. Цінність подібної інформації полягає у її застосуванні як індикатора соціальної ситуації в країні. Аналіз функції розподілу доходів дозволить не лише оцінити економічну нерівність, а й схарактеризувати рівень доступу до основних соціальних благ, таких як якісні медичне обслуговування, харчування, житло, освіта, одяг. Тому визначення функції розподілу доходів є досить цікавим та актуальним об'єктом для досліджень. Зокрема, в даній статті перевіряється гіпотеза щодо логарифмічно нормального розподілу населення України за рівнем середньодушових грошових доходів у 2007–2015 рр.

Аналіз досліджень, у яких започатковано розв'язання даної проблеми. Дослідженню питання моделювання розподілу населення за величиною середньодушового доходу присвячено значну кількість як зарубіжних праць, зокрема С. Кузнець (Kuznets S., 1955), Е. Аткинсон (Atkinson, T. Piketty, E. Saez, 2011), З. Чен (Chen Z., 2007), М. Леви (Levy M. and Levy H., 2003), Б. Мандельброт (Mandelbrot B., 1960), Р. Жибра (Gibrat R., 1931), І. Б. Комаков (Колмаков И. Б., 2006), так і вітчизняних – роботи В.М. Гейця (Гесць В. М., 2009), Е.М. Лібанової (Лібанова Е. М., 2014), Б.В. Гнатіва (Гнатів Б.В., 2011), Т.В. Меркулової та А.А. Янцевича (Меркулова Т.В., Янцевич А.А., 2014).

Однак висновки, пов'язані з вибором функції розподілу доходів, її універсальністю для різних країн, а також залежність від часу залишаються дискусійними. Зазначимо, що функція розподілу доходів ставить у відповідність кожному рівню доходу частку населення з доходом на душу населення, що не перевищує цей рівень, в загальній чисельності населення (Колмаков И.Б., 2008).

Статистичний характер доходів фізичних осіб в умовах стабільної економіки ще у 1896 р. досліджував В. Парето (Pareto V., 1897), моделюючи їх за допомогою степеневого розподілу. Вченим вперше було виявлено, що в економіці існує спадна лінійна залежність між

логарифмом доходу x і логарифмом кількості населення N_x з доходом, більшим за $x(x \geq x_0)$. Пізніше Джині було показано, що розподіл доходів відповідає степеневому закону, але з неуніверсальними показниками степеня. Б. Мандельброт (Mandelbrot B., 1960) стверджував, що розподіл Парето справедливий лише для заможних верств населення. У 1931 р. французьким економістом Р. Жибра (Gibrat R., 1931) висунуто гіпотезу про те, що доходи населення підкоряються логарифмічно нормальному розподілу:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma \cdot x \cdot \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\ln x - \mu)^2}{2\sigma^2}} \quad (1)$$

де випадкова змінна x – середньодушовий дохід, яка має логарифмічно нормальний розподіл з параметрами μ і σ .

На сучасному етапі багато науковців також дотримуються думки про необхідність визначення моделі розподілу населення за грошовими доходами як логнормальної та її адаптації до певної економічної ситуації з розробкою відповідного апарату прогнозування (наприклад, Новіков В.М., 2005). Зокрема, Дж. Х. Лопес і Л. Сервен (J. Humberto Lopez and Luis Servén, 2006) на основі близько 800 країно-річних спостережень роблять висновок, що нульова гіпотеза щодо логарифмічно нормального розподілу доходів на душу населення не може бути відхилена. Спираючись на досить поширену думку щодо логнормального розподілу доходів, в даній статті перевіряється, на скільки добре логнормальним розподілом описується розподіл грошових доходів населення України у 2007–2015 рр.

Мета статті, завдання та методологія дослідження. Основною метою даної роботи є перевірка гіпотези відповідності розподілу грошових доходів населення України логнормальному розподілу, зокрема аналіз динаміки параметрів розподілу – виявлення тенденцій.

Емпіричний аналіз, представлений нижче, спирається на дані офіційного сайту Державної служби статистики України. Зокрема, за основу для розрахунків були обрані статистичні данні щодо розподілу населення України за рівнем середньодушових еквівалентних грошових доходів за 2007–2015 рр. Таким чином, аналіз охоплює 9 років.

Для побудови ліній тренду числових характеристик застосовується Microsoft Excel. За допомогою пакету Wolfram Mathematica були побудовані та проаналізовані емпіричні функції та щільності логнормального розподілу за 2007–2016 рр.

Основні результати дослідження. Аналіз динаміки числових характеристик розподілу грошових доходів населення України. Серед числових характеристик випадкових величин, перш за все, потрібно відзначити ті, які характеризують положення випадкової величини на числовій осі, тобто вказують певне середнє, орієнтовне значення, біля якого групуються всі можливі значення випадкової величини. Прийємо наступні позначення: X_c – математичне сподівання, X_{mod} – модальне значення середньодушового середньомісячного грошового доходу, X_{med} – медіана середньодушового середньомісячного грошового доходу та характеризуємо розподіл доходу населення України виходячи з динаміки цих числових характеристик (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка математичного сподівання, медіани та моди середньодушового середньомісячного грошового доходу населення України за 2007–2015 рр.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
X_{mod}^*	539,73	844,96	849,57	1038,09	1190,01	1386,15	1454,00	1493,52	1682,99
X_{med}	603,16	1039,62	1089,78	1272,06	1415,12	1593,17	1706,25	1794,21	2027,63
X_c	619,01	977,48	1026,91	1474,72	1636,40	1795,39	1922,90	1981,28	2216,11

Джерело: Побудовано автором за даними Державної служби статистики України, 2007–2016.

* Розраховано автором за даними Державної служби статистики України, 2007–2016

Математичне сподівання (X_c) за економічним змістом відповідає середньому значенню середньодушового середньомісячного грошового доходу в генеральній сукупності та характеризується зростаючою динамікою, так, у 2015 році сягнуло 2216,11 грн.

Модальне значення середньодушового середньомісячного грошового доходу (X_{mod}) вказує на те, що найпоширеніший рівень доходу у 2015 році становив 1682,99 грн.

Медіана середньодушового середньомісячного грошового доходу (X_{med}) вказує на те, що у 2015 році середнє значення ранжованої вибірки доходів становить 2027,63 грн.

Безумовно, той факт, що у 2015 році розглянуті характеристики майже втричі перевищують їх відповідний рівень 2007 року, є позитивним явищем, проте не варто недооцінювати високий рівень інфляції, що зводить нанівець подібні зрушення.

Відзначимо, що автором також було розраховано медіанний та середній рівні середньодушових еквівалентних грошових доходів, причому середнє відхилення розрахункових значень становило менше 8%.

Отже, найпоширеніший рівень доходу населення України протягом усього досліджуваного періоду менше, ніж дохід у середині розподілу, який, у свою чергу, менше, ніж середній дохід. Тому використання середнього доходу в якості показника добробуту населення дещо завищує загальний рівень доходів основної маси людей.

Також слід відзначити, що в нашому випадку математичнє очікування, мода і медіана доходу різні. Це свідчить про те, що нормальний закон розподілу не підходить для характеристики доходів населення України.

Для прогнозу розглянутих числових характеристик побудуємо їх лінії тренду.

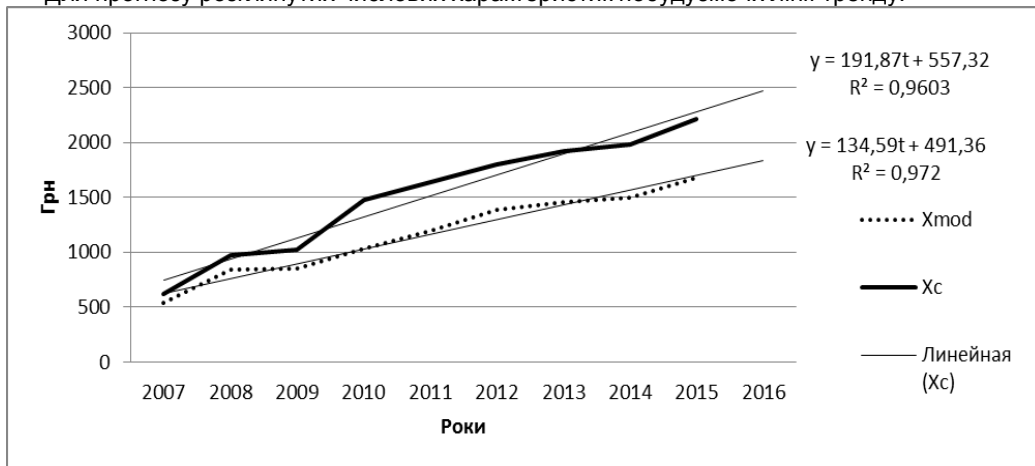


Рис. 1 – Лінії тренду моди та математичного сподівання у грошових доходах населення України, 2007–2015 рр.

Джерело: Побудовано автором за даними Державної служби статистики України, 2007–2016.

Динаміка моди та математичного сподівання досить непогано апроксимується за допомогою прямої лінії тренду, про що свідчить досить високий коефіцієнт детермінації – більше за 0,96. Побудований графік чітко прогнозує тенденцію до зростання доходів, так, у 2016 році найпоширеніший рівень доходу становитиме 1837,26 грн, у той час як середні доходи очікуються на рівні 2476,02 грн.

Варто також відзначити зростаючий розрив між модою та математичним сподіванням: різниця між середнім та найпоширенішим доходом у 2015 році становила 533,12 грн проти 79,28 грн у 2007, тобто розрив посилюється майже у 7 раз. Подібна динаміка прогнозується і надалі, так, у 2016 році розрив вже складатиме 638,76 грн.

Перевірка гіпотези щодо логарифмічно нормального розподілу грошових доходів населення України. Як було зазначено вище, розподіл населення за рівнем грошових доходів може бути описаний двопараметричною логарифмічно нормальною кривою розподілу з параметрами μ та σ (1). Параметри, що визначають щільність розподілу населення за рівнем середньодушового доходу, можуть бути обчислені за допомогою двох числових характеристик: X_c і X_{mod} , які ми розглянули вище, наступним чином:

$$\sigma = \sqrt{\frac{2}{3}(\ln X_c - \ln X_{\text{mod}})} \quad (3), \quad \mu = \frac{1}{3} \cdot \ln((X_{\text{mod}} \cdot X_c^2)) \quad (4)$$

Відповідно до розрахунків, результати яких представлені у табл.2, параметр μ характеризується поступовим зростанням: з рівня 6,38 у 2007 році до 7,61 у 2015 році. Параметр σ має дещо коливальну динаміку, сягнувши у 2010 році свого максимального значення – 0,48, а мінімального – близько 0,3 у 2007р.

Таблиця 2

Динаміка параметрів логнормального розподілу за 2007-2015рр.

Рік	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
μ	6,3824	6,8364	6,8711	7,1792	7,2941	7,4067	7,4684	7,4973	7,6118
σ	0,3023	0,3116	0,3555	0,4838	0,4608	0,4153	0,4317	0,4341	0,4283

Джерело: авторські розрахунки

Візьмемо дані за 2007–2015 рр. за основу, для перевірки нульової гіпотези H_0 , яка полягає у тому, що розподіл доходів підпорядковується логнормальному розподілу, та альтернативної H_1 – не підкоряється даному розподілу. Для перевірки узгодженості даних і розподілу застосуємо тестову χ^2 -статистику Колмогорова-Смірнова:

$$\chi_{k-p-1}^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_i^{\text{real}} - f_i^{\text{teor}})^2}{f_i^{\text{teor}}} \quad (5),$$

де f_i^{real} – реальна, спостерігаєма частота, f_i^{teor} – теоретична, очікувана частота, k – кількість категорій, що залишились після об'єднання (у нашому випадку 11 інтервалів), p – кількість параметрів, що оцінюються (у нашому випадку – 2).

Використовуючи рівень значимості, рівний 0,05, знаходимо критичне значення χ^2 -статистики – 2,7326. Вирішальне правило формулюється наступним чином: гіпотеза H_0 відхиляється, якщо розрахункове значення статистики $\chi^2 > 2,7326$, в іншому випадку гіпотеза H_0 приймається. Результати досліджень вказують на те, що для 2010-2015 рр. ми можемо з вірогідністю 95% прийняти гіпотезу про те, що грошові доходи населення України підпорядковуються логарифмічно нормальному розподілу (табл. 3), винятком буде лише 2012 рік, коли подібну гіпотезу ми можемо прийняти лише з вірогідністю 0,84%.

Таблиця 3

Розрахункові значення χ^2 -статистики

Рік	2010	2011	2012	2013	2014	2015
χ^2 -розрах	2,2778	1,9203	4,158	1,9943	2,9216	1,4938

Джерело: авторські розрахунки

Для розподілу грошових доходів у 2008–2009 роки ми не можемо прийняти гіпотезу H_0 , враховуючи досить високе значення розрахункової χ^2 -статистики. Подібні висновки можуть бути обумовлені неточністю статистичних даних, оскільки у 2007 році органи статистики змінили основу дослідження диференціації домогосподарств за рівнем матеріальної забезпеченості, з «середньодушових грошових витрат» на показник «середньодушові грошові доходи». Подібні зміни могли вплинути на якість досліджень. Також не варто недооцінювати безпосередній вплив на стан доходів українських домогосподарств несприятливої економічної ситуації в Україні у згаданий період, обумовленою кризовими процесами.

Зупинимось більш детально на результатах за 2015 рік. Розрахункове значення критерію χ^2 у 2015 році становить 1,4938, та підтверджує адекватність обраної форми розподілу (рис 3).

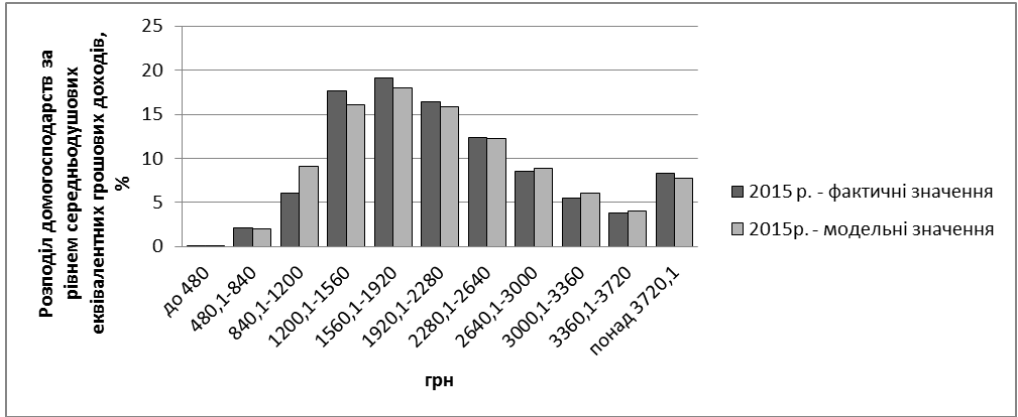


Рис. 2 – Розподіл домогосподарств за рівнем середньодушових еквівалентних грошових доходів, %, 2015 рік (фактичні та модельні значення)

Джерело: Побудовано автором за даними Державної служби статистики України [17] та за результатами моделювання

Добре підібрана функція розподілу грошових доходів слугує якісним джерелом інформації для більш ґрунтовного аналізу. Зокрема, вона дозволяє зробити висновок, що у 2015 році:

- 12,19% осіб мали дуже маленький дохід, що не перевищує прожитковий мінімум – 1227,33 грн;
- 41,52% населення мали дохід вище середнього – 2216,11 грн;
- лише 1,73% населення мали дохід вище 5000 грн;
- щоб належати, до 1% населення з найвищими доходами, необхідно було отримувати не менш як 5476,25 грн.

Моделювання розподілу грошових доходів для населення України на 2016 рік.

Враховуючи взаємозв'язок параметрів, задача прогнозу щільності розподілу населення за середньодушовим грошовим доходом $f_{i+1}(x)$ зводиться до отримання будь-якої пари прогнозних значень параметрів з чотирьох (X_{ci+1} , X_{modi+1} , μ_{i+1} , σ_{i+1}). Вище було зпрогнозовано, що у 2016 році найпоширеніший рівень доходу становитиме 1837,26 грн, а середні доходи очікуються на рівні 2476,02 грн, тобто прогнозі значення параметрів становитимуть: $\mu_{2016} = 7,7149$, $\sigma_{2016} = 0,446$.

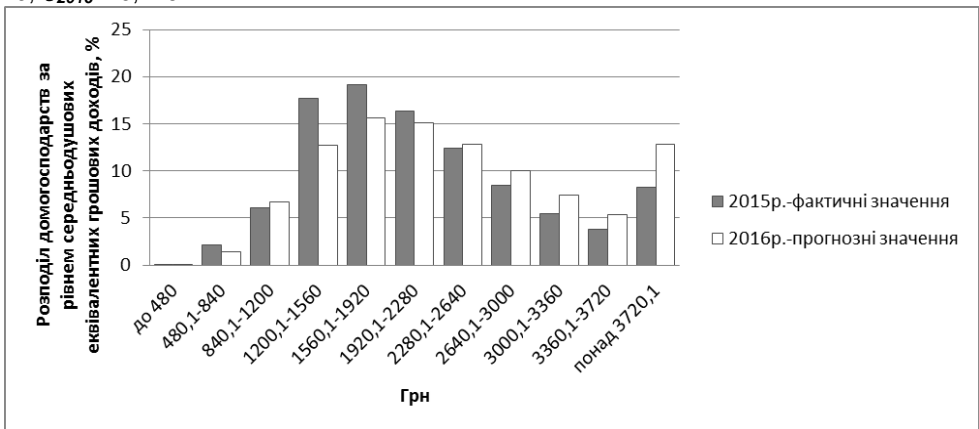


Рис. 3 – Розподіл домогосподарств за рівнем середньодушових еквівалентних грошових доходів, %, 2015-2016 рік (фактичні та прогнозовані значення)

Джерело: Побудовано автором за даними Державної служби статистики України [17] та за результатами моделювання

Гістограми емпіричного розподілу грошових доходів за групами населення України у 2016 р. (рис. 3) вказує на значний приріст заможної частини населення.

У 2016 очікується, що дуже маленький дохід, що не перевищує прожитковий мінімум (1399 грн), мають 14,53% населення. Тобто, незважаючи на відносно позитивне явище – підвищення прожиткового мінімуму порівняно з 2015 роком, частка населення, дохід яких знаходиться за межами прожиткового мінімуму, зростає.

Близько 41,17% населення має дохід вище середнього – 2476,02 грн. Дохід вище 5000 грн. має 3,6% відсотків населення, що вдвічі більше ніж у 2015 році. Проте, якщо врахувати рівень інфляції, яка відповідно Державному сайту статистики за січень-листопад 2016 р. склала більше як 9%, частка населення, що отримувала дохід вище 5450 грн, складатиме лише 2,3%.

Щоб у 2016 році належати до 1% населення з найвищими доходами, середньодушові грошові доходи мають складати 6326,2 грн, тобто на 15% більше ніж у 2015 році.

Варто також відзначити, що у сучасній Україні спостерігається своєрідний феномен: населення і експерти переконані в тому, що суспільство є дуже розшарованим, а офіційна статистика свідчить про доволі помірний, приблизно відповідний європейським стандартам ступінь нерівності. Пояснюється це тим, що статистичні показники не містять параметрів рівня життя відносно нечисленних крайніх груп – і найбагатших, і найбідніших (Лібанова Е. М., 2014).

Висновки

Актуальність досліджуваної теми обумовлена тим, що нерівність за доходами значною мірою визначає нерівність у доступі до основних соціальних благ і можливостей розвитку.

Аналіз динаміки основних характеристик розподілу середньодушових доходів, дозволив зробити висновок, що найпоширеніший рівень доходу населення України протягом усього досліджуваного періоду менше, ніж дохід у середині розподілу, який, у свою чергу, менше, ніж середній дохід. Тому, використання середнього доходу в якості показника добробуту населення дещо завищує загальний рівень доходів основної маси людей. Також варто відзначити, що у 2015 р. розглянуті характеристики майже втричі перевищують відповідні значення 2007 р., проте високий рівень інфляції зводить подібні зрушення нанівець. Протягом розглянутого періоду відзначається зростаючий розрив між модою та математичним сподіванням. Подібна динаміка прогнозується і надалі, так, у 2016 році розрив вже складатиме 638,76 грн.

Результати перевірки гіпотези щодо логнормального розподілу населення за середньодушовими грошовими доходами вказують на те, що для 2010-2015 рр. ми можемо з вірогідністю 95% її прийняти. Тобто, грошові доходи населення України досить непогано апроксимуються за допомогою логарифмічно нормального розподілу, винятком буде лише 2012 рік, коли подібну гіпотезу ми можемо прийняти лише с вірогідністю 0,84%.

Гістограма емпіричного розподілу грошових доходів за групами населення України у 2016 р. вказує на значний приріст заможної частини населення. Щоб у 2016 році належати до 1% населення з найвищими доходами, середньодушові грошові доходи мають складати 6326,2 грн, тобто на 15% більше ніж у 2015 році.

Серед перспектив подальших досліджень у цьому напрямі – використання логнормальної функції розподілу для характеристики показників нерівності за грошовими доходами, перевірка інших функцій розподілу та їх комбінування.

Література

1. Kuznets S. Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*. 1955, № 1 (45). – pp. 1–28.
2. Atkinson, T. Piketty, E. Saez, Top incomes in the long run of history, *Journal of Economic Literature*. – 2011. – Vol. 49:1. – pp. 3–71.
3. Chen Z. Development and Inequality: Evidence from an Endogenous Switching Regression without Regime Separation // *Economics Letters*. – 2007, Vol. 96, № 2, – pp. 269-274.
4. Levy M. and Levy H. Investment talent and the Pareto wealth distribution // *Review of Economics and Statistics*. – 2003. – P.709-725.
5. Mandelbrot B. The Pareto-Levy law and the distribution of income // *International Economic Review*. – 1960. – P.79-106.
6. Gibrat R. *Les Inégalités Économiques*, Sirey, Paris. – 1931. – 296 p.

7. Колмаков, И. Б. Прогнозирование показателей дифференциации денежных доходов населения / И. Б. Колмаков // Проблемы прогнозирования. – 2006. – N 1. – С. 136-162.
8. Геєць В. М. Соціально-економічний стан України: наслідки для народу та держави. Національна доповідь / за заг. ред. В. М. Геєця [та ін.]// К.: НВЦ НБУВ.– 2009. – 687 с.
9. Лібанова Е. М. Нерівність в українському суспільстві: витоки та сучасність. “Економіка України”. – 2014. – 3. – 4-19 с.
10. Гнатів Б.В. Математичне моделювання економічних процесів методами нерівноважної статистичної механіки / Б.В. Гнатів, Р.М. Токарчук, П.П. Костробій, М.В. Токарчук // Вісник національного університету «Львівська політехніка». – №696. – 2011. – С. 93-100.
11. Меркулова Т.В., Янцевич А.А. Энтропийный подход в анализе распределения доходов в обществе // Экономіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2014. – № 4 (14). – С. 5-10.
12. Колмаков И.Б. Методы и модели прогнозирования показателей дифференциации и поляризации денежных доходов населения. Дисс. ... д-ра экон. наук. М.: РГБ, 2008.
13. Pareto V. Cours d'Economie Politique. Lausanne and Paris, 1897 – Vol.1. – P. 430.
14. Новіков В.М. Актуальні питання структурного аналізу і прогнозування доходів населення / В.М. Новіков, В.В. Семенов // Економіка України. – 2005. – № 7. – С. 74-82.
15. J. Humberto Lopez and Luis Servén. A Normal Relationship? Poverty, Growth, and Inequality. The World Bank. World Bank Policy Research Working Paper 3814. – Jan 2006. – P.30.
16. Офіційний сайт Державної служби статистики. Розділ доходи та умови життя [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

References

1. Kuznets, S. (1955) Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review.*, № 1 (45), 1-28.
2. Atkinson, A. B., Piketty, T., Saez, E. (2011) Top incomes in the long run of history, *Journal of Economic Literature*, 49:1, 3–71.
3. Chen, Z. (2007) Development and Inequality: Evidence from an Endogenous Switching Regression without Regime Separation. *Economics Letters*, Vol. 96, № 2, 269-274.
4. Levy, M., & Levy, H. (2003) Investment talent and the Pareto wealth distribution. *Review of Economics and Statistics*, 709-725.
5. Mandelbrot, B. (1960) The Pareto-Levy law and the distribution of income. *International Economic Review*, 79-106.
6. Gibrat, R. (1931) *Les Inégalit's Économique*. Paris: Sirey.
7. Kolmakov, I. B. (2006). Forecasting of indicators of differentiation of monetary incomes of the population. *Problemy prognozirovaniya*, 1., 136-162 (in Russian)
8. Heiets, V. M. (2009). The socio-economic condition of Ukraine: consequences for people and the state. *Kiiv: NVTs NBUV*, (in Ukrainian).
9. Libanova, E. M. (2014). Inequality in Ukrainian society: origins and modernit. *Ekonomika Ukrainy*, 3, 4-19 (in Ukrainian)
10. Hnativ, B. W., Tokarchuk, R. M., Kostrobij, P. P., & Tokarchuk, M. V. (2011). MAtheMatical Modeling of Economic Processes by Methods of Nonequilibrium. *Visnik natsional'nogo universitetu «L'vivs'ka politehnika»*, 696, 93-100 (in Ukrainian)
11. Merkulova, T.V., Yantshevich, A. A. (2014). An Entropy approach to analysis of income distribution in society. *ECONOMICS: Time Realities*. 4 (14), 5-10. (in Russian)
12. Kolmakov, I.B. (2008). Methods and models of forecasting of indicators of differentiation and polarization of the incomes of the population. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Moscow: RGB,
13. Pareto, V. (1897). *Cours d'Economie Politique*. Lausanne and Paris,
14. Novikov, V.M., & . Semenov, V.V. (2005). Topical issues of structural analysis and forecasting of incomes of the population. *Ekonomika Ukrayiny*. 7, 74-82. (In Ukrainian)
15. J. Humberto Lopez and Luis Servén. (2006, January 30) A Normal Relationship? Poverty, Growth, and Inequality. *The World Bank. World Bank Policy Research Working Paper 3814*.
16. Official Site of State Statistics Service of Ukraine. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>.

МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВО

УДК 366.43:316 422

А. Н. Коломиец

доктор экономических наук, профессор
Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина
ec-science@karazin.ua

О. В. Меленцова

кандидат экономических наук
Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина
ec-science@karazin.ua

А. Базалиева

магистр
Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина
ec-science@karazin.ua

РИСКИ ПРОБЛЕМНЫХ ИННОВАЦИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

В статье показано, что в современных условиях перспективы развития сферы производства продуктов питания становятся значимыми на национальном и международном уровне, привлекая инвестиции и активизируя инновации. Это требует их научного осмысления и оценки с точки зрения рисков, которые могут быть порождены игнорированием возможных стратегических и социальных последствий.

Проблемы производства продуктов питания на мировом и национальном рынках охватывают количественные и качественные параметры и характеризуются возрастающей актуальностью. Прогнозируемое увеличение населения Земли к 2050 году по оценкам экспертов Всемирного экономического форума в Давосе потребует двукратного наращивания производства продуктов питания. Направлениям решения этой задачи, которые обобщенно представлены в статье, была посвящена всемирная выставка ЭКСПО-2015. Увеличение производства продуктов питания при изменении его структуры требует существенных инвестиций и в сельское хозяйство, и в производство продуктов питания, инновационных подходов в развитии этой сферы. Но оценка только экономической эффективности инвестиций на уровне отдельного предприятия может сформировать неверные ориентиры для развития инноваций. Целесообразно обратить внимание на то, что инновации могут привести как к позитивным, так и к негативным последствиям для индивида и для всего общества. В статье показана связь между ростом продаж некачественных продуктов питания и ростом продаж лекарственных препаратов. Авторы приходят к выводу, что изучение рисков проблемных инноваций в производстве продуктов питания, учет их в бизнес-практике, таргетирование на увеличении производства качественных продуктов питания и соответствующее позиционирование украинских товаров может стать конкурентным преимуществом производителей Украины на мировом рынке.

Ключевые слова: риски, проблемные инновации, продукты питания.

JEL Classification: D31, M13, L66.

Г. М. Коломієць

доктор економічних наук, професор
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

О. В. Меленцова

кандидат економічних наук
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

А. Базалісва

магістр

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

РИЗИКИ ПРОБЛЕМНИХ ІННОВАЦІЙ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

У статті показано, що в сучасних умовах перспективи розвитку сфери виробництва продуктів харчування стають значущими на національному та міжнародному рівні, залучаючи інвестиції і активізуючи інновації. Це вимагає їх наукового осмислення і оцінки з точки зору ризиків, які можуть бути породжені ігноруванням можливих стратегічних і соціальних наслідків.

Проблеми виробництва продуктів харчування на світовому і національному ринках охоплюють кількісні та якісні параметри і характеризуються зростаючою актуальністю. Прогнозоване збільшення населення Землі до 2050 року за оцінками експертів Всесвітнього економічного форуму в Давосі зажадає дворазового нарощування виробництва продуктів харчування. Напрямок вирішення цього завдання, які узагальнено представлені в статті, була присвячена всесвітній виставка – ЕКСПО-2015. Збільшення виробництва продуктів харчування при зміні його структури вимагає істотних інвестицій і в сільське господарство, і в виробництво продуктів харчування, інноваційних підходів у розвитку цієї сфери. Але оцінка тільки економічної ефективності інвестицій на рівні окремого підприємства може сформулювати неправильні орієнтири для розвитку інновацій. Доцільно звернути увагу на те, що інновації можуть призвести як до позитивних, так і до негативних наслідків для індивіда і для всього суспільства. У статті показано зв'язок між зростанням продажів неякісних продуктів харчування і зростанням продажів лікарських препаратів. Автори приходять до висновку, що вивчення ризиків проблемних інновацій у виробництві продуктів харчування, облік їх в бізнес - практиці, таргетування на збільшенні виробництва якісних продуктів харчування і відповідне позиціонування українських товарів може стати конкурентною перевагою виробників України на світовому ринку.

Ключові слова: ризики, проблемні інновації, продукти харчування.

JEL Classification: D31, M13, L66.

A. M. Kolomiets

D. Sc. (Economics), Full Professor,
V.N. Karazin Kharkiv National University
ec-science@karazin.ua

O. V. Melentcova

Ph. D. (Economics)
V.N. Karazin Kharkiv National University
ec-science@karazin.ua

A. Bazalievа

Master Student
V.N. Karazin Kharkiv National University
ec-science@karazin.ua

RISKS PROBLEM OF INNOVATIONS IN THE PRODUCTION OF FOOD

The article shows that in modern conditions the prospects of development of the sphere of food production are significant at national and international level, attracting investments and intensifying innovation. This requires them to scientific understanding and assessment in terms of risk, which can be generated by ignoring the possible strategic and social impact.

Foods production problems on the global and national markets, covering both quantitative and qualitative parameters and are characterized by the increasing relevance. The projected increase in world population by 2050, according to experts of the World Economic Forum in Davos will require double increase food production. Towards solving this problem, which are summarized in the article was devoted to World Expo 2015. The increase in food production during the change of its structure requires significant investment in agriculture and food production, innovative approaches in the development of this sphere. But the assessment of only the economic efficiency of investments at the level of the individual enterprise may generate incorrect orientation for the development of innovation. It is advisable to pay attention to the fact that innovation can lead to both positive and negative consequences for the individual and for society. The article shows the relationship between the growth of sales of low-quality food and an increase in sales of drugs. The authors conclude that the study of the risks of concern innovations in food production, keeping them in business practice, targeting at increasing the

production of high-quality foods and the corresponding positioning of Ukrainian goods can be a competitive advantage of Ukrainian producers in the world market.

Keywords: risk, innovation problem, foods.

JEL Classification: D31, M13, L66.

Актуальность данной темы. В Украине значительная часть бизнеса в настоящее время сосредоточена в сфере сельского хозяйства и производства продуктов питания, что определяет перспективы развития продовольственного рынка нашей страны и может стать важной составляющей мирового рынка. Выбор интеграционных стратегий, развитие конкурентных преимуществ связано с инновационной деятельностью компаний. Результаты инноваций могут быть неоднозначными и оцениваться должны не только в денежном измерении.

Цель статьи – рассмотрение вероятности неблагоприятных исходов инноваций в производстве продуктов питания на внутреннем и мировом рынках.

Проблема производства продуктов питания привлекает внимание мирового сообщества, начиная с 70-х гг. XX в., когда был обнаружен дефицит мировых продовольственных ресурсов. Эта проблема носит глобальный характер: производство, распределение и торговля продуктами питания волнуют каждое государство независимо от того, страдает ли его население от голода и недоедания или обеспечено продовольственными товарами в достаточном или избыточном количестве. А. Брийя-Саварена (1836) в своем трактате «Физиология вкуса..» так объяснял причину актуальности проблемы производства продуктов питания: «Судьбы наций зависят от того, как они питаются» (Баганов, 2001).

Всемирная выставка Экспо, которая проводится раз в пять лет и становится глобальной витриной для демонстрации странами-участниками научных открытий, в 2015 году была посвящена продуктам питания. На ней затрагивались технологические, культурные и экономические аспекты проблемы. Основные темы выставки представлены на рис. 1.



Рис. 1 – Основные темы выставки Экспо–2015

Источник: составлено на основании данных международного выставочного портала EXPOCLUB.ru.

Эксперты всемирного экономического форума обращают внимание на то, что к 2050 году человечеству придется увеличить производство продуктов питания в 1,5-2 раза. Это связано, прежде всего, с прогнозируемым увеличением населения Земного шара до 9 млрд человек и

ростом благосостояния жителей развивающихся стран, что, в свою очередь, стимулирует повышение спроса на продовольствие (World Economic Forum, Электронный ресурс). Для удовлетворения возрастающих потребностей человечества в качественных продуктах питания необходимо значительное улучшение производственной базы в сельском хозяйстве. При этом нельзя не учитывать непостоянство сельскохозяйственного производства и цен, высокий уровень бедности в развивающихся странах, а также усиление дефицита воды и изменение климата. Частный сектор стремится осваивать новые рынки и развивать устойчивые цепочки поставок, реагировать на изменения потребительского спроса, управлять рисками, а также адаптироваться к миру с ограниченными ресурсами.

Решение проблемы абсолютного и относительного дефицита продуктов питания возможно только путём осуществления инноваций. При этом возрастает неопределенность в оценке их возможных последствий. С ускоренным развитием и практически безграничными возможностями науки серьезность этой проблемы становится все более актуальной. Если прежде инновационная деятельность человека была нацелена на то, чтобы более эффективно возделывать и использовать то, что создано Природой, то сейчас он пытается изменить или дополнить то, что дает ему Природа для поддержания жизненных сил, усовершенствовать свой организм, создать подобных себе роботов, управлять процессами в обществе, не имея полноценной информации, и т.д. Все это связано с огромными рисками для самого человека.

В мировой экономической литературе «инновация» интерпретируется как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях. Ученые (Твисс, 2008), (Шумпетер, 2007), (Никсон, 1990), (Санто, 2006) трактуют это понятие в зависимости от объекта и предмета своего исследования. Например, (Твисс, 2008) определяет инновацию как процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание. (Никсон, 1990) считает, что инновация — это совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования. По мнению (Санто, 2006), инновация — это такой общественно-техничко-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если инновация ориентирована на экономическую выгоду, прибыль, ее появление на рынке может принести добавочный доход. (Шумпетер, 2007) трактует инновацию как новую научно-организационную комбинацию производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом (Ильенковой, 1997).

Стратегия создателей инноваций направлена на то, чтобы превзойти конкурентов, создав новшество, которое будет признано уникальным по качественным параметрам или по низким затратам воспроизводства.

Проблемные инновации — это инновации, использование которых связано с неблагоприятными последствиями для человека, человеческого общества и окружающей среды.

В основе появления и распространения проблемных инноваций лежат экономические причины. «Невидимая рука» рынка несовершенна. В своей последней книге об этом сказал (Гэлбрейт, 2009): «Основной экономической функцией является разработка и создание новых продуктов, и ни один изготовитель не станет производить новый продукт, не создав предварительно спроса на него. Ни один изготовитель не откажется от мер по формированию спроса на существующий товар и не перестанет этот спрос поддерживать — наступил век рекламы, искусства продаж, телевидения и управления потребителями, а значит, независимость потребителя и рынка сдает свои позиции» (Гэлбрейт, 2009).

Невозможность спрогнозировать долгосрочные последствия нововведений, отсутствие эффективного государственного регулирования, игнорирование контроля качества при ориентации на максимизацию прибыли могут привести к дальнейшему усилению проблемных моментов и негативных тенденций в инновационной деятельности. Катализаторами этого процесса являются: усиление дифференциации доходов населения, занижение уровня бедности и размера минимальной заработной платы.

Наибольшее беспокойство вызывает эта проблема применительно к производству продуктов питания. Сфера производства все более тесно переплетается со сферой услуг. Эта

взаимосвязь характеризуется значительным синергетическим эффектом, способствующим повышению спроса на инновации, в том числе проблемные. Чрезмерное увлечение стимулированием продаж любыми средствами может привести к нацеленности инновационной деятельности на краткосрочный эффект. В итоге основное внимание уделяется расширению продвижения на рынок все более новых продуктов, технологий, методов организации и управления и т.п., долгосрочные результаты от применения которых не исследованы. Инновации стимулируют расширение потребления (см. рис. 2).

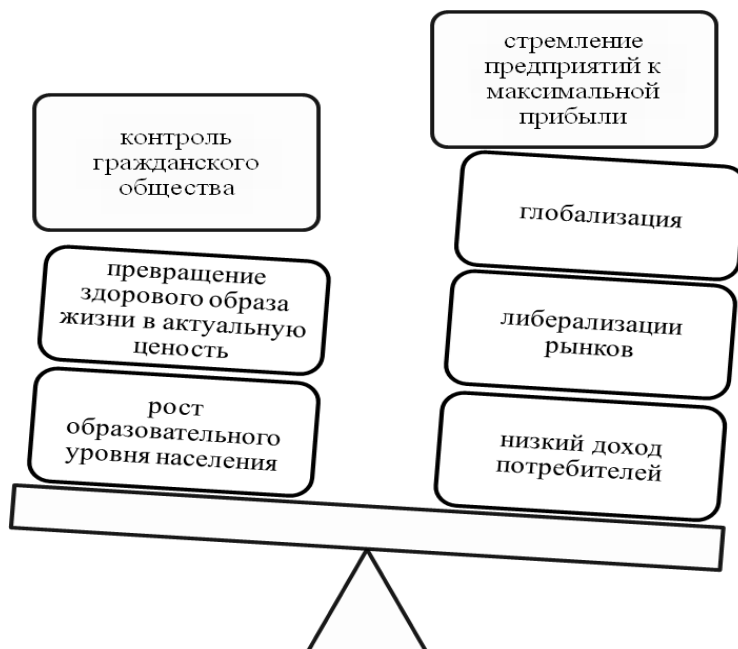


Рис. 2 – Оппозитные факторы, влияющие на характер инноваций
 Источник: составлено авторами на основе (Варшавский, 2009).

Специалистами предприятий пищевой промышленности доказано, что рацион питания человека должен включать более шестисот взаимосбалансированных веществ, что на практике невозможно достичь при употреблении в пищу обычных продуктов даже при их широком разнообразии (Дроздова, 2007). Инновации в пищевой промышленности позволяют создавать продукты питания нового поколения. Вместе с тем, можно выделить процессы, в которых с высокой вероятностью появляются проблемные инновации:

- инновационные ингредиенты (добавки к традиционным пищевым продуктам);
- экономия и замена натурального сырья;
- расширение ассортимента продукции и диапазона цен;
- разработка продуктов для бедных слоев населения;
- сокращение длительности и упрощение производственного процесса;
- обеспечение программируемого уровня рентабельности производства;
- повышение сроков хранения продукции;
- разработка инновационного оборудования для введения инновационных компонентов;
- создание функциональных продуктов для различных категорий потребителей

(Варшавский, 2009).

Проблемность инноваций в области производства продуктов питания состоит в том, что они могут негативно влиять на здоровье человека. Особенно это касается производств недорогих продуктов питания для людей с низкими доходами. Бедные основную часть своего дохода тратят на потребление, главным образом, продуктов питания (около 2,9 трлн долл.) и лекарств (более 158 млрд долл.) (The Next 4 Billion, 2007), поэтому бизнес уделяет большое внимание рынку товаров для бедных, в первую очередь, двум сегментам этого рынка –

рынкам продуктов питания и лекарственных средств. Как отмечает в своем исследовании (Варшавский, 2009): «Эти два сегмента рынка товаров для бедных взаимосвязаны, хотя эта связь не линейна: при плохом и некачественном питании возрастает спрос на лекарственные средства, при хорошем питании он может снизиться. Это означает, что для фармацевтической промышленности и платных медицинских учреждений рост заболеваемости из-за снижения качества пищевых продуктов способствует улучшению их экономических показателей» (Варшавский, 2009). Возникает цепь взаимосвязей (см. рис. 3):



Рис. 3 – Последствия проблемных инноваций
 Источник: составлено авторами на основании (Варшавский, 2009).

Украинские предприятия имеют потенциал для наращивания производства продуктов питания и занятия устойчивых позиций на мировом рынке качественных продуктов питания. Украина занимает 1 место в мире по производству подсолнечного масла и выращиванию подсолнуха, 93% произведенного подсолнечного масла экспортируется 55% мирового рынка подсолнечного масла находится под контролем страны. В мире Украина занимает 2 место по производству замороженных ягод и 3 место по экспорту орехов, а также ей принадлежит 1 место в Европе по производству меда (BusinessViews, 2016). Эта возможность осмыслена национальным бизнесом не в полной мере. В последнее время происходит сокращение сельскохозяйственных предприятий и предприятий, производящих продукты питания, что не всегда связано с процессами концентрации см. (рис. 4 и рис. 5).

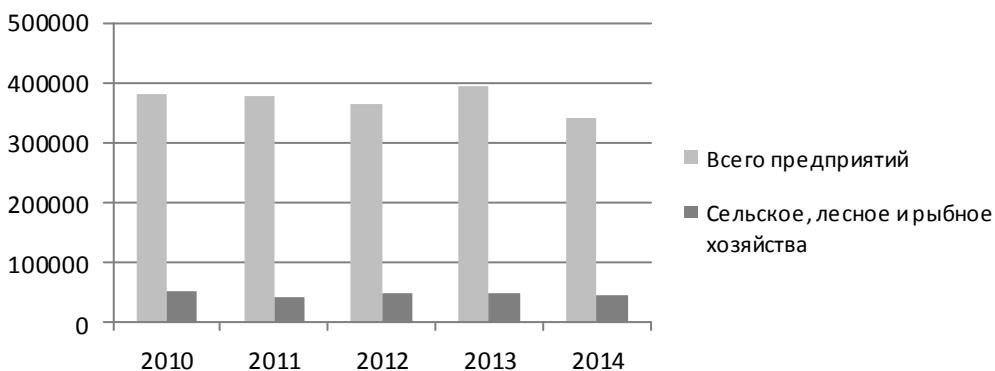


Рис. 4 – Общее количество предприятий и предприятия, занимающиеся сельским, лесным и рыбным хозяйствами

Источник: составлено авторам на основе (Государственная служба статистики Украины).

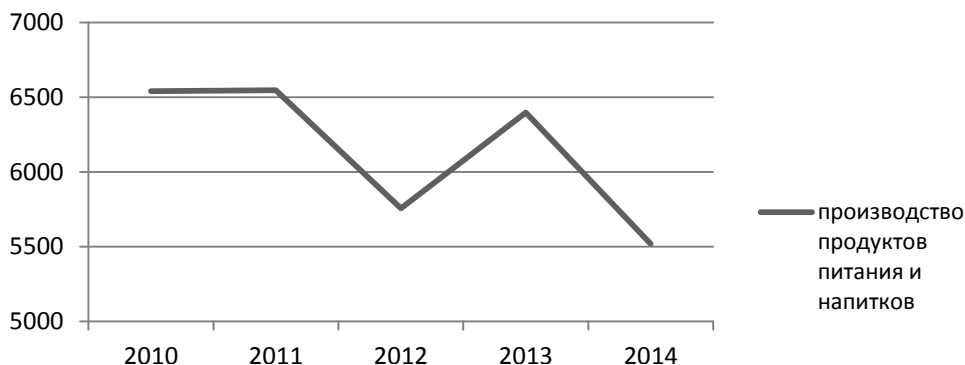


Рис. 5 – Динаміка кількості підприємств, що виробляють продукти харчування та напої

Істочник: складено авторами на основі (Государственная служба статистики України).

Немає позитивної динаміки і в глобальному індексі продовольственої безпеки (рис. 6), який складається з трьох субіндексів: рівня доступності продуктів харчування; наявності продуктів харчування; якості та безпеки продуктів харчування. Зниження позиції України за останні два роки відбулося через погіршення відносно середньомірових показників; валового внутрішнього продукту на душу населення, доступності фінансових ресурсів для фермерських господарств в першому субіндексі, рівня корупції, політичної стабільності – во другому субіндексі, дотримання харчових стандартів відносно моніторингу та нагляду за якістю продовольства – в третьому субіндексі (The Global Food Security Index).

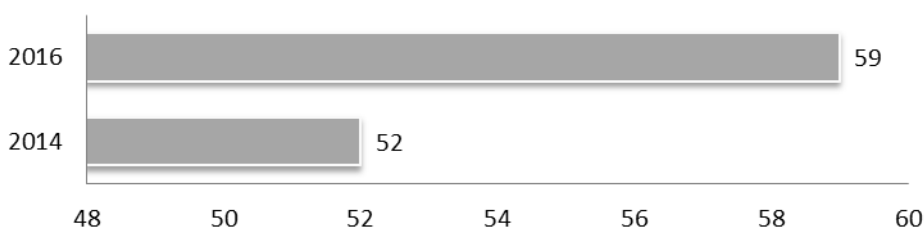


Рис. 6 – Позиція України в глобальному індексі харчової безпеки

Істочник: складено авторами на основі (The Global Food Security Index).

Висновок. Проблеми виробництва продуктів харчування на світовому та національному ринках охоплюють кількісні та якісні параметри та характеризуються зростаючою актуальністю. Розв'язання їх детерміновано інноваціями, які можуть привести як до позитивних, так і до негативних наслідків на рівні всього суспільства та на рівні індивіда. Вивчення ризиків проблемних інновацій у виробництві продуктів харчування, врахування їх у бізнес-практиці, таргетування на збільшення виробництва якісних продуктів харчування та відповідне позиціонування українських товарів може стати конкурентним перевагою виробників України на світовому ринку.

Література

1. Баганов В. Ю. Продовольствена безпека: сутність, проблеми, підходи та рішення : Автореф. дис. канд. екон. наук В.Ю. Баганов.– Иркутск, 2001. – 19 с.
2. EXPOCLUB.ru д – міжнародний виставочний портал / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.expoclub.ru/db/exhibition/view/8454/>

3. World Economic Forum / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.weforum.org/>
4. Инновационный менеджмент : Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др. / Под ред. С.Д. Ильенковой. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
5. Гэлбрейт Дж. К. Экономика невинного обмана / Дж.К. Гэлбрейт. – М. : Изд-во Европа, 2009. – 127 с.
6. Дроздова Т.М. Физиология питания / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский. – Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2007 – 352 с.
7. Варшавский А.Е. Проблемные инновации: риски и ответственность (на примере продуктов питания и внутреннего потребления)/А.Е. Варшавский. – М. : ЦЭМИ РАН, 2009. – 113 с. Режим доступа: <http://www.cemi.rssi.ru/>
8. Государственная служба статистики Украины / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
9. BusinessViews / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://businessviews.com.ua/ru/economy/>
10. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. – М. : Экономика, 2008. – 388 с.
11. Санто Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто. – М. : Прогресс, 2006. – 528 с.
12. Никсон Ф. Роль руководства предприятия в обеспечении качества и надежности / Ф. Никсон. — М. : Изд-во стандартов, 1990. – 231 с.
13. The Global Food Security Index / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://foodsecurityindex.eiu.com/>
14. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия / Й. Шумпетер. – М. : Эксмо, 2007.

References

1. Baganov, V. (2001). Food security: essence, problems, approaches and solutions: Extended abstract of candidate's thesis. Irkutsk, (in Russian)
2. EXPOCLUB. exhibitions and conferences all around the world. Retrieved from: <http://www.expoclub.ru/db/exhibition/view/8454/>
3. World Economic Forum. Retrieved from: <https://www.weforum.org/>
4. Ilyenkov, S. D. Hochberg, L. M., Yagudin, S. Y. et al. (1997) Innovation Management: Textbook for universities. Moscow: Banks and exchange, UNITY. (in Russian)
5. Gelbreyt, D. (2009). Economy innocent deception. Moscow: Publishing House "Europe". (in Russian)
6. Drozdova, T. M., Vloschinsky P. E., Poznyakovsky V. M. (2007). Physiology of Nutrition. Novosibirsk: Sib. univ. publ. (in Russian)
7. Varshavsky, A. (2009). Problem innovation: the risks and responsibilities (for example, food and domestic consumption). Moscow: CEMI. Retrieved from: <http://www.cemi.rssi.ru/> (in Russian)
8. State Statistics Service of Ukraine. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
9. BusinessViews. Retrieved from: <http://businessviews.com.ua/ru/economy/>
10. Tviss, B. (2008). Management of scientific and technical innovations. Moscow: Economics. (in Russian)
11. Santo, B. (2006). Innovation as a means of economic development. Moscow: Progress. (in Russian)
12. Nikson, F. (1990). The role of the company's management to ensure the quality and reliability. Moscow: Izd standartov. (in Russian)
13. The Global Food Security Index Retrieved from: <http://foodsecurityindex.eiu.com/>
14. Schumpeter, J. (2007) The Theory of Economic Development. Capitalism, socialism, democracy. Moscow: Eksmo. (in Russian)

V. F. Purtov

Ph.D. (Economics), Associate Professor
V.N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine
ec-science@karazin.ua

CONTOURS OF CORPORATE MANAGEMENT MODELS: CASES OF UKRAINE AND CHINA

An important trend in the modern development of the countries with transition economy is the creation of joint-stock companies and improvement of the forms and methods of corporate management.

The restructuring of Chinese model of economic development is carried out consequentially in accordance with the developed concept of two systems in one state. China's experience indicates, that in the XXI-st century it's necessary to strive not to global universalism, but to preserve the civilizational identity, which allows not to interrupt, but to continue the story under new conditions. In this sense, China's model of economic development requires careful study to find the ways of fixing the problems of unstable economies of other countries.

The paper attempts to identify the main features of corporate management in Ukrainian and Chinese companies on the basis of the current legislation of both countries. Comparative analysis of corporate management models was carried out, using a number of allotted characteristics – participants, activity monitoring, shareholding structure, legislative framework, company's management structure, information disclosure.

Keywords: corporate management model, shareholders' meeting, supervisory board, board of directors, executive body.

Jel Classification: L14, M13, P26.

В. Ф. Пуртов

кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
ec-science@karazin.ua

КОНТУРИ МОДЕЛЕЙ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ УКРАЇНИ ТА КИТАЮ

Важливою тенденцією сучасного розвитку країн з перехідними економіками є формування акціонерних товариств та вдосконалення форм і методів корпоративного управління. Перебудова китайської моделі економічного розвитку здійснюється послідовно відповідно до розробленої концепції двох систем в одній державі.

Досвід Китаю вказує на те, що в XXI столітті потрібно прагнути не до глобального універсалізму, а до збереження цивілізаційної ідентичності, яка дозволяє не переривати, а продовжувати історію в нових умовах. У цьому сенсі модель економічного розвитку Китаю вимагає докладного вивчення задля пошуку шляхів вирішення проблем розвитку нестабільних економік інших країн.

У статті зроблена спроба виявлення особливостей корпоративного управління в українських і китайських організаціях на основі чинного законодавства обох країн. Проведено порівняльний аналіз моделей корпоративного управління за рядом виділених характеристик – учасники, моніторинг діяльності, структура володіння акціями, законодавча база, структура управління компанією, розкриття інформації.

Ключові слова: моделі корпоративного управління, загальні збори акціонерів, наглядова рада, рада директорів, виконавський орган.

Jel Classification: L14, M13, P26.

В. Ф. Пуртов

кандидат экономических наук, доцент
Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина
ec-science@karazin.ua

КОНТУРЫ МОДЕЛЕЙ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ УКРАИНЫ И КИТАЯ

Важной тенденцией современного развития стран с переходными экономиками является формирование акционерных обществ и совершенствование форм и методов корпоративного управления.

Перестройка китайской модели экономического развития осуществляется последовательно в соответствии с разработанной концепцией двух систем в одном государстве. Опыт Китая указывает на то, что в XXI веке нужно стремиться не к глобальному универсализму, а к сохранению цивилизационной идентичности, которая позволяет не прерывать, а продолжать историю в новых условиях. В этом смысле модель экономического развития Китая требует пристального исследования для поиска путей разрешения проблем развития нестабильных экономик других стран.

В статье предпринята попытка выявления особенностей корпоративного управления в украинских и китайских организациях на основе действующего законодательства обеих стран. Проведен сравнительный анализ моделей корпоративного управления по ряду выделенных характеристик – участники, мониторинг деятельности, структура владения акциями, законодательная база, структура управления компаниями, раскрытие информации.

Ключевые слова: модель корпоративного управления, общее собрание акционеров, наблюдательный совет, совет директоров, исполнительный орган.

Jel Classification: L14, M13, P26.

General formulation of the problem and its relation to important scientific tasks.

Ukrainian-Chinese cooperation is one of the most important components of economic capacity of Ukraine. The relations of strategic partnership have laid the foundation for successful joint work in different areas, and have created conditions for gradual transition from the exchange of the goods of "raw materials - household" nature, to investment and production cooperation.

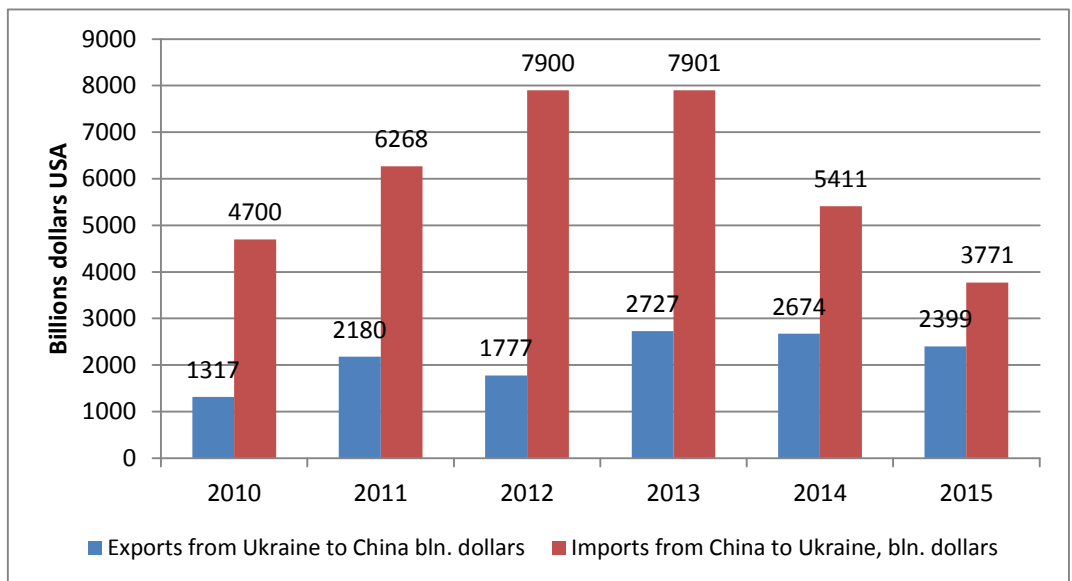


Fig.1 – The dynamics of foreign trade between Ukraine and China

Source: State Statistics Service of Ukraine. Ukrainian Analytical Center

As shown in fig. 1, according to the results of 2015 Ukraine has sold to China goods and services for a total amount of 2.4 bln. USD, which is 10% less than in 2014, but 3.8 times more, than

in 2005. Since 2010 Ukraine is quite actively increasing exports to China, and in 2013 a record was set in fact, when Ukraine has sold to China goods valued at 2.7 bln. USD.

Despite of the negative trade balance, it can be argued, that Ukraine seeks to enter the Chinese market. Analysis of export-import operations between Ukraine and China, has shown, that the major share of Ukraine's exports is raw materials: iron ore (40.2%), cereal crops (28.2%), sunflower oil (22.2%), and only 2.9% - mechanical engineering production (Table. 1).

In this situation it is advisable to "build bridges" of economic cooperation between China and EU via Ukraine by joint ventures creating, with orientation toward the markets of the third countries.

Recently China and Ukraine are discussing a number of agricultural, energy and infrastructural projects (Инвестиции в странах БРИК, 2010). Thereby, Ukrainian national companies have a real opportunity to become business partners of Chinese organizations. However, for successful business it is necessary to understand its specific and distinctive features. Both in China and in Ukraine corporate enterprises are the prevailing form of economic management (joint-stock companies, limited liability companies, corporations). The models of corporate management in these organizations have fundamental distinctions, and this research is devoted to their identification.

Table 1

Structure of China-Ukraine exports and imports in 2015.

Ukraine's exports to China			Ukrainian Imports from China		
	ths. dollars	share in exports, %		ths. dollars	share in imports, %
Iron ore	964 170	40,2	Household appliances	866 082	23,0
Cereal crops	676 941	28,2	Machinery and equipment	585 727	15,5
Sunflower oil	533 208	22,2	Polymers and plastics	239 287	6,3
Machinery and equipment	70 303	2,9	Organic chemistry	150 330	4,0
Timber	490 30	2,0	Shoes	140 906	3,7

Source: State Statistics Service of Ukraine. Ukrainian Analytical Center

Analysis of the recent studies. General theoretical foundations of corporate management are presented in the papers of H. Mintzberg, B. Alstrend and G. Lempel (Минцберг, Альстрэнд, Лэмпел, 2000), Black B.C. (Black, 2006), E Porter (Портер, 2005). Practical aspects of studying of the features of national corporate enterprises management are addressed to in the works of P. Krush (Круш, Кавтиш, Гречко, Чихачьова, 2007), I. Mazur, V. Szapiro, N. Oldergogge (Мазур, Шапиро, Ольдерогге, 2003), M. Kudinova and V. Purtov (Putrov, Kudinova, 2011) and others. At the same time, the issue of comparative analysis of the emerging corporate management models in China and Ukraine was not practically addressed and need in-depth research.

Research goal is to reveal the peculiarities of Chinese and Ukrainian models of corporate management in order to create in the future Ukrainian-Chinese joint-stock companies.

Presentation of the main research material. The existence of various approaches to the problem of creation of corporate management models in modern organizations is caused both by historical factors of the development of the country, and by its legal and social features. Thus, the role of corporate management in the countries, where considerable equity holdings are concentrated in the hands of individual actors, significantly differs from that in the countries with a high degree of dispersion of shareholders. In spite of the fact that certain domestic provisions, which regulate corporate management system in joint-stock companies, are different, the accumulated experience of the majority of corporations and regulatory support in a given country allow to define "model of corporate management" concept for a group of countries or for a continent. The notion of insider and outsider management is decisive for corporate management typologization. As a rule, insider management is understood as seizure of significant control rights by managers or employees of the former state enterprise in the process of its corporatization. Dependant on national conditions and forms of privatization, the degree and scope of insider control may be different in transitional economies.

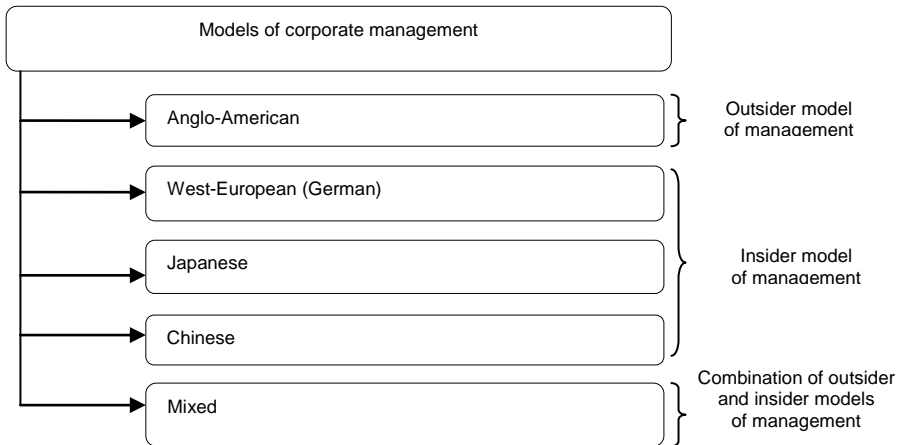


Fig. 2 – Models of corporate management

Source: author's development

Table 2

Top-20 of the largest companies of the world

Company	Country	Sphere of activity	March 31, 2013		March 31, 2008	
			Rank	Market capitalization \$ bln.	Rank	Market capitalization \$ bln.
1	2	3	4	5	6	7
APPLE	USA	Technology	1	416	41	126
EXXON MOBIL	USA	Oil and gas	2	404	1	453
GOOGLE	USA	Technology	3	263	36	138
BERKSHIRE HATHAWAY	USA	Finance	4	257	13	207
PETROCHINA	China	Oil and gas	5	255	2	424
WAL-MART STORES	USA	Consumer services		246	11	208
GENERAL ELECTRIC	USA	Industry	7	240	3	369
MICROSOFT	USA	Technology	8	240	7	264
IBM	USA	Technology	9	238	27	159
NESTLE	Switzerland	Consumer goods	10	233	14	197
IND&COMM BK	China	Finance	11	232	6	277
CHEVRON	USA	Oil and gas	12	231	19	177
JOHNSON& JOHNSON	USA	Health	13	228	17	184
CHINA MOBILE	Hong Kong	Telecommunication	14	213	5	298
PROCTER&GAMBLE	USA	Consumer goods	15	211	9	216
ROYAL DUTCH SHELL	Great Britain	Oil and gas	16	209	10	216
PFIZER	USA	Health	17	207	33	142
CHINA CONST BK	China	Finance	18	203	20	176
SAMSUNG ELECTRON	South Korea	Consumer goods	19	202	68	93
AT&T	USA	Telecommunication	20	201	8	231

Source: (Топ-100 крупнейших компаний мира по рыночной капитализации).

The outsider model is the model, in which the rights of control – depending on the financial state of an enterprise – are transferred from insiders to an outsider – to a bank, to other financial structures or to external investors. Fig. 2 presents modern corporate management models.

Now Chinese markets of the capital adapt to a new, more rigid and dynamic regulatory regime of corporate management. In recent years the questions of business transparency, responsibilities of Boards of Directors, of investors and interested parties, including their responsibility for risk management, have drawn little attention on the background of the outstanding achievements of Chinese economy, which made China the third largest economy in the world after the USA and Japan, considering exchange rates. According to the data of the international research company "PricewaterhouseCoopers" (PwC), in 2013 four Chinese companies have entered the top-20 of the largest companies of the world (Table 2).

Companies law was adopted in PRC by the 8-th convocation of the National People's Congress in December 1993; it was revised thrice (in December 1999, in August 2004 and in October 2005); the last revision came into force on January 1, 2006. The law regulates the questions of commercial structures organization and activity and of protection of the companies', shareholders' and creditors' commercial interests. The law envisages two types of companies:

- limited liability companies
- joint-stock ones.

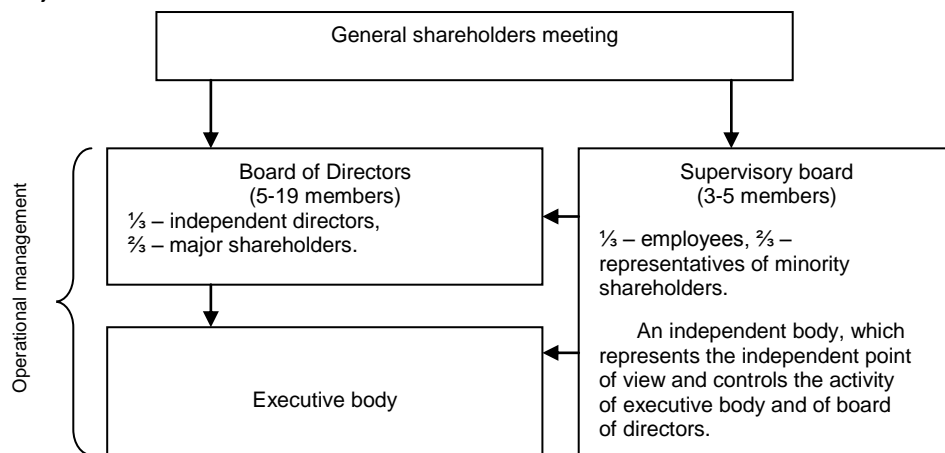


Fig. 3 – The model of corporate management in China

Source: e-resource: www.fialan.info

All limited liability companies are obliged to have the Board of Directors. For "large" companies creation of a separate Supervisory board is envisaged, which should represent the interests of employees and on one third be composed of the company employees. Boards of Directors of the majority of public companies should also include the representatives of minority shareholders, who own insufficiently big equity stakes in order to submit nominations for the Board of Directors. The law enshrines the right of shareholders to appoint and withdraw directors and the members of the Supervisory board and to establish the amount of remuneration for shareholders. In addition to this basic law a whole series of rules and provisions was adopted, regulating listing on the stock exchange and capital markets functioning.

In order to improve corporate management and increase the transparency of Chinese companies' activity the latest edition of the Law about companies was adopted (in force from January 1, 2006). It has simplified the process of companies establishment, has expanded the rights of minority shareholders, has tightened the requirements for corporate management in public companies, has improved the protection of creditors' rights and has given employees the right to participate in company management.

Companies law obliges the companies, which are registered on the stock exchange, to create a two-tier board structure. Two thirds of the board members should be major shareholders, and one third – independent directors. The Board of Directors may include from five to 19 members. Boards

of Directors are accountable directly to shareholders. The second tier is the Supervisory board, which should include the representatives of employees (not less than one third) and of minority shareholders. As a rule, a Supervisory board includes from three to five members. Board members and the executive management can't be members of the Supervisory board (Мазур, Шапиро, Ольдерогге, 2003, p. 69).

With two-tier structure the Board of Directors works closely with company management. In most cases the positions in the Board of Directors and in executive management are occupied by the same persons, who just perform daily operational management of the company. The Supervisory board is an independent body, which represents an independent point of view and controls the activity of executive management and of the Board of Directors. However, since the majority of the members of the Supervisory board are the company staff, who are subject to management and are appointed by the major shareholders, it is difficult for them to play a role of absolutely independent observers, without thinking about their own career interests.

According to the existing registration system, all the registered shares have certain rights and may circulate freely. Shareholders have equal rights from the point of view of participation in profits, participation at shareholders meetings – personally or by voting by proxy, of making/contesting recommendations for management. However, in practice, the existence of a single large controlling shareholder in the majority of the companies leads to the fact, that it is difficult for minority shareholders to consolidate a sufficiently large equity stake and to overcome the minimum threshold for receiving such rights, as nomination of the candidates for the Board of Directors, convocation of extraordinary shareholders meetings and adding items to the agenda at the general shareholders meetings.

The charter of the company is the obligatory document for all shareholders, Board of Directors members, members of the Supervisory board and the executive management. The charter has to be approved by the general shareholders meeting. The law allows shareholders to make amendments in the text of the charter. Besides, Chinese legislation gives shareholders a preferential right to buy shares. Such a measure allows to prevent distribution of additional issues of shares among new shareholders and, thus, to reduce potential risks of dilution of shares in stock capital and of the existing shareholders' voices (Мазур, Шапиро, Ольдерогге, 2003, p. 70).

Ukrainian corporate management model was formed in difficult social and economic conditions. Due to the need for accelerated privatization and corporatization of domestic enterprises, the mechanism of corporate management remained insufficiently elaborated. Thereby the currently existing model of corporate management in Ukraine, represents the synthesis of outsider and insider systems, and is a typical example of the so-called "mixed" model of corporate management.

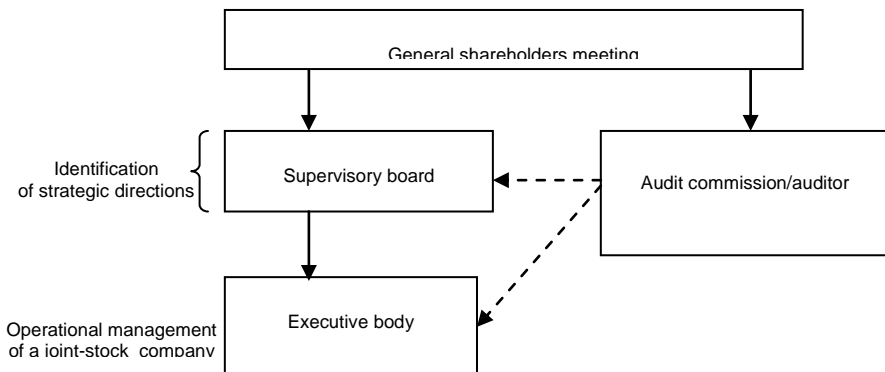


Fig. 4 – The model of corporate management in Ukraine

Source: (Пуртов, Кудінова, 2011).

The basic elements of joint-stock company corporate management system under the current legislation of Ukraine are presented in fig. 4.

Table 3

Comparative analysis of corporate management models in China and Ukraine

Ukrainian model	Chinese model
Countries of distribution	
Ukraine	China
Main characteristics	
- insufficiently effective system of legislative regulation of corporate management; - poorly functioning stocks and bonds market; - a large number of commercial banks which play a major role in attraction of financial resources by joint-stock companies	- rigid system of state regulation and control - two-tier structure of a representative body of company management (Supervisory board and Board of Directors) - developed stock market
Participants of model realization	
Majority shareholders, Supervisory board, governing body, banks, public and regional government bodies	Majority and minority shareholders, independent directors, management and company staff, stock exchanges, state
Shareholding structure	
- a large number of minority investors, who were involved in the process of privatization and corporatization; - the share of financial intermediaries, who control joint-stock companies shares, is insignificant.	- prevalence of the large majority investors, who hold controlling stakes of joint stock companies. - a number of minority shareholders is minimum.
Activity monitoring	
Mainly state monitoring	Mainly state monitoring
Management structure	
Two-tier structure of management in a joint-stock company: supervisory board and governing body, consisting mainly of insiders.	Two-tier structure of management: two thirds of the Board members should be major shareholders, one third – independent directors. Boards of Directors are accountable directly to shareholders. The second tier – a Supervisory board – has to include the representatives of employees (not less than one third) and minority shareholders.
Legislative base	
Legislative documents, Corporate Governance Code, Principles of corporate management and international standards (advisory nature).	Companies Law in various editions, Corporate Governance Code
Requirements for information disclosure	
State reports with the specified structure of the capital, the members of the Supervisory board, data about shareholders, owning more than 5% of corporation shares, information about possible merges and absorption.	Reports reveal the information about the practice of corporate management, such as Board of Directors and Supervisory board composition, members of the Boards assessment, attendance of the meetings by independent directors, their independent judgment about transactions with interest and appointment / dismissal of executive officers, establishment of functional subcommittees and their activity, the facts and the reasons of failures to comply with the requirements of the Code, presentation of the plan, how to improve corporate management practice.

Source: (Асоціація українсько-китайського співробітництва: www.aucc.org.ua, www.fialan.info; (Пуртов, Кудінова, 2011)

As can be seen from the data presented, the structure of governing bodies of joint-stock companies includes General shareholders meeting, Supervisory board, Executive body (individual or collegial) and Audit commission (auditor), which all are accountable to the General shareholders meeting. Their set provides regulation of all the aspects of domestic economic entities functioning.

According to the Law of Ukraine "About joint-stock companies", which is the main normative document, regulating issues of corporate management in national organizations, the minimum size of the authorized capital of a joint-stock company is 1250 minimum wages (based on the minimum wage at the moment of establishment (registration) of an organization). The rights and obligations of shareholders are concretized, according to which each common share gives a shareholder the same set of the rights for management, getting dividends and part of property of the organization in case of its liquidation. Shareholder's pre-emptive right to acquire shares of the company in proportion to the share, owned by him/her, is secured. The process of information storage and disclosure is defined. A joint-stock company provides for each shareholder access to the documents of the company, except for accounting documents, and places corporative information on its web-site, in accordance with the current legislative rules (Про акціонерні товариства, 2008).

The results of comparative analysis of Chinese and Ukrainian corporate management models, using a number of selected criteria, are represented in table 3.

Conclusions and perspectives of further research. Having done the comparative analysis of corporate management models in China and Ukraine, using a number of features, we can make a conclusion, that their basic elements – shareholders' rights, actors and organization management structure and activity monitoring – are similar in substance. Therefore, the formal features of corporate enterprises management are close both in Ukraine, and in China. This is an essential advantage in running business with Chinese partners.

The vector of further research may be in-depth study of legislative regulation of corporate management, development at the state level of joint program packages for corporate enterprises management, resolution of organizational issues of the establishment of Ukrainian-Chinese joint stock companies.

Література

1. Про акціонерні товариства: Закон України від 17.09.2008 р. – № 514-VI – ВР // Відомості Верховної Ради України. – 2008. – № 50-51. – 384 с.
2. Про господарські товариства: Закон України від 19.09.1991 р. – №1576-XII – ВР // Відомості Верх. Ради України. – 1991. – №49. – 682 с.
3. Ассоциация украинско-китайского сотрудничества [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.aucc.org.ua
4. Инвестиции в странах БРИК: Оценка риска и корпоративного управления в Бразилии, России, Индии и Китае / Под ред. С. Бородиной и О. Швыркова при участии Ж.-К. Буи; пер. с англ. – М. : Альпина Паблишерз, 2010. – 356 с.
5. Информационно-аналитический портал Inpress.ua [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.inpress.ua
6. Корпоративный менеджмент: Справочник для профессионалов / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге и др.; под общ. ред. И.И. Мазура. – М. : Высшая школа, 2003. – 1077 с.
7. Минцберг Г. Школы стратегий / Пер. с англ., под ред. Ю. Н. Каптуревского. / Г. Минцберг, Б. Альстрэнд, Лэмпел. — СПб., : Издательство Питер, 2000. — 336 с.
8. Пуртов В.Ф. Корпоративне управління: Підручник / В. Ф. Пуртов, М. М. Кудінова. – 2011. – 364 с.
9. Портер Е. М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов/ Майкл Е. Портер; Пер. с англ. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. — 454 с.
10. Top-100 крупнейших компаний мира по рыночной капитализации : рейтинг международной компании PwC [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pwc.com/ua
11. Круш П.В. Формування та розвиток моделі корпоративного управління в трансформаційній економіці / П.В. Круш, О.П. Кавтиш, А.В. Гречко, Ю.С. Чихачьова. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.
12. Государственная служба статистики Украины. Украинский аналитический центр (УАЦ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.ukrstat.gov.ua
13. Black B.C. Corporate Governance and Firms market Values: Time Series Evidence from Russia / B.C. Black, I. Love, A. Rachinsky // *Emerging Markets Review*. – 2006. – № 7. – p. 361-379.
14. Peter F. Drucker. *Management: Tasks, Responsibilities, Practices* / Peter F. Drucker. – New York: Harper and Row, 1973. – 984 p.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine (2008, September 17). On Joint Stock Companies. (Law of Ukraine) *Vidomosti Verhovnoyi Radi Ukraini* p. 384 (In Ukrainian)
2. Verkhovna Rada of Ukraine (1991, September 19). On Business Associations. (Law of Ukraine). *Vidomosti Verhovnoyi Radi Ukraini* p.682 (In Ukrainian)
3. Association of Ukrainian-Chinese cooperation. Retrieved from: www.aucc.org.ua. (In Ukrainian)
4. Borodina, S., & Shvyrkov, O. (2010). *Investments in BRIC countries: Assessment of risk and corporate governance in Brazil, Russia, India and China*. Moscow: Alpina Publishers. (in Russian)
5. The information-analytical portal Inpress.ua. Retrieved from: www.inpress.ua.
6. Mazur, I., Shapiro, V., Olderogge, N. et al. (2003). *Corporate Management: Guide Book for Professionals*. Moscow: Higher School. (in Russian)
7. Mintzberg, G., Ahlstrand, B., Lampel, J. (2000). *School strategies*. SPb.:Peter. (in Russian)
8. Purtov, V. F., Tretiak, V. P., & Kudinova, M. M. (2011). *Corporate management*. Kharkiv: KhNU i V. N. Karazina. (In Ukrainian)
9. Porter, M. E. (2005). *Competitive strategy: a methodology for analyzing industries and competitors*. Moscow: Alpina Biznes Buks. (in Russian)
10. Top-100 world's largest companies by market capitalization: the international rating companies. Retrieved from: www.pwc.com/ua
11. Krush, P.V. Kavchys, O.P. Hrechko, A.V. & Chyhach'ova, Yu.S. (2007). *Formation and Development of Corporate Governance Model in Tranzitional Economy*. Kyiv: TsUL, Ukraine. (In Ukrainian)
12. State Statistics Service of Ukraine. Ukrainian Analytical Center. Retrieved from www.ukrstat.gov.ua (In Ukrainian)
13. Black, B.C., Love, I., Rachinsky, A. (2006). Corporate Governance and Firms market Values: Time Series Evidence from Russia. *Emerging Markets Review*. 7. 361-379.
14. Drucker, F. Peter. (1973). *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. New York: Harper and Row.

УДК 338.51:656.2

А. В. Садюк

аспірант

Державний економіко-технологічний університет транспорту, м. Київ
ang.cowdi@gmail.com**АДВОКАТУВАННЯ КОНКУРЕНЦІЇ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ**

Реформування багатьох галузей та сфер господарства в Україні потребує застосування сучасних інструментів політики. Однією з засад внутрішньої політики держави України є розвиток конкуренції та забезпечення дієвого регулювання діяльності природних монополій, недопущення проявів монополізму на ринках. Правове закріплення економічної політики здійснюється шляхом визначення засад внутрішньої політики. Одним із напрямів економічної політики є, зокрема, антимонопольно-конкурентна політика. Адвокатування конкуренції за загальноприйнятим підходом є частиною конкурентної політики, тому від визначення та наповнення адвокатування конкуренції залежить зміст антимонопольно-конкурентної політики держави взагалі та її застосування у конкурентних галузях, зокрема, на транспорті. Аналіз наукових публікацій, присвячених адвокатуванню конкуренції в Україні, свідчить про різноманітність трактувань цього поняття та виникаючу внаслідок цього множинну неоднозначність змісту. В статті розглядається значення схожих з адвокатуванням понять, таких як: лобіювання, інформаційно-освітня діяльність, фандрайзінг. Порівнюється зміст адвокатування конкуренції та адвокації. Вказане дозволяє розкрити зміст та відмінність адвокатування конкуренції від інших понять. Розглядається визначення антимонопольно-конкурентної політики в законодавстві та наявність діяльності, що складає собою адвокатування конкуренції серед завдань антимонопольного органу України. Розглядається чи покладено на державні органи завдання щодо ініціації та створення конкурентного середовища в широкому розумінні. Неоднозначність змісту визначення адвокатування конкуренції в Україні ускладнює відсутність до цього часу нормативного закріплення цього поняття в законодавстві України. Дослідження змісту адвокатування конкуренції дозволить зробити висновок про можливість застосування його у багатьох галузях економіки та на залізничному транспорті зокрема.

Ключові слова: адвокатування конкуренції, державне регулювання, дерегулювання, природна монополія, конкурентна політика, підприємства залізничного транспорту.

JEL Classification: D42, L43, L51, L12, K21.

A. V. Sadiuk

Ph.D. student

State Economy and Technology University of Transport, Kyiv
ang.cowdi@gmail.com**COMPETITION ADVOCACY FOR ENTERPRISES**

Reforms in many industries and business fields in Ukraine need application of modern political tools. One among principles of domestic policy of Ukraine as a state is development of competition and support of efficient control over natural monopolies and prevention of monopolism on markets. Legal confirmation of any economic policy will be carried out by definition of the domestic policy principles. Antimonopoly-competitive policy is one among the focal points of the economic policy in particular. Competition advocacy according to generally accepted approach is a part of such competitive policy; therefore, definition and interpretation of the advocacy competition will affect the contents of the antimonopoly-competitive policy of the government in general and its application in competing industries in most cases, and in particular application with respect to transport. Analysis of scientific publications dedicated to the competition advocacy in Ukraine reveals a variety of interpretations of this notion and arising numerous ambiguities in the content as a result. The article contemplates the meaning of some notions similar to advocacy such as lobbying, informative-educational activities, fundraising. Contents of notions 'advocacy competition' and 'advocacy' are compared. The foregoing allows us to interpret the content and to show difference between competition advocacy and other notions. Definition of the antimonopoly-competitive policy in legislation is considered together with available activities constituting competition advocacy among the tasks of an anti-monopoly authority in Ukraine. It is considered also whether the governmental bodies are charged with tasks on initiation and organisation of competitive environment in the wide sense of these words. Ambiguous content of the competition advocacy definition in Ukraine is complicated with non-availability of any normative definition of this notion in Ukrainian legislation. Study of the notion 'competition advocacy' will allow us to make a conclusion on the possibility of its application in many industries of national economy and in railway transport in particular.

Key words: competition advocacy, government control, deregulation, natural monopoly, competitive policy, rail enterprises.

JEL Classification: D42, L43, L51, L12, K21.

А. В. Садюк

аспірант

Государственный экономико-технологический университет транспорта, г. Киев
ang.cowdi@gmail.com

АДВОКАТИРОВАНИЕ КОНКУРЕНЦИИ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Реформирование многих отраслей и сфер хозяйства в Украине требует применения современных инструментов политики. Одной из основ внутренней политики государства Украины является развитие конкуренции и обеспечение действенного регулирования деятельности естественных монополий, недопущение проявлений монополизма на рынках. Правовое закрепление экономической политики осуществляется путем определения основ внутренней политики. Одним из направлений экономической политики является, в частности, антимонопольно-конкурентная политика. Адвокатирование конкуренции по общепринятому подходу является частью конкурентной политики, поэтому от определения и наполнения адвокатирования конкуренции зависит содержание антимонопольно-конкурентной политики государства вообще и ее применение в конкурентных отраслях, в частности, на транспорте. Анализ научных публикации, посвященных адвокатированию конкуренции в Украине, свидетельствует о разнообразии трактовок этого понятия и возникающую вследствие этого множественную неоднозначность содержания. В статье рассматривается значение схожих с адвокатированием понятий, таких как: лоббирование, информационно-образовательная деятельность, фандрайзинг. Сравняется содержание адвокатирования конкуренции и адвокации. Указанное позволяет раскрыть содержание и отличие адвокатирования конкуренции от других понятий. Рассматривается определение антимонопольно-конкурентной политики в законодательстве и наличие деятельности, которая составляет адвокатирования конкуренции среди задач антимонопольного органа Украины. Рассматривается возложено ли на государственные органы задачи по инициации и создания конкурентной среды в широком смысле. Неоднозначность содержания определения адвокатирования конкуренции в Украине усложняет отсутствие до настоящего времени нормативного закрепления этого понятия в законодательстве Украины. Исследование содержания адвокатирования конкуренции позволит сделать вывод о возможности применения его во многих отраслях экономики и на железнодорожном транспорте в частности.

Ключевые слова: адвокатирование конкуренции, государственное регулирование, дерегулирование, естественная монополия, конкурентная политика, предприятия железнодорожного транспорта.

JEL Classification: D42, L43, L51, L12, K21.

Постановка проблеми. Для інтеграції України у європейське співтовариство необхідно створення ефективної економіки та подолання корупції. Для цього потрібно, щоб при здійсненні економічної політики використовувалися сучасні інструменти політики, що можуть бути запозичені з практик багатьох країн світу. Розвиток конкуренції між підприємствами та недопущення проявів зловживань монополієм становить є одним з напрямків антимонопольно-конкурентної політики держави. Однієї з складових антимонопольно-конкурентної політики є адвокатування конкуренції.

Дослідження змісту адвокатування конкуренції дозволить зробити висновок про можливість застосування його у багатьох галузях економіки. Оскільки на сьогодні здійснюється реформування залізничного транспорту, що є однією з стратегічних галузей економіки України, застосування адвокатування конкуренції на залізничному транспорті дозволить здійснювати його ефективне реформування, використовуючи найсучасніші інструменти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання щодо адвокатування конкуренції досліджувались як зарубіжними, так і деякими вітчизняними вченими. Так, дослідження та рекомендації щодо адвокатування конкуренції існують у роботах таких учених та фахівців, як Р. Бонер (Frischtak (Ed.), 1997), Р. Хемані (Frischtak (Ed.), 1997), М. Дуц (Frischtak (Ed.), 1997), В. Лозова та В. Клименко (Клименко & Лозова, 2013), Г. Філюк (Філюк, 2011), Н. Колесникова та А. Садюк (Колесникова & Садюк, 2015) та ін. Дослідження багатьох з них присвячені питанням адвокатування конкуренції та конкурентній політиці держави. Проте при розкритті змісту цього поняття, особливо серед робіт вітчизняних вчених, виникає питання, чим адвокатування конкуренції відрізняється від PR-кампанії, лобіювання та яке його місце серед конкурентної політики, як перетинаються області визначення цих понять та в чому існують відмінності. З'ясування цих аспектів адвокатування конкуренції дозволить визначити, в чому потрібно змінювати конкурентну політику держави та як адвокатування конкуренції може впливати на галузі господарства, особливо на залізничний транспорт.

Метою статті є розкриття сутності адвокатування конкуренції та аналіз існуючих дефініцій цього поняття, що є необхідним для реформування потенційно конкурентних секторів економіки, зокрема залізничного транспорту.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Основною для адвокатування конкуренції вважається визначення, що було сформоване робочою групою Міжнародної конкурентної мережі у Неаполі в 2002 році. За цим визначенням адвокатування конкуренції – це набір видів діяльності антимонопольних органів, спрямованих на зміцнення конкурентного середовища, економічної активності шляхом використання механізмів, які не належать до системи примусу щодо дотримання встановлених правил і орієнтовані, головним чином, на підвищення обізнаності громадськості щодо користі від конкуренції, у тому числі через вплив на інші державні органи (Report prepared by the Advocacy Working Group, 2002).

Виходячи з цього визначення адвокатування конкуренції – це діяльність антимонопольних органів. Чи можуть таку діяльність здійснювати інші органи або суб'єкти? До цього питання ми повернемося згодом. Зараз зазначимо, що якщо це діяльність антимонопольних органів, то така діяльність повинна бути нормативно врегульована у національних антимонопольних органах кожної країни.

Очевидно, що на антимонопольні органи повинні бути покладені відповідні функції щодо провадження певної діяльності, яка і повинна включати адвокатування конкуренції. Іншими словами антимонопольним органам кожної країни повинно бути з більш високого владного рівня надано право (дозволено) здійснювати діяльність, яка складає адвокатування конкуренції.

Адвокатування конкуренції, як зазначено у звіті робочої групи Міжнародної конкурентної мережі здійснювалася Міністерством Юстиції США та Федеральною торговою комісією ще у 20-30-х роках ХХ сторіччя, хоча активної фази ця діяльність набула починаючи з 1970-х років (Report prepared by the Advocacy Working Group, 2002, р. 34), що було пов'язано, як зазначається, з активною хвилею дерегуляції у регуляторній системі. В інших юрисдикціях розуміння необхідності адвокатування прийшло набагато пізніше. Тобто активна діяльність з адвокатування конкуренції пов'язана з процесами лібералізації (Колесникова & Садюк, 2015). Таким чином, починаючи з 70-х років ХХ сторіччя адвокатування конкуренції починає застосовуватися у багатьох юрисдикціях, окрім Міністерства Юстиції США та Федеральної торгової комісії.

Цікаво відповідно зрозуміти, якого змісту набуло адвокатування конкуренції у інших сферах. У методичних рекомендаціях щодо адвокації, підготовлених Міжнародним альянсом з ВІЛ/СНІД в Україні зазначається, що слово адвокація походить від англ. *advocacy*, значення якого перекладається як рекомендація, підтримка, аргументація, просування чогось. Також за словом адвокація закріпилося специфічне значення, а саме, адвокація – це процес, що спрямований на зміну політики, законів та практик, що використовуються владними особами, групами чи установами. Таке визначення було сформульоване Міжнародним Альянсом з ВІЛ/СНІД у 2001 році (Міжнародний альянс з ВІЛ/СНІД в Україні, 2005).

Тобто, у соціальній сфері або в сфері захисту суспільних інтересів адвокація використовується у значенні захисту прав певних груп людей та спрямована на зміну політики, законів та практик, що використовуються владними особами у широкому розумінні.

Якщо адвокатування використовується для донесення позиції до владних осіб та зміни політики, то постає питання, чим відрізняється це поняття від схожих за значенням: лобювання, інформаційно-освітня діяльність, PR-кампанії і т.і.

Знову ж таки у рекомендаціях Міжнародного альянсу з ВІЛ/СНІД зазначається таке. Інформаційно-освітня діяльність змінює обізнаність і поведінку людей, спрямовується на певні соціальні вікові групи, при цьому вона не спрямовується тільки на людей, що приймають владні рішення. Результатом інформаційно-освітньої діяльності є зміна суспільної думки в певних питаннях щодо яких проводиться інформування.

Фандрайзінг та мобілізація ресурсів змінюють рівень ресурсів, що використовуються у певній сфері. Цільовою групою є суспільство, місцеві ради, уряд та інші групи. При цьому фандрайзінг не спрямовується лише на людей, що приймають владні рішення. Результатом фандрайзінгу та мобілізації ресурсів є зміна розподілення ресурсів, надання грантів.

Під лобюванням Д. Базілевич, В. Нестерович, В. Федоренко пропонують розуміти сукупність правових норм, котрі регламентують процес легітимного впливу на чітко визначені

законом органи влади, а також на їхніх посадових і службових осіб, з боку зареєстрованих у встановленому порядку осіб з метою участі останніх у формуванні та реалізації державної політики (Базілевич, Нестерович & Федоренко, 2015).

Лестер Мілбрас (Lester Milbrath) визначає лобювання як «ініціювання та передачу повідомлень ким-небудь, крім діючого від власного імені громадянина, до приймаючої рішення державної особи з надією вплинути на її рішення» (Milbrath, 1963 at 7).

За визначенням адвокатування публічних інтересів (public interests advocacy) знаходимо підтвердження тому, що адвокатування в загальному випадку є поняття, що відмінне від лобювання (Darity (Ed.), 2008, p. 615-616). Аналогічну позицію знаходимо і при визначенні такого поняття як адвокація політики (Тертичка et. al., 2014).

Адвокатування змінює політику, закони, практики їх використання. Спрямоване адвокатування в основному на суб'єктів владних повноважень, тобто на тих, хто приймає рішення та відповідальний за політику в певній сфері або галузі. Результатом адвокатування стає зміна політики, законів, рішень та практик, що поліпшують певні показники, стан та ринки в залежності від сфери, де воно застосовується та враховуючи інтереси груп, задля яких воно відбувається.

Ілюструючи значення адвокатування, в багатьох зарубіжних джерелах наводиться таке порівняння, що адвокатування – це механізм, за допомогою якого Давід може достукатися до Голіафа. В якості Давіда мається на увазі певна соціальна група, інтереси якої відстоюються, а під Голіафом розуміються «суб'єкти владних повноважень», що можуть змінювати політику, закони та практики їх застосування.

Виходячи з цього визначення стає зрозумілим, що адвокатування (або адвокація) у XXI сторіччі використовується не лише для конкуренції, а й дійсно в багатьох інших сферах, як і зазначалося у звіті Міжнародної конкурентної мережі (рис.1). При цьому суб'єктом використання такої діяльності стають не лише урядові організації.

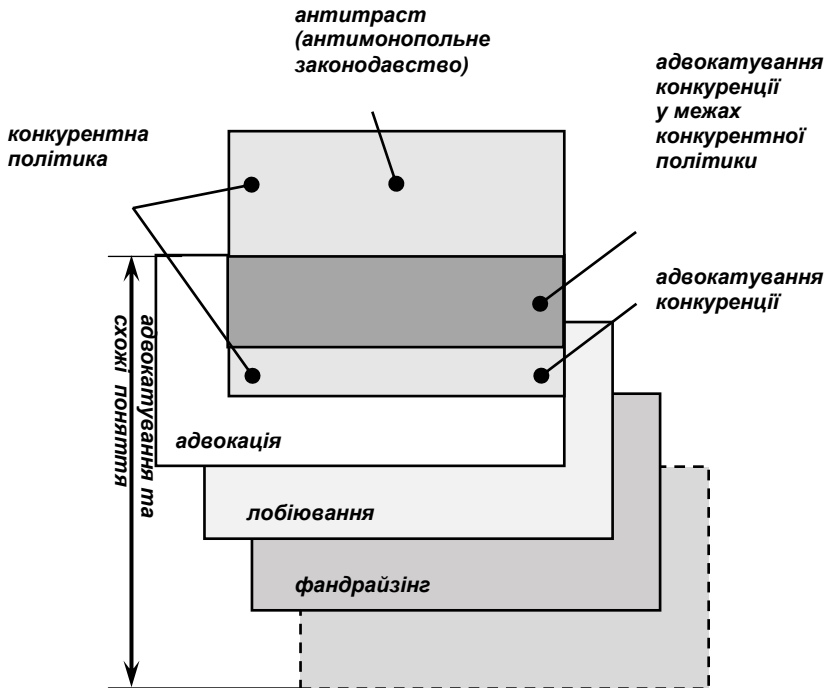


Рис. 1 – Місце адвокатування конкуренції серед схожих з ним понять, як частина конкурентної політики

Джерело: складено автором на основі (Frischtak (Ed.), 1997; Міжнародний альянс з ВІП/СНІД в Україні, 2005)

Повертаючись до адвокатування конкуренції, наведемо приклад, за допомогою якого можна краще зрозуміти, що слід розуміти під адвокатуванням конкуренції.

Якщо спробувати пояснити адвокатування конкуренції з точки зору медицини, то адвокатування конкуренції – це профілактика захворювання, а застосування примусових методів (санкцій за невиконання приписів) – це лікування захворювання, підвищення імунітету шляхом профілактики – це підтримка конкуренції. Тоді саме захворювання – це дії економічного агента, які суперечать правилам конкуренції на заданому ринку або зловживання його становищем на цьому ринку. Крім того, при відсутності правил конкуренції (конкурентного середовища) їх (його) необхідно створювати. З точки зору медичної аналогії, щоб людина не захворіла у разі існування несприятливих факторів для її власного здоров'я потрібно підвищувати імунітет, або в термінах конкуренції створювати конкуренцію або конкурентне середовище.

Існують примусові механізми за можливі дії економічних агентів у разі порушення ними антимонопольного законодавства, тоді при здійсненні діяльності з адвокатування конкуренції будуть змінюватися передумови, які існують перед тим, як здійснюють діяльність економічні агенти, тобто такі агенти будуть діяти вже в змінених умовах. На результат дій економічних агентів можуть бути не застосовні існуючі раніше примусові механізми за порушення антимонопольного законодавства.

Адвокатування конкуренції виступає як поняття, що є правонаступником в певному сенсі від поняття адвокатування. Разом з тим, адвокатування конкуренції повинно як і адвокатування бути спрямоване на захист інтересів певних груп споживачів та спрямоване на суб'єктів прийняття владних рішень, а також не може виступати просто як інформаційна кампанія, яка інформує певні групи про переваги конкуренції. Зазвичай такий характер передачі властивостей об'єкту дослідження називається спадковістю. Тому адвокатування конкуренції є спадковим по відношенню до адвокатування (адвокації). Понятійним суб'єктом права та інтереси якого захищаються буде виступати як раз «конкуренція». При цьому поняття адвокатування конкуренції та захист конкуренції в нашому розумінні не є тотожними. Адвокатування конкуренції, перш за все, – це діяльність антимонопольного органу, як органу наділеного владними компетенціями, а не зареєстрованих осіб, як у випадку лобювання. Адвокатування конкуренції та адвокатування також на відміну від лобювання не має ознаки безпосередньої оплатності.

Звертаючись до визначення, що наводить Роджер Бонер (Roger Boner), знаходимо, що конкурентна політика поділяється на 2 компоненти: на антитраст та на адвокатування конкуренції (Frischtak (Ed.), 1997, р. 38). При цьому виникає питання, де є межа поділу між адвокатуванням конкуренції та антитрастом (правозастосуванням). А також, якщо протиставляти антитрасту адвокатування, то адвокатування – це лише правовстановлені (нормативно закріплені) практики, чи ні? Також залишається питання про межі самого антитрасту.

Якщо тепер переносити знання з конкурентної політики, що ми знайшли у країні-лідері конкурентної політики США, то для подальшого з'ясування змісту адвокатування конкуренції, тримаючи на увазі, що це частина конкурентної політики, потрібно звертатися до вітчизняних джерел, що мають нормативне закріплення, та з'ясувати, хто в Україні займається конкурентною політикою, що є антитрастом в Україні та на які органи покладені відповідні функції з провадження цих політик.

Для з'ясування конкурентної політики звернемося до Господарського кодексу України. Відповідно до ст. 10 Господарського кодексу України (ГКУ), яка визначає основні напрями економічної політики держави, одним із напрямків економічної політики, що визначається державою, є антимонопольно-конкурентна політика держави. Зазначено, що антимонопольно-конкурентна політика спрямована на створення оптимального конкурентного середовища діяльності суб'єктів господарювання, забезпечення їх взаємодії на умовах недопущення проявів дискримінації одних суб'єктів іншими, насамперед у сфері монопольного ціноутворення та за рахунок зниження якості продукції, послуг, сприяння зростанню ефективної соціально орієнтованої економіки (Верховна Рада України, Січень 16, 2003).

Тобто, в самому визначенні один із напрямків економічної політики держави визначається як поєднання двох складових антимонопольної та конкурентної політики тощо. Перший же законодавчий акт вносить деяку колізію, оскільки таке поєднання антимонопольної та

конкурентної політики суперечить попереднім теоретичним визначенням, де антимонопольне законодавство є складовою конкурентної політики та не є окремим видом політики. Однак, антимонопольно-конкурентна політика держави спрямована на створення оптимального конкурентного середовища, тому в цій частині дане визначення співставне з теоретичними визначеннями конкурентної політики.

У ст. 19 ГКУ, де зазначено про державний контроль та нагляд за господарською діяльністю, в частині 3 вказується, що контроль та нагляд державою в сфері монополізму та конкуренції здійснюється з питань додержання антимонопольно-конкурентного законодавства (Верховна Рада України, Січень 16, 2003).

До антимонопольно-конкурентного законодавства відповідно до ст. 41 ГКУ відноситься законодавство, що регулює відносини, які виникають у зв'язку з недобросовісною конкуренцією, обмеженням та попередженням монополізму у господарській діяльності (Верховна Рада України, Січень 16, 2003).

Тобто, за визначеннями ГКУ контроль та нагляд держави відносно конкурентної політики (антимонопольно-конкурентної політики за визначенням ГКУ) обмежується лише питаннями додержання відповідного законодавства. Втрачається та не деталізована функція держави щодо створення та підтримання конкурентного середовища.

В Законі України «Про Антимонопольний комітет України» ст. 3 визначаються завдання Антимонопольного комітету України (АМКУ). Зазначено 5 позицій, які на погляд законодавця складають основне завдання АМКУ, як органу, що приймає участь у формуванні та реалізації конкурентної політики. На противагу визначення ГКУ замість терміну «антимонопольно-конкурентна політика» застосовується інший термін – конкурентна політика, при цьому завдання АМКУ визначається в певній частині конкурентної політики (Верховна Рада України, Листопад 26, 1993). Термінологічна колізія призводить до ускладнення розуміння, який орган є відповідальним за конкурентну політику держави в цілому та взагалі до специфікації та визначення конкурентної політики як такої.

Крім того, якщо відповідно до ГКУ контрольна та наглядова функція держави в сфері конкуренції та монополізму обмежувалась додержанням антимонопольно-конкурентного законодавства, в якому виключалися позиції щодо конкурентного середовища, то в Законі України «Про АМКУ» на Комітет покладається завдання в частині «...здійснення контролю щодо створення конкурентного середовища та захисту конкуренції у сфері державних закупівель», тобто щодо конкурентного середовища з'являється згадування, яке в межах кодексу не існувало, хоча можна вказати на те, що виокремлюється це в контексті окремої сфери державних закупівель.

Так само, розглядаючи Закон України «Про Кабінет Міністрів України» (п.1, ч.4, абзац 4 ст.20) (Верховна Рада України, Лютий 27, 2014), Указ Президента України «Про Міністерство економічного розвитку та торгівлі» (п.4, ч.1) (Президент України, Травень 31, 2011) можна дійти висновку, що ні на один державний орган *de jure* в явному вигляді не покладена функція щодо ініціації та створення конкурентного середовища в широкому розумінні.

Аналіз законодавства показує, що не існує нормативного закріплення поняття «адвокатування конкуренції» в законодавстві України.

Постає питання, як таке можливо, що адвокатування конкуренції, як складова конкурентної політики, не має законодавчого закріплення? Особливо це важливо для країн, що перебувають на різних етапах транзитивності, оскільки для таких країн застосування конкуренції є вкрай важливим.

Враховуючи вищенаведене, вважаємо, що необхідно закріпити законодавчо поняття «адвокатування конкуренції» та наділити, розширити або специфікувати відповідно до сутності цього поняття відповідними функціями певних суб'єктів конкурентної політики (антимонопольний орган та інших суб'єктів при необхідності).

Така пропозиція відповідає зауваженню, зазначеному у «Добровільному експертному огляді конкурентного законодавства та конкурентної політики України» ООН, що «...програма адвокатування має бути офіційно затверджена АМКУ» (OECD Peer review, 2008, р. 54).

Слід мати на увазі, що, наприклад, для сфери транспорту не існує на сьогоднішній день спеціального регулятора, крім того, лише в перспективі розглядається можливість створення Державного агентства залізничного транспорту, що буде відповідальне за політику у галузі. Тому до моменту створення таких владних структур важливим є розуміння, хто в державі буде

відповідальним за адвокатування конкуренції у певних галузях, в тому числі на залізничному транспорті. Відповідно адвокатування конкуренції не буде лише обмежуватись діяльністю у межах лише владних структур, але саме прозорість з визначення повноважень буде лише позитивно впливати на гравців ринків.

Інші площини застосування адвокатування конкуренції буде розглянуто у подальших дослідженнях.

Висновки. В результаті дослідження визначено, що в Україні не існує нормативного визначення поняття адвокатування конкуренції. Проводиться розмежування з такими поняттями як лобіювання, PR-кампанії та інформаційно-освітні кампанії. Визначено, що адвокатування конкуренції, перш за все, повинно бути орієнтоване на зміну політики. На поясненнях автор ілюструє, як з його точки зору потрібно розуміти адвокатування конкуренції, щоб його правильно застосовувати. Визначено, що для залізничної галузі не існує закріплення адвокатування конкуренції, тому неможливо застосовувати його як інструмент реформування та зміни регулювання, що, в свою чергу, може призводити до того, що всі спроби реформування без застосування такого інструменту, як адвокатування конкуренції, не відповідає сьогоденню.

Визначення адвокатування конкуренції повинно бути нормативно закріплено на законодавчому рівні, а з боку антимонопольного органу повинна існувати затверджена програма з адвокатування конкуренції, для того, щоб з боку суспільства була можливість бачити результати відстоювання інтересів конкуренції державними органами. Нормативно закріплене визначення адвокатування конкуренції та існування визначеної програми з такої діяльності дозволить учасникам ринків визначити орієнтири щодо своєї діяльності, поведінки, можливої специфікації прав власності тощо.

Особливої уваги застосування адвокатування конкуренції потребує для природних монополій, оскільки при зміні моделей, механізмів та форм регулювання саме з позиції «попередження хвороби» діяльність з адвокатування буде вкрай важливою. Підприємства, що здійснюють свою діяльність, зокрема, на залізничному транспорті потребують адвокатування конкуренції, оскільки залізнична галузь перебуває в стані реформувань. Застосування адвокатування конкуренції саме для таких підприємств дозволить здійснювати будь-які перетворення у галузі на сучасному рівні.

Література

1. Филлюк, Г. Адвокатування конкуренції як складова конкурентної політики / Конкуренція. Вісник Антимонопольного комітету України. – № 1. – 2011. – С. 38-43.
2. Клименко, В. Розвиток адвокатування конкуренції в умовах інформаційної економіки / А. Лозова, В. Клименко // Вчені записки університету «КРОК». Серія: Економіка. – 2013. – Вип. 34. – С. 71-78.
3. Advocacy and competition policy / Report prepared by the Advocacy Working Group. – ICN's Conference Naples, Italy : 2002.
4. Колесникова Н., Садюк А. Сутність та зміст лібералізації ціноутворення у потенційно конкурентних секторах діяльності підприємств залізничного транспорту / Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління». – К. : 2015. — Вип. 34. — С. 121-130.
5. Адвокація. Методичні рекомендації. – К. : Міжнародний альянс з ВІЛ/СНІД в Україні. – 2005. – 148 с. с. 11-13.
6. Інститут лобіювання в Україні та за кордоном: походження, проблеми, перспективи розвитку. Науково-інформаційне видання / Д. Базілевич, В. Нестерович, В. Федоренко; Інститут професійного лобіювання та адвокати. – К. : ФОРМ Москаленко О.М., 2015. – 111 с.
7. Milbrath Lester W. The Washington Lobbyists. – Chicago: Rand McNally, 1963. – 431 p.
8. International Encyclopedia of the Social Sciences / William A. Darity Jr. Editor in Chief. – [2nd edition]. Vol. 6. International encyclopedia of the social sciences / William A. Darity, Jr., editor in chief.— 2nd ed. v. cm. Rev. ed. of: International encyclopedia of the social sciences / David L. Sills, editor. – Macmillan Reference USA, 2008. – 673 p.
9. Аналіз політики для адвокаційної кампанії: методичні рекомендації / В. Тертичка, Р. Кобець, С. Панцир, В. Назарук та ін. – К. : 2014. – 112 с.

10. Frischtak Claudio R. [editor]. Regulatory policies and reform : a comparative perspective. — Washington, DC: World Bank. 1997. — 332 p.

11. Господарський кодекс України: Кодекс від 16.01.2003 № 436-IV. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (Дата звернення 24.06.2016).

12. Про Антимонопольний комітет України: Закон України від 26.11.1993 № 3659-XII. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3659-12> (Дата звернення 24.06.2016).

13. Про Кабінет Міністрів України: Закон України від 27.02.2014 № 794-VII. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/794-18> (Дата звернення 24.06.2016).

14. Про Міністерство економічного розвитку і торгівлі України: Указ Президента України від 31.05.2011 № 634/2011. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/634/2011> (Дата звернення 24.06.2016).

15. Competition Law and Policy in Ukraine / An OECD Peer review. — OECD Publication, Paris, 2008. — 105 p.

References

1. Fyliuk, H. (2011), The competition advocacy as a part of the competition policy, *Konkurentsia. Bulletin Antymonopolnogo komitetu Ukrainy*, 1, 38–43 (in Ukrainian).

2. Klymenko V. & Lozova A. (2013). The development of competition advocacy in the information economy, *Scientific Notes of «KROK» University* 34, 71-78. (in Ukrainian).

3. Advocacy and competition policy (2002). Report prepared by the Advocacy Working Group. ICN's. Conference Naples, Italy. Retrieved from <http://www.internationalcompetitionnetwork.org/uploads/library/doc358.pdf>

4. Kolesnykova, N. & Sadiuk, A. (2015). Essence and Content of Pricing Liberalisation within Potentially Competing Sectors of Railway Transport Operation. *Zbirnyk naukovykh prats' DETUT. Seriya «Ekonomika i upravlinnia»*, 34, 121-130 (in Ukrainian).

5. Advocacy. Guidelines (2005). Kyiv : Mizhnarodnyj al'ians z VIL/SNID v Ukraini (in Ukrainian).

6. Bazilevych, D., Nesterovych, V., Fedorenko, V. (2015). *The Institute of lobbying in Ukraine and abroad: origin, problems, perspectives of development*. Scientific information publishing. Kyiv : FOP Moskalenko (in Ukrainian).

7. Milbrath, Lester W. (1963). *The Washington Lobbyists*. Chicago: Rand McNally.

8. Darity, W. A. (Ed.) (2008). *International Encyclopedia of the Social Sciences*. (2nd ed.). Vol. 6. *International encyclopedia of the social sciences*. USA: Macmillan Reference.

9. Tertychka, V., Kobets', R., Pantsyr, S., Nazaruk, V. and others. (2014). Policy analysis for advocacy campaign: guidelines. Kyiv (in Ukrainian).

10. Frischtak, C. R. (ed.) (1997). Regulatory policies and reform : a comparative perspective. Washington, DC: World Bank.

11. The Commercial Code of Ukraine (2003). Retrieved from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/436-15>. (in Ukrainian).

12. Verkhovna Rada of Ukraine (1993). On the Anti-monopoly Committee of Ukraine (The Law of Ukraine). Retrieved from : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3659-12> . (in Ukrainian).

13. The Verkhovna Rada of Ukraine (2014). On the Cabinet of Ministers of Ukraine (The Law of Ukraine). Retrieved from : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/794-18>. (in Ukrainian).

14. President of Ukraine (2011). About the Ministry of economic development and trade of Ukraine (Decree). Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/634/2011>. (in Ukrainian).

15. Competition Law and Policy in Ukraine (2008) / An OECD Peer review. Paris: OECD Publication.

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

УДК 338.24.021.8(510):330.342.146

Л. А. Антоненко

доктор економічних наук, професор
ec-science@karazin.ua

Ван Цюйши

кандидат економічних наук
ec-science@karazin.ua

СОЦИАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ КИТАЙСКИХ РЫНОЧНЫХ РЕФОРМ

В статье обоснованы авторские предложения по использованию социальных стратегических приоритетов из опыта китайских рыночных реформ в процессе совершенствования нормативно-правовой базы Украины при выполнении основных положений Стратегии "Україна–2020". Авторы при этом использовали редко встречающиеся в Украине работы китайских авторов. Авторская научная новизна выполненного исследования заключается в том, что выполненные обобщения и предложения дополняют существующие в экономической науке представления о социальных приоритетах рыночных преобразований в странах с централизованной государственной системой планирования. Показано сохранение долгосрочного государственного планирования при расширении сферы частной собственности.

Выделены этапы реформирования. Первый этап (2000–2010 гг.) характеризуется началом реализации курса в соответствии с перспективой развития на удвоение валового внутреннего продукта (ВВП).

На втором этапе (2011–2030 гг.) намечено удвоение ВВП на душу населения, создание зрелой системы рыночной социалистической экономики и достижение среднего достатка в уровне обеспечения.

На третьем этапе (2031–2049 гг.), то есть к 100-летней годовщине образования КНР, предлагается добиться повторного удвоения ВВП на душу населения. Это будет достигнуто на основе модернизации промышленности, сельского хозяйства, науки и техники, оборонного комплекса для обеспечения уровня жизни среднеразвитых стран.

На четвертом этапе (2050–2079 гг.), то есть к 100-летию годовщины с начала политики экономических реформ и усиления открытости внешнему миру, планируется очередное удвоение ВВАП на душу населения. За этот период ожидается всестороннее преобразование территории и окружающей среды.

На пятом этапе (2080–2100 гг.) предполагается, что до конца столетия Китай догонит по уровню экономического развития передовые страны. Это означает, что жизнь всего народа будет на уровне всестороннего и полного достатка.

В этом состоит сущность реализации долгосрочных приоритетов развития Китая.

Ключевые слова: глобализация мировых рынков, стратегия развития, социальные стратегические приоритеты, социальная стабильность, социальное благополучие, динамика экономического роста, государственное регулирование макроэкономики.

JEL Classification: P20, P21, O53.

Л. А. Антоненко

доктор економічних наук, професор
ec-science@karazin.ua

Ван Цюйши

кандидат економічних наук
ec-science@karazin.ua

СОЦІАЛЬНІ СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ КИТАЙСЬКИХ РИНКОВИХ РЕФОРМ

У статті обґрунтовані авторські пропозиції щодо використання соціальних стратегічних пріоритетів із досвіду китайських ринкових реформ в процесі удосконалення нормативно-правової бази України при виконанні основних положень "Стратегії–2020". Автори при цьому використовували роботи китайських

авторів, які в Україні зустрічаються рідко. У них з різних позицій висвітлено характер причинно-наслідкових зв'язків результатів китайських реформ та їх інструментів для підвищення життєвого рівня народу. Авторська наукова новизна виконаного дослідження полягає в тому, що виконані узагальнення і пропозиції доповнюють існуючі в економічній науці уявлення про соціальні пріоритети ринкових перетворень в країнах з централізованою державною системою планування. Показано збереження довгострокового державного планування при розширенні сфери приватної власності.

Виділено етапи реформування. Перший етап (2000–2010 рр.) характеризується початком реалізації курсу відповідно до перспективи розвитку на подвоєння валового внутрішнього продукту (ВВП).

На другому етапі (2011–2030 рр.) намічено подвоєння ВВП на душу населення, створення зрілої системи ринкової соціалістичної економіки і досягнення середнього статку рівня забезпечення.

На третьому етапі (2031–2049 рр.), тобто до століття утворення КНР, передбачається досягти повторного подвоєння ВВП на душу населення. Це буде досягнуто на основі модернізації промисловості, сільського господарства, науки і техніки, оборонного комплексу для забезпечення рівня життя середньо розвинених країн.

На четвертому етапі (2050–2079 рр.), тобто до століття з початку політики економічних реформ і підсилення відкритості зовнішньому світу, планується чергове подвоєння ВВП на душу населення. За цей період очікується всебічне перетворення території і оточуючого середовища. На цій основі споживання буде на рівні загального статку.

На п'ятому етапі (2080–2100 рр.) передбачається, що до кінця століття Китай дожене за рівнем економічного розвитку передові країни. Це означає, що життя усього народу буде на рівні всебічного і повного статку.

В цьому полягає сутність реалізації довгострокових пріоритетів розвитку Китаю. При цьому країна буде орієнтуватися на соціальні і екологічні норми і рекомендації ООН.

Ключові слова: глобалізація світових ринків, стратегія розвитку, соціальні стратегічні пріоритети, соціальна стабільність, соціальне благополуччя, динаміка економічного зростання, державне регулювання макроекономіки.

JEL Classification: P20, P21, O53.

L. A. Antonenko

D. Sc. (Economics), Professor
ec-science@karazin.ua

Van Tsyuyshi

Ph. D. (Economics)
ec-science@karazin.ua

SOCIAL POLICY PRIORITIES OF THE CHINESE MARKET REFORMS

The author's proposals on using the social strategic priorities from the experience of the Chinese market reforms in the process of the normative legal framework of Ukraine improving during the implementation of the main positions of the "Strategy-2020" are substantiated in the article. Thus the author has used the rarely found in Ukraine works by Chinese authors. The character of the cause and effect relations of the Chinese reforms results and their instruments to improve the people's living standards is covered in them from the different positions. The author's scientific novelty of the held research lies in the fact that the made generalizations and proposals enlarge the existing in the economic science views on the social priorities of the market transformations in the countries with the centralized state planning system. The preservation of the long-term state planning at the sphere of private property extension is shown.

The stages of reforming are identified. The first stage (2000-2010) is characterized by launching the realization of the course in accordance with the perspective of development on the gross domestic product (GDP) doubling.

At the second stage (2011-2030) it is scheduled the GDP per capita doubling, a mature system of the market socialist economy creating and an average income at the level of provision achieving.

At the third stage (2031-2049), that is to the 100th anniversary of the People's Republic of China formation, it is supposed to get the GDP per capita re-doubling. This will be achieved by modernization of industry, agriculture, science and technology, defense complex to ensure the living standards of the moderately developed countries.

At the fourth stage (2050-2079), that is to the 100th anniversary since the beginning of the policy of economic reforms and strengthening of openness to the outside world, the next GDP per capita doubling is planning. During this period the full reorganization of the territory and environment is expected. On this basis the consumption will be at the level of the overall prosperity.

At the fifth stage (2080-2100) it is supposed that until the end of the century China will overtake the advanced countries on the level of the economic development. It means that the life of all people will be at the level of comprehensive and full prosperity.

This is the essence of the realization of the long-term priorities of the development of China. In the process China will focus on the social and economic standards and UN recommendations.

Key words: world markets globalization, strategy of development, social strategic priorities, social stability, social welfare, dynamics of economic growth, government regulation of macroeconomics.

JEL Classification: P20, P21, O53.

Введение. Обострение социальных противоречий в Украине резко повысило актуальность научного осмысления долгосрочных целей рыночной трансформации и механизмов их достижения. Эта проблема в каждой из постсоциалистических стран реализуется по-разному. Однако ключевым неизменным вопросом в процессе любой рыночной трансформации стоит ее конечная цель – повышение благосостояния народа.

Целью является выделение в работах китайских и зарубежных исследователей рыночной трансформации Китая тех базовых социальных составляющих в макроэкономическом планировании, которые могут быть использованы в Украине. Задачи, вытекающие из поставленной цели, состоят в следующем:

- сравнить методологические подходы анализа китайских реформ в работах китайских и зарубежных исследователей;

- сопоставить подходы посткризисного развития в США 1929–1933 гг. с посткризисным развитием в Китае XXI века;

- обосновать обобщенные выводы, которые носят методологический характер и могут быть использованы в практике макроэкономического долгосрочного планирования Украины до 2050 г.

Анализ последних публикаций. За последние 10 лет (2005–2015 гг.) в мировой экономической науке заметно усилилось внимание к осмыслению стабильных высоких результатов экономики Китая, которые явились следствием глубоких, сложных, длительных рыночных преобразований. При этом характер причинно-следственных связей между сохранением в Китае государственной централизованной плановой долгосрочной системы и расширением сферы частной собственности и связанной с ней свободой рыночных процессов понимается по-разному. Среди не китайских авторов фундаментальная монография А. С. Селищева «Китайская экономика в XXI веке» широко раскрывает основные макроэкономические изменения в Китае в конце XX – начале XXI в. А. И. Орлова показала расходы на НИОКР в Китае и США через призму мировых закономерностей (Орлова, 2013). Наиболее содержательными с позиций понимания специфики Китая являются работы Ли Цзиньвэня (Ли Цзиньвэнь, 2011) и Хайфен Чжен (Хайфен Чжен, 2013). Первый раскрыл перспективы Китая в XXI веке в мире, второй – особенности инновационной системы в эволюционном векторе глобального мира XXI века.

Б. Ф. Андреев отмечает, что глобальная экономика в XXI веке больше должна учитывать исторический опыт разных стран мира (Андреев, 2012). Веньшинова Е., рассматривая проблемы США в мировой экономике XXI века, указывает на расширение китайского импорта в этой стране как неожиданный экономический феномен (Веньшинова, 2015).

В мировой экономической науке к началу XXI века сложилось неодинаковое представление в различных странах и научных школах об экономическом росте и механизмах сглаживания социальных противоречий в рыночной экономике. На наш взгляд, наиболее полное систематизированное представление из доступных нам источников представлено в фундаментальной работе известного ученого В. Арора (В. Арора, 2010). В работе этого ученого опыт Китая во второй половине XX века и в начале нового столетия не вписывается в западное понимание рынка с плановым государственным регулированием. По этой причине попытаемся выделить в работах видных китайских и зарубежных ученых те положения, которые, на наш взгляд, не нашли еще глубокого научного осмысления и широкой неоднополярной интерпретации. Обратимся к итоговым результатам китайских реформ.

Средние годовые темпы прироста ВВП за годы 11-й пятилетки оказались высокими, и КНР по темпам прироста ВВП заняла первое место в мире: 2006 г. – 12,7% (21,6 трлн юаней), 2007 г. – 14,2% (26,6), 2008 г. – 9,6% (31,4), 2009 г. – 9,2% (33,5), 2010 г. – 10,3% (39,8). За годы реформы с 1978 по 2010 гг. объем ВВП вырос в десятки раз. При этом продолжался устойчивый рост производства практически всех видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. На фоне развитых и развивающихся стран с 1750 г. по 1900 г. опыт Китая выглядит не так убедительно (таблица 1).

Динамика промышленного развития стран Запада и Востока

Страны	Доля в мировом промышленном производстве				Уровень индустриализации на душу населения, в % к Англии			
	1750	1800	1860	1900	1750	1800	1860	1900
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Европа	23,2	28,1	53,2	62,0	80	50	25	35
Англия	1,9	4,3	19,9	18,5	100	100	100	100
Австро-Венгрия	2,9	3,2	4,2	4,7	70	44	17	23
Франция	4,0	4,2	7,9	6,8	90	56	31	39
Германия	2,9	3,5	4,9	13,2	80	50	23	52
Италия	2,4	2,5	2,5	2,5	80	50	16	17
Россия	5,0	5,6	7,0	8,8	80	38	12	15
США	0,1	0,8	7,2	23,6	40	56	33	69
Япония	3,8	3,5	2,6	2,4	70	44	11	12
Третий мир	73,0	67,7	36,6	11,0	70	38	6	2
Китай	32,8	33,3	19,7	6,2	80	38	6	3
Индия	24,5	19,7	8,6	1,7	80	38	5	1

Источник: (Андреев, 2012)

Как видно из представленной табл. 1, динамика китайской экономики за 150 лет не давала оснований для оптимизации западных аналитиков. В XXI веке Китай неожиданно для многих исследователей ведущих стран мира стал одной из крупнейших держав мира. На его территории сейчас проживает свыше 21% населения планеты. После распада ряда крупных, средних и мелких государств всех континентов, в том числе с плановой социалистической моделью развития в конце XX века, этот феномен пока не осмыслен. Китайская народная республика (КНР) большинством зарубежных исследователей характеризуется стремительным, устойчивым экономическим ростом с высокими темпами прогрессивных социальных преобразований.

Экономика Китая в настоящее время (2010–2013 гг.) уступает по размерам лишь США. Это стало возможным в результате того, что реальный валовой внутренний продукт (ВВП) увеличивался примерно на 10% и выше ежегодно, то есть почти удваивался каждые семь-восемь лет. Эти темпы развития позволили в конечном итоге обеспечить 16-кратное увеличение национального дохода крупной экономики в течение жизни одного поколения (Ли Цзиньвэнь, 2011, М. Потапов, 2015).

Особенностью авторского подхода в данной работе является выделение в экономическом анализе базовых блоков исследования макроэкономических долгосрочных процессов. В рамках такого методологического подхода экономическая жизнь любой страны включает анализ соответствия производственной структуры целям рыночных преобразований; рассмотрение научно-технической сферы как материально-интеллектуальной основы инновационной экономики. Одновременно выделено эколого-энергетические связи, которые до конца XXI века будут усиливать свое долгосрочное влияние на все сферы жизни индустриально развитых стран. Эти процессы остаются стратегической глобальной проблемой XXI века.

При таком подходе вопросы инвестиционной привлекательности, финансовые рынки выступают следствием указанных и других длинновременных научно-технологических и информационно-экономических процессов. Вне такого подхода заимствовать что-либо из китайского опыта любой отдельно взятой страной, в том числе и Украиной, не только нереально, но и опасно.

Расширение круга государственных делегаций с широким представительством органов институциональной власти и крупного бизнеса в Китай свидетельствует о повышении интереса к опыту нашей страны. Однако в известных нам источниках пока доминируют фактологические примеры результатов реформ без изложения причин скрытого и открытого характера за весь период развития, который обусловил нынешние новые значительные результаты.

Методы исследования: в соответствии с методологическим подходом к решению проблемы и поставленных задач исследование выполнено с использованием следующих методов: анализ научной литературы, определение специфики проблемы в исследованиях ведущих китайских и зарубежных ученых, анализ и синтез для понимания характера причинно-следственных связей между целью рыночных реформ и их ожидаемыми социальными результатами, другие методы исследования, принятые в современной экономической науке.

Нерешенными вопросами остаются многие аспекты китайской экономики. Некоторые исследователи при этом отмечают, что указанная динамика затрагивает одну пятую населения мира (М. Потапов, 2013). В результате этих грандиозных изменений в экономической сфере несколько сотен миллионов человек нашей страны освободились от бедности. Для значительно большего числа людей условия жизни улучшились за более короткий промежуток времени, чем когда-либо прежде. Эту особенность китайские авторы рассматривают как закономерное следствие социальных стратегических приоритетов целенаправленной деятельности руководящей политической силы страны – коммунистической партии Китая.

Изложение основного материала. Автор сконцентрировал свое внимание на тех работах китайских и зарубежных авторов, в которых раскрыты механизмы и инструменты китайских рыночных преобразований с начала реализации курса на институт частной собственности с широкими ограничениями государства.

Когда в ряде постсоциалистических стран, в том числе и в Украине, в экономической литературе доминируют понятия: реформы, рынок, европеизация и другие, сопряженные с ними, в китайской экономической литературе главное внимание уделяется не средствам, а конечным целям. В качестве таковых выступают: рост благосостояния народа страны, который несовместим с любыми проявлениями социального расслоения. Как показывает мировой опыт, расслоение не консолидирует, не мобилизует силы народа любого общества. В любую историческую эпоху преодоление долговременных, сложных проблем социально-экономического характера требует самоограничения своих потребностей от всех членов общества во имя грядущих результатов к лучшему для всех.

Более тесные глобальные связи открытой экономики Китая в конце XX – начале XXI вв. означали расширение связей с остальным миром. Это находило отражение в увеличении его доли в мировой торговле, глобальных рынках отдельных товаров и потоках капитала. Кроме того, более прочные связи Китая с глобальной экономикой привели к растущему использованию его валюты за границей. Это привело к более тесной корреляции направлений рынка в Китае и остальных странах Азии, а в последнее время (2011–2014 гг.) и остальных странах мира. Доля Китая в мировой торговле за последние три десятилетия увеличилась почти десятикратно, тогда как его доля в мировом ВВП возросла с 2% до 13% (на основе паритета покупательной способности) (Потапов, 2015).

Хотя роль Китая в мировой экономике существенно повысилась, она остается небольшой по сравнению с ролью экономики США. ВВП Китая, измеренный по текущим обменным курсам, составляет всего $\frac{1}{5}$ от ВВП США, а его внутреннее потребление – лишь примерно $\frac{1}{5}$.

Таким образом, в ближайшее время Китай по этим показателям не сможет сменить США¹.

Как отмечено нами выше, в различных источниках, посвященных анализу экономического развития Китая в XXI веке, приводятся разные статистические показатели, по которым делаются, на наш взгляд, не всегда корректные научные выводы. Считаю уместным поэтому отметить необходимость обращения к китайским авторам, которые имеют высокий авторитет и доверие в своей стране. К числу таких, на наш взгляд, относится Ли Цзинвэнь. Особенностью научных выводов этого автора является то, что он относится к числу немногих глубоких исследователей внешних успехов Китая, рассматривая период развития в рамках

¹Увеличение доли Китая в мировой торговле является особенно поразительным на рынках отдельных продуктов. В настоящее время на Китай приходится почти $\frac{1}{10}$ глобального спроса на биржевые товары и более чем $\frac{1}{10}$ мирового экспорта средне- и высокотехнологичных товаров обрабатывающей промышленности. Китай стал одним из основных экспортеров электроники и продуктов информационных технологий и является крупнейшим поставщиком таких товаров потребительской электроники США, как DVD-проигрыватели, блокнотные компьютеры и мобильные телефоны (Баженова, 2011).

более длительного периода. В частности, как отмечает этот автор, за 20 лет (1979–1999 гг.) объем ВВП Китая увеличился примерно в шесть раз, а темпы ежегодного прироста ВВП составили 9,7%. В этот период Китай стал страной с наиболее высокими темпами экономического роста в мире. В нашей стране было покончено с существовавшей на протяжении многих лет дефицитной экономикой, на потребительском рынке рост предложения товаров стал опережать спрос. Ежегодные темпы роста внешней торговли составили 15,6%, удельный вес внешней и внутренней торговли в ВВП вырос с 9,8% в 1978 г. до 34% в 1999 г.

Этот исследователь на основании приведенной статистики пришел к выводу, что к концу 1999 г. объем реально привлеченных иностранных инвестиций равнялся 459,6 млрд долл. По этому показателю Китай занимает первое место среди развивающихся стран. По объему использования иностранного капитала Китай среди всех крупных стран с населением свыше 100 млн чел. к началу 90-х годов стал в экономическом плане самой открытой страной мира. В силу вышеизложенного, рост экономики и торговли привел к коренным переменам в жизни народа. Уровень потребления городского и сельского населения, возросший за это время в 4,6 раза, означал преодоление уровня бедности более чем для 200 млн человек (Ли Цзиньвэнь, 2011).

Как известно, в мировой экономической науке общепринятым положением является стремление любого государства с рыночной экономикой к повышению занятости собственного населения с помощью активного создания производств с высокой долей добавленной стоимости. Применительно к Китаю, который исторически отставал от своих соседей (как северных, восточных, так и южных), экспорт продукции обрабатывающей промышленности потребовал расширения связей со многими странами Азии. Это создало целую азиатскую цепь поставок, так как производство готовой продукции нуждается в значительных недостающих ресурсах из многих стран. Такая цепь поставок обеспечила другим странам Азии, особенно небольшим, более широкий доступ к глобальным рынкам.

Централизованный государственный контроль за государственными и частными предприятиями позволил сформировать достаточную прибыль в сфере производства – источник формирования бездефицитного государственного бюджета Китая. Именно это, а не что-либо другое впоследствии обеспечило потоки капитала в Китай и из Китая. В частности, приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в Китай составлял 7% валовых мировых притоков ПИИ в 2009 г. по сравнению со всего 1% в 1980 г.

Отток ПИИ из Китая является практически новым феноменом: он составляет незначительную долю в глобальном оттоке. С 2004 г. по 2009 г. он повысился до 4%. Эти процессы оказывают решающее влияние на формирование глобального спроса и предложения капитала. Следовательно, доверие к Китаю как к крупному экономическому партнеру в глобальной экономике XXI века в своей основе опирается на результаты целенаправленной стратегической деятельности государственных институциональных органов управления во всех сферах жизни общества. Без этого невозможна социальная стабильность – основа устойчивого экономического развития.

Для Китая глобализация означает поиск своих, присущих только китайской экономике, факторов конкурентных преимуществ в соответствии с известными закономерностями снижения доли живого труда в готовой продукции при неизбежном росте овеществленного. По этой причине, как нам представляется, в Украине, как и в других сопредельных с ней странах, аналогичные китайским высокие темпы роста могут быть получены лишь при понимании длительности этого исторического периода. Только в рамках долгосрочного периода (20–30 лет) формировались нынешние материальные и человеческие предпосылки нынешнего роста китайской экономики.

Ожидание в любой развивающейся стране быстрых рыночных преобразований с положительными для большинства населения социальными результатами и ростом благосостояния большинства семей, на наш взгляд, является нереальным.

Рассматривая более долгосрочную перспективу, можно контурно оценить воздействие долгосрочных изменений роста Китая на остальной мир, сгладив краткосрочные колебания, связанные с коротким экономическим циклом, и сосредоточить внимание на более длительных колебаниях. Специалисты отмечают, что рост национальной экономики находится в положительной корреляционной связи с инвестициями и торговлей и в отрицательной

корреляционной связи с начальным уровнем ВВП на душу населения, возрастным иждивенчеством, государственным потреблением и инфляцией (М. Потапов, 2015).

Вызовы, с которыми встретился Китай, вступая в XXI век, хорошо известны всему миру. Они получили общее определение в экономической науке: «экономика знаний, интеллектуализация экономики», следствием чего стало стремительное развитие науки и техники. Возникновение интеллектуальной экономики в XXI веке от всех стран, включая Китай, потребовало включения в экономическую деятельность и общественную жизнь широкого числа стран мира. Это, как известно, составляет объективную основу нынешнего этапа глобализации.

На наш взгляд, ключевым вопросом в понимании ориентиров основных результатов рыночных преобразований является понимание инновационной долгосрочной политики в Китае на фоне других развивающихся стран и США (таблица 2).

Таблица 2

Основные макроэкономические и научно-технические показатели Китая, России, Бразилии, Индии и США в 2009 г.

Показатели	Китай	Россия	Бразилия	Индия	США
1	2	3	4	5	6
Население (млн чел.)	1331,5	14,9	193,7	1155,3	307,0
ВВП (млрд долл. США базисного 2000 г.)	2937,55	398,95	956,02	885,43	11250,7
ВВП на душу населения (долл. США базисного 2000 г.)	2206	2805	4419	766	37016
Место в рейтинге глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума (в 2012–2013/2011–2012 гг.)	29/26	67/66	48/53	59/56	7/5
Затраты на НИОКР (% от ВВП)	1,7	1,24	1,08*	0,76**	2,79*
Экспорт высокотехнологичной продукции (млрд долл. США)	348,3	4,6	8,3	10,1	141,5
Доля наукоемкой продукции в общем объеме экспорта (%)	13,09*	0,17*	-	-	15,41*
Патентные заявки, поданные резидентами	229096	25598	3921	7262	224912
Количество исследователей, задействованных в НИОКР	1199*	2602	696*	-	4673**

* - данные за 2008 г.;

** - данные за 2007 г.

Источник: (Арора, 2010)

Как показано в таблице 2, в Китае основные научно-технические показатели существенно отличаются как от стран группы БРИКС, так и от США. Однако, на наш взгляд, главное отличие стратегических социальных приоритетов Китая от США и России состоит в следующем:

- затраты на НИОКР в процентах от ВВП в Китае на уровне 1,7% против 2,79 в США в нашей стране фокусируются с ориентацией на рост благосостояния, в то время как в США – на рост краткосрочной прибыли;

- доля наукоемкой продукции в общем экспорте в России составляла 0,17%, в то время как в Китае почти в 8 раз больше – свыше 13%.

Это дает основание сделать вывод о том, что до 2050 г. большинство развивающихся стран мира будут импортировать наукоемкую продукцию именно из Китая. Подобно тому, как 20 лет назад мало кто считал вероятным импорт компьютерной современной техники из Китая и Южной Кореи, а не США и Германии. Именно данные этой таблицы раскрывают содержание особенностей рыночных реформ в Китае за последние 50 лет.

Как нам представляется, именно длительный период структурных изменений макроэкономики Китая является ключевым в методологическом осмыслении социальных различий рыночных преобразований в Украине как и ряде других постсоциалистических стран. Выделим при этом два фундаментальных положения онтологического характера. Прежде всего, этот тип структурных изменений макроэкономики не является чисто китайской особенностью. Он является неизбежным следствием последовательной индустриализации любой отдельно взятой страны, где по мере осуществления научно-технических революций возникает объективная потребность в сокращении числа занятых в сферах непосредственного производства (по мере механизации, автоматизации, роботизации) и объективная необходимость расширения числа занятых в сфере услуг.

Что касается китайской специфики, то, как указывают многие исследователи этой проблемы (Андрианов, 1979), (Ключихин, 2012), (Ли Цзиньвэнь, 2011), (Потапов, 2015), (Селищев, 2011), в Китае сохранилась без изменения функция государственного централизованного планирования. Страны с развитой рыночной экономикой, прежде всего США и страны ЕС, в разные периоды послевоенного развития по-разному освоили эту систему государственного управления.

В терминах теории трех секторов экономики, применяемой в западной экономической литературе, отсталость производственной структуры Китая иллюстрируется тем, что удельный вес первичного сектора (промышленность, строительство) чрезмерно высок, а третичного сектора (сфера услуг) – чрезмерно низок. Удельный вес вторичного сектора (сельское хозяйство) также несколько завышен. Например, по показателю численности занятых в 1998 г. картина была следующей: в первичном секторе – 49,8%; вторичном – 23,5%; в третичном – 26,7%. С точки зрения внешней торговли структурные проблемы в экономике сказываются на снижении конкурентоспособности экспорта. Страна, в экспорте которой главное место занимает готовая продукция с ее структурой издержек, в условиях экономической глобализации столкнется с серьезной конкуренцией со стороны все большего числа стран, выходящих на международный рынок и имеющих более низкую себестоимость продукции. Эти столкновения могут усилиться из-за падения мирового спроса на традиционную продукцию, которое следует в циклических изменениях мировой экономики (Ли Цзиньвэнь, 2011).

Как указывает этот исследователь, в 50–70-е годы XX века окружающей среде в Китае, как известно, уделяли недостаточно внимания. Для увеличения производства зерна вырубали леса, вокруг водоемов создавали поля и железные дороги¹.

Указанный ученый отмечает, что Китай использует значительные объемы иностранного капитала, однако в этой сфере явственно обозначились две острые проблемы. Во-первых, тактика «предоставления рынка в обмен на технику» не дает ожидаемых результатов, поскольку емкость предоставляемого рынка неоправданно велика, а объем получаемой передовой техники мал. Во-вторых, производственные структуры, создаваемые за счет прямых инвестиций транснациональных компаний в нашей стране, нерациональны.

Цели и главные задачи экономического развития Китая, как и всех стран БРИК, в XXI веке стали заметно усложняться. Китаю предстоит, осуществив всестороннюю модернизацию, превратить страну в самостоятельное, экономически мощное, культурно самодостаточное, демократическое, социалистическое государство и войти в ряды развитых стран мира. Для

¹ За последние 10 с лишним лет, несмотря на усиление внимания к проблемам экологии, они все еще не получили коренного решения. Леса и растительные системы уничтожаются, водные артерии бассейнов таких рек, как Янцзы и Хуанхэ, заливаются с большой скоростью, число наводнений и затоплений нарастает, частота и масштабы стихийных бедствий увеличиваются. Промышленное и коммунальное загрязнения становятся все более серьезными. По оценкам в 1999 г. в результате нарушений экологии и загрязнения окружающей среды экономические потери Китая достигли 30,6 млрд юаней, что составило почти 9% ВВП.

достижения этих целей необходимо пройти последовательные исторические этапы развития до 2030–2050 гг. (табл. 3).

Экономический рост Китая в указанном периоде, по мнению китайских ученых, будет достигнут на основе развития общественных производительных сил, создания целостной системы народного хозяйства и на этой базе – укрепления экономической и оборонной мощи страны. Продолжение курса реформ и открытости экономики, расширение непрерывных институциональных и технических инноваций рассматривается как источник достижения социально-экономической стабильности.

Таблица 3

**Прогноз структуры ВВП по трем секторам экономики
Китая, в % к итогу**

Год	В ценах 1995 г.			В ценах соответствующих лет		
	Промышленность	Сельское хозяйство	Услуги	Промышленность	Сельское хозяйство	Услуги
1	2	3	4	5	6	7
1996	19,7	49,6	30,8	20,0	49,0	31,0
2000	17,4	49,7	32,0	19,6	44,0	36,3
2010	14,1	51,5	34,4	18,4	41,0	40,5
2030	9,4	48,0	42,6	12,2	38,0	49,8
2050	6,2	42,1	51,7	8,0	32,7	59,3

Источник: (Ли Цзиньвэнь, 2011)

Как известно, после Великой депрессии 1929–1933 гг. президент США Ф. Рузвельт вопреки сопротивлению крупного банковского капитала использовал несвойственные рыночной экономике жесткие, целенаправленные механизмы государственного влияния. Из изученных нами источников наиболее четко это представлено в практической деятельности всемирно известного гениального промышленника Генри Форда (В. М. Шпотов, 2005). По этой причине, как нам представляется, некорректными являются оценки тех исследователей, которые по-прежнему в XXI веке сохраняют взгляд на сочетание плановой и рыночной экономики в постсоциалистических странах без учета трудового опыта США, в частности в понимании причин поражений и успехов самим Г. Фордом.

Китайская экономика, как теперь известно всему миру, всегда стремилась к сохранению устойчивого баланса между результатами индустриализации и социальным прогрессом в обществе. То есть с эпох рабовладельческого строя времен Конфуция и Лао Цзы в китайском обществе всегда осознавалась опасность социального расслоения. Именно она (пропасть между бедными и богатыми) всегда была причиной раннефеодальных распадов китайских государств, что приводило на многие века к завоеванию нашей страны иноземными захватчиками.

Можно предположить, что на уровне генетической памяти народа опасность социального расслоения после Второй мировой войны стала той социальной базой, которая при всех положительных и отрицательных последствиях реформ различного типа никогда не вызывала в обществе стремления к распаду государства. На этой основе долготерпение народных масс может быть проявлением того инстинкта самосохранения китайского этноса, который иногда принято называть «восточной мудростью». Остановимся подробнее на периодизации и сущности проводимых реформ в этом контексте.

Первый этап (2000–2010 гг.) был важным периодом экономического и социального развития страны, в котором предусматривалось осуществление стратегии преобразования структуры экономики, расширение ее внешней открытости, а также совершенствование социалистического рынка. В соответствии с перспективными целями, выдвинутыми на XV съезде КПК, в качестве главных ориентиров экономического и социального развития 2001–2005 гг. были признаны: сохранение довольно высоких темпов народнохозяйственной динамики, достижение ощутимого эффекта совершенствования структуры экономики, заметное повышение качества и эффективности экономического роста. К 2010 г. ВВП должен был удвоен по сравнению с 2000 г.

На втором этапе (2011–2030 гг.) намечено удвоение ВВП на душу населения, создание зрелой системы социалистической рыночной экономики, достижение среднего относительного достатка в уровне обеспечения.

На третьем этапе (2031–2049 гг.), то есть к 100-летней годовщине образования КНР, предполагается добиться повторного удвоения ВВП на душу населения на основе модернизации промышленности, сельского хозяйства, науки и техники, оборонного комплекса и достичь уровня жизни среднеразвитых стран.

На четвертом этапе (2050–2079 гг.), то есть к 100-летней годовщине с начала политики экономических реформ и усиления открытости внешнему миру, поставлена цель осуществить очередное удвоение ВВП на душу населения, всесторонне преобразовать территорию и окружающую среду, достичь в потреблении уровня всеобщего достатка.

На пятом этапе (2080–2100 гг.) предполагается, что до конца столетия Китай догонит по уровню экономического развития передовые страны. Жизнь всего народа достигнет уровня всеобщего и полного достатка (Ли Цзиньвэнь, 2011).

Во-первых, каждый достаточно продолжительный этап имеет свои, только ему присущие цели и механизмы реализации. При этом каждый этап имеет цели социального характера, которые через систему органов государственной информационной службы (пропаганды и просвещения) доводятся до широких народных масс для их сознательного участия. Без широкого информирования рабочих и крестьян о том, что **они конкретно получают в результате осуществления государством намеченных преобразований, невозможно ориентироваться на сознательную, активную поддержку населения всех социальных слоев и групп намеченных преобразований** (выделено В. Ц.).

Во-вторых, в процессе каждого этапа под влиянием экзогенных и эндогенных факторов и условий органам государственной исполнительной власти многое надо корректировать как в сторону ускорения, так и в сторону замедления намеченных реформ. По этой причине каждый последующий этап реформ отражает те изменения, которые внесла сама международная экономическая и внутривнутриполитическая жизнь. То есть степень корректировки каждого этапа в последующем этапе является обязательной частью государственного стратегического регулирования.

В-третьих, для Китая не является существенной терминология, с помощью которой экономическая наука описывает происходящие в мире и каждой отдельной стране макро- и микроэкономические процессы в рамках традиционных учебников США и стран Запада. Широко известный в мире афоризм: «Не важно какой масти кошка, важно чтобы она хорошо ловила мышей» – принадлежит мудрому государственному деятелю XX века Ден Сяо Пину. Именно он, как и Конфуций, Лао Цзы и последователи Ден Сяо Пина в настоящее время ключевое значение придает сущности происходящих изменений, осуществляемых государством. Этой сущностью в рамках международно принятого индекса человеческого развития ООН, как известно, выступают здоровье населения, уровень его образования и динамика душевого ВВП (Е. С. Баженова, 2011).

Обратимся к ключевым периодам жизни государственных органов управления КНР, в которых наиболее полно представлено выражение социальной ориентации нынешних проводимых реформ. В частности, после заседания Политбюро ЦК КПК премьер Госсовета КНР Вэнь Цзябао провел интерактивное общение с населением для выявления общественного мнения о ходе и результатах реформы (А. С. Селищев, 2011).

При сравнении аналогичных публикаций, которые характеризуют процесс рыночной трансформации в других странах, авторам не удалось найти аналогичных конкретных выражений приоритетности роста благосостояния населения. На наш взгляд, это обстоятельство указывает на методологическое, глубинное отличие рыночных преобразований китайской экономики за весь период освоения рыночных начал в постсоциалистических странах и Китае. Естественно, для решения этой задачи в ряде документов предусматривается ускорение трансформации модели экономического развития. В этой большой, сложной работе всех органов государственного управления предполагается переход от ориентации на экспорт к активизации внутреннего спроса.

Выводы

Основной задачей развития общества на 12-ю пятилетку является рост жизненного уровня населения, повышение качества жизни с тем, чтобы в будущем население чувствовало себя уверенно.

Китай вышел из мирового финансового кризиса (2008–2013 гг.) с наименьшими потерями по сравнению с большинством других стран мира, что связано со спецификой осуществляемой в стране модели экономической реформы перехода к рынку (выделено В. Ц.). На основании совокупности выводов китайских авторов по результатам рыночной трансформации эта китайская модель перехода к рынку направлена в большей степени на развитие реальной экономики, то есть первой сферы (промышленность и капитальное строительство). Это отличается от тех моделей рыночной трансформации, где больше внимания уделяется третьей сфере, под которой подразумевается создание большого количества финансовых инструментов (акции, облигации, векселя и прочие деривативы), в значительной степени оторванных от развития производства. Осмысление китайского опыта может сократить путь проб и ошибок в Украине.

Литература

1. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні [Текст] : Закон України від 08.09.2011 р. № 3715-VI // Відом. Верхов. Ради України. – 2012. – № 19–20. – Ст. 166.
2. Андреев Б. Ф. Системный мир глобальной экономики. Исторический филогенез и космический онтогенез / Б. Ф. Андреев. – М.: Европа, 2012. – 528 с.
3. Андрианов В. Д. Новые индустриальные страны в капиталистическом хозяйстве / В. Д. Андрианов. – М., 1979. – 184 с.
4. Баженова Е. С. Актуальная проблема Китая на пороге 12-й пятилетки / Е. С. Баженова // Азия и Африка сегодня. – 2011. – № 7. – С. 3–17.
5. Вивек Арора. Оценка влияния Китая / Вивек Арора, Атанасиос Вамвакидис // Финансы и развитие. – 2010. – № 11. – С. 11–13.
6. Веньшинова А. М. США и новая архитектура мировой экономики XXI века / А. М. Веньшинова // США - Канада. Экономика, политика, культура. – 2015. – № 5. – С. 17–28.
7. Ключихин Е. Научная и инновационная политика Китая / Е. Ключихин // Инновации в экономике. – 2012. – № 2. – С. 37–55.
8. Цзиньвэнь Ли. Перспективы экономического развития Китая в XXI веке / Ли Цзиньвэнь // Проблемы прогнозирования. – 2011. – № 11. – С. 17–24.
9. Орлова А. И. Сравнительный анализ расходов на НИОКР в Китае и США / А. И. Орлова, Т. В. Карпенко // Экономика мира. – 2013. – № 5. – С. 10–107.
10. Потапов М. Использование сравнительных преимуществ и частный сектор в экономике Китая / М. Потапов // Мировая экономика и международные отношения. – 2015. – № 4. – С. 117–128.
11. Селищев А. С. Китайская экономика в XXI веке / А. С. Селищев, Н. А. Селищев. – СПб.: Питер, 2011. – 99 с.
12. Хайфен Чжен. К вопросу о формировании китайским правительством национальной инновационной системы / Чжен Хайфен // Вопросы экономики. – 2013. – № 11. – С. 12–16.
13. Шпотов Б. М. Генри Форд : жизнь и бизнес / Б. М. Шпотов. – М.: КДУ, 2005. – 384 с.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine (2011 September 08). On priority directions of innovation activity in Ukraine. (Law of Ukraine) Vidomosti Verhovnoyi Radi Ukrayini p. 166 (In Ukrainian)
2. Andreev, B. F. (2012). *System world of the global economy. Historical phylogenesis and space ontogenesis*. Moscow: Europe, (in Russian).
3. Andrianov, V. D. (1979). *New industrial countries in the capitalist economy*. Moscow: Mezhdunarodnyie otnosheniya. (in Russian).
4. Bazhenova, E. S. (2011). Actual problem of China on the threshold of the 12th five-year plan. *Asia and Africa today*, 7, 3-17. (in Russian).
5. Arora, V., & Vamvakidis, A. (2010). Assessment of the impact of China. *Finance and development*, 11, 11-13. (in Russian).
6. Venshinova, A.M. (2015). USA and new architecture of the world economy of the XXI century. *USA v Canada: Economics – Politics – Culture* 5, 17-28. (in Russian).
7. Klochikhin, E. (2012). Scientific and innovational policy of China. *Innovations in the economy*, 2, 37-55. (in Russian)
8. Tszinven, Li. (2011). Perspectives of the economic development of China in the XXI century. *Problems of prognostication*, 11, 17-24. (in Russian).
9. Orlova, A. I. (2013). Comparative analysis of the costs on research and development work in China and USA. *Economy of the world*, 5, 10-107. (in Russian).
10. Potapov, M. (2015). Using of the comparative advantages and the private sector in the economy of China. *World economy and international relations*, 4, 117-128. (in Russian)
11. Selishchev, A. S. (2011). *Chinese economy in the XXI century*. – Sankt-Peterburg: Piter. (in Russian)
12. Hyfen, Chzhen. (2013). To the question of the formation by the Chinese government of the national innovation system. *Issues of economy*, 11, 12-16. (in Russian)
13. Shpotov, B. M. (2005) *Henry Ford: life and business*. Moscow: KDU. (in Russian)

УДК 339.13.017

Є. Л. Кошкарьова

старший викладач

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

es-science@karazin.ua

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СВІТОВОГО РИНКУ ІТ-АУТСОРСИНГУ

У статті визначені відмінні риси аутсорсингу як послуги та мета його застосування; розкрито економічну сутність аутсорсингу, що полягає в побудові системи відносин між організаціями, які передають і приймають на себе виконання окремих видів діяльності на основі укладених довгострокових угод; розглянуто основні сегменти сучасного світового ринку аутсорсингу – аутсорсинг інформаційних технологій (ІТ-аутсорсинг) та аутсорсинг бізнес-процесів (ВРО-аутсорсинг), їх відмінні риси, темпи зростання, а також практичні результати застосування аутсорсингу. Виявлені наслідки високого попиту на послуги аутсорсингу в сфері високих технологій та НДДКР, що обумовлюють трансформацію аутсорсингу бізнес-процесів в аутсорсинг управління знаннями (Knowledge Process Outsourcing, КРО).

Проаналізовано динаміку та визначено сучасні тенденції розвитку світового ринку аутсорсингу. Визначені провідні країни за обсягами витрат на аутсорсинг бізнес-процесів, виявлено основних постачальників і споживачів послуг ІТ-аутсорсингу в світі. Узагальнено переваги використання ІТ-аутсорсингу та аутсорсингу бізнес-процесів в умовах пошуку оптимальних шляхів підвищення конкурентоспроможності економіки України.

За результатами дослідження зроблено висновок, що світовий ринок аутсорсингу наукоємних високотехнологічних послуг являє собою глобальний механізм, що забезпечує взаємодію суб'єктів господарювання щодо здійснення угод, предметом яких виступають інтелектуальні послуги. До числа основних тенденцій розвитку ринку можна віднести динамічне зростання і посилення конкуренції, залучення нових країн і регіонів, поява нових учасників ринку, а також підвищення попиту на наукоємні послуги.

Ключові слова: послуга, аутсорсинг, ІТ-аутсорсинг, ВРО-аутсорсинг, аутсорсинг управління знаннями.

JEL Classification: F 20, F 23, F 29, F 60.

E. L. Koshkareva

senior lecturer

V.N. Karazin Kharkiv National University

es-science@karazin.ua

MODERN TENDENCIES OF THE WORLD MARKET IT-OUTSOURCING SERVICES

In this article the distinctive features of outsourcing as a service and the purpose of its use; the economic essence of outsourcing is to construct a system of relations between organizations that transmit and receive over the execution of certain activities on the basis of concluded long-term contracts; the basic segments of the modern world outsourcing market - outsourcing information technology (IT-outsourcing) and business process outsourcing (BPO-outsourcing), their features, growth rates, and the practical results of outsourcing.

Identified consequences of high demand for outsourcing services in the field of high technology and R & D that lead to transformation outsourcing business process to knowledge management outsourcing (well known as Knowledge Process Outsourcing, KPO).

The dynamics and identifies current trends in the world market outsourcing market was analyzed. Special attention was paid to definition leading countries in terms of spending on business process outsourcing, searching major suppliers and consumers of IT outsourcing in the world and overview benefits of using IT-outsourcing and business process outsourcing, in conditions of finding the best ways to improve the competitiveness of Ukrainian economy.

A general conclusion is made concerning global outsourcing market knowledge-intensive high-tech services is a global mechanism for interaction with entities on the implementation of agreements. The subject these agreements are the intellectual services. The major market trends include dynamic growth, strengthening and increasing competition, attracting new countries and regions, the emergence of new entrants and the increased demand for high-tech services.

Keywords: outsourcing service, IT-outsourcing, BPO outsourcing, outsource knowledge management.

JEL Classification: F 20, F 23, F 29, F 60.

Е. Л. Кошкарева

старший преподаватель

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

es-science@karazin.ua

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МИРОВОГО РЫНКА IT-аутсорсинга

В статье обозначены отличительные особенности аутсорсинга как услуги и цель его применения; раскрыта экономическая сущность аутсорсинга, состоящая в построении системы отношений между организациями, передающими и выполняющими отдельные виды деятельности на основе заключенных долгосрочных договоров; рассмотрены основные сегменты современного мирового рынка аутсорсинга – аутсорсинг информационных технологий (IT-аутсорсинг) и аутсорсинг бизнес-процессов (BPO-аутсорсинг), их отличительные особенности, темпы роста, а также практические результаты применения аутсорсинга.

Выявлены последствия высокого спроса на услуги аутсорсинга в сфере высоких технологий и НИОКР, обуславливающие трансформацию аутсорсинга бизнес-процессов в аутсорсинг управления знаниями (Knowledge Process Outsourcing, KPO).

Проанализирована динамика и определены современные тенденции развития мирового рынка аутсорсинга. Определены ведущие страны по объемам расходов на аутсорсинг бизнес-процессов, выявлены основные поставщики и потребители услуг IT-аутсорсинга в мире. Приведены преимущества использования IT-аутсорсинга и аутсорсинга бизнес-процессов в условиях поиска оптимальных путей повышения конкурентоспособности экономики Украины.

По результатам исследования сделан вывод, что мировой рынок аутсорсинга наукоемких высокотехнологичных услуг представляет собой глобальный механизм, обеспечивающий взаимодействие субъектов хозяйствования по осуществлению сделок, предметом которых выступают интеллектуальные услуги. К числу основных тенденций развития рынка можно отнести динамичный рост, усиление конкуренции, привлечения новых стран и регионов, появление новых участников рынка, а также повышение спроса на наукоемкие услуги.

Ключевые слова: услуга, аутсорсинг, IT-аутсорсинг, BPO-аутсорсинг, аутсорсинг управления знаниями.

JEL Classification: F 20, F 23, F 29, F 60.

Постановка проблеми

В умовах становлення постіндустріальної економіки важливого значення набувають дослідження процесів деіндустріалізації і сервісизації. Вони виражаються в зниженні обсягів промислового виробництва, підвищенні ролі і питомої ваги послуг у економіці. Послуги складають близько 60% всієї економічної діяльності в більшості країн СНД і близько 70-80% в таких країнах, як Німеччина (68,27), Швеція (71,98), Данія (76,34), Бельгія (76,57), Франція (79,44) та ін. (OECD Stat. Extracts 2012). І хоча феномен сервісизації сам по собі не є новим, проте спостерігається внутрішня структурна трансформація даного процесу в бік підвищення частки наукоемких високотехнологічних послуг в загальному обсязі послуг, що надаються, а також підвищення питомої ваги даного виду послуг в створенні доданої вартості готового товару. Значною мірою зазначені зміни обумовлені розвитком і широким поширенням міжнародного аутсорсингу.

Актуальність розгляду аутсорсингу та IT-аутсорсингу зокрема пов'язана з його широким розповсюдженням у світі, оскільки його застосування дозволяє в значній мірі підвищити конкурентоспроможність корпорацій за рахунок зниження витрат, раціоналізації виробничої та управлінської діяльності, фокусування на інноваціях тощо. IT-аутсорсинг та аутсорсинг бізнес-процесів є домінуючими напрямками на загальному ринку аутсорсингу. Саме ця частина аутсорсингових послуг в Україні є найпривабливішою для приватного капіталу. Видається очевидним, що реалізація вищезначених напрямів стикається в Україні та світі з певним набором складностей як інституційного характеру, так й браком досвіду. Проте головним трендом розвитку IT-аутсорсингу та аутсорсингу бізнес-процесів є їх трансформація в аутсорсинг управління знаннями. Висока додана вартість формується саме в цих галузях, що спонукає інвесторів до прискорення цього процесу трансформації.

Аналіз досліджень та публікацій

Істотний внесок у вивчення та розкриття сутності аутсорсингу, обґрунтування переваг та недоліків, які він забезпечує, здійснили сучасні зарубіжні науковці, серед яких Б.А. Анікін (Анікін, Руда, 2006; Анікін, 2003), В.А. Єрофєєва (Єрофєєва, 2008), Р. Аалдерс (Аалдерс, 2003),

Е. Спарроу (Спарроу, 2009), Ж. Л. Бравар (Бравар, Морган, 2007) та ін. Особливо актуальним на сучасному етапі є використання аутсорсингу в сфері ІТ-послуг, особливо в умовах пошуку оптимальних шляхів підвищення конкурентоспроможності економіки України через нові напрями спеціалізації національної економіки.

ІТ-аутсорсинг в Україні як діяльність і один із найбільших елементів даної бізнес-моделі досліджували І. Матвій (Матвій, 2013.), який вивчає особливості ІТ-аутсорсингу в Україні. Л. Ноздріна (Ноздріна, 2012) розглядає питання, пов'язані з аутсорсингом ІТ-проектів в Україні через призму досвіду західноєвропейських та східноєвропейських країн. Також необхідно відзначити внесок у дослідження цього явища Ю. Герасимчука (Герасимчук, 2004), який теж займався дослідженням особливостей розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні і прогнозував його майбутні тенденції та ризики. Не варто забувати про Б. Цибуляка, який у своїй праці дослідив можливість використання аутсорсингу для захисту інформаційних систем.

Мета статті – на основі аналізу сучасного стану ринку аутсорсингових послуг розглянути процеси трансформації в аутсорсингу, зокрема формування концепції аутсорсингу управління знаннями.

Завдання:

- визначити сучасні тенденції світового ринку ІТ-аутсорсингу та бізнес-процесів;
- виявити тенденції розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні;
- схарактеризувати перспективи формування світового та українського ринків ІТ-аутсорсингу.

Основні результати дослідження

Аутсорсинг (від англ. «Outsourcing» – використання зовнішніх ресурсів) – форма співпраці, визначена договором підяду, коли співробітники однієї організації (постійні або спеціально найняті) працюють в іншій організації, підкоряючись менеджерам організації-замовника (Коник, 2008).

Аутсорсинг передбачає надання послуг компанією-аутсорсером компанії-клієнту, і саме з таких позицій ринок аутсорсингу досліджується західними аналітиками. Зростання обсягів аутсорсингових послуг, розширення видів діяльності, в яких застосовується аутсорсинг, збільшення сум контрактів при створенні стратегічних альянсів великих корпорацій на основі аутсорсингу змінюють співвідношення сфери виробництва і сфери послуг в задоволенні потреб суспільства.

Аутсорсинг як послуга має низку відмінних рис. По-перше, він передбачає відмову компанії від самостійного виконання певного виду діяльності і передачу його сторонньому підряднику (незважаючи на те, що функція, яку організація передає на аутсорсинг, може виконуватися компанією самостійно і за рахунок власних ресурсів). По-друге, як правило, ця функція не є ключовою. По-третє, при аутсорсингу предметом купівлі-продажу є нестандартизований продукт. Компанія-провайдер аутсорсингової послуги здійснює відносно-специфічні інвестиції для того, щоб надати товар або послугу, які відповідають вимогам фірми-замовника. По-четверте, відносини партнерів носять, як правило, довгостроковий характер.

Мета застосування аутсорсингу – використання передових бізнес-технологій та ноу-хау для завоювання і утримання конкурентних переваг у конкурентній боротьбі, що все більш загострюється.

Економічна сутність аутсорсингу полягає в побудові системи відносин між організаціями, які передають і приймають на себе виконання окремих видів діяльності на основі укладених довгострокових угод.

Практичним результатом застосування аутсорсингу є можливість направляти власні ресурси організації на виконання тих функцій, які складають її сильну сторону, на те, що організація вміє робити краще за інших, надавши зовнішньому виконавцеві (аутсорсеру) ті функції, які він вміє виконувати краще за інших. Тим самим організація може зосередити в своїх руках новітні досягнення в області науки, техніки і технологій, забезпечивши максимальне задоволення очікувань споживача, максимальну відповідність вимогам ринку (Аалдерс, 2003).

Основними сегментами сучасного світового ринку аутсорсингу є аутсорсинг інформаційних технологій і аутсорсинг бізнес-процесів. Аутсорсинг бізнес-процесів (ВРО-аутсорсинг) являє собою передачу сторонній організації всього комплексу діяльності окремих підрозділів компанії-замовника. ВРО-аутсорсинг може включати багато корпоративних функцій,

такі як управління персоналом, закупівлі, логістику і т.п. Аутсорсинг інформаційних технологій (ІТ-аутсорсинг) – це передача спеціалізованої компанії функцій, повністю або частково, пов'язаних з інформаційними технологіями, а саме: обслуговування мережевої інфраструктури, проектування і планування автоматизованих бізнес-систем з подальшим постійним розвитком і супроводом, системна інтеграція, офшорне програмування (Селіна, 2011). Середньорічні темпи зростання ВРО-аутсорсингу складають 6,3%, ІТ-аутсорсингу – 5,9%.

Високий попит на послуги аутсорсингу в сфері високих технологій та НДДКР обумовлює поступову трансформацію аутсорсингу бізнес-процесів в аутсорсинг управління знаннями (Knowledge Process Outsourcing, КРО), поняття, яке включає в себе комплекс наукомістких високотехнологічних послуг.

Аутсорсинг управління знаннями передбачає управління процесами, які вимагають глибокого вивчення або серйозної аналітичної обробки даних, формування і управління базами знань, які в подальшому можуть використовуватися, в тому числі для підтримки прийняття рішень. Він спрямований на створення високої доданої вартості за допомогою залучення більш кваліфікованих фахівців, що володіють глибокими знаннями в предметній області і досвідом. На думку аналітиків, аутсорсинг управління знаннями є продовженням аутсорсингу бізнес-процесів. Однак результатом КРО на відміну від ВРО-аутсорсингу виступає виробництво продукції з високою доданою вартістю або надання високотехнологічних послуг (A Balanced View of an Emerging Market). Основними галузями, для яких характерне широке застосування аутсорсингу високотехнологічних послуг, виступають фармацевтична і напівпровідникова промисловість.

Світовий ринок аутсорсингу високотехнологічних наукомістких послуг – це глобальна система взаємопов'язаних і взаємодіючих суб'єктів господарювання, які здійснюють операції купівлі-продажу, які мають, як правило, довгостроковий характер, предметом яких виступають інтелектуальні послуги, адаптовані до потреб конкретного клієнта. Основними тенденціями його розвитку на сучасному етапі є: реалізація політики стимулювання аутсорсингу в країнах, що розвиваються, і не протидія йому в розвинених; відновлення докризових темпів зростання; розширення географічних масштабів; поширення нових технологій, в тому числі «хмарних» рішень; «Рітейлізація» ринку; розвиток інноваційної діяльності. На ранніх етапах становлення і розвитку аутсорсингових відносин уряди розвинених країн оцінювали міжнародний аутсорсинг як односторонньо спрямований процес, при якому вигоди отримувала тільки приймаюча країна. У зв'язку з цим реалізовувався ряд заходів, спрямованих на створення певних законодавчих бар'єрів для здійснення компаніями офшорингу і міжнародного аутсорсингу (наприклад, прийняття деякими штатами США законів, що обмежують передачу державними установами бек-офісних операцій та ІТ-рішень на аутсорсинг за межі США). Зміна характеру аутсорсингу, його еволюція від простих виробничих функцій до наукомістких високотехнологічних послуг обумовлює перегляд зазначеної позиції. Співпраця компаній різних країн в області НДДКР, сфері захисту прав інтелектуальної власності, маркетингових досліджень та фінансової аналітики дозволяє компенсувати нестачу власних фахівців, заощадити кошти і час, а також спрямувати вивільнені фінансові та трудові ресурси в більш високотехнологічні галузі і забезпечити довгострокове економічне зростання (International Association of Outsourcing Professionals Outsourcing trends, 2011).

За даними Sign Up for Free Basic Account, світовий ринок аутсорсингу протягом 2000 – 2012 рр. поступово зростав, а у 2013 р. зменшився на 16,2 млрд дол., або на 16,35 % (порівняно з 2012 р). Основною причиною зниження вартості ринку було збільшення контрактів з одночасним зменшенням їх вартості. Динаміку розвитку ринку аутсорсингу наведено на рис. 1.

ISG Information Services Group надає щорічно статистику кількості і вартості аутсорсингових контрактів у світі (враховуються контракти, річна вартість яких не менше 5 млн дол. США). У 2013 р. загальна кількість контрактів становила 1155 контрактів, що на 2 % більше до попереднього року. Що ж до вартості цих контрактів, то у 2013 р. вона зменшилась на 18 % і становила 18,7 млрд дол. США. Статистика свідчить, що 69,09 % припало на нові контракти, а 30,91 % – на реструктуровані. Кількість нових контрактів у 2013 р. зменшилась на 5 % і становила 798, а вартість зменшилась на 27 % до 11,2 млрд дол. США порівняно з

2012 р. Кількість реструктурованих контрактів зросла на 22 % і становила 357, а їх вартість зменшилась на 2 % до 7,5 млрд дол. США (The Global ISG Outsourcing Index, 2013).

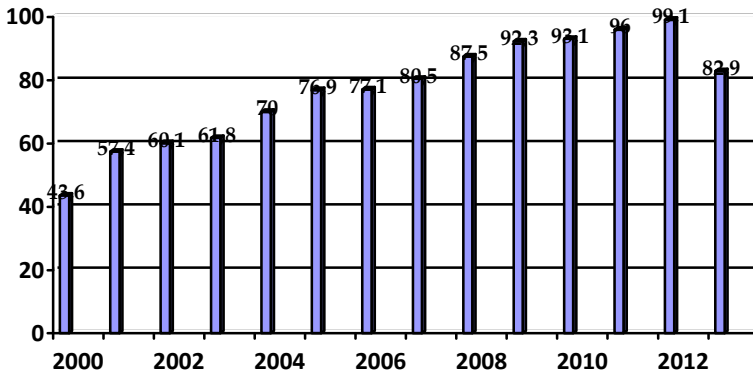


Рис. 1 – Динаміка розвитку ринку аутсорсингу за 2000–2013 рр.

Джерело: (Outsourcing – Global market size, 2013)

У 2013 р. найбільша частка припала на контракти у сфері ІТ-аутсорсингу – 68,40 %, а на аутсорсинг бізнес-процесів – 31,6 %. Кількість контрактів ІТ-аутсорсингу зросла на 8 %, а бізнес-процесів зменшилась на 9 %. Що ж до вартості контрактів, то вони зменшились для обох видів: ІТ-аутсорсингу на 8 % до 13,5 млрд дол. США, а бізнес-процесів – на 37 % до 5,2 млрд дол. США (11 The Global ISG Outsourcing Index, 2013).

Вплив світової фінансово-економічної кризи на глобальний ринок аутсорсингу не може розглядатися однозначно. Незважаючи на деяке зниження темпів зростання ринку аутсорсингу (на 2-3%), компанії в умовах кризи продовжували шукати шляхи скорочення витрат, в тому числі використовуючи стратегію аутсорсингу. За прогнозами аналітиків Міжнародної асоціації професіоналів у сфері аутсорсингу, посткризове відновлення економік спричинить повернення на ринок поряд з великими компаніями невеликих компаній (малих і середніх підприємств), що пред'являють попит на послуги аутсорсингу. Відповідно збільшиться число контрактів і їх вартість (The global outsourcing report: Opportunities, Costs and Risks, 2011).

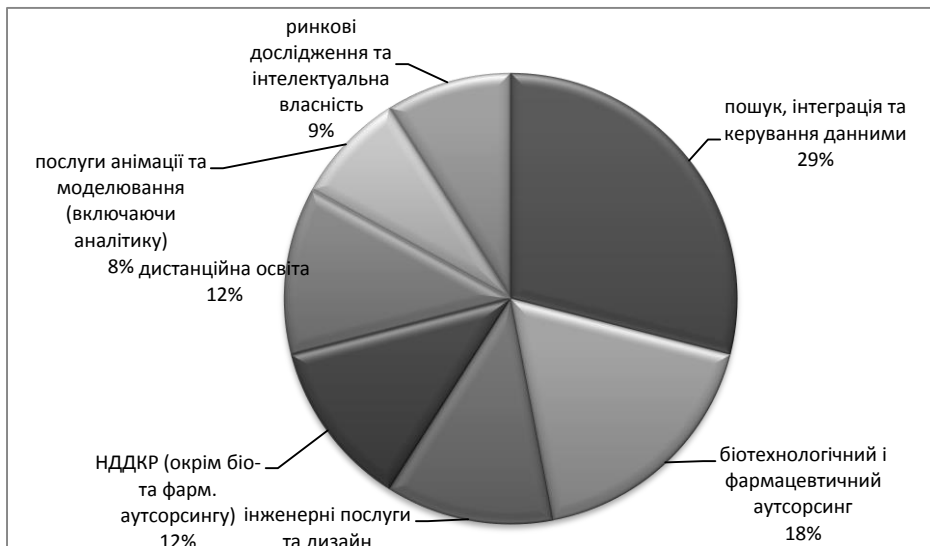


Рис. 2 – Основні види послуг аутсорсингу управління знаннями, %

Джерело: (A Balanced View of an Emerging Market)

Згідно з даними компанії TPI, основним попитом на ринку користуються послуги з пошуку, інтеграції та управління даними, фармацевтичний і біотехнологічний аутсорсинг, інженерні та дизайнерські послуги (рис. 2).

Таблиця 1

Динаміка витрат на аутсорсинг бізнес-процесів за регіонами
(Північна Америка, Західна Європа, Азіатсько-Тихоокеанський регіон, Японія),
млн дол. США

Направлення /Рік	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Північна Америка									
Аутсорсинг бізнес-процесів	62323	69870	74002	81094	88434	96263	101901	95423	99924
Зростання в % відносно попереднього року	6,5%	12,1%	5,9%	9,6%	9,1%	8,9%	5,9%	-6,4%	4,7%
Західна Європа									
Аутсорсинг бізнес-процесів	17899	21712	26002	28542	31347	38514	41374	37215	35646
Зростання в % відносно попереднього року	10,8%	21,3%	19,8%	9,8%	11,2%	21,3%	7,4%	-10,1%	-4,2%
Азіатсько-Тихоокеанський регіон									
Аутсорсинг бізнес-процесів	2406	2951	3530	4178	4856	6237	7124	7086	8320
Зростання в % відносно попереднього року	5,4%	22,7%	19,6%	18,4%	16,2%	28,4%	14,2%	-0,5%	17,4%
Японія									
Аутсорсинг бізнес-процесів	9576	10420	11179	11497	11601	12102	14023	15075	15663
Зростання в % відносно попереднього року	-2,9%	8,8%	7,3%	2,9%	0,9%	4,3%	15,9%	7,5%	3,9%

Джерело: складено автором на основі даних (Forecast Overview, 2015; User Survey Analysis, 2008)

З таблиці 1 видно, що найбільшим споживачем послуг аутсорсингу бізнес-процесів є ринок Північної Америки (США, Канада). Другим за значенням ринком-споживачем даного виду послуг є регіон Західної Європи. Третій за величиною замовник послуги аутсорсингу – Японія.

Таблиця 2

Країни-лідери з надання послуг аутсорсингу на міжнародних ринках послуг

Регіони	Країни
Америка	Аргентина, Бразилія, Канада, Коста-Ріка, Мексика, Панама, Чилі.
Азіатсько-Тихоокеанський регіон	Австралія, В'єтнам, Індія, Китай, Малайзія, Нова Зеландія, Пакистан, Сінгапур, Таїланд, Філіппіни.
Європа, Близький Схід і Африка	Угорщина, Єгипет, Ізраїль, Ірландія, Іспанія, Марокко, Польща, Росія, Румунія, Словаччина, Україна, Чехія, ПАР.

Джерело: складено автором на основі даних (Gartner's 30 Leading Locations for Offshore Services, 2014; Reduce Cost and Risk: Conduct a Benchmark Before Signing a BPO Deal, 2009)

Індія, Китай, країни Східної Європи продовжують домінувати на ринку в якості основних постачальників послуг. Проте в майбутньому їм можуть скласти серйозну конкуренцію Філіппіни, Росія, Україна, Польща, країни Південної Африки, Мексика, Коста-Ріка, Сінгапур, Ірландія, Канада, Уельс (The global outsourcing report: Opportunities, Costs and Risks, 2011).

Провайдери послуг на світовому ринку можуть бути умовно розділені на дві категорії. До першої відносяться дочірні компанії, основним мотивом створення яких виступає можливість передачі складної наукомісткої роботи висококваліфікованим фахівцям з країн з більш низькою заробітною платою. До другої категорії доцільно включити сторонніх постачальників, які надають аналогічні послуги, однак є незалежними юридичними одиницями. Останнім часом популярність на ринку набуває використання змішаної гібридної моделі, яка передбачає використання переваг роботи як з дочірньою компанією, так і зі сторонньою організацією, або стратегії мультисорсингу, коли дочірнє підприємство керує взаємовідносинами з незалежним постачальником (Knowledge Process Outsourcing: Unlocking top-line growth by outsourcing «thecore», 2008). Попит на послуги аутсорсингу також залежить від галузі. Галузь фінансових послуг, виробництво і телекомунікації виступають лідерами з використання аутсорсингу (рис.3).

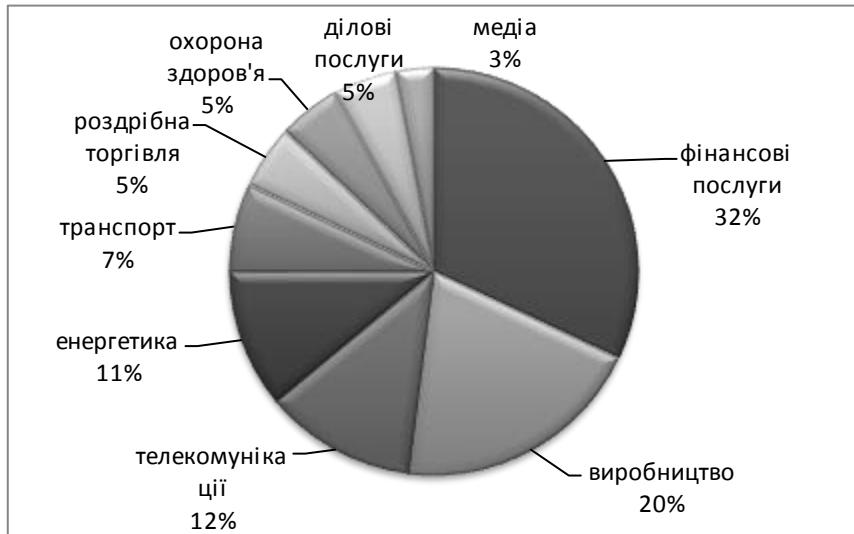


Рис. 3 – Участь галузей в світовому ринку аутсорсингу, %
 Джерело: (The Offshore Services Global Value Chain, 2010)

У 2012 р. проявилася тенденція використання передових технологій, методів та інструментів управління для підвищення гнучкості і збільшення цінності і продуктивності. Однією з таких технологій виступають «хмарні» рішення (від англ. Cloud-based solutions), попит на які буде збільшуватися на світовому ринку аутсорсингу. Проте як і раніше залишаються актуальними питання конфіденційності даних та інформаційної безпеки в «хмарі». Клієнти вимагають, щоб послуги безпеки були за замовчуванням включені в «хмарні» послуги, а ринок, у свою чергу, виступає рушійною силою появи безпечних і надійних послуг подібного роду. На зміну громадським «хмарам» (від англ. Public clouds) приходять приватні «хмари» (від англ. Private clouds). Однією з сучасних тенденцій розвитку ринку послуг аутсорсингу виступає його «ритеїлізація» (від англ. Retailization). Провайдери послуг можуть бути класифіковані на три основні категорії подібно магазинам: «гіпермаркети» – великі компанії, що пропонують широкий спектр послуг та скорочення витрат, яке можливо за рахунок ефекту масштабу (значної кількості клієнтури); «бутики» – компанії, що володіють ексклюзивним набором послуг, що дозволяють замовнику реалізувати свої найвибагливіші запити, однак за вищою ціною; «універмаги» – надійні компанії з обмеженим, але доступним для широких мас набором послуг (Global Sourcing Trends, 2011). Інновації торкнулися світового ринку аутсорсингових послуг за двома напрямками. По-перше, організації розглядають аутсорсинг не тільки в якості стратегії зниження витрат, але і можливості підвищення своєї інноваційності. По-друге, провайдери консолідується і формують партнерства для створення спільними зусиллями більш інноваційних рішень.

Висновки

Таким чином, світовий ринок аутсорсингу наукомістких високотехнологічних послуг являє собою глобальний механізм, що забезпечує взаємодію суб'єктів господарювання щодо здійснення угод, предметом яких виступають інтелектуальні послуги. Основними його сегментами є аутсорсинг інформаційних технологій і аутсорсинг бізнес-процесів. Високий попит на послуги в сфері високих технологій та НДДКР обумовлює поступову трансформацію аутсорсингу бізнес-процесів в аутсорсинг управління знаннями, який включає в себе комплекс наукомістких високотехнологічних послуг. До числа основних тенденцій розвитку ринку можна віднести динамічне зростання і посилення конкуренції, залучення нових країн і регіонів, появу нових учасників ринку, а також підвищення попиту на наукоємні послуги.

Література

1. OECD Stat. Extracts. – 2012. – (Electronic resource). – Accessed mode : <http://stats.oecd.org>
2. Анікін Б.А. Аутсорсинг і аутстафінг: високі технології менеджменту : Учеб. Допомога / Б. А. Анікін, І. Л. Руда. – М. : ИНФРА – М, 2006. – С. 71.
3. Аутсорсинг: створення високоефективних і конкурентоспроможних організацій : Учеб. посібник / За ред. проф. Б.А. Анікіна. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 187 с.
4. Єрофєєва В.А. Облік, інформація, управління: прямі і зворотні зв'язки. / В. А. Єрофєєва. – М. : Фінанси і статистика, 2008. – 192 с.
5. Аалдерс Р. Аутсорсинг: практичне керівництво / пер. з англ. / Р. Аалдерс. – М. : Альпіна Бізнес Букс, 2003. – С. 147.
6. Спарроу Е. Успішний ІТ-аутсорсинг – пер. з англ. / Є. Спарроу. – М. : Кудіц-образ, 2009. – 322 с.
7. Бравар Ж.-Л. Ефективний аутсорсинг: розуміння, планування та використання успішних аутсорсингових відносин/ Бравар Жан Луї, Морган Роберт: [пер. з англ.]. – Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2007. – 288 с.
8. Матвій І. Є. Особливості розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні / І. Є. Матвій // Національний університет «Львівська політехніка», кафедра менеджменту організацій. – Л., 2013.
9. Ноздріна Л.В. Аутсорсинг ІТ-проектів в Україні / Управління проектами: стан та перспективи // Тези доп. VIII Міжнар. наук.-практ. конф. – 2012. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : web-site: conference.nuos.edu.ua
10. Герасимчук Ю. О. Історичний розвиток аутсорсингу, переваги та можливості, ризики аутсорсингу / Ю. О. Герасимчук // Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління». – К., 2004. – № 23-24. – С. 284.
11. Аутсорсинг / под ред. Н. А. Коник. – М. : КНОРУС, 2008. – 175 с.
12. Селіна М.В. Тенденції розвитку та ефективність використання аутсорсингу на світових ринках ділових послуг / М. В Селіна. – 2011. – С. 224.
13. Knowledge Process Offshoring (KPO): A Balanced View of an Emerging Market (Electronic resource). Accessed mode : http://www.tpi.net/pdf/researchreports/KPO_ResearchReport.pdf
14. International Association of Outsourcing Professionals Outsourcing trends 2011 (Electronic resource). – Accessed mode : http://www.kellyocg.com/uploadedFiles/Content/Knowledge/Ebooks/6_Key_Trends_in-Outsourcing.pdf
15. Outsourcing – Global market size 2013. (Electronic resource). – Mode of access : <http://www.statista.com/statistics/189788/global-outsourcing-market-size>
16. The Global ISG Outsourcing Index / Fourth Quarter and Full Year 2013 / Market Data and Insights. (Electronic resource). – Mode of access : <http://www.isg-one.com/pdf/index/4Q13-ISG-Outsourcing-Index.pdf>
17. 11 The Global ISG Outsourcing Index / Fourth Quarter and Full Year 2013 / Market Data and Insights. (Electronic resource). – Mode of access <http://www.isg-one.com/pdf/index/4Q13-ISG-Outsourcing-Index.pdf>
18. The global outsourcing report: Opportunities, Costs and Risks 2011 (Electronic resource). – Accessed mode : http://www.markminevich.com/pdf/WB_FINAL.PDF
19. Forecast Overview: Business Process Outsourcing, World wide, 2015 (Electronic resource). – Accessed mode : <https://www.gartner.com/doc/3055219/forecast-overview-business-process-outsourcing>
20. User Survey Analysis: HR BPO Market Faces Make-or-Break Hurdles in Global User Adoption, 2008 (Electronic resource). – Accessed mode : <https://www.gartner.com/doc/844332>
21. Gartner's 30 Leading Locations for Offshore Services, 2014 (Electronic resource). Accessed mode: <https://www.gartner.com/doc/2667522/gartners-leading-locations-offshore>
22. Reduce Cost and Risk: Conduct a Benchmark Before Signing a BPO Deal. 2009 (Electronic resource). – Accessed mode : <https://www.gartner.com/doc/870312/reduce-cost-risk-conduct-benchmark>
23. The global outsourcing report: Opportunities, Costs and Risks 2011 (Electronic resource). – Accessed mode : http://www.markminevich.com/pdf/WB_FINAL.PDF
24. Knowledge Process Outsourcing: Unlocking top-line growth by outsourcing «the core», 2008. (Electronic resource). – Accessed mode : <http://www.aranca.com/about-aranca/media-center/press-releases/117-aranca-featured-in-kpmgs-knowledge-process-outsourcing-unlocking-top-line-growth-by-outsourcing-the-core-2008-study>
25. The Offshore Services Global Value Chain, 2010. [Electronic resource]. – Accessed mode : http://www.cggc.duke.edu/pdfs/CGGC-CORFO_The_Offshore_Services_Global_Value_Chain_March_1_2010.pdf
26. Global Sourcing Trends 2011. [Electronic resource]. – Accessed mode : <http://www.computerweekly.com/opinion/Global-sourcing-trends-in-2011>

References

1. OECD Stat. Extracts (2012). Retrieved from <http://stats.oecd.org>
2. Anikin, B.A., & Rudaya, I.L. (2006) *Outsourcing and outstaffing: high technologies of management*. Moscow: INFRA. (In Russian)
3. Anikin, B. A. (2003). *Outsourcing and the creation of highly competitive enterprises*. Moscow:Ynfra-M. (In Russian)
4. Yerofeeva, V. A. (2008). *Accounting, information management, forward and backward links*. Moscow: Finance and Statistics.(In Russian)
5. Aalders, R. (2003). *Outsourcing: practical guide*. Moscow: Alpina Business Books. (In Russian)
6. Sparrou, E. (2009). *Successful IT Outsourcing*, Moscow: Kudlts-obraz. (In Russian)
7. Bravar, J. L. (2007). *Effective outsourcing*. Dniropetrovsk: Balans Business Books.
8. Matvij, I. E. (2013), Features of IT outsourcing in Ukraine, Lviv, Ukraine: Natsionalniy unlvrsitet «Lvivska politehnika». (In Ukrainian)
9. Nozdrina, L. V. (2012). Outsourcing Projects in Ukraine. Retrived from conference.nuos.edu.ua.
10. Gerasimchuk, J. O. (2004). Historical development outsourcing, benefits and opportunities, the risks of outsourcing. *Proceedings of DETUT, The series "Economics and Management"*, Kyiv, Ukraine. (In Ukrainian)
11. Konik, N. A. (ed.). (2008). *Outsourcing*. Moscow: KNORUS. (In Russian)
12. Selina, M. (2011). Trends and efficiency of outsourcing in the global markets business services. (In Ukrainian)
13. Knowledge Process Offshoring (KPO): A Balanced View of an Emerging Market Retrieved from http://www.tpi.net/pdf/researchreports/KPO_ResearchReport.pdf
14. International Association of Outsourcing Professionals Outsourcing trends (2011) Retrieved from http://www.kellyocg.com/uploadedFiles/Content/Knowledge/Ebooks/6_Key_Trends_in_Outsourcing.pdf
15. Outsourcing – Global market size 2013. Retrieved from <http://www.statista.com/statistics/189788/global-outsourcing-market-size>
16. The Global ISG Outsourcing Index. Fourth Quarter and Full Year 2013. Market Data and Insights. Retrieved from <http://www.isg-one.com/pdf/index/4Q13-ISG-Outsourcing-Index.pdf>.
17. 11 The Global ISG Outsourcing Index. Fourth Quarter and Full Year 2013. Market Data and Insights. Retrieved from <http://www.isg-one.com/pdf/index/4Q13-ISG-Outsourcing-Index.pdf>.
18. The global outsourcing report: Opportunities, Costsand Risks (2011) Retrieved from http://www.markminevich.com/pdf/WB_FINAL.PDF
19. Forecast Overview: Business Process Outsourcing, World wide, (2015) Retrieved from <https://www.gartner.com/doc/3055219/forecast-overview-business-process-outsourcing>.
20. User Survey Analysis: HR BPO Market Faces Make-or-Break Hurdlesin Global User Adoption, (2008) Retrieved from <https://www.gartner.com/doc/844332>
21. Gartner's 30 Leading Locations for Offshore Services, (2014) Retrieved from <https://www.gartner.com/doc/2667522/gartners--leading-locations-offshore>;
22. Reduce Costand Risk: Conduct a Benchmark Before Signing a BPO Deal. (2009) Retrieved from <https://www.gartner.com/doc/870312/reduce-cost-risk-conduct-benchmark>.
23. The global outsourcing report: Opportunities, Costsand Risks (2011) Retrieved from http://www.markminevich.com/pdf/WB_FINAL.PDF
24. Knowledge Process Outsourcing: Unlocking top-line growth by outsourcing «thecore», 2008. Retrieved from <http://www.aranca.com/about-aranca/media-center/press-releases/117-aranca-featured-in-kpmgs-knowledge-process-outsourcing-unlocking-top-line-growth-by-outsourcing-qthe-coreq-2008-study>.
25. The Offshore Services Global Value Chain. (2010). Retrieved from http://www.cggc.duke.edu/pdfs/CGGC-CORFO_The_Offshore_Services_Global_Value_Chain_March_1_2010.pdf
26. Global Sourcing Trends. (2011). Retrieved from <http://www.computerweekly.com/opinion/Global-sourcing-trends-in-2011>.

ЮВІЛЕЇ ТА УРОЧИСТІ ПОДІЇ

До ювілею завідувача кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки доктора економічних наук, професора Т. В. Меркулової

Вельмишановна Тамаро Вікторівно!

Колектив економічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна щиро вітає Вас у день Вашого 60-річчя.

З 1993 року Ваше життя пов'язане з нашим університетом, економічним факультетом, кафедрою економічної кібернетики та прикладної економіки: у 1994 році Ви отримали звання доцента кафедри економічної кібернетики, у 2006 році успішно захистили докторську дисертацію за двома спеціальностями, у 2007 році отримали звання професора кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки. З 2008 року до сьогодні успішно виконуєте обов'язки завідувача цієї кафедри. Університет вдруге обрав Вас на цю посаду. Багато років Ви є членом Вченої ради факультету, спеціалізованої ради з захисту кандидатських і докторських дисертацій з економіки.

Ваша наукова та освітня діяльність виходить за рамки нашого університету. Ви є членом наукової ради МОН, ініціатором та учасником міжнародних проектів, активною прихильницею інтеграційних та міждисциплінарних процесів у науці та освіті, багато сил покладаєте на розвиток міжнародних зв'язків університету.

Ми знаємо Вас як людину відповідальну, творчу, креативну, натхненного науковця та успішного керівника кафедри.

У день Вашого ювілею, шановна Тамаро Вікторівно, зичимо міцного здоров'я, особистого щастя, творчої наснаги та наукових успіхів, які будуть продовженням славетних традицій Харківського університету!

***З повагою,
декан економічного факультету
О. І. Давидов***

**До 50-річчя кафедри фінансів і кредиту
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна**

**П. І. ВЕРБА ЯК ФУНДАТОР КАФЕДРИ ФІНАНСІВ І КРЕДИТУ
ТА ВИДАТНИЙ ВЧЕНИЙ-ЕКОНОМІСТ**

Першим завідувачем кафедри фінансів і кредиту Харківського державного університету (нині – національного), 50-річчя якої відзначається в 2016 році, її фундатором був видатний вчений-економіст, доктор економічних наук, член-кореспондент АН України, професор Прокопій Іванович Верба.

Створення кафедри відбулося на основі наказу МВССО №196 від 05.04.1966 року «Про організацію на базі економічного факультету Харківського державного університету кафедри фінансів і кредиту», на виконання якого був виданий відповідний наказ ректора університету професора В. Ф. Лаврушина. Це потребувало термінового формування штату нової кафедри для початку роботи в новому 1966/1967 навчальному році. Саме професор П.І. Верба проводив активну організаційну роботу з формування першого кадрового складу кафедри.

На рік відкриття кафедри у Харкові існував учбово-консультаційний пункт (УКП) Одеського кредитно-економічного інституту; на базі Харківської обласної контори Держбанку СРСР діяли республіканські курси підвищення кваліфікації працівників банку. Саме викладачі УКП, а також обласної контори Держбанку та курсів стали основою кадрового складу майбутньої кафедри. Крім того, в ХДУ існувала кафедра радянської економіки, в штаті якої теж працювали викладачі, які згодом перейшли на новостворену кафедру фінансів і кредиту. Значну кількість викладачів, що працювали за сумісництвом, складали практичні працівники, начальники фінансових відділів великих заводів м. Харкова.

Таким чином, кадровий склад нової кафедри був успішно створений, і з вересня 1966 року кафедра приступила до виконання своїх обов'язків як навчального, методичного, наукового та виховного центру та підрозділу Харківського державного університету імені О. М. Горького.

Створення кафедри фінансів та кредиту значно зміцнило економічний факультет. Набір студентів на спеціальність та спеціалізації кафедри щорічно зростає. Конкурс на вступ на спеціальності кафедри протягом багатьох років був одним із найвищих в університеті. З роками кафедра перетворилась також у потужний центр теоретичних досліджень.

Першим кафедрі фінансів і кредиту очолив професор П. І. Верба. Його життя та діяльність пройшли у радянські часи; він народився в 1919 році, а пішов із життя у 1988 році. Вищу освіту П. І. Верба здобув у Харківському фінансово-економічному інституті, який закінчив у 1941 р. Проте з цього ж року розпочалася його фронтова біографія, яка істотно перекреслила наукові та освітні плани молодого фахівця. Всі роки війни П. І. Верба був на фронті, визволяючи рідну землю, брав участь у багатьох військових операціях, отримав урядові нагороди. Повернувшись з фронту капітаном, командиром взводу реактивних установок («катюш»).

У післявоєнний час П. І. Верба працював на різних ділянках фінансово-кредитної діяльності. Зокрема з 1945 року по 1952 рік був керівником відділу Харківської обласної контори Держбанку СРСР – однієї з найбільших у колишньому СРСР.

Фінансово-економічну освіту після війни П. І. Верба продовжив у Ленінграді, закінчивши у 1952 році Ленінградську фінансову академію. Після її закінчення він перейшов на викладацьку роботу. Важливо підкреслити, що зв'язок з Ленінградською фінансовою академією П. І. Верба не поривав ніколи і у Вченій раді цього закладу захистив докторську дисертацію у 1964 р. У жовтні 1965 року був затверджений у цьому науковому ступені.

Наукові інтереси професора П. І. Верби еволюціонували від кредитної тематики до фінансової та до дослідження господарського механізму суспільства в цілому.

Так, ще в одній із перших своїх монографій, присвяченій ролі кредиту в упровадженні нової техніки, П. І. Верба помітив ряд протиріч цього процесу в економіці радянської системи (Верба, 1957). Зокрема, відвідуючи особисто багато підприємств міста, він дійшов висновку, що керівники підприємств не бажать користуватися кредитом, надаючи переваги бюджетному фінансуванню. Це пояснювалось невідпрацьованістю механізму повернення кредитних коштів. Тому П. І. Верба пише: «...це показує, що необхідно в фінансових планах

підприємств частку прибутку наступного року обов'язково передбачати для погашення займів, використаних для впровадження в виробництво нової техніки. При цьому ця частина прибутку повинна бути фіксованою і не залежати від зміни номенклатури виробів і т.п. А установи Держбанку не повинні виступати в ролі сторонніх спостерігачів, проводити контроль тільки за своєчасним поверненням позик. Треба контролювати і джерела створення коштів, необхідних для повернення кредитів» (Верба, 1957).

Важливо, що П. І. Верба розглядав мікрокредити, видані якому-небудь окремому підприємству, як джерело макроекономічної стабілізації. Він писав: «Швидкість окупності витрат, оперативність отримання кредитів на впровадження нової техніки ставлять питання про те, щоб припинити витрати на ці цілі з держбюджету. Подальший розвиток кредитування механізації праці та покращення технології виробництва дозволить підвищити продуктивність праці, знизити собівартість промислової продукції та збільшити соціалістичні накопичення» (Верба, 1957, с. 51–52).

Вчений вважав, що при кредитуванні заходів щодо впровадження нової техніки важливо підходити з точки зору строків її окупності. «Виходячи з економічної доцільності, слід було б при складанні підприємствами планів капіталовкладень чітко розмежовувати заходи по впровадженню нової техніки з точки зору строків їх окупності. Проведення технічних заходів, які окупають себе протягом тривалого часу, необхідно передбачати за рахунок бюджетних асигнувань і власних нагромаджень. Ті ж технічні заходи, які окупають себе протягом одного-двох, а в деяких галузях господарства, де більш уповільнена оборотність оборотних коштів, протягом трьох років, повинні плануватися за рахунок банківського кредиту. При такому порядку кредит стане плановим, постійним джерелом капіталовкладень, а держава через банк матиме можливість посилити контроль карбованцем за своєчасним впровадженням у виробництво нової техніки, зміцненням економіки соціалістичних підприємств» (Верба, 1959).

П. І. Верба працював в умовах постійного реформування економіки, пошуку показників, стимулів виконання народногосподарського плану. Зокрема його турбували такі показники, як рентабельність, собівартість, прибуток, ціна. «В нових умовах роботи промисловості, коли прибуток і рентабельність виступають основними оціночними показниками діяльності промислових підприємств, всі заводи повинні знаходитися в приблизно рівних умовах, тобто отримувати однакову суму прибутку по відношенню до якогось показника. У зв'язку з необхідністю економічного впливу на покращення використання машин, сировини та інших цінностей, таким показником вибрані виробничі фонди, тому норма рентабельності підприємств визначається як відношення прибутку до середньорічної вартості основних виробничих фондів і оборотних коштів. Однак це не означає, що відпала необхідність займатися рентабельністю окремих виробів і виробництва в цілому. Підвищення рентабельності виробництва є базою для підвищення рентабельності підприємств» (Верба, 1967).

Професор П. І. Верба належав до тих економістів, які бачили в реформах шляхи реального покращення структури економічних зв'язків між виробниками, підвищення ефективності їх господарювання та якості роботи.

На його долю випало декілька таких реформ, однією з них була реформа управління та перехід на так звані раднаргоспи. Він відзначав, що "Реорганізація управління промисловістю та будівництвом, проведена у 1957 році, створила значно кращі умови для розширення кредитних відносин з союзно-республіканською промисловістю. Три роки роботи промисловості в нових умовах управління показують, що раднаргоспи економічних адміністративних районів стали більше, ніж колишні міністерства, займатися економікою промислових підприємств, ширше використовувати кредити для своєчасного придбання сировини, матеріалів та інших цінностей, їх переробки та відвантаження готових виробів. Наближення керівництва промисловістю до підприємств дозволяє більш оперативно вирішувати виробничо-господарські та фінансові питання» (Верба, 1961, с. 41).

У середині 60-х років відбулася ще одна економічна реформа, в ході якої був встановлений новий порядок розподілу прибутку підприємств, визначена його почерговість. Оцінюючи її, П. І. Верба писав: «... новий порядок розподілу прибутку створює заінтересованість підприємств у зростанні прибутку, так як він був пов'язаний із стимулами підвищення ефективності виробництва» (Экономическая эффективность НТП, 1977).

Професора П. І. Вербу істотно хвилювали питання ефективності виробництва, якості роботи. В одній із своїх монографій «Ефективність і якість» (1977 р.) він пише, що для розробки конкретних заходів з підвищення ефективності виробництва будь-якого підприємства щонайперше потрібно з багатьох показників техпромфінплану (а їх було на той час більше 200) відібрати тільки ті, які дійсно впливають на підвищення ефективності виробництва. Але розглядати їх необхідно у комплексі, у взаємозв'язку і взаємній залежності. Вчений вважав, що в систему таких показників повинні входити: продуктивність праці, собівартість продукції, фондодіддача, прибуток, рентабельність і якість продукції. Чим вище продуктивність праці, нижче собівартість продукції, вище фондодіддача, прибуток, рентабельність і краще якість, тим вище ефективність виробництва (Верба, 1977). Аналогічні роздуми зустрічаємо і в іншій монографії автора «Ефективність производства, её показатели и пути повышения» (1972 р.), що видана на п'ять років раніше (Верба, 1972).

В одній із своїх робіт, присвяченій господарському механізму, П. І. Верба досить критично оцінює недоліки господарського управління. Він писав: «Серйозний недолік в керівництві промисловістю полягає у тому, що головна роль відводилась адміністративним методам управління. Економічні ж методи відсувались на другий план. Госпрозрахунок як найбільш економічний метод господарювання був неповним та багато в чому носив формальний характер, права підприємств в господарській діяльності обмежувались, так як їх робота регламентувалась великою кількістю планових показників...» (Верба, 1982).

Практика перетворень господарського механізму в колишньому СРСР досить велика. Всі ці перетворення знаходили відображення в наукових працях П. І. Верби.

У серпні 1964 року, коли готувалися великі зміни в економіці та суспільстві, П. І. Верба був обраний за конкурсом на посаду професора кафедри радянської економіки Харківського держуніверситету. А в 1966 році очолив створену ним же кафедру фінансів і кредиту, якою керував протягом 22 років.

П. І. Верба користувався великою повагою серед колективу не тільки кафедри, факультету, але й університету. За наукові заслуги П. І. Вербу було обрано членом-кореспондентом Академії наук України. Він мав великі громадські навантаження в університеті і в місті Харкові. Близького лектора, голову правління міського товариства «Знання» П. І. Вербу добре знали у багатьох аудиторіях міста Харкова та України.

В нинішній час кафедра фінансів і кредиту, фундатором та першим завідувачем якої був професор П. І. Верба, активно розвивається. Побажаємо їй успішного майбутнього.

Література:

1. Верба П.И. Кредит и внедрение в производство новой техники/П.И.Верба.– Х. : Харьк. обл. изд-во, 1957. – С. 47-48.
2. Там же.
3. Там же.– С. 51-52.
4. Верба П.И. Місцева помисловість та джерела її розвитку/П.И.Верба. – Х. : Харківське книжкове видавництво, 1959. – С. 84.
5. Верба П.И. Рентабельность промышленного предприятия и пути ее повышения П.И.Верба.–Х. : Прапор, 1967. – С. 59.
6. Верба П.И. Роль кредита в развитии промышленности совнархозов. – Х. : Харьк. кн. изд-во, 1961. – С. 41.
7. Экономическая эффективность научно-технического прогресса. – К. : Политиздат Украины, 1977. – С. 49.
8. Верба П.И. Эффективность и качество. – Х. : Прапор, 1977. – С. 21-22.
9. Верба П.И. Эффективность производства, ее показатели и пути повышения. – Х. : Прапор, 1972.
10. Верба П.И. Хозяйственный механизм в действии. – Х. : Прапор, 1982. – С. 6.

***А.С.Глуценко,
кандидат економічних наук,
професор кафедри фінансів і кредиту
Харківського національного університету
імені В. Н. Каразіна***

КРУГЛИЙ СТИЛ: «ІННОВАЦІЇ: НАУКА, БІЗНЕС, ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА БІЗНЕСУ»

28 грудня 2016 року в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна відбувся круглий стіл «Інновації: наука, бізнес, державна підтримка бізнесу», організований кафедрою економічної кібернетики та прикладної економіки університету спільно з Харківським регіональним фондом підтримки підприємництва за підтримки департаменту економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації в рамках Харківської обласної програми підтримки та розвитку підприємництва на 2016 – 2020 р.р. Співорганізаторами круглого столу виступило також наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, а також ради молодих вчених при Міністерстві охорони здоров'я та Міністерстві Культури. В першу чергу на нього були запрошені особи, які зацікавлені у розвитку взаємодії науки і бізнесу в різних сферах.

В роботі круглого столу взяли участь представники провідних харківських вишів, бізнесу, органів місцевого самоврядування та Харківського регіонального фонду підтримки підприємництва: Ксенія Лухіна (Харківський регіональний фонд підтримки підприємництва), Ірина Почапська (управління інвестицій Харківської міської Ради), Наталія Куфтеріна (Харківський національний медичний університет), Михайло Максимов (Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна), Володимир Павліков (Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «ХАІ»), Анна Сагалова (Харківський університет мистецтв імені І. П. Котляревського), Роман Томашевський (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»), Кирило Камишанський (керівник компанії Gelikon Production, співзасновник Інтернет-радіо), Артем Кисільов (керівник компанії System Medicals).

В рамках круглого столу обговорювалися питання впровадження наукових розробок в реальний сектор економіки. Були представлені перспективні розробки харківських вчених, можливості, а також сформульовані запити на інформацію з бізнес-середовища, яку вчені хотіли б отримати.

Круглий стіл було відкрито виступом аспіранта Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна Михайла Максимова, в якому було розглянуто бізнес-процес підготовки і впровадження інновацій.

Директор Харківського регіонального фонду підтримки підприємництва Ксенія Лухіна представила можливості фонду: від організації контакту з підприємцями Харківської області та організації семінарів до надання консультативної підтримки при відкритті та веденні інноваційних підприємств.

Головний спеціаліст управління інвестицій Харківської міської Ради Ірина Почапська розповіла про можливості подання нововведень харківських вчених на міжнародних виставках в рамках участі вчених у складі делегацій Харкова, а також про можливості Харківського інвестиційного порталу invest.kh.ua.

Голова ради молодих вчених при Міністерстві охорони здоров'я України, кандидат медичних наук Наталія Куфтеріна представила проекти, що реалізує Рада в сфері популяризації науки: «науковий квест», «музика проти раку» та розповіла, що на листопад 2017 року у Харкові заплановано проведення міжнародного наукового форуму з участю нобелівських лауреатів.

Голова Ради молодих вчених при Міністерстві культури України Анна Сагалова представила особливості взаємодії культури і творчості з бізнес-середовищем, а також розповіла про результати проведення в Харкові Міжнародного фестивалю класичної музики «Харківські асамблеї».

Голова Ради молодих вчених національного університету «ХПІ» кандидат технічних наук Роман Томашевський розповів про розробки, що ведуться в цьому ВНЗ, та представив ідею спільного використання дослідницької бази харківських вишів.

Голова Ради молодих вчених національного університету «ХАІ» доктор технічних наук Володимир Павліков поділився досвідом участі в програмі підтримки науки Horizon-2020.

Один з організаторів Інтернет-радіо «Кекс» і директор компанії зі створення відео-продукту Gelikon Production Кирило Камишанський представив ідею створення засобів масової інформації та можливості просування розробок харківських вчених через радіопередачі.

Керівник компанії System Medical Артем Кисельов поділився досвідом ведення бізнесу з імпорту медичної техніки в Україні, представив своє бачення умов, виконання яких необхідне для активного співробітництва науки й бізнесу, та висловив зацікавленість в інвестуванні в інноваційні розробки.

Аспірант кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна Антон Дек представив доповідь, присвячену можливостям сучасних технологій Data science для вирішення прикладних задач.

Проведення круглого столу сприяло активізації процесу обміну інформацією, можливостями, розробками і пропозиціями між представниками науки, бізнесу та органів державної влади і місцевого самоврядування, що відповідатимуть за підтримку підприємництва. В рамках програми підтримки і розвитку підприємництва планується проводити аналогічні круглі столи постійно. Учасниками заходу було висловлено пропозицію щодо проведення спеціалізованих круглих столів у зацікавлених ВНЗ із запрошенням представників профільного бізнесу. Це дозволить підвищити практичний інтерес учасників і перетворить такі круглі столи на важливі спеціалізовані заходи з різних сфер. З усіма доповідями можна ознайомитися на сайті innovation.kh.ua.

***Локальний організатор Круглого столу «Інновації: наука, бізнес, державна підтримка бізнесу», учасник програми Харківської обласної програми підтримки та розвитку підприємництва на 2016–2020 рр., аспірант кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
Михайло Максимов***

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ВІСНИК

**Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна**

Серія «Економічна»

Випуск 91

Збірник наукових праць

Українською, англійською та російською мовами

Відповідальний за випуск Пуртов В.Ф.

Підписано до друку 1.12.2016. Формат 70x108/16. Папір офсетний. Друк ризографічний.
Ум. друк. арк. 10,31. Обл.-вид. арк. 14,43. Наклад 110 пр.

Видавець і виготовлювач
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.09

Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна
Тел. 705-24-32