

ISSN 2449-7320

CONSILIUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Nº 11(30) 2017

European Cooperation

**Scientific Approaches and
Applied Technologies**

WSPÓŁPRACA EUROPEJSKA

**Podejście Naukowe &
Zastosowane Technologie**

Warszawa 2017

RADA NAUKOWA

Przewodniczący Rady Naukowej:

Dr hab. (Ekonomia) **OLEKSANDR MELNYCHENKO**, Warszawa, Polska

Członkowie Rady Naukowej:

Dr (Inżynieria) **BESTOUN S. AHMED**, Erbil, Kurdistan, Irak

Dr (Inżynieria) **SALAWU ABDULRAHMAN ASIPITA**, Minna, Niger State, Nigeria

Dr hab. (Inżynieria), Prof. **ARTUR BARTOSIK**, Kielce, Polska

Dr hab. (Ekonomia), Prof. **LINO BRIGUGLIO**, Msida, Malta

Dr hab. (Ekonomia) **MAREK CHRZANOWSKI**, Warszawa, Polska

Dr hab. (Prawo) **OLEKSANDR DOWGAN**, Kijów, Ukraina

Dr hab. (Nauki polityczne), Prof. **ERNANDO FILGUEIRAS**, Belo Horizonte, Brazylia

Dr hab. (Nauki rolnicze), Prof. **VASYL FILON**, Charków, Ukraina

Dr (Ekonomia), Prof. **TSVETELINA ALEXANDROVA GANKOVA-IVANOVA**, Sofia, Bułgaria

Dr (Ekonomia), Prof. **SHALVA GOGIASHVILI**, Tbilisi, Gruzja

Dr hab. (Ekonomia), Prof. **TETYANA KALNA-DUBINYUK**, Kijów, Ukraina

Dr (Inżynieria) **ROMAN KUBRIN**, D?bendorf, Szwajcaria

Dr (Ekonomia) **OLEKSII KVILINSKYI**, Poznań, Polska

Dr hab. (Ekonomia), Dr. h.c. mult., Prof. **FRANZ PETER LANG**, Braunschweig, Niemcy

Dr hab. (Inżynieria), Prof. **KAZIMIERZ LEJDA**, Rzeszów, Polska

Dr hab. (Ekonomia), Prof. **IRENA MAČERINSKIENĖ**, Wilno, Litwa

Dr (Ekonomia), Prof. **ALEXANDER MASHARSKY**, Ryga, Łotwa

Dr hab. (Politologia), Prof. ndzw. **DONAT JERZY MIERZEJEWSKI**, Piła, Polska

Dr (Ekonomia) **RADOSŁAW MIŚKIEWICZ**, Łaziska Górne, Polska

Dr hab (Ekonomia), Prof. **BORYS SAMORODOV**, Charków, Ukraina

Dr hab. (Inżynieria), Prof. **VADYM SAMORODOV**, Charków, Ukraina

Dr (Prawo) **TOMASZ SCHEFFLER**, Wrocław, Polska

Dr (Prawo) **OLEKSANDR SHAMARA**, Kijów, Ukraina

Dr (Ekonomia) **FRANKLIN SIMTOWE**, Nairobi, Kenia

Dr hab. (Ekonomia), Prof. **LAKHWINDER SINGH**, Patiala, Indie

Dr (Inżynieria) **ANDREY VOVK**, Magdeburg, Niemcy

Dr hab. (Ekonomia), **NADIYA YURKIV**, Kijów, Ukraina

Dr hab. (Inżynieria), Prof. **DMYTRO ZUBOV**, Ohrid, Republika Macedonii



Wydawca:

CONSILIUM SPÓŁKA Z
OGRA NICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

WSPÓŁPRACA EUROPEJSKA

NR 11(30) 2017

Czasopismo jest zarejestrowane w Sądzie Okręgowym w Warszawie za numerem 19258

ISSN (PRINT) 2449-7320

Czasopismo naukowe WSPÓŁPRACA EUROPEJSKA jest umieszczone i indeksowane w bazach danych naukometrycznych:

- ERIH PLUS
- Biblioteka Narodowa w Polsce
- Polska Bibliografia Naukowa (PBN)
- Index Copernicus
- Citefactor
- International Institute of Organized Research (I2OR)
- Google Scholar (GS)

Adres strony internetowej:

www.we.clmconsulting.pl

www.clmconsulting.pl



www.facebook.com/clmcstg

Adres do korespondencji:

Redakcja Czasopisma naukowego

WSPÓŁPRACA EUROPEJSKA

Consilium Sp. z o.o.

ul. Marszałkowska 58

00-545 Warszawa, Polska

Redaktor naczelny –

Zbigniew Wąsik

redactor@clmconsulting.pl

Reklama w czasopiśmie:

office@clmconsulting.pl



SCIENTIFIC COUNCIL

Head of Scientific Council:

Dr. hab.-Econ. **OLEKSANDR MELNYCHENKO**,
Warsaw, Poland

Members of the Scientific Council:

Dr.-Ing. **BESTOUN S. AHMED**, Erbil, Kurdistan,
Iraq

Dr.-Ing. **SALAWU ABDULRAHMAN**

ASIPITA, Minna, Niger State, Nigeria

Dr. hab.-Ing., Prof. **ARTUR BARTOSIK**, Kielce,
Poland

Dr. hab.-Econ., Prof. **LINO BRIGUGLIO**,
Msida, Malta

Dr. hab.-Econ. **MAREK CHRZANOWSKI**,
Warsaw, Poland

Dr. hab.-Law **OLEKSANDR DOWGAN**, Kyiv,
Ukraine

Dr. hab.-Pol.Sci., Prof. **FERNANDO FILGUEIRAS**,
Belo Horizonte, Brazil

Dr. hab. (Agricultural Sciences), Prof. **VASYL
FILON**, Kharkiv, Ukraine

Dr.-Econ., Prof. **TSVETELINA ALEXANDROVA
GANKOVA-IVANOVA**, Sofia, Bulgaria

Dr.-Econ., Prof. **SHALVA GOGIASHVILI**, Tbilisi,
Georgia

Dr. hab.-Econ., Prof. **TETYANA KALNA-
DUBINYUK**, Kyiv, Ukraine

Dr.-Ing. **ROMAN KUBRIN**, D?bendorf, Switzerland

Dr.-Econ. **OLEKSII KVILINSKYI**, Poznan, Poland

Prof. Dr. habil. Dr. h.c. mult. **FRANZ PETER
LANG**, Braunschweig, Germany

Prof.drhab.inż. **KAZIMIERZ LEJDA**, Rzeszow,
Poland

Dr. hab.-Econ., Prof. **IRENA MAČERINSKIENĖ**,
Vilnius, Lithuania

Dr.-Econ., prof. **ALEXANDER MASHARSKY**, Riga,
Latvia

Dr. hab.-Pol.Sci., Prof.ndzw. **DONAT JERZY
MIERZEJEWSKI**, Piła, Poland

Dr.-Econ. **RADOSŁAW MIŚKIEWICZ**, Łaziska
Górne, Poland

Dr. hab.-Econ., Prof. **BORYS SAMORODOV**,
Kharkiv, Ukraine

Dr. hab.-Ing, Prof. **VADYM SAMORODOV**,
Kharkiv, Ukraine

Dr.-Law **TOMASZ SCHEFFLER**, Wrocław, Poland

Dr.-Law **OLEKSANDR SHAMARA**, Kyiv, Ukraine

Dr.-Econ. **FRANKLIN SIMTOWE**, Nairobi, Kenya

Dr. hab.-Econ., Prof. **LAKHWINDER SINGH**,
Patiala, India

Dr.-Ing. **ANDREY VOVK**, Magdeburg, Germany

Dr. hab.-Econ., Honored Economist of

Ukraine **NADIYA YURKIV**, Kyiv, Ukraine

Dr. hab.-Ing., Prof. **DMYTRO ZUBOV**, Ohrid,
Republic of Macedonia



Publisher:

CONSILIUM LIMITED
LIABILITY COMPANY

EUROPEAN COOPERATION Vol. 11(30) 2017
Collection of scientific proceedings is
registered in District Court in Warsaw for
the number 19258

ISSN (PRINT) 2449-7320

Collection of scientific proceedings
EUROPEAN COOPERATION is included and
indexed in the international informational
and scientometric data bases:

- ERIH PLUS
- National Library of Poland
- Polish Scholarly Bibliography (PBN)
- Index Copernicus
- Citefactor
- International Institute of Organized
Research (I2OR)
- Google Scholar (GS)

Web on:

www.we.clmconsulting.pl

www.clmconsulting.pl



www.facebook.com/clmcstg

Address for correspondence:

Editorial team of Collection

EUROPEAN COOPERATION

Consilium LLC

Marszałkowska str. 58

00-545 Warsaw, Poland

Chief editor of the Collection –

Zbigniew Wąsik

redactor@clmconsulting.pl

Advertising in the collection:

office@clmconsulting.pl



SPIS TREŚCI

Ekonomia, finanse, księgowość, audyt i analiza

ONE SOME KEY CHALLENGES FACED BY MODERN FINANCIAL MARKETS
IN THE ERA OF INCREASING VOLATILITY AND UPRISE OF
CRYPTOCURRENCIES 9
Oleksandr Butenko, Artemii Kharlamov, Oleksiy Kashurn
(ENG)

SOCIO-ECONOMIC RESPONSIBILITY OF ENTREPRENEURSHIP: IMPACTS
ON BUSINESS AND SOCIETY 17
Maryna Dielini
(ENG)

СОЦІАЛЬНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ ЛУГАНСЬКОЇ
ОБЛАСТІ В ПЕРІОД ТИМЧАСОВОЇ ОКУПАЦІЇ ЇЇ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ 25
Vladislav Bielikov
(UKR)

ANALYSIS OF REGULATORY RESPONSE TO FINANCIAL CRISES
GLOBALISATION AND ITS EFFECT ON THE WORLD FINANCIAL MARKET 37
Oleksandr Sienin
(ENG)

Spoleczno-humanitarne studia

ВНУТРІШНЯ ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ АНАЛІТИЧНИХ ЦЕНТРІВ 46
Igor Petrenko
(UKR)

СПЕЦИФИКА ДХЪЯНЫ В «МОКШАДХАРМЕ» «МАХАБХАРАТЫ» 57
Dmytro Danylov
(RUS)

Zarządzanie i Marketing

MANAGING CAPITAL FLOWS: THE EXPERIENCE OF UKRAINE 73
Nataliia Misiats
(ENG)

TABLE OF CONTENTS

Economics, Finances, Accounting, Analysis and Audit

ONE SOME KEY CHALLENGES FACED BY MODERN FINANCIAL MARKETS IN THE ERA OF INCREASING VOLATILITY AND UPRISE OF CRYPTOCURRENCIES Oleksandr Butenko, Artemii Kharlamov, Oleksiy Kashuryn (ENG)	9
SOCIO-ECONOMIC RESPONSIBILITY OF ENTREPRENEURSHIP: IMPACTS ON BUSINESS AND SOCIETY Maryna Dielini (ENG)	17
THE SOCIAL TRANSFORMATIONS OF THE NORTHERN PART OF LUGANSK REGION DURING THE PERIOD OF TEMPORARY OCCUPATION OF THE SOUTH PART Vladislav Bielikov (UKR)	25
ANALYSIS OF REGULATORY RESPONSE TO FINANCIAL CRISES GLOBALISATION AND ITS EFFECT ON THE WORLD FINANCIAL MARKET Oleksandr Sienin (ENG)	37

Humanities and Social Studies

THE INTERNAL ORGANIZATION OF THINK TANKS Igor Petrenko (UKR)	46
SPECIFICICS OF DHYĀNA IN MOKSHADHARMA OF MAHABHARATA Dmytro Danylov (RUS)	57

Management and Marketing

MANAGING CAPITAL FLOWS: THE EXPERIENCE OF UKRAINE Nataliia Misiats (ENG)	73
--	----

Сертификаты, подтверждающие знание польского, английского и немецкого языков на уровне B2 – бесплатные экзамены



Институт развития международного сотрудничества, который является партнером Consilium Sp. z o.o., проводит дистанционно, с использованием специализированной современной Интернет-платформы, **бесплатные экзамены** для лиц, для которых польский, английский и немецкий языки являются иностранными, **на уровне B2**.

По результатам экзаменов выдаются сертификаты, подтверждающие знание языка на уровне B2 согласно с общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка (Common European Framework of Reference, CEFR).

Сертификаты необходимы с целью подачи документов абитуриентами, поступающими в польский вуз, преподавателями — при присуждении научного звания профессора, доцента, с.н.с. и для других лиц.

Сертифікати про знання польської, англійської і німецької мов на рівні B2 – безкоштовні іспити



Інститут розвитку міжнародної співпраці, який є партнером Consilium Sp. z o.o., проводить дистанційно, з використанням спеціалізованої сучасної Інтернет-платформи, **безкоштовні іспити** для осіб, для яких польська, англійська і німецька мови є іноземними, **на рівні B2**.

За результатами іспитів видається сертифікати, що підтверджують знання мови на рівні B2 відповідно до Загальноєвропейських компетенцій володіння іноземною мовою: вивчення, викладання, оцінка (Common European Framework of Reference, CEFR).

Сертифікат необхідний з метою подачі документів абітурієнтами, які вступають до польського ВНЗ, викладачами – при присудженні наукових звань професора, доцента, с.н.с. і для інших осіб.

Oleksandr Butenko

PhD (Economics),
TSI Analytics Inc., USA,
President & Co-CEO
Palatine, IL, USA
alexandeributenko@gmail.com

Artemii Kharlamov

MSc (Economics),
TSI Analytics Inc., USA,
Co-Founder & Co-CEO
Kyiv, Ukraine
harlamov_artemiy@ukr.net

Oleksiy Kashuryn

PhD (Engineering),
TSI Analytics Inc., USA,
Co-Founder
Kyiv, Ukraine
kashurin.ecology@gmail.com

ONE SOME KEY CHALLENGES FACED BY MODERN FINANCIAL MARKETS IN THE ERA OF INCREASING VOLATILITY AND UPRISE OF CRYPTOCURRENCIES

Abstract. The paper focuses on the issue of how modern ordinary investors face current challenges such as highly volatile markets where methods of classical analysis fail and new crypto tools emerge. Special attention is paid to the problem of how ordinary investors get necessary information while they have lack of trust to financial advisors. Principal question of cryptocurrency and its place in modern economical system is raised and investigated. The paper provides quick review of some approaches for investment methodology that will be suitable for modern markets. The authors focus on United States statistics and financial markets as the largest and most representative but the conclusions drawn are fully applicable to any modern financial market.

Keywords: investment Decisions, Non-Linear Dynamics, Financial Advice, Cryptocurrency

Formulas: 3, fig.: 1, tabl.: 0, bibl.: 9

JEL Classification: C53, C53, C58, D14, E27, E44, G10, G11, G15, G17, G20, O30

Introduction. The world of finance is a dynamic system that grows at a high pace and sets new level of requirements for analyzing it. The adoption of optimal investment decisions is also complicated due to constantly growing volatility on the market, changes in the current system conditions, the appearance of new market segments (cryptocurrency, etc.) information, a growing number of sources of information, and so on.

In the analysis of financial markets, traditionally are used methods of linear analysis. But today the linear paradigm has exhausted itself. All economic life is nonlinear. The elements of the economic system and the interaction between them are nonlinear, intense and of an avalanche nature. Such events

vividly confirm this as the financial crisis in 2008.

In order to meet and go through the current and future market challenges, it is necessary to combine mathematical analysis tools based on nonlinear dynamics, individual investor training systems and automated trading. Solutions to integrate newly emerged crypto tools are also necessary as there is a critical shortage of infrastructure (tools) for working with cryptocurrencies, and the available ones are not convenient enough and are oriented rather on the cryptocurrency as an entity, rather than on a real-world application.

Literature review and the problem statement. The issue of crypto tools in finance is receiving more and more attention from many researchers. For example, the team from Cornell Research, University of Maryland and University of California is conducting rigorous research to establish scientific foundations for cryptocurrencies [Cornell Research 2015]. Non-Linear Analytics is gaining attention from such authors as Chanaka Kaluarachchi from University of Otago (New Zealand) [Kaluarachchi], Xiaohong Chen, Han Hong and Denis Nekipelov from Stanford University (United States) [Chen, Hong, Nekipelov 2011]. The issue of the lack of trust to financial advisors was researched by Personal Capital [Personal Capital 2017] and Northwestern Mutual [Northwestern Mutual 2016].

The paper aims to start investigation on how ordinary investors face more complex financial decisions when classic linear prediction models stop working and new cryptocurrency tools arise on financial markets.

Research results. There are not enough convenient and understandable tools for analyzing markets for applied trade. The volumes of information are constantly growing, sources are increasing, the information is not structured and is increasingly multidimensional. As a result, the gap between the analysis of the market and the process of trading is growing. "Black Box" has become the basis for decision-making by investment companies. There are no reliable tools for analyzing markets with extremely high volatility and non-linear dynamics – methods of classical analysis fail. At the same time access to crypto markets is extremely complicated, there is no full infrastructure for their full functioning (emerging market) - cryptocurrency markets are divorced from the classical financial markets.

In countries with most developed financial markets most population are ordinary investors. For example, in the United States households directly own 38% of the US stock market. At the same time, real ownership is approaching 80% due to indirect ownership through mutual funds (20%), pensions funds (16%) and insurance policy holdings (7%) [Goldman Sachs 2013]. Approximately 43% of Americans invest in stocks directly or through mutual funds and retirement accounts (401 (k) or IRA) [Business Insider 2016]. A poll conducted by Personal Capital showed that among respondents younger than 65 years only 35% of the respondents named financial advisors the best source of investment advice [Personal Capital 2017]. According to Northwestern Mutual report, 68 percent of respondents said they did not have a trusted advisor who offered comprehensive lifetime financial planning [Northwestern Mutual 2016]. The requirements are quite high - among those with a financial plan, 82% believed it should be reviewed at least semiannually, and 36% said reviews should take place once a month or more often [Northwestern Mutual 2016].

Exactly same time the market complexity growth considerably as a new essence – crypto tools arise. Crypto tools are based on blockchain technology, that is a continuously growing list of records, called blocks, which are linked and secured using cryptography. By design, blockchains are inherently resistant to

modification of the data. A blockchain can serve as "an open, distributed ledger that can record transactions between two parties efficiently and in a verifiable and permanent way. Once recorded, the data in any given block cannot be altered retroactively without the alteration of all subsequent blocks, which needs a collusion of the network majority. The nature of such tools makes them extremely interesting for building financial tools as they are robust and secure. For now most well-known applications are cryptocurrencies (currencies based on blockchain distributed ledger) and crypto markets that are similar to stock or FX markets but with cryptocurrency trader on them. Crypto markets start integrating with traditional currency markets and pairs of USD or EUR are traded with cryptocurrencies. Some governments already give special attention to cryptocurrencies announcing their legal status or considering replacing physical cash with cryptocurrency. Another application is ICO that's like IPO but performed in cryptocurrency.

Although right now there is a critical shortage of infrastructure (tools) for working with cryptocurrencies, and the available ones are not convenient enough and are oriented rather on the cryptocurrency as an entity, rather than on a real-world application. This market is still not mature and too complex for ordinary investor.

No doubts, the traditional and cryptocurrency markets will merge and integrate. Traditional instruments (currencies, stocks, bonds, banks, funds) will not disappear though, but will be modified, incorporating all the advantages of blockchain technology. For example, the tokenization of the traditional stock market will allow the issuance of ordinary shares in the form of tokens, which will make the shareholders' registers more convenient and reliable.

Development is always associated with the complexity of the toolkit. The investor will be forced to choose not only the business for investment, but also the currency in which these investments will be fixed. We can say that the one-dimensional model of today's market (an investor chooses a security or currency) will become two-dimensional — you'll have to choose both.

New characteristics of financial markets and crypto tools will certainly make the world of money much more sophisticated.

The market of cryptocurrency now is at the stage of rapid growth and has extremely high volatility. In early 2017, the capitalization of Bitcoin's largest cryptocurrency amounted to 18.5 billion, at the end of March it was 25.7 billion, and by June it was about 40 billion. The second most important currency is Ethereum, only having appeared for half a year and has already raised by 700% with end of June market capitalization of about 30 billion. The total market capitalization of the cryptocurrency market by the middle of the year exceeded 100 billion.

Although the cryptocurrency market is incomparably smaller than the traditional one, it demonstrates not only huge growth in rates but potential too. Inside there are tectonic shifts, indicating the movement of the market to maturity. So, for the first quarter of 2017, the share of alternative currencies (not Bitcoin) has grown approximately three-fold. Alternative currencies show tremendous growth in rates, especially the capitalization of Ethereum. This is a very good sign when potential appears on the market for real trading and the extraction of income from the movement of currencies [CoinDesk 2017].

The average daily fluctuation of key cryptocurrency rates is 3-6%, with large fluctuations in individual periods. This creates a critical demand on the part of both hedge funds and individual clients, on quality forecasts and other

analytics. At the moment, this niche in the market is not filled.

Both traditional and new investment tools now demonstrate high volatility, nonlinear economic processes dominate the world of financial markets, including cryptocurrency. This increased demand for new approaches such as multifactorial analysis, modeling of nonlinear dynamics, neural networks etc. This is where real scientific challenge begins.

The authors believe that investment methodology that will be suitable for modern markets should be based on several elements:

1. Selection of Asset Classes (stock markets in different countries, bonds and commodities) for the investor in terms of the size of the potential income with the minimum possible risks. This requires analyzing long-term historical dynamics in different economic scenarios, the risk ratio and profitability, as well as expected behavior, considering macroeconomic conditions and long-term trends. In addition, for each asset class, expected return, volatility, correlation with other classes should be estimated (the latter is especially important for obtaining the advantages associated with diversification).

2. Selection of the most effective investment tools, allowing at low costs to reach the widest possible coverage of international markets. Each financial instrument is an integral part of the financial market system. Also, considering that the currency market and, in particular, the cryptocurrency market is highly volatile, with the presence of "external shocks", the modeling of the price dynamics of the asset must take into account the presence of random variables.

The authors propose to use a semi-Markov process $\xi(t)$ with different states of shocks. The model on the probability space (Ω, F, P) can be described by the following differential equation (1):

$$\frac{dx(t)}{dt} = a(\xi(t))x(t),$$

Equation 1 – Model with semi-Markov process

where $\xi(t)$ - is a random semi-Markov process that has n states $\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n$ with intensities shown in equation (2):

$$q_{jj}(t) = 0, \quad q_{js}(t) = \begin{cases} \frac{1}{T_{js}} & \text{npu } 0 \leq t < T_{js}, \\ 0 & \text{npu } t \geq T_{js} \end{cases}$$

($j, s = 1, \dots, n$)

Equation 2 – Semi-Markov process intensities

Particular attention should also be paid to the selection of assets in the market of cryptocurrencies. When evaluation blockchain assets (cryptocurrency) the authors propose to base on the evaluation of the following criteria:

- Fault tolerance consensus algorithm;
- The capitalization balance theorem;
- Economic efficiency;
- Blockchain productivity (TPS);

- Scalability;
- The level of decentralization;
- Anonymity;
- The power of cryptography;
- Protection from censorship;
- Self-government;
- Computing capabilities;
- Distribution of tokens;
- Storage options;
- Transparency of operations;
- Quality of implementation;
- Structure of economic incentives;
- Distribution model;
- Monetary policy;
- Consensus dependencies.

The technique of analysis could be based on the tools of nonlinear dynamics, in particular on the hypothesis that each financial instrument is an integral part of the financial market system. We consider the main characteristics of the financial instrument Liquidity Indicators (Average Daily Volatility, Average Daily Volume of Asset), Yield (Standard Deviation of Yield) and Risk (Semivariation, Assimetry and Probability of the Asset's Negative Income).

Thus, the economic-mathematical model of the nonlinear dynamics of a financial instrument, considering three factors, can be represented in the form of a system of differential equations (3):

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = a_1 x(t) + a_2 x(t)z(t) \\ \frac{dy}{dt} = a_3 y(t) + a_4 y(t)z(t) \\ \frac{dz}{dt} = A \cdot x(t)y(t) \end{cases}$$

where $x(t)$ – describes the liquidity indicator of a financial instrument;
 $y(t)$ is a measure of profitability;
 $z(t)$ is the risk index;
 a_1 - a_4 are the coefficients of the model.

Equation 3 – Economic-mathematical model of nonlinear dynamics

3. Assessment the individual level of investor's risk tolerance (investor willingness to take risks) and finding the appropriate level of acceptable risk for the investment portfolio.

4. Creation of portfolios that correspond to individual preferences of investors regarding risk, due to the optimal combination of assets in the investor portfolio in accordance with the Modern portfolio theory (optimization of the ratio of expected income and risk (Mean-Variance Optimization) and the Black-Litterman Model. The optimal combination of the selected asset classes is determined by solving the problem of finding the effective border of investment opportunities by minimizing the volatility of the minimum variance optimization (MVO) underlying the Modern Portfolio Theory (MPT).

5. Monitoring and regular re-balancing of the portfolio are the only way to

adhere to the chosen investment course.

Another key issue is reducing the factor of human mistake and impulsive behavior. To assess this more and more trades are being performed by automatic trading performed by trading robots configured to execute some predefined theory but also monitored and tuned by human.

Another important toolset of modern investment is algo trading tools – trading robots that execute the predefined strategy. The robot's objectives could be such as: Ratio of risk to profit; Maximum risks as % of the portfolio; Maximum allowed loss as % on the transaction. According to our experience in trading robots development and real-world stable and safe trade is achieved with the portfolio of several robots executing different strategies, each of which has a unique system of searching for entry points to the market through various mathematical models and indicators.

The author's developed several models that could be used among others.

Model 1 – the robot using mathematical methods for estimating the trend, the standard deviation, and the strength of the currency pair trend to find a long-term trend and filter local random deviations.

Model 2 – the robot using price differences between the price and the MACD indicator to find the most complex pieces of discrepancy and convergence. This strategy analyzes significant periods and strictly controls the risks. It calculates the best entry point to minimize risk when entering the market.

Model 3 – the robot using the candle trend movement for analysis taking into consideration upped and lower parts taking into account also proportions of size and volume.

Model 4 – the robot using countertrend strategy relying on parameters set by another algorithm or human operator.

Model 5 – the robot using volume analysis to determine high volumes on the market at the current moment and opening opposite direction deals.

Model 6 – the robot that determines the strength of the currency and its market volatility. This strategy is specially designed for money markets, including crypto markets.

The last-mentioned model is of particular interest as it could be used on the newly emerging crypto markets. The matrix of forces of currencies may look like in the following example demonstrated on fig. 1:

EUR	GBP	AUD	NZD	USD	CAD	CHF	JPY
2.35%	-5.40%	3.25%	-6.34%	8.45%	4.01%	3.12%	-9.44%
0.71%	-7.94%	4.67%	-4.26%	7.55%	3.80%	2.24%	-6.77%
0.88%	-7.57%	4.92%	-3.21%	7.21%	4.04%	2.02%	-8.28%
0.83%	-7.95%	4.73%	-3.70%	7.23%	3.73%	1.60%	-6.46%
0.95%	-6.87%	4.13%	-2.94%	7.01%	3.70%	1.93%	-7.90%
0.80%	-1.09%	3.91%	-3.88%	7.40%	2.73%	1.03%	-10.89%
1.42%	-1.61%	2.04%	-4.37%	8.57%	1.25%	1.05%	-8.34%
1.32%	-1.47%	3.41%	-4.97%	7.65%	3.37%	1.72%	-11.22%
2.45%	3.44%	3.00%	-10.42%	8.58%	2.75%	2.76%	-12.96%
3.03%	2.77%	2.50%	-9.80%	7.90%	3.15%	3.41%	-12.56%
2.71%	1.24%	3.42%	-9.20%	7.24%	3.28%	3.49%	-12.19%
0.74%	-1.10%	4.02%	-8.80%	5.50%	1.92%	0.80%	-3.09%
1.22%	-0.07%	3.92%	-9.93%	6.93%	3.56%	1.05%	-6.69%
0.82%	0.04%	3.05%	-9.64%	6.40%	1.39%	1.41%	-3.47%

Figure 1 – Matrix of forces of currencies

Source: created by authors based on their own research

In favorable conditions portfolio's trade results could be quite profitable as shown on trade simulation results on fig. 2:

Symbol	NZDCAD, NZDUSD, EURGBP, EURJPY, CADJPY, EURCHF, AUDUSD, CADCHF, GBPAUD, EURUSD, AUDJPY, EURAUD, USDCAD				
Period	2016.01.04 01:09 - 2016.12.30 21:58				
Initial deposit	1000.00				
Total net profit	844.42	Gross profit	2531.86	Gross loss	-1687.44
Profit factor	1.50	Expected payoff	0.457		
Absolute drawdown	18.92	Maximal drawdown	47.50 (2.866%)	Relative drawdown	2.866% (47.50)
Total trades	1849	Short positions (won %)	976 (54.713%)	Long positions (won %)	873 (55.785%)
		Profit trades (% of total)	1021 (55.219%)	Loss trades (% of total)	828 (44.781%)
		Largest profit trade	94.49	loss trade	-10.26
		Average profit trade	2.48	loss trade	-2.038
		Maximum consecutive wins (profit in money)	12 (45.77)	consecutive losses (loss in money)	9 (-20.57)
		Maximal consecutive profit (count of wins)	122.48 (10)	consecutive loss (count of losses)	-22.32 (9)
		Average consecutive wins	2	consecutive losses	2

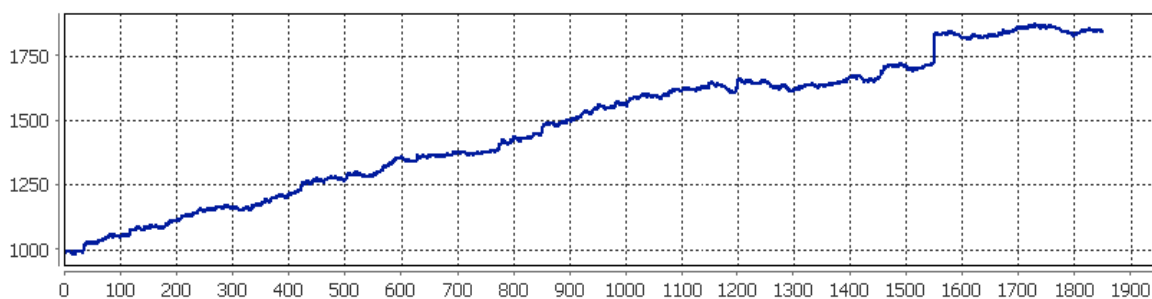


Figure 2 – Robots portfolio trade simulation results

Source: created by authors based on their own research

Conclusions. Thus, ordinary investors need new-generation solutions that combine both traditional and crypto tools, not opposing the existing and new economies, unifying them. The need for full cycle solution arises where the client gets all information, consolidated analytical analysis, robo-advisors and robo-trading, as well as integration with professional market participants (brokers, exchanges, funds) from one provider. Modern analytical tools should extensively rely on system analysis of nonlinear dynamic systems, artificial intelligence and data mining.

References

- Business Insider* (2016). *Why so few millennials invest in the stock market*. Retrieved from: <http://www.businessinsider.com/why-so-few-millennials-invest-in-the-stock-market-2016-7>
- Chanaka Kaluarachchi*. *Non-Linear Regression Analysis*. Retrieved from: <http://www.otago.ac.nz/ripe/otago104254.pdf>
- Chen, X., Hong, H., Nekipelov, D. (2011). *Nonlinear Models of Measurement Errors* Retrieved from: <https://web.stanford.edu/~doubleh/papers/survey-round2.pdf>
- CoinDesk (2017). *State of Blockchain Q1 2017*. Retrieved from: <https://www.coindesk.com/research/state-blockchain-q1-2017/>
- Cornell Research (2015). *The Science and Application of Crypto-Currency*. Retrieved from: <https://research.cornell.edu/research/science-and-application-crypto-currency>
- Goldman Sachs (2013). *CHART OF THE DAY: Here's Who Owns The Stock*

Market. Retrieved from: <http://www.businessinsider.com/chart-stock-market-ownership-2013-3>
Northwestern Mutual (2016). *Planning & Progress Study 2016*. Retrieved from: <http://news.northwesternmutual.com/planning-and-progress-study-2016>
Northwestern Mutual (2017). *Planning & Progress Study 2017*. Retrieved from: <http://news.northwesternmutual.com/planning-and-progress-2017>
Personal Capital (2017). *Personal Capital Financial Trust Report*. Retrieved from: <https://www.personalcapital.com/assets/email/2017-Personal-Capital-Financial-Trust-Report.pdf>

Data przesłania artykułu do Redakcji: 05.11.2017
Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 06.11.2017

Maryna Dielini

PhD (Economics), Associated professor,
National Pedagogical Dragomanov University,
Kiev, Ukraine
marina.dielini@gmail.com

**SOCIO-ECONOMIC RESPONSIBILITY OF
ENTREPRENEURSHIP: IMPACTS ON BUSINESS AND SOCIETY**

Abstract. The article presents an analysis of the impact of social responsibility of business and socio-economic responsibility of entrepreneurship in particular on different social groups. The influence of socio-economic responsibility of entrepreneurship through identification of its instruments is determined. Examples of concrete practical research are given, as well as the impact of different companies on the situation in the countries where they operate. Specifics of influences in the developed and developing countries are indicated, which is explained by the level of development and the existing traditions. The role of philanthropy in developing countries and the consequences for both donors and recipients are analyzed. The role of social responsibility in improving the reputation of the company, as well as its importance for transnational corporations is indicated. It is determined that the implementation of socio-economic responsible business has a double positive effect: on employees, consumers, the community – on the one hand, and the enterprise itself – on the other.

Keywords: social corporate responsibility, socio-economic responsibility of entrepreneurship, social responsible investment, philanthropy, company reputation

Formulas: 0, fig.: 0, tabl.: 0, bibl.: 10

JEL Classification: L21, M14

Introduction. The social responsibility of business in the modern world is getting more and more research. This is due to several processes: first, there are new trends in the economy and entrepreneurship, more and more emphasis is made on sustainable development and the "green economy"; and secondly, in developed countries and in many developing countries, people are becoming more educated, with an active civic position who clearly understands what to demand from executives. This is exactly what promotes the development of the latest and the dissemination of traditional CSR tools. As in previous works of the author was identified the concept of socio-economic responsibility of business, as more narrow than the social responsibility itself, namely, in the context of its implementation of economic levers and on an economic basis. Consideration of socio-economic responsibility of entrepreneurship would be incomplete without examining the impact that it has. This is exactly what this scientific work is devoted to.

Literature review and the problem statement. Many scientists has paid attention to the analysis of the impact of CSR, namely: Laurell A., Axelfelt J.M., Dodh P., Singh S., Katsoulakos P., Koutsodimou M., Matruga A., Williams L., Kaufmann M., Mazurkiwicz P., Olaru M, Petrović-Ranđelović M., Stevanović T., Ivanović-Đukić M., Visser W. and others. Their scientific works became the basis for this study.

The purpose of this article is to study the main effects and impact of socio-

economic responsibility of entrepreneurship on its activities and stakeholders.

Research results. For a more complete study we will face to the concept of corporate social responsibility (hereinafter, CSR). Dr. P. Katsoulakos and his co-authors define CSR as a company's verifiable commitment to operating in economically, socially and environmentally sustainable manner that is transparent and increasingly satisfying to its stakeholders. Stakeholders include investors, customers, employees, business partners, local communities, the environment and society [Katsoulakos, Koutsodimou, Matraga, Williams 2004].

World Business Council for Sustainable Development has defined CSR as "the commitment of business to contribute to sustainable economic development, working with employees, their families, and the local communities" [Dodh, Singh, Ravita 2013].

Depending on the perspective, CSR may cover:

a) a company running its business responsibly in relation to internal stakeholders (shareholders, employees, customers and suppliers);

b) the role of business in relationship to the state, locally and nationally, as well as to inter-state institutions or standards; and

c) business performance as a responsible member of the society in which it operates and the global community.

The first perspective includes ensuring good corporate governance, product responsibility, employment conditions, workers rights, training and education. The second includes corporate compliance with relevant legislation, and the company's responsibility as a taxpayer, ensuring that the state can function effectively. The third perspective is multi-layered and may involve the company's relations with the people and environment in the communities in which it operates, and those to which it exports. Too often, attaining CSR is understood from the perspective of business generosity to community projects and charitable donations, but this fails to capture the most valuable contributions that a company has to make [Mazurkiewicz2004].

We will investigate the economic direction of CSR implementation, namely, a component that has previously been highlighted by the author as Socio-Economic Responsibility for Enterprise (SERE) and involves social responsibility with economic levers. SERE tools highlight the following:

1. Traditional:

- philanthropy,
- sponsorship,
- charity,
- patronage,
- cash grants,
- equivalent financing.

2. Newest:

- social investment,
- socially responsible investment,
- social entrepreneurship,
- social programs,
- social reporting and social expertise,
- social marketing,
- charity marketing,
- fundraising,
- socially responsible approaches to doing business [Dielini2016].

Early developments for Socially Responsible Investing were also

established in this period, mainly from the Christian church that from 1970 adopted policies for financial investment promoting corporate responsibility: "Investors should seek the best investment opportunities on financial grounds and then work from within to alter corporate practices that are at variance with social concerns of the church." [Katsoulakos, Koutsodimou, Matruga, Williams 2004]. As noted in the work of the authors, this happened at the stage of the launch of the CSR (CSR Initiative Phase, 1960-1990). From here we see that the church was the first to benefit from social investment, that is, the influence of socio-economic responsibility through such an instrument as social investment was on ordinary citizens.

In the second phase - CSR momentum building phase (1990-2000) - dissemination of reporting initiatives took place, namely:

1. The Global Reporting Initiative (GRI) - which is a multi-stakeholder process and independent institution whose mission is to develop and disseminate globally applicable Sustainability Reporting Guidelines.

2. The Corporate Impact Reporting framework from BITC supporting their members with measuring and communicating their key impacts.

3. The AA1000 Framework designed to improve accountability and performance by learning through stakeholder engagement [Katsoulakos, Koutsodimou, Matruga, Williams 2004].

It was these reports that companies showed their CSR initiatives and what impact they had on the environment.

At the third stage, the -Mainstream initiation phase 2000 Onwards - at this stage the CSR has already become mainstream. The study found that many business surveys at the beginning of 2000th from Germany, UK, France, Italy and other European countries indicated that most public companies believed that responsible business practices was the key to long-term success of the company. [Katsoulakos, Koutsodimou, Matruga, Williams 2004]. That is, companies are beginning to come to the conclusion that the implementation of CSR is not only an impact on the community, but also on its effective future development, based on the profit, that is, the economic component. The confirmation of this thought is on the occasion of a study of Piotr Mazurkiewicz.

The drivers of CSR are the mix of incentives and risks directed at companies to improve standards. These drivers are market-based, usually beginning when a firm anticipates or responds to a risk associated with the social, labor or environmental impact of a specific business practice.

He highlights economic drivers:

- company image/reputation;
- improved risk management;
- competitive advantage;
- pressure from business partners;
- pressure from costumers;
- pressure from investors;
- competitiveness.

Simply, many companies have found that CSR has often had a positive impact on corporate profits. Of all the topics related to corporate social responsibility, it is environmental initiatives that have produced, so far, the greatest amount of quantifiable data linking proactive companies with positive financial results [Mazurkiewicz 2004].

Considering the impact of the socio-economic responsibility of business we should also draw attention to the point of view that the actions and influence

themselves may vary, depending on the countries where it is carried out. So, Wayne Visser in his study shares CSR in developed and developing countries. Here is his point of view:

The rationale for focusing on CSR in developing countries as distinct from CSR in the developed world is fourfold:

1. Developing countries represent the most rapidly expanding economies, and hence the most lucrative growth markets for business;
2. Developing countries are where the social and environmental crises are usually most acutely felt in the world;
3. Developing countries are where globalization, economic growth, investment and business activity are likely to have the most dramatic social and environmental impacts (both positive and negative);
4. Developing countries present a distinctive set of CSR agenda challenges which are collectively quite different to those faced in the developed world [Visser 2008].

There is a powerful argument that CSR in developing countries is most directly shaped by the socio-economic environment in which firms operate and the development priorities this creates. Amaeshi et al., for example, argue that CSR in Nigeria is specifically aimed at addressing the socio-economic development challenges of the country, including poverty alleviation, health-care provision, infrastructure development, and education. This, they argue, stands in stark contrast to many Western CSR priorities such as consumer protection, fair trade, green marketing, climate change concerns, or socially responsible investments [Visser 2008]. From where we see that the majority of companies in Nigeria carry out SERE itself.

In developing countries, CSR tends to stress the importance of 'economic multipliers', including the capacity to generate investment and income, produce safe products and services, create jobs, invest in human capital, establish local business linkages, spread international business standards, support technology transfer and build physical and institutional infrastructure. For this reason, companies that operate in developing countries increasingly report on their economic responsibilities by constructing 'economic value added' statements.

Also this author points out such socio-economic instrument as philanthropy. According to him, philanthropy generally gets an even higher priority as a manifestation of CSR. Partly, this is a result of strong indigenous traditions of philanthropy in developing countries. However, there are several other reasons as well. In the first instance, the socio-economic needs of the developing countries in which companies operate are so great that philanthropy is an expected norm – it is considered the right thing to do by business.

Second, companies realize that they cannot succeed in societies that fail, and philanthropy is seen as the most direct way to improve the prospects of the communities in which their businesses operate.

Third, over the past 50 years, many developing countries have become reliant on foreign aid or donor assistance. Hence, there is often an ingrained culture of philanthropy. And a final reason for developing countries' prioritization of philanthropy is that they are generally still at an early stage of maturity in CSR, sometimes even equating CSR and philanthropy, rather than embracing the more embedded approaches now common in developed countries [Visser 2008]. Thus, we see that investment and philanthropy are the most widespread among the emerging economies. The latter is even considered as the most important tool. Companies understand that they will not be able to develop in countries

where the decline is, so they are engaged in philanthropy. That is, we see a double effect on both sides. For the population – they will get the means for life and development, and for the company – the growth of their business.

In the research about developing of CSR it is written that many identify the economic contribution of business as the first and most fundamental of the corporate social responsibilities of business.

The economic function and contribution of business is foremost in the minds of business leaders – whether their definition of the purpose of business is broader (serving society) or narrower (products that meet customer needs).

To illustrate his point, Koch laid out the “contribution” of Graco in the year 2003. It shows how contribution of business can impact on society, employees, customers and shareholders.

In important ways, this illustration from Graco captures only part of the company’s impact and by extension only a portion of the impact of business in society. Behind “sales to customers” numbers are products or services that are useful to those customers and innovations that make those product and services even more useful. Payroll and benefit numbers represent earnings to support families, training to enhance skills, opportunities for career development, and in some cases health care and retirement assistance. Shareholder returns are recycled back into the economy through spending, reinvestment, charitable gifts and taxes. Taxes contribute to a wide spectrum of public services, education, and development [Corporate Social Responsibility The shape of a history, 1945 – 2004, 2005]. From this we see that, according to this, entrepreneurs influence their employees, consumers, the community and shareholders through socially responsible business, that is, paying taxes, producing a qualitative product that is undergoing innovation, providing decent wages and providing income own investors. This can also be attributed to SERE.

Also, consider what effects SERE does not only on the outside, but also for the enterprise itself. Corporate responsibility is the second most important factor in a company’s reputation next to the quality of products. According to some scientific research, customers do not evaluate companies based only on the features of their products and services, but also on what business practices they are engaged in, how their products are produced, and what effect on society the company has. Consequently, issues such as animal testing, environmental damage, irresponsible marketing, violation of land rights, trade union relations, fair wages and working conditions have become highly important for companies to consider since corporate actions now play a central role in customer decision-making. Moreover, managers have realized the enormous costs that public scandals generate such as disruptions, expensive legal entanglements, lower employee morale, difficulties in recruiting, internal fraud and loss of public confidence.

Malte Kaufmann and Marieta Olaru propose to evaluate impact of CSR on business performance. They suggest to create the questionnaire to employees. However, although these questions will already generate some useful information as far as the acceptance and also effects of CSR activities are concerned, they do not automatically offer useful data for an econometric analysis. For this means, another necessary step must be taken: The collected data must be transferred onto a cardinal scale. For this reason, a model must be developed which accounts for all relevant aspects of the effects of CSR activities on the satisfaction level of a number of different stakeholders and, in a further step, on the satisfaction level of all stakeholders. This will be done by first determining

satisfaction levels for various stakeholders and then computing a weighed averaged of all satisfaction values in order to obtain a single value which will be used to perform econometric tests [Kaufmann, Olaru 2012].

Marija Petrović-Ranđelović and her co-authors study CSR from the point of multinational corporation (MNC). They point out that social responsibility has become an essential element and a guiding framework for corporate activities. This is especially because the implementation of the program of social responsibility can contribute to the achievement of financial, as well as of many non-financial benefits that contribute to the successful business operations of MNCs. The advantages of using a well established CSR programs are well documented and proven in practice. The implementation of good CSR programs, in addition to profit maximization, can contribute to, inter alia, achieving higher reputation, enhancing position in the market, differentiation from other companies, potential rivals in the market, loyalty and increase employee productivity, minimize environmental costs, improving relations with the local community and public institutions. In addition, the applications of CSR programs can contribute to improving the competitive performance of the corporation, on what indicate the results of practical researches about the existence of a positive correlation between CSR activities and competitive advantage of the corporation [Petrović-Ranđelović, Stevanović, Ivanović-Đukić 2015].

Next research was aimed to describe and give a broader understanding of whether the phenomenon of CSR can be understood as a meaningful tool in contributing to socio-economic development in the municipalities of Hanoi and HCMC from the perspectives of the respondents. To conclude, many respondents have described the positive impact Swedish-related companies and their CSR initiatives and activities may have on development, emphasizing, for example investments, work opportunities, knowledge and technology transfers, improved working conditions and how the high CSR standards and CoCs have potential spill over effects influencing some local actors' ways of thinking about sustainability. This, in our understanding, shows how CSR has the potential to be a meaningful tool in contributing to development in this local context [Laurell, Axelfelt 2014].

In India researchers point out that CSR is more about the environmental aspect [Dodh, Singh, Ravita 2013] than the economic one. This can be explained by the fact that now a large number of industrial producers have transferred their capacities there, which is why they are also concerned with improving the environmental situation.

In general, we see that the activities of companies, especially companies from developed countries, is practically impossible without social responsibility. It can be manifested in its various forms: economic, ecological, ethical, and legal. This is of particular importance to developing countries, because it is sometimes one of the means to enable these countries to develop. Because the conduct of socio-economic responsible entrepreneurship enables people to receive jobs (through investment), decent wages (timely payment of wages at the proper level), quality products (compliance with all production requirements and the introduction of innovations into their activities), social welfare by the state (through the timely and transparent receipt of taxes by the state), increased competition (socially responsible business), etc.

Next, we will present another study that took place in Lithuania. The survey was carried out in connection with the implementation of the CSR programme of the Republic of Lithuania and the project of the United Nations Development Programme (hereinafter, UNDP) "GATES: Social and Environmental

Business Innovations". The project was aimed at creating the necessary conditions to develop CSR in Lithuania and encourage companies to operate based on its principles with a view of contributing to competitive, safe and ecologically clean environment, social cohesion, transparent and ethical business practice. The project was financed by the European Social Fund. The survey was carried out from May 2011 to December 2012.

The purpose of the survey was not only to evaluate the maturity level of the CSR practices of the companies participating in the project and identify the CSR factors generating economic benefit or indicate best practices (the primary scope – 1st phase of the survey – included around 50 different companies), but also to assess the benefits generated by the specific CSR initiatives and/or activities in the selected companies (10 companies) in a further detailed survey (2nd phase).

As a summary of the results of CSR economic benefits analysis, the following conclusions can be made:

- Most of the corporate CSR initiatives assessed in the survey pay off, i.e. generate a positive return on investment (45% on average);
- At the assessment of the economic return on SCR initiatives by separate CSR areas, it was calculated that the highest economic return was generated by the initiatives in the area of personnel – 133% on average. The lowest economic return is produced by environmental initiatives – 33% on average;
- The highest return on CSR activities was identified in the companies where the corporate social responsibility activities were mostly interconnected with the overall strategy and business model of the company;
- The highest economic return is generated by the CSR initiatives, the implementation of which is result-oriented, i.e. no surplus activities without added value are carried out.

The survey results also revealed that in order to increase the significance of CSR activities in organizations, it is necessary to change the attitude towards CSR and start looking at it not just as an area of philanthropic activities, but as an area that can and should generate economic benefits for the company. In order to gain economic benefits, the companies are also encouraged to clearly define their CSR priorities, objectives and connection with the overall corporate strategic goals, as well as to perform continuous assessment of CSR impact and effectiveness by identifying the main sources of SCR costs and factors limiting productivity [Survey of the economic benefits and long-term effects of corporate social responsibility on business].

Here again we can say about the double effect of the implementation of SERE, which also has an economic impact on the entrepreneurship itself. Such tools as socially responsible investment, socially responsible marketing, granting or, conversely, fundraising, etc. can promote it.

Conclusions. Consequently, the analysis revealed that social responsibility of business has become increasingly important in business circles. The companies have understood all the positive consequences for themselves and actively use it in their own activities. Of course, this is beneficial for both parties: both the company itself and those for whom the CSR itself is aimed. The manifestation of social responsibility is the socio-economic responsibility of entrepreneurship, which is based on economic measures, which results in the social responsibility of the business. They are: philanthropy, sponsorship, social investments, social marketing, social reporting, cash grants, equivalent funding, socially responsible business, etc. All this helps to raise the level of well-being of

the population in general, employees of the company of consumers of products, shareholders of the company, business partners and competitors. In many developing countries, philanthropy is almost the only form of CSR and a means of raising people's standard of living. But the most important thing for a company is that its reputation and image increases as a result of CSR, as well as rising economic profits. In what we can see the double effect of the implementation of socio-economic responsibility of entrepreneurship. Further proliferation of the introduction and use of SERE at Ukrainian enterprises will increase the welfare of the population, trust in business circles and the reputation of Ukrainian enterprises.

References

- Corporate Social Responsibility. The shape of a history, 1945 – 2004. History of Corporate responsibility project. Preliminary project planning paper. (2005). Working paper No1.*
- Dielini, M. (2016). Systematization of tools for socio-economic responsibility of enterprises: theoretical aspect. *Scientific magazine "Problems of economic", №4, 2016. – 120-126.*
- Dodh, P. & Singh, S. & Ravita (2013). Corporate Social Responsibility and Sustainable Development in India. *Global Journal of Management and Business Studies*. Volume 3, Number 6, 681-688.
- Katsoulakos, P. & Koutsodimou, M. & Matraga, A. & Williams, L. (2004). *A Historic Perspective on the CSR Movement*. Accessed January 22, 2016. <http://www.csrquest.net/uploadfiles/1D.pdf>.
- Kaufmann, M. & Olaru, M. (2012). *The impact of corporate social responsibility on business performance – can it be measured, and if so, how? The Berlin International Economics Congress 2012*. Retrieved from: [http://www.culturaldiplomacy.org/academy/content/pdf/participant-papers/2012-03-biec/ The Impact of Corporate Social Responsibility on Business Performance-Malte Kaufmann.pdf](http://www.culturaldiplomacy.org/academy/content/pdf/participant-papers/2012-03-biec/The%20Impact%20of%20Corporate%20Social%20Responsibility%20on%20Business%20Performance-Malte%20Kaufmann.pdf).
- Laurell, A. & Axelfelt, J. M. (2014). *The Socio-Economic Impacts of CSR A Case Study of Swedish-related Companies and Corporate Social Responsibility in Vietnam. Number 129. Sweden.*
- Mazurkiewicz, P. (2004). *Corporate environmental responsibility: is a common CSR framework possible? Washington, DC: World Bank*. Retrieved from: [http://documents.worldbank.org/curated/en/577051468339093024/ Corporate-environmental-responsibility-Is-a-common-CSR-framework-possible](http://documents.worldbank.org/curated/en/577051468339093024/Corporate-environmental-responsibility-Is-a-common-CSR-framework-possible).
- Petrović-Ranđelović, M. & Stevanović, T. & Ivanović-Đukić, M. (2015). Impact of Corporate Social Responsibility on the Competitiveness of Multinational Corporations. *Procedia Economics and Finance*, 19, p. 332 – 341.
- Survey of the economic benefits and long-term effects of corporate social responsibility on business*. Retrieved from: http://www.ey.com/lt/en/home/pr_survey-of-the-economic-benefits-and-long-term-effects-of-corporate-social-responsibility-on-business.
- Visser, W. (2008). *Corporate Social Responsibility in Developing Countries. The Oxford handbook of corporate social responsibility. Oxford: Oxford University press.*

*Data przesłania artykułu do Redakcji: 20.11.2017
Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 23.11.2017*

Беліков В.О.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
аспірант кафедри економічної та соціальної географії
Київ, Україна
dance09101992@gmail.com

**СОЦІАЛЬНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ
ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В ПЕРІОД ТИМЧАСОВОЇ ОКУПАЦІЇ ЇЇ
ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ**

Анотація. Статтю присвячено актуальній проблемі соціальних трансформацій північної частини Луганської області в період тимчасової окупації Російською Федерацією півдня області, де органи державної влади не здійснюють свої повноваження. Детально досліджено зміни соціальної сфери в 11 адміністративних районах північної частини Луганської області. Розглянуто трансформаційні процеси в галузі охорони здоров'я, освіти, культури, фізичної культури та спорту, рекреації, торгівлі та побутовому обслуговуванні, транспорті. Це дало можливість детально вивчити і порівняти трансформаційні процеси в соціальній сфері північної частини Луганської області до та після тимчасової окупації її південної частини, де органи державної влади не здійснюють свої повноваження.

Ключові слова: трансформації, тимчасова окупація, соціальна сфера, охорона здоров'я, освіта

Формул: 0, рис.: 4, табл.: 0, бібл.: 14

Vladislav Bielikov

Taras Shevchenko national university of Kyiv,
post-graduate student of the Department of Economic and Social Geography
Kyiv, Ukraine
dance09101992@gmail.com

**THE SOCIAL TRANSFORMATIONS OF THE NORTHERN PART OF
LUGANSK REGION DURING THE PERIOD OF TEMPORARY
OCCUPATION OF THE SOUTH PART**

Abstract. The article is dedicated to the actual problem of social transformations in the northern part of Lugansk region during the temporary occupation of the south part by Russian Federation. The text gives the detailed research of changes in the social sphere of 11 administrative districts of the northern part of the Lugansk region. It is spoken in detail about transformation processes in different spheres such as healthcare, education, culture, physical culture and sports, recreation, trade and consumer services, transport. Such a detailed study gave the possibility to compare the transformational processes in the social sphere of the northern part of the Lugansk region before and after the temporary occupation of its southern part.

Keywords: transformations, temporary occupation, social sphere, healthcare, education

Formulas: 0, fig.: 4, tabl.: 0, bibl.: 14

JEL Classification: A13, H53, I38

Вступ. Трансформаційні процеси (особливо в галузі соціальної сфери), характерні для території України ще з початку 90-х рр. Тоді вони були пов'язані з майже повною відсутністю як в Україні в цілому, так і в її регіонах соціальної орієнтації, її соціальна політика носила переважно декларативний характер. В нашому дослідженні ми розглянемо трансформаційні процеси соціальної сфери в Україні на конкретному прикладі. Це периферійна територія північної частини Луганської області (11 слабо урбанізованих адміністративних районів переважно аграрної спеціалізації), ситуація якої ще більш ускладнилась після тимчасової окупації півдня. Військова агресія Росії на півдні області, де органи державної влади не здійснюють свої повноваження, не могли кардинально вплинути на ситуацію, що склалась на півночі в різних сферах життєдіяльності населення. Тому дослідження соціальних трансформацій північної частини Луганської області в період тимчасової окупації півдня області (територія, де органи державної влади не здійснюють свої повноваження), допоможе урівноважити ситуацію, що склалась та знайти ймовірні шляхи вирішення багатьох проблем, які з'явилися на цій території.

Аналіз досліджень і постановка завдання. На території України дослідження трансформаційних процесів проводились частково, беручи до уваги окремі аспекти трансформації. Зокрема, соціальні та соціально-демографічні трансформації досліджували Л.М. Немець [Немець 2003], І.Г. Мельник [Мельник 2006], Н.І. Мезенцева; трансформації депресивних територій України – М.О. Барановський [Барановський 2009], В.Д. Олійник; трансформації периферійних територій – І.О. Пилипенко [Пилипенко 2015] тощо.

Метою пропонованої публікації є виявлення особливостей соціальних трансформацій північної частини Луганської області в період тимчасової окупації її південної частини, де органи державної влади не здійснюють свої повноваження (починаючи з 2014 року). Відзначимо, що периферійність положення та воєнний конфлікт на півдні області, роблять північ Луганщини ідеальним „полем” для вивчення соціальних трансформацій на локальному рівні. Для досягнення поставленої мети поставлено такі завдання:

- висвітлити особливості у формуванні соціальних трансформацій в північній частині Луганської області в період тимчасової окупації її південної частини, де органи державної влади не здійснюють свої повноваження;
- картографувати та проаналізувати ці зміни;
- виявити та охарактеризувати трансформаційні процеси соціальної сфери в контексті їх демографічних та соціально-економічних наслідків.

Результати дослідження. Починаючи з вересня 2014 року (початок проведення антитерористичної операції), Луганська область розділилась навпіл на дві частини: підконтрольну та непідконтрольну Україні території. До підконтрольної території увійшли 11 адміністративних районів, що знаходяться на північ від річки Сіверський Донець. Така ситуація негативно відобразилась на загальному соціально-економічному становищі регіону, ускладнилась ситуація з наданням населенню гарантованої державою медичної та соціальної допомоги, значно погіршилось транспортне сполучення та доступність в регіоні [Луганська обласна військово-цивільна адміністрація].

Суттєвих змін зазнала загальна система управління регіоном. Для продовження нормального функціонування державних установ та організацій, на підконтрольну територію України (північні райони Луганської

області) були переміщені органи державної влади, обласні правоохоронні заклади, заклади соціального забезпечення, медичні та бюджетні установи, вищі навчальні заклади тощо [Lozynskyi 2012, Myrdal 1957, Peschard 2005, Raagmaa 2003, Hirschmann 1958].

Нематеріальна сфера. Охорона здоров'я. Основні цілі регіональної політики у галузі охорони здоров'я: забезпечення населення доступною, своєчасною та ефективною медичною допомогою; збереження та зміцнення здоров'я населення, покращення якості та тривалості життя людини; раціональне використання фінансових, кадрових та матеріальних ресурсів.

З початком проведення антитерористичної операції, на підконтрольну Україні територію частково були перенесені медичні установи області. Станом на 01.01.2016 року відновлена діяльність деяких медичних закладів з надання висококваліфікованої медичної допомоги: Луганської обласної дитячої клінічної лікарні, Луганської обласної клінічної лікарні та перинатального центру, Луганського обласного клінічного онкологічного диспансеру, Луганського обласного кардіологічного диспансеру, Луганського обласного наркологічного диспансеру [Головне управління статистики в Луганській області; Луганська обласна військово-цивільна адміністрація].

Стационарні лікарні півночі області продовжують працювати із перенавантаженням, а через кадрові проблеми та недофінансування, амбулаторна допомога також недостатньо ефективна.

Система охорони здоров'я північного регіону Луганської області (11 адміністративних районів) представлена мережею лікувально-профілактичних закладів, у тому числі: центральні районні лікарні, сільські дільничні лікарні, сільські лікарські амбулаторії, у т.ч. загальної практики-сімейної медицини, фельдшерсько-акушерські та фельдшерські пункти (рис. 1).

Географія медичних закладів у межах регіону характеризується високим рівнем територіальної концентрації об'єктів вищого рангу в містах та адміністративних центрах та більш-менш рівномірним розподілом по території мережі амбулаторій, що знаходяться в селищах (центрах сільрад) та селах. На теперішній час в регіоні проводяться заходи щодо реформування та реорганізації мережі закладів охорони здоров'я, що надають первинну та вторинну медичну допомогу: створення РТМО, оптимізація ліжкового фонду, відкриття закладів загальної практики-сімейної медицини [Луганська обласна військово-цивільна адміністрація].

Освіта. В регіоні діють 11 загальноосвітніх навчальних закладів обласного підпорядкування (10 в містах та 1 в селищі міського типу), 19 професійно-технічних навчальних закладів (12 в містах та 7 в селищах міського типу), 19 вищих навчальних закладів (серед них Луганський національний університет імені Тараса Шевченка, що зараз працює на базі Старобільського факультету в м. Старобільськ; Луганський державний медичний університет, який переїхав до м. Рубіжне; Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, який відновив свою роботу в м. Северодонецьк) та 208 загальноосвітніх навчальних закладів, що здебільшого рівномірно розміщені по території регіону (максимально забезпечені школами – більше 20 закладів Кремінський, Новопсковський, Сватівський, Станично-Луганський, Старобільський та Троїцький райони; мінімальна кількість шкіл 10 та 12 відповідно в Міловському та Марківському районах).



Рисунок 1 – Мережа медичних закладів північних районів Луганської області
 Джерело: власна розробка (станом на 01.01. 2016 р.)

Зараз в регіоні спостерігається тенденція закриття малокомплектних шкіл: станом на 01.01.2016 р. в північних районах Луганської області закрито 17 шкіл (з них 10 – I ступеня, 5 – I-II ступенів та 2 – I-III ступеня).

В районах функціонують також 156 дошкільних навчальних закладів (більше 20 закладів є в Старобільському та Сватівському районах, найменше 4 та 9 відповідно в Марківському та Міловському) (рис. 2, 3). Надання освітніх послуг на даний момент є спеціалізацією регіону. Це, насамперед, пов'язано з воєнним конфліктом на сході країни, в результаті якого північ області залишилась під контролем української сторони і частина освітніх закладів змінила свою дислокацію з півдня області на північ (на базі Старобільського факультету ЛНУ імені Тараса Шевченка розмістився тепер весь університет, центром якого раніше був Луганськ). До навчання у

зкладах II, III та IV рівня акредитації долучаються вихідці багатьох регіонів, в т.ч. і півдня області, де органи державної влади не здійснюють свої повноваження [Українська інформаційна система управління освітою].



Рисунок 2 – Мережа дошкільних навчальних закладів північних районів Луганської області

Джерело: власна розробка (станом на 01.01. 2016 р.)



Рисунок 3 – Мережа освітніх навчальних закладів північних районів Луганської області

Джерело: власна розробка (станом на 01.01. 2016 р.)

Культура. Крім матеріальної складової, невід’ємною умовою життя людини завжди була духовна, розвиток якої забезпечує сфера культури. Її складовими на території північного регіону області є мережа культурно-дозвільних та просвітницьких закладів.

В 11 адміністративних районах півночі області функціонують: заклади культури обласного підпорядкування (обласний центр народної творчості, обласна філармонія, обласний академічний український музично-драматичний театр, обласне музичне училище, обласний центр навчально-методичної роботи, культурних ініціатив і кіномистецтва, обласний Козачий кінний театр, обласний краєзнавчий музей, обласна універсальна наукова бібліотека); районні та міські будинки культури (11 районних Будинків культури та 3 міських Палаців культури) (рис. 4).



Рисунок 4 – Мережа закладів культури північних районів Луганської області
 Джерело: власна розробка (станом на 01.01. 2016 р.)

Щороку кількість закладів культурної сфери на досліджуваній території зменшується. Така тенденція пояснюється багатьма обставинами: зменшенням чисельності населення в регіоні, фінансовими труднощами утримання закладів, розвитком мережі Інтернет тощо. Переважна більшість клубних установ працює лише в період святкових заходів та різноманітних подій. Таким чином можна сказати, що в деякій мірі населення позбавлено можливості отримувати якісні і різноманітні культурні послуги.

Фізична культура і спорт. Більшість спортивних об'єктів, в зв'язку з останніми подіями на сході України, залишились на території, непідконтрольній українській владі. Але на українській території Луганської області створюються додаткові умови для тренувань та підготовки спортсменів до участі в національних та міжнародних змаганнях. У 2016 році до основного складу збірної команди України з олімпійських видів

спорту від півночі Луганщини потрапило 129 чоловік, з не олімпійських – 57 спортсменів. До складу олімпійської збірної команди України увійшло 11 спортсменів з досліджуваної території Луганщини. Пріоритетними для регіону є 8 олімпійських видів спорту: легка атлетика, важка атлетика, велоспорт, спортивна гімнастика, художня гімнастика, футбол, грекоримська боротьба, бокс [Луганська обласна військово-цивільна адміністрація].

Рекреація. В зв'язку з останніми подіями на сході країни, ситуація з розвитком рекреації на півночі Луганщини різко змінилася. Перспективним напрямом туризму в північному аграрному регіоні області був і залишається зелений або, як його ще називають, сільський туризм. Першим, на півночі Луганщини започаткувало зелений туризм село Шульгинка (Старобільський район). Зараз на території цього села є дві садиби які гостинно приймають гостей не тільки з області та України, а й з різних куточків світу – Франції, Росії, Канади, Колумбії та інших країн. На півночі Луганщини налічується 18 таких садиб, які зареєстровані офіційно.

Актуальним на цій території буде подальший розвиток рекреаційно-туристичної галузі (зеленого та сільського туризму, оздоровчо-лікувального, спортивного, пізнавального), адже регіон має потенціал і для природно-орієнтованих видів туризму/рекреації, і для пізнавального туризму. Необхідною умовою для цього є збереження та покращення стану історичних об'єктів, підтримання належного екологічного стану території, і розбудови необхідної інфраструктури, і залучення до цього широких верст населення.

Торгівля та побутове обслуговування населення. Важливою сферою соціального комплексу адміністративних районів півночі Луганщини виступають торгівля та надання побутових послуг населенню. На сьогоднішній день ці галузі повністю належать малому та середньому бізнесу. Найбільший спектр торгівельних та побутових послуг населенню надають підприємці з районних центрів та міст регіону, вони ж обслуговують і прилеглі населені пункти.

За рахунок розвитку фірмової торгівлі обласних та місцевих виробників повністю задовольняється попит населення в таких продовольчих товарах, як: хлібобулочні та кондитерські вироби, безалкогольні напої, масло вершкове, олія, молокопродукти, мед, м'ясо, борошно, крупи та макаронні вироби, овочі та інші.

Найбільш розвинута мережа торгівельних і побутових підприємств характерна для міст та адміністративних центрів регіону. Їх транспортно-географічне положення дає можливість користуватися ними жителям прилеглих населених пунктів. У порівнянні з початком 90-х років, розміщення підприємств торгівлі та надання побутових послуг на території адміністративних районів дещо змінилося, проте найбільша їх кількість все одно концентрується в центральній частині населеного пункту.

Релігійна діяльність. На сьогоднішній день на досліджуваній території існують 5 конфесій (течій, напрямів), 842 релігійних організацій (за даними джерела [Головне управління статистики в Луганській області] станом на 01.01.2017 р.). Серед них 814 громад та 6 монастирів. Також на території є 5 духовних навчальних закладів, 366 шкіл та 24 періодичні видання. Діяльність громад, об'єднаних на основі того чи іншого релігійного напрямку, здійснюється відповідно до ст. 29 Закону України „Про свободу совісті та релігійні організації”. Жителі північної частини області вступають до їх

складу задля задоволення власних релігійних потреб, підвищення духовної культури, участі в різноманітних благодійних акціях. Всі релігійні організації північного регіону Луганської області відносяться до наступних конфесій: Українська православна церква, церкви євангелістів християн-баптистів „Благодать”, церкви Адвентистів сьомого дня, церква повного Євангелія Посольства Благословенного Царства Божого для усіх народів, ХВЕ, „Свідки Єгови” [Луганська обласна військово-цивільна адміністрація].

Транспорт та зв'язок. Сучасна транспортна система півночі Луганської області представлена автомобільними шляхами національного, регіонального та місцевого значення, а також залізничною дорогою.

Постійні бойові дії (починаючи з 2014 року) на території області призвели до значного пошкодження та руйнування дорожньої інфраструктури та, як наслідок, до здорожчання автомобільних перевезень. В зв'язку з ситуацією на півдні області, де органи державної влади не здійснюють свої повноваження, залізничне сполучення в регіоні було розподілене на 2 паралельні колії: 1) Луганськ – Старобільськ – Білокуракине – Валуйки (РФ); 2) Луганськ – Дебальцеве – Попасна – Лисичанськ – Сватове – Куп'янськ – Харків. Це унеможливило залізничні перевезення між густонаселеними (густина населення збільшилась після початку проведення АТО) територіями Старобільського, Білокуракинського, Новоайдарського, Біловодського та Марківського районів (в яких працюють понад 250 сільськогосподарських підприємств) з іншими регіонами України [Луганська обласна військово-цивільна адміністрація].

Протяжність автомобільних доріг загального користування на підконтрольній українській владі території налічує 3616,1 км., з них доріг державного значення 1177,1 км., доріг місцевого значення 2439,0 км. (за даними служби автомобільних доріг у Луганській області станом на 01.01.2017 р.) [Луганська обласна військово-цивільна адміністрація].

Основна частина пасажирських перевезень здійснюється приватними перевізниками, тому дані про кількість пасажирів часто залишаються не зафіксованими в документах. За наявності власного автомобіля люди часто віддають перевагу приватній подорожі, проте суттєве зростання цін на паливо для автотранспорту у 2012 – 2013 роках (продовжується і зараз) змусило більшу частину населення зменшити частоту використання власних засобів пересування.

У 2016 році територією північних районів Луганщини автомобільним транспортом перевезено 3668,8 тис. т. вантажів (це на 1908, 5 тис. т. менше, порівнюючи з показниками 2005 року). Вантажообіг складає 119,1 млн. т/км. (збільшився на 17,6 млн. т/км. у порівнянні з 2005 роком). Перевезення вантажу через територію регіону носить регулярний характер. Проте, його кількість упродовж останніх 26 років дещо змінювалася. Можна навіть помітити певну закономірність: у роки відносної стабільності економіки в державі тоннаж вантажу, перевезеного територією північних районів Луганської області, збільшувався, а в роки кризи – зменшувався. Так, у 2005 році автошляхами регіону було перевезено 5577,3 тис. т. вантажу. У 2016 році цей показник значно зменшився і становив 3668,8 тис. т. [Головне управління статистики в Луганській області].

Вантажообіг автомобільного транспорту через територію півночі Луганської області в 2005 році становив 101,5 млн. т/км., а у 2016 році – 119,1 млн. т/км. У порівнянні вантажообіг за одинадцять років збільшився на 17,6 млн. т/км.

Регіон півночі Луганської області достатньо забезпечений засобами зв'язку. На його території діє 324 об'єктів поштового зв'язку, з яких 97 – міські, 220 – сільські та 7 – пересувні відділення поштового зв'язку, що обслуговуються майже 1500 поштовиками, серед яких понад 600 листонош [<http://ukrposhta.ua/lug>, станом на 01.01.2017 р.]. В цілому відділення Укрпошти надають біля 50 видів послуг, як традиційно поштових так і сучасних. Серед них: „Власна марка, додатковий сервіс „Кур'єрська доставка, продаж квитків на транспорт, замовлення товарів за каталогами, приймання комунальних та інших платежів, передплата періодичних друкованих видань та багато інших послуг, які користуються попитом.

Через стаціонарні телефонні лінії ВАТ „Укртелеком” населення території має змогу користуватися мережею інтернет. Мешканцям регіону пропонуються різні варіанти доступу до неї у залежності від швидкості потоку інформації і, як наслідок, вартості послуг. Кількість абонентів мобільного зв'язку постійно зростає. На досліджуваній території діють численні вишки мобільних операторів „Київстар”, „МТС”, „Лайф”. Абоненти мобільного зв'язку також мають змогу здійснювати доступ до мережі Інтернет. Також діють ретранслятори телевізійного зв'язку, які розташовані здебільшого у містах та районних центрах. Завдяки цьому здійснюється трансляція загальнодержавних телеканалів „Перший національний”, „1+1”, „Інтер”.

Висновки. Підводячи підсумок, зазначимо, що протягом досліджуваного періоду відбулися значні соціальні трансформації північної частини Луганської області (11 адміністративних районів) в період тимчасової окупації її південної частини (що триває і зараз). Було висвітлено структурні зрушення у формуванні соціальних трансформацій та показано їх на відповідних картосхемах. Крім негативних трансформаційних процесів (міграційний вплив населення, зменшення людності поселень та перерозподіл їх мешканців із дрібних у більш крупні сільські поселення, зменшення та занепад об'єктів соціальної інфраструктури), які безпосередньо вплинули на розвиток регіону, є і позитивні тенденції. Для продовження нормального функціонування державних установ та організацій, на підконтрольну територію України (північні райони Луганської області) були переміщені органи державної влади, обласні правоохоронні заклади, заклади соціального забезпечення, медичні та бюджетні установи, вищі навчальні заклади тощо, що в свою чергу збільшує кількість населення та робочих місць на цій території. Північ Луганщини після тимчасової окупації її південної частини, де органи державної влади не здійснюють свої повноваження, стає ще більш привабливим об'єктом дослідження трансформаційних процесів як в соціальній так і інших сферах життєдіяльності населення.

Література

- Барановський, М. О. (2009). *Наукові засади суспільно-географічного вивчення сільських депресивних територій України* – Ніжин, 396 с.
- Головне управління статистики в Луганській області URL: <http://www.lg.ukrstat.gov.ua>
- Луганська обласна військово-цивільна адміністрація URL: http://www.loga.gov.ua/sites/default/files/collections/strategiya_2020.pdf
- Мельник, І. Г. (2006). Регіональні особливості демографічного розвитку

- Донбасу // *Регіональні географічні дослідження України та суміжних територій* : Зб. наук. праць / Відп. ред. Ю. О. Кисельов. – Л. : Альма-матер, С. 150–152.
- Немец, Л. Н. (2003). *Устойчивое развитие: социально-географические аспекты: Монографія* / Харьков: Факт, 383 с.
- Пилипенко, І. О. (2015). *Суспільно-географічна периферія: концепція, параметризація і делімітація: Монографія* / Херсон: Грінь Д. С., 264 с.
- Українська інформаційна система управління освітою
URL: <https://isuo.org/uk/>
- Hirschmann, A. (1958) *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press.
<http://ukrposhta.ua/lug>
<http://www.interstato.com/2010/05/center-and-периферія-in-europe.html>.
- Lozyns'kyi R. The Modern State of Geographical Studies on the Problems of Peripherality // *Regional Barometer*, No 1 (27) 2012. URL: http://br.wszia.edu.pl/zeszyty/pdfs/br27_1lozynskyi.pdf
- Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and underdeveloped regions*. London: Duckworth.
- Peschard, K. (2005). Rethinking the Semi-Periphery: *Some Conceptual Issues* URL: <http://www.ualberta.ca/GLOBALISM>.
- Raagmaa, G. (2003). Centre-periphery model explaining the regional development of the informational and transitional society // 43rd Congress of the European regional science association URL: <http://www.jyu.fi/ersa2003/cdrom/papers/503.pdf>

References

- Baranovskyi, M. O. (2009). *Naukovi zasady suspilno-geohrafichnoho vyvchennia silskykh depresyvnnykh terytorii Ukrainy*. – Nizhyn, 396 s.
- Hirschmann, A. (1958) *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press.
- Holovne upravlinnia statystyky v Luhanskii oblasti Retrieved from: <http://www.lg.ukrstat.gov.ua>
<http://ukrposhta.ua/lug>
<http://www.interstato.com/2010/05/center-and-периферія-in-europe.html>.
- Lozyns'kyi, R. (2012). The Modern State of Geographical Studies on the Problems of Peripherality // *Regional Barometer*, No 1 (27) Retrieved from: http://br.wszia.edu.pl/zeszyty/pdfs/br27_1lozynskyi.pdf
- Luhanska oblasna viiskovo-tsyvilna administratsiia* Retrieved from: http://www.loga.gov.ua/sites/default/files/collections/strategiya_2020.pdf.
- Melnyk, I. H. (2006). Regionalni osoblyvosti demohrafichnoho rozvytku Donbasu // *Regionalni geohrafichni doslidzhennia Ukrainy ta sumizhnykh terytorii.*: Zb. nauk. prats / Vidp. red. Yu. O. Kyselov. – Luhansk.: Alma-mater, S. 150–152.
- Myrdal, G. (1957) *Economic Theory and underdeveloped regions*. London: Duckworth.
- Nemets, L. N. (2003). *Ustoichyvoe razvytye: sotsyalno-geohrafycheskye aspekti: Monohrafiia* – Kharkov: Fakt, 383 s.
- Peschard, K. (2005). Rethinking the Semi-Periphery: Some Conceptual Issues // Some Conceptual Issues. Retrieved from:

<http://www.ualberta.ca/GLOBALISM>.

Pylypenko, I. O. (2015). *Suspilno-geohrafichna peryferiia: kontsepsiia, parametryzatsiia i delimitatsiia: Monohrafiia* / Kherson: Hrin D. S., 264 s.

Raagmaa, G. (2003). Centre-periphery model explaining the regional development of the informational and transitional society // *43rd Congress of the European regional science association* (Jyvaskyla, Finland, August 27 – 30, 2003). – Retrieved from: <http://www.jyu.fi/ersa2003/cdrom/papers/503.pdf>

Ukrainska informatsiina systema upravlinnia osvitoiu Retrieved from: <https://isuo.org/uk/>

Data przesłania artykułu do Redakcji: 05.11.2017

Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 08.11.2017

Oleksandr Sienin

Vadym Hetman Kyiv National Economic University,
Post-graduate student
Kyiv, Ukraine
alexandrsienin@gmail.com

**ANALYSIS OF REGULATORY RESPONSE TO FINANCIAL CRISES
GLOBALISATION AND ITS EFFECT ON THE WORLD FINANCIAL
MARKET**

Abstract. The article provides analysis of post crisis regulatory response worldwide as well as recent developments of regulatory policies in the financial field. It also compares trends in regulations with the profitability of financial sector to support or reject the idea that strict regulatory measures curtail the development of financial services.

Keywords: world financial market, international banking, financial globalization, regulatory policies, financial sector profitability

Formulas: 0, fig.: 2, tabl.: 3, bibl.: 12

JEL Classification: E44, F30, G21

Introduction. The article is devoted to the problem of trade off between financial regulations and profitability of financial sector. In the wake of recent financial crisis it is important what measures have been already taken to prevent or diminish future crises, what measures ought to be taken in the nearest future and how this new regulatory policies affected the world financial market. This is an acute and widely-discussed issue interest to which was reignited right after the world financial crisis in 2007-2008, as the need for tighter financial regulations became apparent. Post-crisis studies such as "The Effects Of Regulation And Supervision On European Banking Profitability And Risk: A Panel Data Investigation" [Faten 2014] and "Does Regulatory Supervision Curtail Microfinance Profitability and Outreach?" [Cull 2009] have outlined the problem and stated that tighter supervision leads to both positive and negative influence depending on the type of measures [Faten 2014] and that enhanced supervision improves investors protection and financial stability but reduces the outreach [Cull 2009]. In this article the objective is to further this research and link the regulatory measures taken in the period from 2008 to 2016 with the financial sector macroeconomic indicators in US and EU and thus prove or reject the idea that increase in regulation leads to decrease in financial sector profitability which is crucial as it allows the policy makers to assess the possible outcomes of certain regulatory measures in a correct and comprehensive way.

Literature review and the problem statement. The topic of the article is widely discussed in a variety of scientific sources. Among the recently published research we ought to mention the works of following researchers: Hibiki Ichiue and Frederic Lambert [Ichiue, Lambert 2016], Stijn Claessens and M. Ayhan Kose [Claessens, Kose 2013], Jan Schildbach [Schildbach 2016], Dirk Schoenmaker [Schoenmaker 2017] and others. The latter two are mostly concerned with the regulatory issues while the former ones study financial crisis issue utilising a more comprehensive approach. The article aims at outlining the increase in regulatory activities and its effect on international banking in terms of key indicators changes as well as at comparing this changes with the overall financial sector efficiency indicators. This issue is of paramount importance as

the result of such studies will shape the future of world financial market as it gives us better understanding of the nature and possible effects of various regulatory actions as well as possible adverse effects on financial market. As one of the recent research states: "Foreign bank lending has stopped growing since the global financial crisis. Changes in banks' business models, balance-sheet adjustments, as well as the tightening of banking regulations are potential drivers of this prolonged slowdown. The existing literature however suggests an opposite effect related to regulation, with tighter regulations encouraging foreign lending through regulatory arbitrage" [Ichiue, Lambert 2016]. So the effect can be both negative and positive in regard to different aspects and it is important to understand the overall dynamics of this process. Another study views this problem as follows: "In the literature, the investigation of the relationship between regulation, supervision, profitability, and stability is not very well developed, although the relative literature has increased, particularly after the recent global financial crisis. In addition, previous studies have provided mixed results (Barth et al., 2001, 2004, 2008, 2010; Leaven & Levine, 2009; Pasiouras et al., 2009; Klomp & De Haan, 2011; Chortareas et al., 2012; Lee & Hsieh, 2013)" [Faten 2014]. With the help of such studies we can thoroughly plan future development of financial sector in all countries as well as international treaties in this regard. The novelty of this particular research lies in comparing new set of data namely stability indicators with annual volume of financial services exports in order to study if there exists a correlation and the nature of it.

Research results. Financial crisis is not a new issue. It had happened throughout our history in various forms. Its features changed in accordance with the evolutionary path of the human society. However, such events in remote past were not as prominent because of underdeveloped economic system and general environment of wars and insecurity. Therefore, for the purpose of economic and not historical research it seems prudent to limit the history of financial crises to the last 300 years with the last 150 years being of bigger interest.

Even the global financial crisis is not as new an issue as we could have thought. "By the mid-19th century the world was getting used to financial crises. Britain seemed to operate on a one-crash-per-decade rule: the crisis of 1825-26 was followed by panics in 1837 and 1847. To those aware of the pattern, the crash of 1857 seemed like more of the same. But this time things were different. A shock in America's Midwest tore across the country and jumped from New York to Liverpool and Glasgow, and then London. From there it led to crashes in Paris, Hamburg, Copenhagen and Vienna. Financial collapses were not merely regular—now they were global, too" [The Economist "The slumps that shaped modern finance"].

Even though it is not a completely new issue dramatic acceleration in both globalization processes as well as frequency of global banking crises makes the problem of maintaining global financial stability of great importance. Thus, the resilience of global banking system is the keystone of global financial stability.

First we have to clarify what is crises globalisation and what does it have to do with global banking. Financial crises globalisation is a process which results in increased influence of financial crisis in one country on the financial situation in other countries. Last 50 years are characterised by ever-increasing speed of globalisation processes including financial globalisation. As a result, financial systems of countries all over the world become more and more interconnected

and reliant upon each other. Thus, financial failure in one country have much higher chance of undermining the financial systems of other countries and has much greater impact. Therefore, it is prudent to develop global financial regulations which would limit the potential negative impact in case of a single country financial system underperformance. Such measures are currently being developed and implemented in the majority of countries. However, the question of unity of those measures and their exact parameters remains open to debate.

The 2007-2009 global financial crisis fallout has shown the interdependence of modern international banking system and urged everyone to question the current system and its regulations. There are many important figures to be discussed with regard to the post-crisis international banking and new regulations. The main question is how have banking regulations been changed after the crisis both for local and foreign banks in the developed countries and how has it affected global banking. If we compare the data on foreign banking claims, portfolio investment assets and GDP for 2007 and 2012 it is easy to see that in 2007 all three parameters were about equal in proportion (GDP measured on another scale). However in 2012 GDP and portfolio investment assets remained in the same proportion while foreign banking claims have dropped vastly in proportion [Ichiue, Lambert 2016].

What are the reasons for this decline in foreign banking claims? There are various factors which could have influenced such change. However, the main reason seems to be regulatory changes. "Banks have been pressed by supervisors to shore up capital and to avoid a decline in the domestic supply of credit. Financial reforms, such as those aiming at restricting certain types of operations by banks, as well as new capital and liquidity standards, may have curtailed bank activities and reduced foreign bank lending" [Ichiue, Lambert 2016].

Let us look at the situation right after the crisis. Prior to the crisis in the Euro-area banks the tendency was to reduce domestic lending and increase foreign lending to EMU and EU banks. Right after 2007-2008 we can clearly see the opposite tendency. Figure 1 supports this statement.

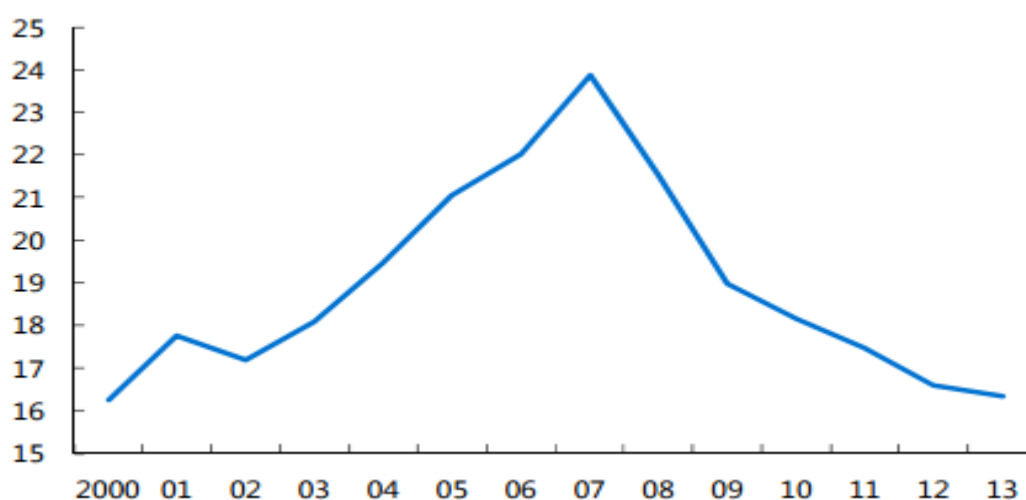


Figure 1 - Foreign banking claims relative to total banking assets of host countries, percent

Source: [Ichiue, Lambert 2016]

Figure 1 shows that after the crisis banks limited foreign lending and

focused more on the domestic operations. However, the incentive for such behaviour comes not from the maximization of profits perspective but from the restrictive measures enforced by the regulatory institutions all across Europe. The recent financial crisis has shown once again the truism known for decades: unlimited financial risks and leverage while maximise the profits of financial institutions in a short-term also brings financial collapse in a long-term. So, for now at least, regulators are occupied with installing the standards which could limit risk taking and help to contain leverage within reasonable boundaries.

Even though the results in a long-term expected to be better due to crash avoidance and lessened systemic risks the results in short-term are open to debate. As we can see, the gradual increase in foreign banking claims can be tracked back to year 2000 and it had been stopped only by the crisis in 2007. Afterwards, it is the reverse tendency. Once again we see clearly that post-crisis banking lean towards cautiousness in foreign lending while thriving for development within home country. Nonetheless, countries with less strict regulations may become a valuable target for regulatory arbitrage: "In fact, Houston, Li, and Ma (2012) and Ongena, Popov, and Udell (2013) find evidence for regulatory arbitrage with data until 2007 or 2008. Bremus and Fratzscher (2015) show that regulatory arbitrage is still an important driver even in recent years" [Ichiue, Lambert 2016].

Even though regulatory arbitrage is an important element of current international banking system, which we should bear in mind, it still does not change the whole picture described above. Developed countries are trying to limit foreign claims in order to curtail potential losses in case of financial instability. Let us see how the situation described above has evolved since 2009. If we examine the difference between US and EU banks it will become apparent that while pre-crisis US banks were on par with large European banks having close results, right after the crisis the situation has changed dramatically [Schildbach 2016].

European banks struggled to regain their previous profits and seem to be unable to achieve the pre-crisis level because of tighter regulations. Meanwhile US banks recovered relatively quickly and increased their total revenues gaining pre-crisis level of net income. Certainly the reasons for such recovery are open to debate. It may seem very plausible that one of the main reasons was the difference in approach to post-crisis banking regulations. However, such claims are not sufficiently supported by facts. To the contrary, the difference in regulations is relatively small. At the same time, US banks recovered much faster after the crisis and now have much better and secure position. To support this claim there is data in Table 1 and Table 2.

Table 1 - Leverage ratios based on IFRS assets in 2015 (Only biggest banking groups of the regions were taken into consideration)

Banks(area)	Tier 1 Capital, US\$ billions	Original assets, US\$ billions	Self-reported leverage ratio	IFRS assets, US\$ billions	Computed leverage ratio
Total euro area	598	13,192	4.5%	13,192	4.5%
Total United States	907	10,303	6.6%	13,661	6.6%
Total China	878	11,577	7.1%	11,577	7.6%
Total UK	396	7,092	5.0%	7,092	5.6%
Total Japan	289	6,086	4.5%	6,120	4.7%

Source: [Schoenmaker 2017]

Table 1 shows that US banks in fact have much better leverage ratio than most euro area banks. At the same time euro area banks have exactly the minimum ratio required to comply with Basel 3 (rules on leverage ratio will become mandatory in 2018-2019) [Bank for international settlements, "Basel III: international regulatory framework for banks"]. To better understand this information let us look into the Table 2.

Table 2 - Comparative data about changes in leverage and geographical asset distribution in 2007 and 2015 of the Global systemically important banks

2007					
Region (Nº of G-SIBs)	Total assets	T1 Capital	Home	Region	World
Euro area (10)	16,213	2.70%	48%	28%	24%
United States (8)	9,329	3.90%	71%	6%	23%
China (4)	3,639	6.00%	92%	4%	3%
United Kingdom (5)	10,823	2.70%	49%	17%	34%
Japan (3)	4,344	3.70%	72%	5%	23%
2015					
Region (Nº of G-SIBs)	Total assets	T1 Capital	Home	Region	World
Euro area (10)	13,192	4.50%	49%	30%	22%
United States (8)	10,303	6.60%	75%	3%	22%
China (4)	11,577	7.60%	90%	6%	4%
United Kingdom (5)	7,092	5.60%	53%	9%	38%
Japan (3)	6,086	4.70%	65%	9%	27%
Change 2007-2015					
Region (Nº of G-SIBs)	Total assets	T1 Capital	Home	Region	World
Euro area (10)	-19%	1.80%	1%	1%	-2%
United States (8)	10%	2.70%	5%	-3%	-2%
China (4)	218%	1.60%	-3%	2%	1%
United Kingdom (5)	-34%	2.90%	4%	-8%	4%
Japan (3)	40%	1.00%	-8%	4%	4%

Source: [Schoenmaker 2017]

Table 2 shows that Europe had more problems dealing with the crisis aftermath. European banks lost significant portion of their assets while US banks managed to reach a slight increase. Asian banks were not so involved in the crisis, therefore they gained much more. However, the most noticeable feature is that all regions managed to deliver major increase in tier-1 capital ratio. It is very important as it indicates the results of new regulatory changes across all regions. It is yet to be seen how effective in banking crisis prevention it will be. Still it is undoubtedly an important step in the direction of crisis avoidance.

Another important piece of information in the Table 2 is that as was mentioned earlier in the article banks tend to redirect part of their capital within home country. However, it is not the case for Asian region. While Europe and US increased the percentage of their fund within the home country China and Japan

increased their foreign assets. Still, it is easy to explain as their initial part in foreign assets was extremely small so such increase was long overdue.

Throughout the article we have discussed the possible effects of the global financial crisis on the international banking system using the example of the 2007-2009 crisis and the impact of regulatory measures on key banking indicators. Now we ought to move from one example to a broader picture in front of us and study how does the increase in bank's reserves and liquidity ratios corresponds with the earnings of financial sector worldwide.

Theoretically, stricter regulatory policy in US and EU should have led to lower profitability of financial institutions. To support or reject this hypothesis we have to make one more step and relate the overall efficiency (in macroeconomic sense) of financial sector with the amount of financial services exported by each country. Therefore, we will compare the UNCTAD data on this subject with the increase in banking restrictions (e.g. increase in tier-1 capital).

For this purpose corresponding statistics was collected at reliable sources (The World Bank and UNCTAD databases) and presented in the Table 3 below. It shows us that between 2008 and 2016 the overall banking standards for liquidity and capital have risen significantly. According to the Table 3 the amount of financial services exports have also increased significantly in designated regions.

Table 3 - Comparative table of banking stability indicators and financial services exports change in recent years in US, Euro Area and worldwide

	Bank liquid reserves to bank assets ratio (%) [4]		Bank capital to assets ratio (%) [4]		Financial services exports by BPM5* standard, USD millions [5]		Financial services exports by BPM6* standard, USD millions [5]	
	2008	2016	2010	2016	2008	2016	2008	2013
Euro Area	1.4	4.2	6.5	7.8	121380	131630	85130	92730
US	6	12.2	12.7	11.6	63027	96752	63027	83862
World	17.1	21.3	9.6	10.1	353370	420270	298620	334930

* BMP5 and BMP6 are two different methods (standards) used by UNCTAD when calculating this figure based on the available data.

Source: [The World Bank, Databank (Online statistics database); UNCTAD, UNCTADSTAT (Online statistics database)]

Data presented in Table 3 allows us to see, that despite drastic increase liquid reserves to assets ratio and increase in capital to assets ratio which means raise in regulatory standards, financial services exports still grew over the same period. However, the first question we have to ask is how did the financial services exports react to the different stages of Basel accords implementation year by year. To answer this question the article offers Figure 2 below in which gradual change of financial exports over the years can be seen step by step.

Basel 3 requirements are introduced gradually so first real steps of implementing them were taken in 2014 and 2015 with the introduction of minimum capital requirements and liquidity coverage ratio (LCR) respectively. With this in mind, let us look closer at Figure 2 below [Bank for international settlements, "Basel III: international regulatory framework for banks"].

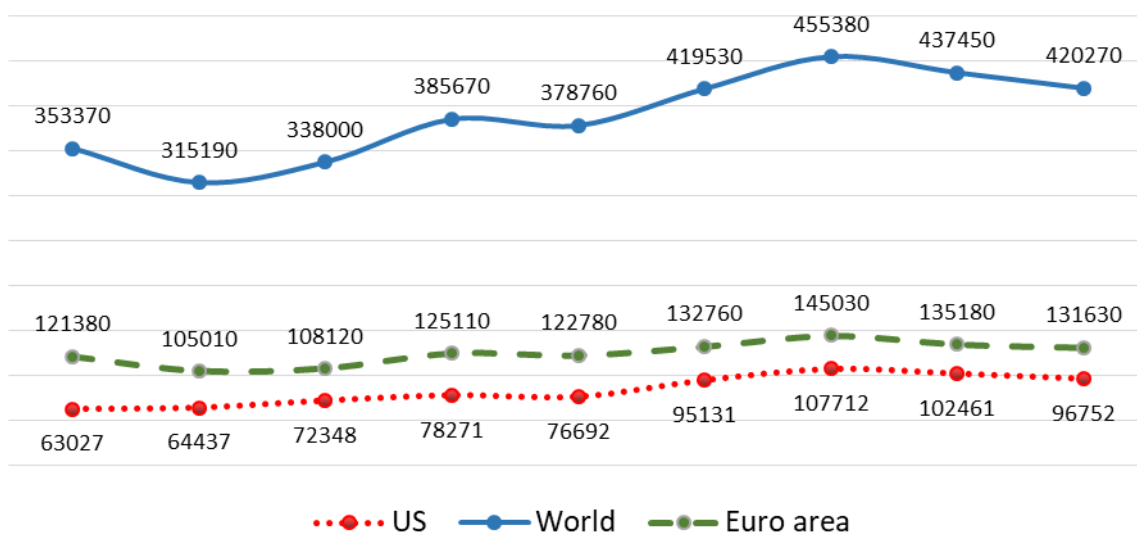


Figure 2 - Yearly exports of financial services from 2008 to 2016 by BPM5* standard, USD millions (UNCTAD database)

Source: [UNCTAD, UNCTADSTAT (Online statistics database)]

As can be seen, right after the crisis exports of financial services began to grow over time. Yet in 2014 started the decline which can be attributed to the first stages of Basel 3 implementation in 2014 and 2015. The future steps in Basel 3 implementation will show if this trend continues. However, it should be noted that there may have been other reasons for the decline which were not included in this research and further research is required to evaluate their significance.

It is important to understand that financial globalisation is constantly increasing. And with it comes financial crisis globalisation and increase in international banking interconnectedness. It is disturbing to realise that the more connected the banking systems of various countries are, the more they rely upon each other to function undisrupted and the harder would be the blow if one of them were to collapse. Thus, post-crisis regulations are aimed at preventing banks from spreading their financial activities too much and their capital too thin. And this measures are currently implemented more or less successfully. Nonetheless, in future the situation may change. Because what we now see as tightening regulations had already happened before. Just one example the regulatory measures enacted after the Great Depression, which were then gradually diluted over the years creating favourable environment for the new boom and the new crash. The history is known for repeating itself. Therefore, it is highly possible that the current preoccupation with regulatory tightening will be then replaced with new recklessness in global finance which could fuel new global crisis. Which would be much more powerful due to deeper connection between the parts of global financial system. In order to prevent this from happening we ought to discover and thoroughly study the nature of financial crisis phenomenon and its modern forms in the highly globalised economic environment.

Conclusions. In this article the connection between implementation of higher banking standards and financial sector results have been analysed.

The article`s initial question of whether exists the correlation between regulatory activities and financial sector development have been answered. The

data provided in the article suggests that there is a negative correlation. Which means that it is advised for regulatory bodies worldwide to take even more cautious approach to installing additional regulatory restrictions. It required several steps to reach such conclusion.

Firstly, we conclude that according to the available data there is significant increase in indicators associated with the stability of banking sector all over the world (in the article we looked at the data for US, Japan, Chida, UK and Euro Area). Moreover, banks worldwide reduced the foreign landing in favour of domestic landing due to regulatory changes which may help in maintaining global financial stability at the same time limiting financial institutions in their freedom to some extent.

Secondly, the data presented in the article suggests that as the first steps towards Basel 3 accords were taken in 2014 and 2015 it may have led to the decline in the exports of financial services. Whether this trend will continue in future remains to be seen.

Thirdly, in recent years (2014-2016) there appears to be a negative correlation between the regulatory tightening and financial sector results. This conclusion is supported by the corresponding data in the article. We compared banks liquid reserves to assets ratio (and capital to assets ratio) with the annual volume of financial services exports. It appears that latest steps towards Basel 3 accord may have had an adverse effect on the financial sector. Further research is required to ascertain this claim.

Moreover, the article delves into the question of a trade off between measures aimed at maintaining financial stability and the freedom of financial sector essential to its profitability and further development. It raises the question of the cost of avoiding the next financial crisis. On one hand, stricter regulatory measures may help in avoiding or postponing future crises. On the other hand, the cost of such measures may be even higher than that of the actual crisis over the years. What is better for any given country: establish tight regulation and curtail all sorts of activities on financial market or allow free financial market development and suffer inevitable financial crisis? It seems that there is no simple answer to this question. Common ground being the idea of finding balance between those two extremes, which is easier said than done. To solve this issue and answer all the questions addressed in the article further extensive research is required. It is advised that the issues discussed in the article be under constant monitoring and future research to be solved efficiently and timely.

References

- Bank for international settlements, "Basel III: international regulatory framework for banks"*. Retrieved from: <http://www.bis.org/bcbs/basel3.htm>
- Blundell-Wignall A. & Atkinson P. (2010). "Thinking beyond basel III: Necessary solutions for capital and liquidity" *OECD Journal: Financial Market Trends* V. 2010 – Issue 1. Retrieved from: <http://www.oecd.org/finance/financial-markets/45314422.pdf>
- Claessens, S. & Ayhan, K. M. (2013). «*Financial Crises: Explanations, Types, and Implications*», *January 2013, IMF Working Paper WP/13/28, International Monetary Fund*. Retrieved from: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp1328.pdf>
- Cull, R. (2009). "Does Regulatory Supervision Curtail Microfinance Profitability and Outreach?", *Policy Research Working Paper 4748, The World Bank Development Research Group Finance and Private Sector Team June*

- Faten, B. B. (2014). "The Effects of regulation and supervision on European Banking profitability and risk: a panel Data Investigation", *The Journal of Applied Business Research* – November/December 2014 Volume 30, Number 6 (p. 1655-1670), Copyright by author(s); CC-BY, The Clute Institute
- Ichiue, H. & Lambert, F. (2016). "Post-crisis International Banking: An Analysis with New Regulatory Survey Data", *IMF Working Paper, WP/16/88, International Monetary Fund*. Retrieved from: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1688.pdf>
- Mashaie, M. (2013). "Bank Regulation, Profitability, and Lending: An Analysis of Systemically Important Banks pre-2007-09 Financial Crisis" Department of Economics of the University of Ottawa, Supervisors: Professors Patrick Leblond and Maral Kichian, ECO 6999, December 2013. Retrieved from: https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/30579/1/MMashaie_mrp.pdf
- Schildbach, J. (2016). "European banks: Non-performing loans, negative rates & regulation" *Deutsche Bank Research, Nicosia*. Retrieved from: https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_ENPROD/PROD0000000000454779/European_banks_-_Non-performing_loans%2C_negative_ra.pdf
- Schoenmaker, D. (2017). "What happened to global banking after the crisis?", *Policy Contribution Issue n°7*. Retrieved from: <http://bruegel.org/wp-content/uploads/2017/03/PC-07-2017-140317.pdf>
- The Economist*, "The slumps that shaped modern finance" Retrieved from: <http://www.economist.com/news/essays/21600451-finance-not-merely-prone-crises-it-shaped-them-five-historical-crises-show-how-aspects-today-s-fina>
- The World Bank, Data Bank (Online statistics database)*. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator?tab=all>
- UNCTAD, UNCTADSTAT (Online statistics database)*. Retrieved from: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

*Data przesłania artykułu do Redakcji: 20.11.2017
Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 28.11.2017*

Петренко І.І.

к.політ.н.,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

доцент кафедри політичних наук, філософський факультет

Київ, Україна

i.i.petrenko@icloud.com

ВНУТРІШНЯ ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ АНАЛІТИЧНИХ ЦЕНТРІВ

Анотація. Проаналізовано основні типи структури, варіанти організації керівництва "фабрик думок", підходи формування складу експертів та умови внутрішнього менеджменту. Описано джерела фінансування "фабрик думок" та інші матеріальні ресурси. Досліджено інформаційні та репутаційні ресурси діяльності аналітичних центрів. Проаналізовано чинники, що впливають на роботу "фабрик думок" (політичне та інституційне середовище; законодавство; фінанси; культура та ідеологія; кадри для аналітичних центрів; середовище; технології). Розглянуто принципи вдосконалення роботи аналітичних центрів (мотивування персоналу для підвищення продуктивності та здатності запам'ятовувати; забезпечення стандартів на основі контролю якості; інновації та організаційне оновлення; створення сильних командних лідерів; корпоративне управління; структурування наукових співробітників; фінансовий менеджмент; стійкість і підзвітність; комунікація і поширення результатів).

Ключові слова: аналітичні центри, "фабрики думок", внутрішня організація, експерт, ресурси

Формул: 0, рис.: 0, табл.: 0, бібл.: 10

Igor Petrenko

PhD (Political Sciences),

Associate Professor of the Department of Political Science

of the Taras Shevchenko National University of Kiev

Kiev, Ukraine

i.i.petrenko@icloud.com

THE INTERNAL ORGANIZATION OF THINK TANKS

Abstract. The main types of organizational structure, variants of management of think tanks, approaches of formation of experts and conditions of internal management are analyzed. The sources of financing of think tanks and other material resources are described. The information and reputation resources of analytical centers activity are researched. The factors that affect the work of think tanks (political and institutional environment, legislation, finance, culture and ideology, personnel for analytical centers, environment, technologies) are analyzed. The principles of improving the work of analytical centers (motivating staff to increase productivity and ability to remember, providing standards based on quality control, innovations and organizational updates, the creation of strong team leaders, corporate governance, structuring of researchers, financial management, sustainability and accountability, communication and dissemination of results) are reviewed.

Keywords: analytical centers, think tanks, internal organization, expert, resources

Formulas: 0, fig.: 0, tabl.: 0, bibl.: 10

Вступ. Експертно-аналітичне знання сьогодні все більше перетворюється на потужний чинник соціально-політичних перетворень. Наразі вчені та аналітики виступають не лише у ролі експертів та фахівців, що створюють інтелектуальний продукт, вони стають важливими учасниками конструювання нової реальності, суб'єктами соціальних зрушень. Особи, що приймають рішення конче потребують експертного знання, в першу чергу, через ускладнення, динамічність та різноманіття управлінських завдань, а також через нестачу часу для проведення відповідного аналізу самостійно. Підвищення вимог до ефективності та раціональності під час прийняття й реалізації політичних рішень збільшує практичне значення експертно-аналітичної роботи різного роду "фабрик думок" (аналітичних центрів).

Наразі складно уявити собі країну, яка може розвиватись або демократизуватись без "фабрик думок" (ФД). Кожна держава зіштовхується з усе більш складними проблемами, які вимагають системного та комплексного аналізу політики. Незалежні аналітичні центри добре підходять для використання різних джерел інформації, забезпечення надійного політичного діалогу і підвищення якості прийняття рішень. "Фабрики думок" є незамінним ресурсом для громадянського суспільства і політиків.

Аналіз досліджень і постановка завдання. Важливим завданням при дослідженні "фабрик думок" є розгляд даних структур з точки зору організаційного розвитку. В першу чергу мова йде про внутрішній менеджмент – аналіз ФД як автономних інститутів, які мають власну структуру, штат, матеріальні, фінансові, інформаційні та репутаційні ресурси.

Фабрики думок досліджує досить багато закордонних та українських вчених. Це такі науковці як О. Балаян, С. Внучко, В. Горбатенко, С. Дацюк, А. Денхем, П. Діксон, Й. Дрор, Д. Ебельсон, Д. Зайцев, Е. Ліндквест, Дж. МакГанн, Й. Марш, К. Радаеллі, Е. Річ, Р. Сабатіні, Д. Стоун, О. Сунгуров, В. Філіппов, Мінг Чен Шай, І. Шейдіна та інші. Організаційний аспект функціонування аналітичних центрів досліджують такі закордонні та українські вчені як О. Балаян, Л. Богатирьова, В. Грановський, С. Дацюк, М. Горний, Е. Ліндквест, Р. Страйк, О. Сунгуров, В. Філіппов та інші.

Метою статті є дослідження внутрішньої організації діяльності аналітичних центрів.

Результати дослідження. Дж. МакГанн та Р. Сабатіні зазначають, що сьогодні аналітичні центри функціонують у різноманітних політичних режимах, включені в низку політичних процесів, і складаються з різноманітних типів інститутів, які мають різні організаційні форми. Тоді як організаційна структура, форми активності, цільові групи і види підтримки можуть варіюватися, більшість аналітичних центрів поділяють спільну мету – проведення досліджень та вироблення аналітичних продуктів високої якості, що сприяють різним формам громадської участі [McGann, Sabatini 2011].

На думку Д. Стоун сьогодні індустрія ФД є дуже різноманітною. З'явилося багато гібридних форм ФД. Вони значно відрізняються розміром, структурою, сферою дії та політичним значенням. Деякі організації прагнуть функціонувати на "безпартійній" та "неідеологізованій" основі і стверджують, що використовують науковий або технічний підхід до соціально-економічних проблем. Деякі ФД мають "академічний" стиль роботи, вони зосереджуються на дослідженнях, орієнтованих на університетські інтереси та на створення бази знань суспільства. Інші організації є відкрито упередженими та ідеологічно вмотивованими. Багато інститутів зазвичай займаються інформаційно-пропагандистської діяльності та маркетингом ідей. Ця

тенденція найбільш помітна в Європі і Північній Америці [Stone 2005].

У діяльності "фабрик думок", зазвичай, відбувається поєднання функціонального і проектного принципів управління – одні й ті ж люди керують проектами, тобто є дослідниками, і вони ж здійснюють управління організацією. Діяльність ФД природно поділяється на внутрішню і зовнішню. Внутрішня – це управління організацією (часом, співробітниками, планування, фондрайзинг та ін.). Зовнішня – це виконання функцій ФД [Сунгуров 2004].

З огляду на це, можна виокремити два основні типи організаційної структури ФД:

- "проектний" – за якого структура вибудовується на основі участі співробітників в конкретних проектах, тобто немає жорсткого поділу на експертів та менеджерів;

- "експерт-менеджер" – за якого в рамках організації існує чіткий розподіл на "провідних експертів" та "допоміжний персонал", або менеджерів, які забезпечують роботу експертів організації [Балаян, Сунгуров 2016].

Внутрішню організацію "Фабрик думок" доцільно розглядати крізь призму ресурсів, якими вона володіє. До найголовніших ресурсів ФД можна віднести: 1) людські (кадрові); 2) матеріальні; 3) інформаційні; 4) репутаційні. Послідовно розглянемо їх.

Людські ресурси. Як правило, ФД мають невеликий розмір. Переважно в подібних організаціях працює 5-7 співробітників. Велика кількість працівників є виключенням (наприклад, корпорація RAND, в якій налічується декілька тисяч співробітників). Значна кількість ФД взагалі не має постійних співробітників, а обмежується лише тимчасовою співпрацею з експертами-аналітиками.

Як правило, у штат ФД також входять бухгалтер та системний адміністратор, який відповідає не тільки за роботу комп'ютерної мережі організації, а й забезпечує функціонування веб-сайту. У зв'язку з необхідністю присутності ФД у медійному просторі важливою штатною одиницею є прес-секретар (комунікаційний менеджер). Забезпеченням загальної роботи ФД займається офіс-менеджер, який, як правило, суміщає і обов'язки секретаря. Співробітники ФД є головним ресурсом подібної організації.

В організації керівництва ФД може бути декілька варіантів:

- "Лідерське керівництво" – за якого, як правило, лідер ФД є і одним із її засновників. Він є також і гарантом інвестицій. Головною небезпекою подібного підходу є замкнення всього на лідері, звільнення якого може призвести до розвалу організації.

- "Розподілене керівництво" – колективний тип управління ФД, який передбачає наявність яскравих особистостей – лідерів команди, які проявляють готовність до компромісу та мають високий рівень організаційної культури співпраці.

- "Зовнішнє керівництво" – реально працююча опікунська рада, яка має повноваження змінити безпосереднього керівника ФД [Балаян, Сунгуров 2016].

Важливе значення для престижу ФД має наявність опікунської, наглядової чи консультативної ради. Тут можливим є дві форми існування подібних рад. По-перше, це повноважна наглядова рада, яка визначає стратегічні напрями діяльності організації і здатна час від часу здійснювати

кадрові призначення та ротації. По-друге, це рада, до складу якої входять відомі в політичному та академічному середовищі люди, які підтримують основні напрями діяльності організації, готові допомогти порадою її лідерам (лідерам), інколи беруть участь в проектах як експерти та, які через своє ім'я у списку опікунської ради ФД передають їй частину свого символічного капіталу [Балаян, Сунгуров 2016].

Різні підходи можуть бути і при формуванні складу експертів. ФД можуть формувати свій штат дослідників:

- на постійній основі: переваги – повний контроль за робочим часом співробітників; зручніше реалізовувати проекти та програми, що потребують довгого часу; можна швидко реагувати на короткострокові політичні проблеми, що постійно виникають; можливим є синергетичний інтелектуальний ефект серед співробітників; зростає бренд ФД серед політиків та ЗМІ; недоліки – збільшуються постійні витрати; у довгостроковій перспективі може знизитись якість експертизи при зміні політичного порядку денного;

- під конкретний проект (контракт): переваги – знижуються постійні витрати; збільшується можливість реагувати на зміни політичного порядку денного; недоліки – співробітники можуть приділяти підвищену увагу пріоритетам на іншій роботі; зменшуються зусилля просувати бренд організації і взаємодіяти з політиками та ЗМІ;

- з відомих вчених з науковими ступенями: переваги – підвищується довіра до продукції ФД; недоліки – нехтування стислістю і зручністю продукції для використання [Горный 2008].

У штаті ФД, як правило, відбувається поєднання певної кількості постійних та залучених співробітників. Це пов'язано як з нестабільністю фінансування, так і з тим, що для багатьох кваліфікованих експертів дуже важливою є їх академічна афіліація (тобто приналежність до певної академічної установи). Це також важливо і для самої ФД, оскільки тим самим підтверджується високий науковий потенціал організації. В даному контексті важливими також є і регіональні партнери, наявність яких підвищує авторитет та символічний капітал організації, полегшуючи отримання грантів для розвитку проектів і програм.

Викликом для ФД з точки зору формування її штату є поєднання роботи "ветеранів" з реальним політичним досвідом і молодих співробітників. Частина "працівників з досвідом" можуть продовжувати працювати у владних структурах, виступаючи в ролі залучених експертів. Інші починають працювати у ФД після відставки або програшу на виборах. Також лідери ФД та її співробітники час від часу можуть залучатись на державну службу.

Важливою умовою внутрішнього менеджменту ФД є створення творчої атмосфери всередині колективу. Фактично будь-яка заорганізованість та надлишкова формалізація роботи структур подібного роду є дуже шкідливою для їх ефективності. Системоутворюючим чинником роботи багатьох ФД є прихильність (відданість) співробітників місії організації. Особливо цінність даного чинника зростає за умови відсутності стабільного фінансування організації.

Окрім людського капіталу для діяльності ФД важливими є матеріальні ресурси, в першу чергу – фінансові. Наявність фінансових ресурсів багато в чому визначає стабільність діяльності ФД. Основними джерелами таких ресурсів є гранти від різноманітних фондів, контракти з державними та муніципальними організаціями, контракти з бізнес-структурами, а також

фінансова підтримка від університетів.

Джерелами фінансування ФД можуть бути:

- пожертви іноземних і вітчизняних організацій (гранти): переваги – стабільне джерело фінансування; недоліки – ФД може бути вимушена змінити свої пріоритети через зовнішніх донорів; ФД може сприйматись як інструмент вираження іноземних інтересів;

- контракти з урядом та муніципалітетами: переваги – стабільне джерело фінансування; недоліки – може скомпрометувати ФД як незалежну організацію;

- контракти з корпораціями: переваги – стабільне джерело фінансування; недоліки – може скомпрометувати ФД як об'єктивного політичного консультанта; маловірогідне у країнах, що розвиваються;

- виступати в якості дослідницького центру університету: переваги – університет сплачує оренду, зарплату, забезпечує доступ до своєї техніки; університет забезпечує доступ до своїх експериментів; додаткова довіра до результатів; недоліки – інша місія університету – освіта – може стати причиною зниження уваги до політичних досліджень; академічні норми об'єктивності і повноти можуть суперечити потребам політичного дослідження; можливе зменшення контролю над питаннями кадрів, ресурсів тощо [Горный 2008].

Російські дослідники В. Філіппов та Л. Богатирьова зазначають, що за час існування експертних структур склалось декілька механізмів фінансування аналітичних центрів: гроші на дослідницькі проекти (пожертви великих компаній, банків, приватних осіб та фондів; кошти державного бюджету); доходи від публікацій та періодичних видань (кошти від редакційно-видавничої діяльності); надходження від іншого роду заходів [Филиппов, Богатырева 2016].

До матеріальних ресурсів також відноситься приміщення, в якому працює ФД. Тут можливими є чотири варіанти: 1) Оренда приміщення офісу (основний спосіб). Плюс – більшість грантів передбачають оплату оренди офісу. Мінус – можливість поступового росту орендної плати, що може призвести до звуження можливостей для роботи ФД. 2) Придбання офісу у власність. Більшість ФД не мають відповідного фінансового ресурсу для цього. 3) Безоплатне отримання приміщення від установи, з якою у ФД встановились партнерські відносини. Небезпекою є втрата подібного приміщення за умови порушення партнерських відносин. 4) Використання для роботи приміщень університетів, де працюють викладачами співробітники або лідер ФД. За таких умов все одно потрібною є юридична адреса для проведення фінансових операцій.

Інформаційні ресурси ФД можна поділити на ресурси "входу" та ресурси "виходу". У першому випадку мова йде про можливість отримання експертами ФД важливої для вирішення їх завдань інформації – пошукові системи мережі Інтернет, наукова періодика, різноманітні бази даних, які дають можливість проводити релевантні кількісні та якісні дослідження. У другому випадку мова йде про можливість здійснення впливу на процес прийняття публічних рішень шляхом ініціювання широких публічних дискусій з актуальних тем. Важливим інструментом в даному випадку є добре працюючі та часто відвідувані веб-сайти, сторінки в соціальних мережах тощо. До інформаційних ресурсів "виходу" також варто віднести добре налагоджену взаємодію зі ЗМІ [Балаян, Сунгуров 2016].

Отже, важливим завданням, яке постає перед ФД є забезпечення своєї

присутності в суспільно-політичному полі. Для цього ФД використовують такі стратегії: 1) подання звітів високим профільним урядовим комітетам; 2) публікація досліджень про суперечливі питання внутрішньої і зовнішньої політики; 3) поява в програмах центральних і авторитетних телепрограм, газет і журналів (цей напрямок є найефективнішим інструментом політичного впливу) [Грановский, Дацюк, Хариманга 1999].

Серед стратегій підвищення інтересу до ФД Е. Ліндквест також відмічає: 1) надання зовнішніх послуг членами ФД, зустрічі з лідерами приватного і публічного секторів; розголошення завершених досліджень; освітні дії; 2) надання можливості брати участь у важливому проекті зовнішнім експертам (політикам і бізнесменам); 3) самовисування (селфпромоушн); 4) непрямі способи рекламування своїх досягнень через повідомлення кількості публікацій, обсягу висвітлення в ЗМІ; 5) запрошення на конференції та симпозиуми; 6) включення відомих і впливових представників преси і політиків до ради інституту; 7) утвердження і надання курсів і досліджень в університетах і коледжах; 8) орієнтація на публічну демонстрацію деяких цілей; 9) використання низки позитивних культурних настроїв, які потребують "експертних" коментарі за участі ЗМІ [Lindquist 1997].

Також важливим ресурсом ФД є репутація. До неї входить як репутація самої організації, так і репутація її лідерів, провідних співробітників та експертів. Репутаційний ресурс може мати різне значення на різні групи аудиторії ФД. Так, лояльність до чинної влади може полегшити отримання урядових грантів, але ця обставина також може призвести до втрати довіри серед опозиційних організацій та світової спільноти [Балаян, Сунгуров 2016].

Аналізуючи внутрішню організацію ФД варто також звернути увагу на чинники, що впливають на їх роботу, а саме:

– по-перше, політичне та інституційне середовище: 1) формальні та неформальні обмеження на критику уряду гальмують зростання кількості ФД, тобто чим менше обмежень, тим більше стимулюється ріст кількості ФД; 2) поділ влади може підвищити попит на політичні консультації, але зменшує перспективи проходження пропозицій щось змінити, адже збільшується кількість узгоджень позиції між усіма акторами; 3) завершення холодної війни і процеси демократизації в країнах, що розвиваються підвищує інтерес Заходу щодо економічних реформ в них; 4) завершення холодної війни зменшило роль ФД, які займались проблемами безпеки;

– по-друге, законодавство – обмеження на діяльність НКО призводять до труднощів у роботі ФД;

– по-третє, фінанси: 1) відсутність філантропічної культури та податкових стимулів підтримки діяльності НКО обмежують розвиток ФД або змушують їх шукати контракти в уряді; 2) зміни пріоритетів місцевих або міжнародних донорів (головним чином, перехід від загальних інтересів до інтересів щодо приватних чи спеціальних питань) призводить до змін діяльності ФД і зниження їх фінансової незалежності; 3) наявність міжнародних фондів сприяє росту ФД в країнах, що розвиваються;

– по-четверте, культура, ідеологія: 1) ріст потреби в експертному знанні збільшує потребу у ФД і довірі до їх результатів; 2) посилення ідеологізованості суспільства призводить до зменшення довіри до результатів незалежної експертизи; 3) наявність чи відсутність доступу до інформації впливає на можливість проведення і якість кількісного аналізу; 4) НКО і

громадянське суспільство набирають силу у сучасному світі; 5) занепад комунізму обмежив рамки можливих політичних стратегій;

– по-п'яте, кадри для ФД: 1) маленька заробітна плата в університетах змушує спеціалістів шукати побічні заробітки; 2) міжнародні агентства можуть направляти найбільш підготовлених спеціалістів на роботу з гарною зарплатою;

– по-шосте, середовище ФД: 1) конкуренція серед ФД робить їх більш ринково орієнтованими; 2) конкуренція ФД призводить до їх більшої спеціалізації і пошуку своєї ніші; 3) розповсюдження досвіду успішних ФД по всьому світу;

– по-сьоме, технології – розвиток технологій зв'язку та транспорту дозволяє ФД простіше і дешевше обмінюватись своїми ідеями і результатами, підвищує конкуренцію ФД в різних країнах та покращує мережеву взаємодію ФД у різних країнах [Горный 2008].

З огляду на специфіку внутрішнього управління ФД та чинників, які впливають на їх функціонування, цікавим є дослідження Р. Страйка, який, на основі ґрунтовного аналізу особливостей менеджменту ФД, розробив вісім принципів вдосконалення їх роботи: 1) мотивувати персонал для підвищення продуктивності та здатності запам'ятовувати; 2) забезпечення стандартів на основі контролю якості; 3) інновації та організаційне оновлення; 4) створення сильних командних лідерів; 5) корпоративне управління; 6) структурування наукових співробітників; 7) фінансовий менеджмент: стійкість і підзвітність; 8) комунікація і поширення результатів [Struyk 2002].

Розглянемо більш детально кожний із запропонованих принципів.

Мотивація персоналу. Проблеми мотивації персоналу (незацікавленість, низька продуктивність) негативно позначаються на діяльності ФД. Умови роботи, обладнання (комп'ютер, інтернет, доступ до даних тощо) і цікаві завдання допоможуть в залученні й утриманні аналітичного персоналу. Не менш важливим у створенні умов для підвищення продуктивності та інновацій для дослідників є: 1) визнання особистих досягнень та їх авторство у доповідях; 2) чіткі кар'єрні сходи і можливості для розвитку; 3) конкурентоздатні зарплати, компенсації та винагороди.

Це тягне за собою прозорі процедури для оцінки ефективності та просування по службі, а також планування підготовки кадрів та підвищення їх кваліфікації. Співробітники повинні бути в курсі міжнародних дисциплінарних дискусій і методів за допомогою прослуховування відповідних курсів або участі в роботі відповідних конференцій.

Контроль якості. Дуже важливо звернути увагу на якість продуктів і послуг ФД. Як правило, кращий засіб забезпечення якості, гарантування авторитетності та затребуваності ФД є залучення та утримання висококваліфікованих дослідників з науковими ступенями та відповідним політичним досвідом. Стандартний підхід для забезпечення якості в провідних інститутах світу є експертна оцінка. Краща практика є такою: "аналіз повинен бути фактологічно правильним, логічно послідовним, методологічно забезпеченим, заснованим на сучасній та історичній літературі, об'єктивним, і написаним таким чином, щоб бути корисним для цільової аудиторії" [Struyk 2002]. Висновки досліджень і аналізу не повинні бути наперед визначені. Методи експертної оцінки є різноманітними і можуть бути: 1) внутрішніми, які проводяться директором і/або управлінською командою; 2) зовнішніми, за допомогою сліпого рецензування в наукових журналах або використання залучених рецензентів (оглядачів).

Інші питання якості, які мають значення для фінансування включають в себе: дотримання термінів, ефективно представлення результатів, і практичність порад і рекомендацій.

В даному контексті слушно буде згадати стандарти RAND для високоякісних досліджень. Ці стандарти були кодифіковані в RAND як опис стандартів якості для всіх їх досліджень. RAND виокремлює загальні та спеціальні стандарти. Останні описують особливі якості досліджень, які RAND використовує для визначення своєї інституційної спадщини і зарезервовані для опису її найбільш видатної дослідної роботи.

Загальні стандарти: 1) проблема повинна бути добре сформульована; 2) дослідницькі підходи повинні бути добре розроблені і добре виконані; 3) дані та припущення мають бути міцними; 4) результати повинні бути корисними і просувати знання; 5) наслідки і рекомендації повинні логічно випливати з висновків і бути ретельно пояснені; 6) документація повинна бути точною, зрозумілою, переконливою і поміркованою; 7) дослідження повинно продемонструвати розуміння попередніх споріднених досліджень; 8) дослідження повинно бути релевантним до клієнта та інших зацікавлених сторін (стейкхолдерів); 9) дослідження повинно бути об'єктивним, незалежним і збалансованим.

Спеціальні стандарти: 1) дослідження повинне носити комплексний та інтегративний характер; 2) дослідження повинне бути інноваційним; 3) дослідження повинне бути міцним (стійким) [RAND Corporation 2017].

Організаційні інновації. ФД постійно знаходяться під тиском конкуренції у сфері інновацій, їм знов і знов необхідно насичувати програму своєї роботи новими продуктами, а також їм постійно потрібно залучати нових клієнтів. Переоцінка місії ФД, у напрямі розробки нових програм роботи, пошуку нових клієнтів і диверсифікації дослідницьких програм вимагає стратегічного планування. Розширення клієнтської бази є важливою передумовою успішності ФД, оскільки кожен новий замовник розширює досвід дослідників (які починають працювати з новими проблемами), поліпшує ефективність та підвищує суспільний (публічний) профіль організації.

Сильні командні лідери. Мова йде про начальників відділів або керівників підрозділів, тобто про менеджерів "середньої ланки" середніх та великих ФД. Призначення керівників груп для координації роботи по проекту та її маркетингу, забезпечення продуктивності роботи та створення позитивної робочої атмосфери є відповідальністю вищого керівництва, як правило – директора. Теоретично, вибір цих менеджерів "повинен" бути зроблений на основі кандидата, що має: 1) досвід і основні знання про конкретну сферу політики і проекту; 2) міжособистісні навички в якості лідера і наставника; 3) завзятість і чутливість до потреб клієнта; 4) організаційні та управлінські навички; 5) високий рівень експертно-аналітичної техніки і компетентність (науковий ступінь); 6) інтелектуальну творчість. Продуктивність всього інституту залежить від успіху цих командних лідерів. Призначення на основі тільки одного старшинства, заступництва і фаворитизму, або особистих і політичних зв'язків культивує ієрархічне середовище директивних досліджень і непродуктивної поведінки.

Корпоративне управління (рада правління). Зовнішній нагляд від членів, які мають високу репутацію і входять до опікунської ради ФД зміцнює управління інституту, а також його сприйняття зовнішньою аудиторією – фондами, діловими колами та міжнародними організаціями. Рада правління є важливим органом, який приймає рішення для забезпечення відповідальності

(підзвітності), тобто вони слідкують за тим, щоб ресурси організації належним чином витрачались без марнування на надмірно дорогі офіси, поїздки, зарплати або іншу непотрібну діяльність, а також гарантують, щоб інститут зберігав свою суспільну роль. Чим більш зрілим, академічно упевненим та фінансово стабільним є інститут, тим більше управлінських функцій може мати директор інституту, а великі питання щодо розвитку та стратегічного бачення можуть залишатись в руках ради правління.

Досить часто, ради правління є дисфункціональними: здійснюють "мікрокерування", є радше реактивними, ніж стратегічно мислячими; вони займаються проблемами повсякденного (оперативного) управління замість встановлення довгострокових цілей, або стають пасивними у всіх напрямках. Найбільш ефективні консультативні ради (ради правління) є невеликими із різноманітним складом, що включає в себе спектр досвіду для надання допомоги у стратегічному розвитку інституту. Для урядових ФД незалежна рада правління не може бути політично доцільною. Проте, консультативні комітети видатних вчених або практиків з інституцій за межами міністерства, а також з-за кордону сприяють підвищенню престижу та ефективності організації.

Структурування наукових співробітників навколо "зірок" або "команд". Існує низка різних моделей у всьому світі. Деякі ФД відомі дослідниками високого рівня, які часто працюють поодиноці над своїми власними проектами залучаючи для допомоги лише наукових асистентів. Продукт роботи такої ФД зазвичай публікується під іменем "вченого-зірки". Ця модель є однією з домінуючих в Північній Америці і Західній Європі. На відміну від цього, масштабні проекти, оцінки програм тощо, що включають в себе польові роботи, статистичний аналіз або інший збір вихідних даних, часто вимагають командної роботи. Дослідження на замовлення часто робиться командою. Також важливим є баланс між співробітниками повного та неповного робочого дня й асоційованих дослідників.

Фінансовий менеджмент. ФД повинні дотримуватись стандартів обліку та аудиту. Це означає, що інститут має знати свої реальні витрати (прямі і непрямі) і мати технічні можливості для фінансової звітності.

Комунікація і поширення результатів. Занадто часто процес дослідження закінчується із завершенням написання письмового документа, який, як правило, потім збирає пил на книжковій полиці. Маленька увага приділяється механізмам повідомлення про результати досліджень тим, кому ця інформація може видатись корисною. Також мало уваги приділяється наданню дослідженню відповідної форми, щоб мати кращий вплив і сприйняття в політичних колах. Результати досліджень повинні бути своєчасними, зрозумілими і написані в захоплюючому (цікавому) стилі. Занадто часто дослідження ігноруються, оскільки представлені у сухій науковій манері. ФД у процесі дослідження повинні вміти вибудовувати стратегії комунікації та взаємодії з "групами користувачів". Використання методів комунікації дає можливість дослідженням бути почутими і мати вплив [Struyk 2002].

Висновки. Таким чином, з огляду на вищезазначене, основними типами організаційної структури ФД є: 1) "проектний"; 2) "експерт-менеджер". Внутрішню організацію "Фабрик думок" доцільно розглядати крізь призму ресурсів, якими вона володіє, зокрема: 1) людські ресурси (організація керівництва ФД – лідерське, розподілене та зовнішнє керівництво; формування складу експертів – на постійній основі, під

конкретний проект, з відомих вчених); 2) матеріальні ресурси (фінансові - пожертви іноземних і вітчизняних організацій, контракти з урядом та муніципалітетами, контракти з корпораціями, фінансування університетами; приміщення, оргтехніка тощо); 3) інформаційні ресурси ("входу" і "виходу"); 4) репутаційні ресурси (репутація самої організації, її лідера, провідних співробітників та експертів). Чинниками, що впливають на роботу "фабрик думок" є: політичне та інституційне середовище, законодавство, фінанси, культура та ідеологія, кадри для аналітичних центрів, зовнішнє середовище та технології. Принципами, на які необхідно звернути увагу для вдосконалення роботи сучасних "фабрик думок" є: мотивування персоналу для підвищення продуктивності та здатності запам'ятовувати; забезпечення стандартів на основі контролю якості; інновації та організаційне оновлення; створення сильних командних лідерів; корпоративне управління; структурування наукових співробітників; фінансовий менеджмент; стійкість і підзвітність; комунікація і поширення результатів.

Використання розробленого в межах даного дослідження підходу може сприяти більш структурованішому аналізу внутрішньої організації діяльності сучасних "фабрик думок" та стати основою для покращення управління аналітичними центрами.

Перспективою подальших наукових розробок у цьому напрямі є дослідження зовнішнього менеджменту "фабрик думок" тобто основ та особливостей їх взаємодії з іншими акторами публічної політики.

Література

- Балаян, А., Сунгуров, А. (2016). *Фабрики мысли и экспертные сообщества*. СПб.: Алетейя.
- Горный, М. Б. (2008). Центры публичной политики в конце XX – начале XXI вв. *Публичное пространство, гражданское общество и власть: опыт развития и взаимодействия*. Москва: Изд-во РОССПЭН. URL https://www.civisbook.ru/files/File/Gorniy_centers.pdf
- Грановский, В., Дацюк, С., Хариманга, Е. (1999). *Аналитический доклад "Современные фабрики мысли"*. Киев: Агентство гуманитарных технологий. URL http://www.uis.kiev.ua/discussion/think_tanks.html
- Сунгуров, А. Ю. (2004). Центры публичной политики: возможные направления анализа деятельности и основные функции. *Публичная политика*. 2004. Сборник статей. СПб, Норма. 59-68.
- Филиппов, В., Богатырева, Л. (2016). *Аналитические центры вчера и сегодня*. М.: ЛЕНАНД.
- Lindquist, E.A. (1997). *Beyond the myth: new challenges for think tanks*. Retrieved from <http://www.nira.or.jp/past/publ/review/97autumn/alind.html>
- McGann, J. G., Sabatini, R. (2011). *Global Think Tanks: Policy networks and Governance*. – Routledge.
- RAND corporation (2017). Official web site. Retrieved from <http://www.rand.org>
- Stone, D. (2005). *Think Tanks and Policy Advice in Countries in Transition*. URL <https://think-asia.org/bitstream/handle/11540/3624/2005.09.dp36.think.tanks.jfppt.pdf?sequence=1>
- Struyk R. (2002). *Managing Think Tanks: Practical Guidance for Maturing Organizations*. Budapest, LGI Books.

References

- Balayan, A., Sungurov, A. (2016) *Think tanks and expert community*. St.

- Petersburg: Aleteya.
- Filippov, V., Bogatyreva, L. (2016). *Analytical centers yesterday and today*. Moscow: LENAND.
- Gorny, M.B. (2008). The centers of public policy in the late twentieth and early twenty-first centuries. *Publichnoe prostranstvo, grazhdanskoe obshchestvo i vlast: opyt razvitiia i vzaimodeistviia (Public space, civil society and power: the experience of development and interaction)*. Moscow: Publishing house ROSSPEN. Retrieved from https://www.civisbook.ru/files/File/Gorniy_centers.pdf
- Granovsky, V., Datsyuk, S., Harimanga, E. (1999). Analytical report "Modern Think Tanks" Kiev: Agency for Humanitarian Technologies. Retrieved from http://www.uis.kiev.ua/discussion/think_tanks.html
- Lindquist, E.A. (1997). *Beyond the myth: new challenges for think tanks*. Retrieved from <http://www.nira.or.jp/past/publ/review/97autumn/alind.html>
- McGann, J. G., Sabatini, R. (2011). *Global Think Tanks: Policy networks and Governance*. – Routledge.
- RAND corporation (2017). Official web site. Retrieved from <http://www.rand.org>
- Stone, D. (2005). *Think Tanks and Policy Advice in Countries in Transition*. Retrieved from <https://thinkasia.org/bitstream/handle/11540/3624/2005.09.dp36.think.tanks.jfppt.pdf?sequence=1>
- Struyk R. (2002). *Managing Think Tanks: Practical Guidance for Maturing Organizations*. Budapest, LGI Books.
- Sungurov, A.Yu. (2004). Centers for Public Policy: possible areas of analysis of activities and basic functions. *Publichnaiapolitika. (Public policy)*. 2004. Collection of articles. SPb, Norm. 59-68.

Data przesłania artykułu do Redakcji: 12.11.2017
Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 17.11.2017

Данилов Д.А.

Институт философии им. Г.С. Сковороды НАН Украины,
соискатель степени к.филос.н.
danilov.dmitry.a@gmail.com

**СПЕЦИФИКА ДХЬЯНЫ В «МОКШАДХАРМЕ»
«МАХАБХАРАТЫ»**

Аннотация. Целью исследования является анализ определений понятия дхьяна (dhyāna) в «Мокшадхарме» древнеиндийского эпоса «Махабхараты». Понимание дхьяна в «Мокшадхарме» делает возможным осмысление процесса формирования более поздней философии йоги Патанджали. Проанализированы семь разделов «Мокшадхармы»: 181, 188, 189, 203, 294, 321 и 333, объясняющих дхьяну. Результаты представим в виде шести тезисов: (1) дхьяна приводит к нирване; (2) требует предварительной подготовки ума: сбор вместе индрий и отказ от бытовых, привычных форм деятельности; (3) атрибутами дхьяни является: екаграта — однонаправленность мышления, дхарана — удержание внимания, а также свадхьяя, асана и контроль дыхания; (4) результат — сбор манаса в самадхи, плодами которого предстают размышление (vicāra), знания, что различает (viveka) и суждения (vitarka); (5) двумя долгосрочными целями дхьяни есть брахмакая и проникновения в атман в сердце; (6) йога и дхьяна в выступают синонимами.

Ключевые слова: йога, дхьяна, Мокшадхарма, Махабхарата, медитация, Патанджали

Формул: 0, рис.: 0, табл.: 0, библи.: 30

Dmytro Danylov

NAS H.S. Skovoroda Institute of Philosophy,
PhD student
danilov.dmitry.a@gmail.com

**SPECIFICICS OF DHYĀNA IN MOKSHADHARMA OF
MAHABHARATA**

Abstract. The research paper aims to analyze the definitions of the concept of dhyāna in the Mokṣadharmaparvan of the ancient Indian epic Mahābhārata. Understanding the dhyāna in the Mokṣadharmaparvan makes it possible to comprehend the process of forming the later philosophy of yoga of Patañjali. The seven sections of the Mokṣadharmaparvan are analyzed: 181, 188, 189, 203, 294, 321 and 333, which explain dhyāna. The results are presented in the form of six theses: (1) dhyāna leads to nirvāṇa; (2) requires pre-preparation of the mind: the collection of indriyas and the abandonment of everyday, usual forms of activity; (3) attributes of dhyāna are the following: ekāgratā – unidirectional thinking, dhāraṇā – keeping the attention, as well as svādhyāya, āsana and breath control; (4) the result is the collection of manas in samādhi, whose products are cogitation (vicāra), the distinguishing knowledge (viveka) and the judgment (vitarka); (5) two long-term goals of dhyāna are brahmakāya and penetration into the ātman in the heart; (6) yoga and dhyāna are synonyms.

Keywords: yoga, dhyāna, Mokṣadharmaparvan, Mahābhārata, meditation, Patañjali

Введение. Актуальность изучения понятия «дхьяна» (dhyāna) и роли медитативных практик йоги состоит в потребности осмысления широкой популярности, которую это учение получило за 20-е столетие в мире, а за последние десять лет – в Украине. Количество практикующих постоянно растет, вместе с этим растет и потребность в более глубоком понимании корней йоговских идей, вычленении концепций йоги из большого комплекса медитативных практик Востока и определении значений йоговских понятий. В силу актуальности йоговских методик оздоровления, физического развития, психологических и терапевтических практик йоги, когнитивных концепций и их роли в массовой культуре – актуально целостное понимание философии йоги. Несмотря на то, что этой теме посвящены трактаты таких исследователей 20-го века, как Элиаде М., Дасгупта С., Ферштайн Г. и др., тем не менее, многие концепции йоги требуют отдельного внимания и пояснения, исходя из тех текстов, в которых они изначально определяются и описываются.

В данной статье объектом нашего исследования является понятие «дхьяна» в «Мокшадхарме» «Махабхараты». В «Мокшадхарме» дхьяна является одним из ключевых элементов йоги. В нашем исследовании мы изучим и опишем основные закономерности касательно дхьяны, обнаруженные нами в следующих главах «Мокшадхармы»: 181, 188, 189, 203, 294, 321 и 333, каждая из которых содержит объяснение настоящего понятия. В статье мы также покажем влияние оснований, изложенных в «Мокшадхарме», на понимание философии йоги Патанджали.

«Мокшадхарма» (ок. 1 ст. н.э.) является частью двенадцатой книги «Шантипарва» древнеиндийского эпоса «Махабхарата». В сюжете «Мокшадхармы» Бхишма, один из главных героев «Махабхараты», двоюродный дед Пандавов и Кауравов, наставляет царя Юдхиштхиру – старшего из братьев Пандавов – перед своей смертью. Характер повествования изложен в форме философской беседы, поучения. Одним из изложенных учений является йога. Кроме двух основных персонажей упоминаются: Бхараваджу, Бхригу, Шука, Брамму, Вьясу, Джанакму, Васиштху и иные. Мудрецы изрекают философски значимые основания учения йоги и санкхьи и ее роль в реализации одной из пурушартх – мокше.

Анализ исследований. Существуют несколько статей, которые косвенно коснулись изучения дхьяны в «Мокшадхарме» «Махабхараты». Статья В. М. Бедекара «Yoga in the Mokṣadharmaparvan of the Mahābhārata» [Bedekar 1968] посвящена подробному анализу методики йоги в «Мокшадхарме» и сравнивает материал этого текста с содержанием «Йога-сутр» Патанджали. Несмотря на масштабную работу, сделанную этим автором, следует отметить, что дхьяне он уделяет мало внимания. Бедекар переводит термин «дхьяна» как «meditation» и «concentration» [Bedekar 1968, с. 48]. Первый вариант перевода генерализирован и не дает понимания сути практики, а перевод «концентрация» – очень узок, так как в тексте «Мокшадхармы» этот термин рассматривается гораздо шире, что мы и покажем в нашей статье. В третьем разделе его статьи о «контроле или регуляции дыхания» Бедекар выделяет указанную в «Мокшадхарме» (294.8; 304.9) значимость пранаямы для концентрации ума практикующего [Bedekar 1968, с. 46]. В четвертом разделе «Втягивание чувств, медитация и концентрация» Бедекар подробно разбирает главу 188, где приводит свой перевод шлок 5-12 и 17-19, в которых идет речь о первой ступени дхьяны. Возможно из-за масштаба сделанной работы целью не стояла акцентуация

на разборе термина «дхьяна», и именно этот пробел мы попробуем восполнить данной статьей. Более подробна – статья В. М. Бедекара «The Dhyānayoga in the Mahabharata (XII 188) Its similarity with jhāna of early Buddhism» [Bedekar 1960–61]. В данной статье он останавливается на главе 188 и подробно ее разбирает. В этой работе исследователь указывает на разногласия между йогой Бхишмы и Патанджали, говоря об отсутствии у Патанджали четко выделенного в «Мокшадхарме» «первого уровня медитации» (prathamam dhyānam) [Bedekar 1960–61, с. 118]. Тем не менее, у нас данный тезис вызывает сомнения. И, хотя действительно такого термина в «Йога-сутрах» нет, тем не менее изложенная Бхишмой йога содержательно идентична, в ней также содержится множество слов, которые в будущем станут ключевыми категориями «Йога-сутр»: дхарана, индрии, дхьяна, свадхьяя, витара, вичарка, вивека, клеши и самадхи. Далее Бедekar подробно рассматривает категории «вивека», «вичарка», «витара» и сравнивает их значения в обоих текстах. Ученый оспаривает мнение Д.В. Хойер, изложенное в книге «Der Yoga» [Hauer 1958], где последний указывает на связь главы 188 с более поздним текстом «Йога-сутры». Бедekar подчеркивает отсутствие систематичности у Бхишмы, в отличие от Патанджали. Тем не менее, Хойер говорит о том, что в строках 6-7 данной главы речь идет о пранаяме, в шлоках 8-12 – о дхаране, в 13-18 – о дхьяне, а в 19-20 – о самадхи. На эту полемику ссылается и Ф. Маас в своем докладе в Цюрихе [Maas 2016], где он соглашается с тезисами Бедекара. Его доклад также затрагивает только одну главу «Мокшадхармы» - 188. Выводом Мааса из анализа данного текста является высказывание о том, что дхьяна и самадхи «более-менее синонимичны». Крайне важно отметить, что на наш взгляд самадхи является частью дхьяны, ее финальной составляющей, что мы проиллюстрируем ниже в статье. Й. Брокхорст также анализирует только главу 188 «Мокшадхармы». Цель его анализа – поиск связей дхьяны в «Махабхарате» с буддизмом. Подробным анализом ранних исследований по дхьяне является статья Д. Брокинтона «Yoga in the Mahabharata» [Brockington John 2003]. Важно упомянуть и совсем новую книгу Джеймса Маллинсона и Марка Синглтона «Roots of Yoga» [Mallinson, Singleton 2017]. Эти авторы продолжают традицию и анализируют только главу 188. Они, ссылаясь на Бедекара, указывают на связь эпоса с буддизмом в анализе техник дхьяны данной главы, но также упоминают Винне [Wynne 2007], который говорил о взаимном заимствовании идей между брахманизмом и буддизмом.

Постановка задачи. Во всех этих источниках дхьяна рассматривалась как уже сложившаяся практика, мы же в работе сможем изучить ее генезис в «Мокшадхарме». Это обозначает новизну и отличие от предшественников. Мы расширим диапазон рассматриваемых глав «Мокшадхармы» и разъясним сам термин «дхьяна», воспользовавшись определениями, данными сугубо в данном тексте. Мы также рассмотрим термин в более широком текстуальном контексте, указав на отсылки, цитаты и дискурсивные схожести в других источниках. Переводы цитированных шлок «Мокшадхармы» сделаны автором, в случае редких исключений – в сноске указан источник.

Результаты исследования.

Дхьяна как процесс познания причин (Глава 181)

В седьмой строке главы 181 дхьяной называется состояние, в котором пребывают махатмы для того, чтобы развеять недоумение о происхождении мира – «У махатм возникло недоумение относительно происхождения мира»

[Махабхарата. Мокшадхарма (кн. XII, гл. 174-367) Ч. 1, 293]. Процесс дхьяны сопровождался молчанием, неподвижностью и отказом от пищи. Также важно отметить, что все это время они, то есть риши, «воздух пили» [Махабхарата. Мокшадхарма (кн. XII, гл. 174-367) Ч. 1, 294], что является рекомендацией к сочетанию дхьяны с пранаямой.

В этих строках мы также видим, насколько масштабно понимался процесс дхьяны в тексте «Мокшадхармы», ведь рассматривается вопрос о причине мироздания. Здесь также говорится об ограничениях, к которым прибегают риши во время совершения дхьяны. Этот аспект схож с учением о яме, перечне ограничивающих практик в «Йога-сутре», предшествующих дхьяне. В этом разделе «Мокшадхармы» мы видим, что дхьяна понимается как процесс познания, который осуществляется махатмами вместе с самоограничениями и «питьем воздуха» (пранаямой).

Эти строки «Мокшадхармы» важны и тем, что в них иллюстрировано понимание дхьяны, которое содержится в этимологии корня dhī в Ригведе – «виденье, озарение, сакральное смотрение, вдохновение». Подробнее об этом в нашей статье «Дг'яна: трансформація розуміння медитації від Ригведи до упанішад» [Данилов 2016]. В «Мокшадхарме» результатом дхьяны стало понимание того, как создавался мир, а процесс получения этого озарения описывается как соприкосновение с брахманическим звуком: «(Тогда) брахманический звук их слуха коснулся, Дивная речь (Сарасвати) с небес прозвучала» [Махабхарата. Мокшадхарма (кн. XII, гл. 174-367) Ч. 1, 294].

Дхьяна-йога как методика синтеза знания (Глава 188)

В главе 188 Бхисма излагает основные составляющие дхьяна-йоги (188, 1-22). Несмотря на то, что в первой шлоке заявлено, что речь пойдет о четырех видах такой йоги, по факту изложен лишь один, хотя очень подробно и с множеством красивых метафор. На этот факт обращает внимание и Бедкар «what those four steps or paths of Yoga are not made clear in the succeeding part of the discourse» [Bedekar 1960–61, 118].

Данная глава содержит такие значимые для более поздней философии «Йога-сутр» понятия, как дхарана, индрии, дхьяна, свадхьяя, витара, вичарка, вивека, клеши и самадхи. Кроме этого описаны многие практики, состояния и процессы, которые получают свое название позже в «Йога-сутрах».

В пятой шлоке описывается целый ряд практик, емко и лаконично поясняющих техники йоги, встречающиеся в «Йога-сутрах». Приведем их для дальнейшего понимания дхьяны далее по тексту данной главы (в этом переводе и далее добавления в скобках – Д. А. Данилов): «Там пусть удерживает (*dhārayet*) ум единоплавленным и соединенным со свадхьяей. Слепив в комок индрии, пусть сидит как пень, муни». [Махабхарата. Мокшадхарма (кн. XII, гл. 174-367) Ч. 1, 341].

Так описывается практика дхараны - удержание ума на выбранном виде деятельности, свадхьяе. «Слепливание в комок индрий» есть то, что в «Йога-сутрах» будет названо как пратьяхара – собирание индрий (2.54). И, наконец, здесь указана третья составляющая йоги Патанджали – асана, так как (*sthira-sukham-āsanam*, 2.46 – стойкое, удобное положение). В «Мокшадхарме» «сидеть как пень», то есть недвижно, используется глагол с тем же корнем - *√as* [Махабхарата. Мокшадхарма (кн. XII, гл. 174-367) Ч. 1, 341]. Отсюда можно предположить, что авторы «Мокшадхармы» были знакомы с теми концепциями, которые будут изложены в тексте «Йога-сутр» позднее.

В шестой и седьмой шлоках подробно рассказывается о состоянии ума (манаса), в котором должна совершаться дхьяна. В нем должны быть «слеплены» все индрии: не воспринимая звук, образ, вкус, касания и запах. Вышеупомянутый Д. В. Хойер выделяет эту шлоку как пратьяхару в более систематичном тексте «Йога-сутр» Патанджали [Hauer 1958, с. 199].

В девятой шлоке такой манас с собранными индриями мудрый должен «собрать внутрь» (samādadhyānmano'ntaram¹) для того, чтобы направить его на путь дхьяны. Причем глагол samādadhyāt², который переводится как «вложить» или «собрать», образован от того же корня dhā и с такими же двумя приставками (sam- и ā-), что и существительное «самадхи» (samādhi), представленное в «Йога-сутрах» как цель йоги. В данном контексте оно используется как вспомогательное к описанию манипуляций с манасом для выполнения дхьяны. То есть самадхи – это вбирание, собирание манаса. В десятой шлоке Бхишма сообщает, что все вышесказанное – «первая ступень размышления» (188.10). И если все сделано в точности, то ум (манас) «сверкнет как молния в туче» (188.11)³ – метафора, подчеркивающая предельное состояние собранности разума.

Следуя за повествованием Бхишмы, мы видим субстанциональный образ сознания. Оно обладает свойством текучести (188.12). Удержание от растекания, то есть собирание манаса, является условием и критерием дхьяны:

12. Как устремлённые в разные стороны капли воды стекают с листьев, Так на пути размышленья (**dhyānavartmani**⁴) бывает текучим и его сознание (**taccittam**),

13. Удержанный на какой-то миг, станет на путь размышленья, И снова, как ветер, блуждает манас дорогою ветра.

В следующих двух шлоках, поясняющих дхьяну, приводятся термины, которые используются в сухом и точном тексте «Йога-сутр». В повествовании Бхишмы они поэтичны, естественны и описываются жизненно [Махабхарата. Мокшадхарма 2012 глава 195, 342, строка 14-15]⁵:

14. Без раздраженья, без себялюбья, устранив страданья (**gatakleśo**), прогнав сонливость, Знающий дхьяна-йогу пусть сознание (**cetas**) соберет (**samādadhyāt**) с помощью дхьяны (**dhyānena**).

15. Размышление (**vicāga**) сперва рождается, различающее знание (**viveka**), суждение (**vitarka**) [Сафронов А. Г. 2013]

У муни, делающего самадхи (**samādadhānasya**) первой ступени дхьяны (**dhyānamāditaḥ**).

В данных шлоках дважды упомянуты производные от самадхи: в 14-й шлоке в форме глагола и в 15-й – в виде причастия. Так как выше описывалось состояние сознания как текучее, а практика дхьяны – как его

¹ visañcāri nirāmbaṃ pañcadvāraṃ calācalam |
pūrve dhyānapathe dhīraḥ samādadhyānmano'ntaram ||9|| URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

² Глагол в потенциальном желательном наклонении, третье лицо единственного числа.

³ tasya tatpūrvasamruddhaṃ manaḥsaṣṭhamanantaram |sphuriṣyati samudbhrāntam
vidyudambudhare yathā ||11||URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

⁴ добавлено мною, Данилов Д. А.

⁵ anirvedo gatakleśo gatatandrīramatsaraḥ | samādadhyātpunaśceto dhyānena dhyānayogavit
||14|| vicāraśca vitarkaśca vivekaścopajāyate | muneḥ samādadhānasya prathamam
dhyānamāditaḥ ||15|| URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

собрание, то в этих шлоках перевод этих производных от самадхи соответствует русскому «складывание вместе, соединение» [Кочергина В. А. 1987,696] и английскому «putting together» [A Sanskrit-English Dictionary 1899, 1159]. Это значение, как более раннее, проливает свет на понимание понятия самадхи в «Йога-сутрах» и также поясняет, зачем осуществлять дхьяну. Текст оригинала подчеркивает, что самадхи является частью первой ступени дхьяны. В этом смысле выводы, сделанные Ф. Маасом в докладе в Цюрихе [Maas P. A. (2016), 9] о синонимичности в данной главе дхьяны и самадхи – неубедительны. 15-я шлока содержит значимые понятия «витарка», «вичара», «вивека», которые заимствуют позже «Йога-сутры».

Кроме этого, заметим, что в шлоке 14 используются термины *cetas* и *kleśas*, которые позднее определяются и в «Йога-сутрах».

Здесь складывается мнение, что автор использует их как очевидные.

Клеши, самадхана упоминаются и в следующей шлоке:

16. Но и, мучимый манасом (*klīśyamānastu*), **samādhānam**⁶ продолжать он должен. Не следует молчальнику приходить к отвращенью, пусть сам создаёт своё благо [Махабхарата. Мокшадхарма 2012. Ч. 1, 343].

Последующие метафоры Бхишмы дают точно понять, что **samādhānam** значит:

17. В куче перемешанные пыль, песок и щебень, Политые водой, слипаются не сразу;

18. Слегка отсыревшая сухая мука слипается не сразу; Она слипается полностью медленно и постепенно;

19. Так медленно умиротворяются теснящиеся чувства. Они сдерживаются постепенно и полностью приходят к покою [Махабхарата. Мокшадхарма 2012. Ч. 1, 343].

20. Вот как свой манас и пятёрку (индрий), Бхарата, Благодаря постоянной йоге (*nityayogena*) пути дхьяны (*dhyānapatham*⁷), приводят к покою⁸ [Данилов Д. А. 2017].

Здесь значение термина **samādhānam**, приведенное в цитате – «складывание вместе», что в данном контексте означает собрание вместе ума. Такое собрание происходит благодаря дхьяне.

21. Никакой человек или бог не поможет

Счастья достигнуть: кто себя сам обуздал, тому оно (достаётся).

22. Приобщённый этому счастью рад труду дхьяны (*dhyānakarmanī*), Ибо шествуют йогины к безболезненной нирване. [Махабхарата. Мокшадхарма 2012. Ч. 1,345]

Из последних строк явно следует, что дхьяна является основополагающей частью практики йогины. Деятельность дхьяны может вызывать радость, в случае если йогин приобщен к этой практике. Эта практика приводит к нирване, то есть успокоению, что более подробно мы разберем в разделе о побочных эффектах дхьяны ниже.

Дхьяна - методика достижения Брахмана и атмана (Глава 189)

В главе 189 Юдхишхира просит Бхишму ответить на вопрос о том, кто именно пользуется джапой (japa - шептанье молитвы) – йоги или представители санкхьи. Также его интересует, какой за это обещан плод, и

⁶ В тексте оставлено оригинальное слово, чтобы избежать традиционных трактовок с расшифровкой его более подробно ниже

⁷ Добавлено мною, Данилов Д.А.

⁸ pūrvamdhyanapathamprāpyanityayogena śāmyati ||20|| URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

какая его связь с жертвоприношением (yajña, яджня). Вся последующая глава - это ответ Бхишмы на этот вопрос, в деталях объясняющий йогу, в частности дхьяну, и джапу – как препятствие [Махабхарата. Мокшадхарма 2012. Ч. 1, 345, шлока 12].

9. «Тому, что указывается в Писанье (*saṁśrūyate*)⁹, здесь дается обоснованье» [Махабхарата. Мокшадхарма 2012. Ч. 1, 196, 345]. Данные прояснения йоги являются продолжением идей шрути – ведийского канона текстов. Знания йоги и санкхьи здесь приписаны также корпусу текстов, дополняющих шрути - смрити (*smṛti*). С отсылкой на смрити рекомендуется собирать вместе манас: «10. Ведь здесь так же, как в смрити, советуется собрание¹⁰ манаса в самадхи (*manahsamādhiḥ*), победа над индриями (*tathendriyajayaḥ*)».

Далее по тексту приводятся известные с ведийского периода способы самоконтроля: сатья (правдивость), агнипаричара (поддержание огня), вивикта (уединенье), сева (служение), дхьяна (размышление), тапас (техники, вызывающие жар), шанти (умиротворение), анасуя (безропотность), миташанам (ограничение в еде). В «Йога-сутрах» из перечисленного остались сатья как часть ямы, дхьяна как часть самьямы, тапас как часть ниямы, но идея взятия под контроль более простых психических функций человека, иначе мешающих более сложным ментальным практикам, - все так же представлена. В шлоке 15 делается акцент на том, что предметы чувств почитать не должно, и что манас необходимо держать и удерживать в нем же. В 16-й – рекомендуется на Брахмана «дхьянить» (*dhyāyati* – глагол настоящего времени, образованный от корня *dhī* как и *dhyāna*), одновременно «шепча изречения Самхиты¹¹». Раньше мы уже обращались к анализу ведийского понимания корня *dhī* [Данилов Д. А. 2016]: виденье или озарение, как то, что объединяет трансцендентное начало и человека. В указанной шлоке мы видим ведийское понимание такого сакрального мышления в контексте практики дхьяны, которое также отражено в слове «брахмачарья» (движение к Брахману) [Данилов Д. А. 2017]. Далее говорится о том, что финальная стадия этого процесса – самадхи, после чего самхиту, используемую как инструмент, следует откинуть. Самадхи, как доказано выше, – «сосклеивание», собрание мыслей вместе, которое происходит после собирания вместе индрий, длительной дхьяны. Отсюда следует, что самхиту необходимо отбросить, так как появляется новое собранное понимание – самадхи, достигнутое дхьяной.

Последствия такого состояния (189, 16-19)¹²:

- «без заблуждения» – так как есть новое понимание;
- «без страсти» – ее рождает противоречия, а самадхи устраняет;
- «недвойственный» – новое понимание устраняет причину противоречий;
- «не оплакивает, не привязывается» – устранены привязанность органов чувств;
- «он не творец, ни того, что надо делать, ни того, что не надо –

⁹ транслитерация оригинального слова добавлена мной – Данилов Д. А.

¹⁰ Данный перевод слова «самадхи» уже опирается на предыдущие пояснения в предшествующей главе

¹¹ Собрание сакральных текстов

¹² arāgamoho nirdvaṁdvo na śocati na sajjate |na kartākaraṇīyānām na kāryāṇāmiti sthitiḥ ||16||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

таково состояние»;

- «не связанный с Ахамкарой» («Я-деятельное», основа личности) – новое знание дает свободу от привычек личности;
- «не разбрасывает ум куда попало» - ум собран;
- «Без честолюбия» - он не связан достижением цели, но и бездействию (не предается).

Важно остановиться на шлоке 20¹³. Ведь здесь, слово дхьяна употребляется трижды:

20. Когда человек внимателен к своей дхьяне, собранный, уверен в дхьяне,

В дхьяне заставив самадхи случится и Его (самадхи) - тоже постепенно оставляет пошагово.

В данной строчке такой человек оставляет дхьяну. В том виде, в котором текст доступен нам, дхьяна во второй строке используется в местном падеже - dhyāne, а самадхи в винительном - samādhim, поэтому логичнее соотнести последнее с глаголом tyajati (оставляет).

Таким образом, мы показали, что самадхи как более сложное собранное и новое понимание, несмотря на то, что является целью дхьяны (размышления), конечным этапом не является. Это соответствует и тексту данной главы. Следующие этапы: 1) брахманическое тело (brahmakāya) – не поясняется и вырвано из контекста, что, возможно, говорит о более поздней буддийской вставке, которая коррелирует с тождеством Дхаммакайи и Брахмакайи как например в Агганасутте (Aggaññasutta), 2) другая альтернатива – вступление в Атман, то есть в некоторую высшую степень самопознания¹⁴:

21. В знание о себе (ātmabuddhiṃ) вступив, спокойствием обладающий, без болезней, в бессмертного, он бесстрастный, вступает в себя чистого.

Дхьяна как метод познания для исцеления (Глава 203)

В данной главе есть несколько строк, которые проясняют суть практики дхьяна-йоги как акт познания, определяя процессы, протекающие между индриями, манасом, буддхи, Брахманом и атманом.

В девятой шлоке выделена гуна (guṇa - качество) ума – познание:

9. Из познаваемого рождается познание; ведай: познание -- манаса свойство (jñānaguṇam);

(Когда) он связан с органами познания (prajñākaraṇasamyuktam), тогда развёртывается (деятельность) буддхи. [Махабхарата. Мокшадхарма 2012, Ч. 1, 217]. Это подчеркивает эпистемологическую составляющую йоги и ее взглядов на манас. Когда ум связан с инструментом познания (prajñākaraṇasamyuktam), тогда буддхи разворачивается, или действует.

10. Когда гуной деятельности (karmaguṇa - кармагуна) наделено буддхи, она [буддхи] вращается в манасе,

Тогда посредством самадхи дхьяна-йоги познается Брахман¹⁵.

Из данной шлоки следует, что Брахмана можно познать с помощью самадхи. Отсюда также следует, что самадхи – это неотъемлемая часть дхьяна-йоги, что уже обсуждалось выше (см. раздел Глава 188). Для

¹³ dhyānakriyāparo yukto dhyānavāndhyānaniścayaḥ |dhyāne samādhimutpādya tadapi tyajati kramāt ||18||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

¹⁴ ātmabuddhiṃ samāsthāya śāntībhūto nirāmayaḥ |amṛtam virajaḥśuddhamātmānam pratipadyate ||21||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

¹⁵ yadā karmaḡuṇopetā buddhirmanasi vartate |tadā prajñāyate brahma dhyānayogasamādhinā ||2||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

прояснения процесса познания Брахмана приведем следующие шлоки:

11. *Пока приобщена качествам буддхи, она вращается в гунах, с (высот) иного ниспадая, как водопад с горной вершины* [Махабхарата. Мокшадхарма 2012, Ч. 1, 387].

12. *Когда безгунности дхьяны достигает в манасе, сперва зарожденная, Тогда познается Брахман, как золото по следу на пробном камне*¹⁶.

14. *Все эти двери закрыв, в манасе находящийся, Экаграту в манасе сделав, получает наивысшее*¹⁷.

То есть необходимым условием для познания Наивысшего, или, в переводе Смирнова, «запредельного» является процесс размышления (дхьяны) в момент, когда манас и буддхи бескачественны. При этом манас должен быть единонаправленным (экаграта). Из сказанного вытекает, что дхьяна, сделанная верно, позволяет познавать трансцендентное.

Дхьяна как наивысший вид йоги, состоящий из пранаямы и экаграта (Глава 294)

В главе 294 при разъяснении упражнений йоги Васиштха указывает на то, что дхьяна есть «наивысшая сила», что подчеркивает превосходную степень и значимость этой составляющей в системе йоги по отношению к остальным частям.

7. *Среди всех йог наивысшей силой является дхьяна И она же двух видов, говорят знающие веды*¹⁸.

В следующей строке приводятся два вида дхьяны:

8. *Единонаправленность (ekāgratā) манаса и также пранаяма; Пранаяма с гунами, без гун манас*¹⁹.

В этой шлоке мы видим еще одну древнюю составляющую йоги – пранаяму. В данном фрагменте текста «Мокшадхармы» она является одним из двух подвидов дхьяны. Бедекар отождествляет эту шлоку раздела «Махабхараты» с сутрой Патанджали 2.53²⁰.

Шлока 13²¹, описывая дхьяну, еще интересна и наличием в ней нескольких составляющих более поздней йоги Патанджали:

13. *Освобожденный от всех связей, малоедыщий, победивший чувства, от сумерек до полуночи и далее держит (dhārayeta – «дхаранит») манас в себе.*

14. *Множество чувств стойкими сделав манасом, о, владыка Митхилы, Манас с помощью будхи сделав неподвижным словно камень*²².

«Освобожденный от всех связей» (vimuktaḥ sarvasaṅgebhyo) – состояние, которое возникает при ахимсе, астейе, аппариграхе и

¹⁶ yadā nirguṇamāpnoti dhyānam manasi pūrvajam | tadā prajñāyate brahma nikaṣyam nikaṣe yathā ||4||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

¹⁷ sarvāṅyetāni samvārya dvārāṇi manasi sthitaḥ | manasyekāgratām kṛtvā tatparam pratipadyate ||6||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

¹⁸ yogakṛtyam tu yogānām dhyānameva param balam |taccāpi dvididham dhyānamāhurvedavido janāḥ ||7||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

¹⁹ ekāgratā ca manasaḥ prāṇāyāmastathaiva ca |prāṇāyāmastu saṅgo nirguṇo manasastathā ||8||URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

²⁰ dhāraṇāsucayogyatā manasaḥ||53||

²¹ vimuktaḥ sarvasaṅgebhyo laghvāhāro jitendriyaḥ |pūrvārātre pare caiva dhārayeta mano"tmani ||13||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

²² thirikṛtyendriyagrāmaṁ manasā mithileśvara |mano buddhyā sthiraṁ kṛtvā pāṣāṇa iva niścalaḥ ||14|| URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

брахмачарье. «Малоедящий» (laghvāhāras) можно с очевидностью отнести к ниямам – шауча. «Победивший чувства» (jitendriyas) – пратьяхара, как взявший чувства под контроль. «Держит манас в себе» – практически дословное определение дхараны в «Йога-сутрах» (3.1) и также продолжение акцентации идеи экаграта. Далее в 14-й шлоке дается пояснение этого – цель сделать манас стабильным от расползания. Все описанные в 13–14-й шлоке условия дхьяны имеют общую цель, описанную в шлоке 19: увидеть пребывающего в сердце атмана.

Побочные эффекты дхьяны - успокоение сознания (Глава 321)

В первых строках главы 321 Яджнавалкья сообщает, что он поведает учение йоги и далее повествует, что йога и санкхья – едины (321.4), и что йоги и санкхьи видят одно. Это высказывание также часто встречается в иных главах «Мокшадхармы». Бедекар отмечает подобные утверждения в главах 295.42; 298.8; 304.4; 306.12. В других книгах «Махабхараты», например, в «Бхагаватгите» (часть шестой книги – «Бхишмапарвы») подобные утверждения также подчеркиваются.

В 9-й шлоке приводятся дхарана и пранаяма в качестве составляющих дхьяна-йоги.

9. Удержание мысли (манаса) есть дхарана, царь, управление жизненными токами - пранаяма. В сосредоточии манаса на одном и в пранаяме (заключается йога).

Яджнавалкьей даются пояснения пранаямы:

11. Так происходит овладевание ветром, значит, об этом уже заботиться не надо. По преданию, в первую половину ночи предписывается двенадцать упражнений в задержке дыхания.

12. Среди ночи, после сна, предписывается (ещё) двенадцать. [Махабхарата. Мокшадхарма 2012, Ч.2, гл. 318, 10-11 строки, 335].

В данном случае даются рекомендации к конкретным практикам дыхания. Это отличается от более общих описаний пранаямы в ранних упанишадах.

Выше уже упоминался термин «нирвана». Итак, в первый раз во второй шлоке главы 321 фигурирует фраза: «...насыщенные знанием риши, чей ум - ушедший в нирвану²³». Заметим, несмотря на вероятность буддийских коннотаций, слово вполне можно рассматривать как метафору состояния ума. Ведь сами риши в нирвану не уходят – только их ум. Во второй раз:

«22. Объединенный с тем счастьем, будет наслаждаться в делании дхьяны, ведь так идут йогини в нирвану ту безболезненную²⁴». На основании этого текста мы делаем вывод, что нирвана — это не некая трансцендентная реальность, а все же конкретное состояние ума, обладающее свойством безболезненности, к которому приводит дхьяна. Кроме этого, в главе 321, начиная со шлоки 19, даются «признаки предавшегося йоге»:

19. Признак умиротворения: он сладко спит, как сытый; "Как при безветрии горит светильник, наполненный маслом,

20. Неподвижным, (устремлённым) вверх пламенем", - так определяют мудрые преданного йоге; Как скалу удары капель, (падающих)

²³ maharṣayo jñānatṛptā nirvāṇagatamānasāḥ ||2||URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

²⁴ sukhenā tena saṃyukto raṃsyate dhyānakarmaṇi |gacchanti yogino hyevaṃ nirvāṇaṃ tannirāmayam ||22|| URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html

сверху из тучи,

21. *Нимало поколебать не могут - таков признак преданного йоге; Раздающиеся звуки музыки, раковин, труб, различных песен*

22. *Его не трогают - вот признак преданного йоге; Как человек, держа в руках чашу, полную масла,*

23. *И, страшась угрозы (воина), воздевшего меч, (по ступеням восходит) Сосредоточенно, из боязни, чтобы не пролилось ни капли из чаши,*

24. *Так он до верха доходит, на одном сосредоточив манас, Не колеблясь, (прочно) установив чувства.*

25. *Такие признаки видны у муни, преданного йоге.* [Махабхарата. Мокшадхарма 2012, Ч.2, гл. 318, 336].

Кроме описанных признаков, которые интересны сами по себе, так как характеризуют йога как человека, полностью удерживающего под контролем свои эмоции, в шлоке 19 используется метафора безветрия, или штиля. Для этого используется слово с тем же корнем ($\sqrt{vā}$ - дуть), что и в нирване – $nivāta$. Таким образом, нирвана в йоговском контексте – это состояние эмоционального самоконтроля и полного спокойствия, результат дхьяны, вне зависимости от внешних обстоятельств.

Необходимое требование к дхьяне как к размышлению - контроль эмоций (Глава 333)

Данная глава повествует о том, как Шука, размышляя об освобождении ($mokṣa$) направляется к радже Джанаке. В строке 42 приводится такая цитата:

42. *Затем опустился на сиденье и размышлял все о той же своей цели;*

Так на сиденье первую часть ночи провел,

Предаваясь углубленному размышленью (дхьяне). [Махабхарата. Мокшадхарма 2012, Ч.2, 403].

Важно отметить, что контекст данной ситуации в том, что Шука во время дхьяны находится в окружении полусотни красивейших (широкобедрых) девушек на дивном ложе и в отрадной роще [Махабхарата. Мокшадхарма 2012, Ч.2,403]. Бхишма в своем повествовании подчеркивает, что Шука не поддается эмоциям гнева и зову плоти и в окружении красавиц продолжает. В шлоке 4 этой главы Бхишма сообщает, что Шука «усвоил полностью Писание Йоги». Благодаря этим знаниям он с легкостью контролирует свои эмоции в отношении женщин. У Шуки есть цель ($artha$) – новое понимание, к которому он стремится. Он занимается дхьяной, стремясь познать природу мокши ($mokṣa$), получить новое знание о ее сути.

Выводы: Прежде чем сделать выводы, приведем список основных суждений, сделанных нами на основании анализа текста «Мокшадхармы»:

1. Атрибутами дхьяны являются экаграта (однонаправленность манаса), пранаяма (контроль дыхания), неподвижность (используется глагол с тем же корнем - \sqrt{as} , что и в термине асана), собиание вместе индрий, отказ от привычных бытовых форм, свадхьяя (рецитация сакральных текстов), дхарана (удержание манаса) и устранение всего, что колеблет ум: страсти, двойственность, заблуждения, непривязанность к цели и ахамкаре.

2. Результатами дхьяны в «Мокшадхарме» являются: собирающее воедино разносторонние мысли состояние сознания, для которого используется причастие самададхьят, брахмакайя (брахманическое тело), нирвана (успокоение ума) или другая альтернатива – проникание в атмана в сердце.

3. Есть основания считать, что в «Мокшадхарме» закладываются

основания философии йоги Патанджали. Такие термины как самадхи, пратьяхара, клеша, свадхьяя, пранаяма, экаграта (как однонаправленность мысли) не используются дословно, но описаны в том же значении и с использованием слов с теми же глагольными корнями.

4. Дхьяной первой ступени, результатом собирания мысли (самадхьят), является размышление (vicāra), различающее знание (viveka), суждение (vitarka).

5. Йога «Мокшадхармы» базируется на познавательном свойстве манаса, а дхьяна – метод окультуривания этого свойства посредством самадхи.

Из вышеперечисленного мы видим, что дхьяна в тексте «Мокшадхармы» «Махабхараты» является практикой взятия под контроль индрий. Практикующий дхьяну должен удерживать контроль над эмоциями. Вместе с этим дхьяна предполагает собирание ума воедино, направление его в одном выбранном канале мышления, сопряжение этого процесса с контролем дыхания, а также навыки удержания манаса от отвлечения. Ум является подчиненным дхьяне в «Мокшадхарме», без нее он не обладает свойством познания. Предметом познания может являться как проблема экзистенциального характера, так и гносеологического. Результатом дхьяны является, вопреки первичным сомнениям, познание объекта во вновь «собранном» понимании. Оно же, согласно тексту «Мокшадхармы», порождает размышление (vicāra), различающее знание (viveka), суждение (vitarka). Тем не менее, в «Мокшадхарме» такое полученное знание не является конечным. Далее следуют три альтернативы – (1) нирвана; (2) познание брахмакайи (brahmakāya); (3) познание атмана.

Литература

- Данилов, Д. А. (2016). Дг'яна: трансформація розуміння медитації від "Рігведи" до упанішад. *Мультиверсум. Філософський альманах, 7-8 (155-156)*, 76 - 85.
- Данилов, Д. А. (2017). Брахмачарья. Значения термина без предрассудков о сексе. URL: https://yoga-discourse.blogspot.com/2017/08/blog-post_8.html#comment-form.
- Кочергина В. А. (1987). Санскритско-русский словарь. Москва: «Русский язык», 944.
- Махабхарата. Мокшадхарма (кн. XII, гл. 174-367): в 2 ч. / пер. с санскр., конспект оглавление, вводные статьи, примечания, толковый словарь Б.Л. Смирнова (2012). Ч. 1: Махабхарата. Мокшадхарма (кн. XII, гл. 174- 255). Москва: «Древнее и Современное», 832.
- Махабхарата. Мокшадхарма (кн. XII, гл. 174-367): в 2 ч. / пер. с санскр., конспект оглавление, вводные статьи, примечания, толковый словарь Б.Л. Смирнова (2012). Ч.2: Махабхарата. Мокшадхарма (кн. XII, гл. 174-367). Москва: "Древнее и современное", 2012. – 832.
- Сафронов, А. Г. (2013). Йога сутра Патанджали: комментарий практика. URL: http://www.yoga-sutra.org/2013/06/blog-post_26.html#more.
- A Sanskrit-English Dictionary (subtitle) Etymologically and Philologically Arranged with Special Reference to Cognate Indo-European languages, Monier Monier-Williams, revised by E. Leumann, C. Cappeller, et al. not dated, Motilal Banarsidass, Delhi; apparently a reprint of edition published 1899, Clarendon Press, Oxford. URL: <http://www.ibiblio.org/sripedia/ebooks/mw/index.html>.

- Bedekar, V. M. (1960–61). The Dhyānayoga in the Mahābhārata (XII 188). *Bhāratīya Vidyā*, 20–21, 116–25.
- Bedekar, V. M. (1968). Yoga in the Mokṣadharmaparvan of the Mahābhārata. *Wiener Zeitschrift für die Kunde Süd- und Ostasiens und Archiv für indische Philosophie*, 43 – 52.
- Brockington, John. (2003). Yoga in the Mahābhārata. In Ian Whicher and David Carpenter (eds.), *Yoga. The Indian Tradition*. London and New York: RoutledgeCurzon, 13–24.
- Hauer, J. W. (1958). *Der Yoga: Ein Indischer weg zum Selbst*. Stuttgart: W. Kohlhammer, 487.
- Maas, P. A. (2016). On the Meaning of jhāna and dhyāna “Meditation” in Early Buddhism, the Mokṣadharmaparvan of the Mahābhārata, and in Classical Yoga Philosophy, Workshop “Vision and Visuality in Buddhism and Beyond”, University of Zürich, November 25, 2016. URL: https://www.academia.edu/30127734/On_the_Meaning_of_jhāna_and_dhyāna_Meditation_in_Early_Buddhism_the_Mokṣadharmaparvan_of_the_Mahābhārata_and_in_Classical_Yoga_Philosophy.
- Mallinson, J. & Singleton, M. (2017). *Roots of Yoga*. London: Penguin Classics, 540.
- Wynne, A. (2007). *The Origin of Buddhist Meditation*. London & New York: Routledge, 192.
- visañcāri nirālambaṃ pañcadvāraṃ calācalam |pūrve dhyānapathe dhīraḥ
samādadhyanmano'ntaram ||9|| URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- tasya tatpūrvasaṃruddhaṃ manaḥsaṣṭhamanantaram |sphuriṣyati
samudbhraṅtaṃ vidyudambudhare yathā ||11|| URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- samādadhyaṭpunaśceto dhyānena dhyānayogavit ||14||vicāraśca vitarkaśca
vivekaścopajāyate |muneḥ samādadhānasya prathamam dhyānamāditaḥ
||15|| URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- pūrvam dhyānatham prāpya nityayogena śāmyati ||20||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- arāgamoho nirdvaṃdvo na śocati na sajjate |na kartākaraṇīyānām na kāryāṇāmiti
sthitih ||16||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- dhyānakriyāparo yukto dhyānavāndhyānaniścayaḥ |dhyāne samādhimutpādyā
tadapi tyajati kramāt ||18||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- ātmabuddhiṃ samāsthāya śāntībhūto nirāmayah |amṛtam
virajaḥśuddhamātmānam pratipadyate ||21||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- yadā karmaguṇopetā buddhirmanasi vartate |tadā prajñāyate brahma
dhyānayogasamādhinā ||2||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- yadā nirguṇamāpnoti dhyānam manasi pūrvajam |tadā prajñāyate brahma
nikaṣyam nikaṣe yathā ||4||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- sarvāṇyetāni saṃvārya dvārāṇi manasi sthitaḥ |manasyekāgratām kṛtvā tatparam
pratipadyate ||6||. URL:

http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
 yogakṛtyaṃ tu yogānāṃ dhyānameva paraṃ balam |taccāpi dvididhaṃ
 dhyānamāhurvedavido janāḥ ||7||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
 ekāgratā ca manasaḥ prāṇāyāmastathaiva ca |prāṇāyāmastu saḡuṇo nirguṇo
 manasastathā ||8||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
 dhāraṇāsucayogyatā manasaḥ ||53|| vimuktaḥ sarvasaṅgebhyo laghvāhāro
 jīendriyaḥ |pūrvarātre pare caiva dhārayeta mano"tmani ||13||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
 thirīkṛtyendriyagrāmaṃ manasā mithileśvara |mano buddhyā sthiraṃ kṛtvā
 pāṣāṇa iva niścalaḥ ||14||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
 maharṣayo jñānatṛptā nirvāṇagatamānasāḥ ||2||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
 sukheṇa tena saṃyukto raṃsyate dhyānakarmaṇi |gacchanti yogino hyevaṃ
 nirvāṇaṃ tannirāmayam ||22||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.

References

- A Sanskrit-English Dictionary (subtitle) Etymologically and Philologically Arranged with Special Reference to Cognate Indo-European languages, Monier Monier-Williams, revised by E. Leumann, C. Cappeller, et al. not dated, Motilal Banarsidass, Delhi; apparently a reprint of edition published 1899, Clarendon Press, Oxford. URL: <http://www.ibiblio.org/sripedia/ebooks/mw/index.html>.
- Bedekar, V. M. (1960–61). The Dhyānayoga in the Mahābhārata (XII 188). *Bhāratīya Vidyā*, 20–21, 116–25.
- Bedekar, V. M. (1968). Yoga in the Mokṣadharmaparvan of the Mahābhārata. *Wiener Zeitschrift für die Kunde Süd- und Ostasiens und Archiv für indische Philosophie*, 43 – 52.
- Brockington, John. (2003). Yoga in the Mahābhārata. In Ian Whicher and David Carpenter (eds.), *Yoga. The Indian Tradition*. London and New York: RoutledgeCurzon, 13–24.
- Danilov, D. A. (2016). Dhiana: transformatsia rozuminnia medytatsii vid "Rihvedy" do upanishad. *Multyversum. Filosofskiy almanakh*, 7-8 (155-156), 76 - 85.
- Danylov, D. A. (2017). Brakhmacharia. Znachenia termina bez predrassudkov o sekse. URL: https://yoga-discourse.blogspot.com/2017/08/blog-post_8.html#comment-form.
- Hauer, J. W. (1958). *Der Yoga: Ein Indischer weg zum Selbst*. Stuttgart: W. Kohlhammer, 487.
- Kocherhyna V. A. (1987). *Sanskrytsko-russkij slovar*. Moskva: «Russkij iazyk», 944.
- Maas, P. A. (2016). On the Meaning of jhāna and dhyāna "Meditation" in Early Buddhism, the Mokṣadharmaparvan of the Mahābhārata, and in Classical Yoga Philosophy, Workshop "Vision and Visuality in Buddhism and Beyond", University of Zürich, November 25, 2016. URL: https://www.academia.edu/30127734/On_the_Meaning_of_jhāna_and_dhyāna_Meditation_in_Early_Buddhism_the_Mokṣadharmaparvan_of_the_Mahābhārata_and_in_Classical_Yoga_Philosophy.

- Makhabkharata. Mokshadkharma (kn. XII, hl. 174-367): v 2 ch. / per. s sanskr., konspekt ohlavlentye, vvodnye statii, primechania, tolkovyj slovar B.L. Smyrnova (2012). Ch. 1: Makhabkharata. Mokshadkharma (kn. XII, hl. 174- 255). Moskva: «Drevnee y Sovremennoe», 832.
- Makhabkharata. Mokshadkharma (kn. XII, hl. 174-367): v 2 ch. / per. s sanskr., konspekt ohlavlentye, vvodnye statii, primechania, tolkovyj slovar B.L. Smirnova (2012). Ch.2: Makhabkharata. Mokshadkharma (kn. XII, hl. 174-367). Moskva: "Drevnee y sovremennoe", 2012. – 832.
- Mallinson, J. & Singleton, M. (2017). *Roots of Yoga*. London: Penguin Classics, 540.
- Safronov, A. H. (2013). Ioga sutra Patandzhaly: kommentarii praktika. URL: http://www.yoga-sutra.org/2013/06/blog-post_26.html#more.
- Wynne, A. (2007). *The Origin of Buddhist Meditation*. London & New York: Routledge, 192.
- visañcāri nirālambam pañcadvāram calācalam |pūrve dhyānapathe dhīraḥ samādadhyanmano'ntaram ||9|| URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- tasya tatpūrvasamruddham manaḥsaṣṭhamanantaram |sphuriṣyati samudbhāntam vidyudambudhare yathā ||11|| URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- samādadhyaṭpunaśceto dhyānena dhyānayogavit ||14||vicāraśca vitarkaśca vivekaścopajāyate |muneḥ samādadhānasya prathamam dhyānamāditaḥ ||15|| URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- pūrvam dhyānatham prāpya nityayogena śāmyati ||20||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- arāgamoho nirdvamdo na śocati na sajjate |na kartākaraṇīyānām na kāryāṇāmiti sthitiḥ ||16||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- dhyānakriyāparo yukto dhyānavāndhyānaniścayaḥ |dhyāne samādhimutpādyā tadapī tyajati kramāt ||18||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- ātmabuddhiḥ samāsthāya śāntībhūto nirāmayaḥ |amṛtam virajaḥśuddhamātmānam pratipadyate ||21||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- yadā karmaguṇopetā buddhirmanasi vartate |tadā prajñāyate brahma dhyānayogasamādhinā ||2||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- yadā nirguṇamāpnoti dhyānam manasi pūrvajam |tadā prajñāyate brahma nikaṣyam nikaṣe yathā ||4||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- sarvāṇyetāni samvārya dvārāṇi manasi sthitaḥ |manasyekāgratām kṛtvā tatparam pratipadyate ||6||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- yogakṛtyam tu yogānām dhyānameva param balam |taccāpi dvividham dhyānamāhurvedavido janāḥ ||7||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
- ekāgratā ca manasaḥ prāñyāmastathaiva ca |prāñyāmastu saḥṇo nirguṇo manasastathā ||8||. URL: http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.

dhāraṇāsucayogyatā manasaḥ ||53|| vimuktaḥ sarvasaṅgebhyo laghvāhāro
jitendriyaḥ |pūrvarātre pare caiva dhārayeta mano'tmani ||13||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
thirīkṛtyendriyagrāmaṃ manasā mithileśvara |mano buddhyā sthiraṃ kṛtvā
pāṣāṇa iva niścalaḥ ||14||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
maharṣayo jñānatṛptā nirvāṇagatamānasāḥ ||2||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.
sukhena tena saṃyukto raṃsyate dhyānakarmaṇi |gacchanti yogino hyevaṃ
nirvāṇaṃ tannirāmayam ||22||. URL:
http://sanskritdocuments.org/mirrors/mahabharata/unic/mbh12_sa.html.

Data przesłania artykułu do Redakcji: 08.11.2017
Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 21.11.2017

Nataliia Misiats

PhD Student,
State higher education institution
«University of banking»,
Kyiv, Ukraine
nataliia1405@gmail.com

MANAGING CAPITAL FLOWS: THE EXPERIENCE OF UKRAINE

Abstract. This article is devoted to finding out the main aspects of the foreign exchange and monetary policy tools use in order to influence the capital flows. It has been determined the place of Ukraine within global international capital movement as a net exporter of capital flows and has been appointed that the balance of payments financial account is not opened. It has been identified the foreign exchange measures and restrictions applied in order to control capital inflows and to prevent sudden capital outflows. Also it has been analyzed the inward foreign direct investments' structure by the types of economic activity and the country-senders. The interrelationships between the capital outflows and the key policy rate dynamics as well as direct foreign investment dynamics of Ukraine have been examined.

Keywords: capital flows, capital controls, foreign exchange arrangements, foreign exchange restrictions, inward and outward foreign direct investments

Formulas: 0, fig.: 3, tabl.: 1, bibl.: 11

JEL Classification: E58, F21, G15, G18

Introduction. Since the second half of the 1980s, a large-scale shift in the direction of internationalization of the financial sector has begun within the world economy. In the process, a significant part of the financial transactions separated from their initial material base and began to develop according to their own laws, far outpacing the development of national and world markets for goods and services. The fundamental underlying cause of such forerunning was that international capital migration allowed owners to grow their wealth much easier and faster than international trade.

Capital flows have become a key aspect of the global monetary system nowadays. Of course they offer potential benefits to countries, but their size and volatility can also pose policy challenges. Also, it should be considered that the modern worldwide financial crises have become the logical consequence of the rapid international financial markets development and the high capital mobility.

Literature review and the problem statement. The scientific economic literature contains many researches devoted to finding out the comprehensive approaches for the capital flows management in developing and emerging countries.

So, Jonathan D. Ostry, Atish R. Ghosh, Karl Habermeier, Luc Laeven, Marcos Chamon, Mahvash S. Qureshi and Annamaria Kokenyne have appointed that the appropriate mix of prudential regulations and capital controls depends upon the channels through which inflows enter the economy. When risks are from direct foreign borrowing where the loans effectively bypass the regulated financial sector, capital controls may be the best tool to prevent a surge in risky external liabilities, and possible associated currency risk, given that it will often not be possible to expand the perimeter of prudential regulation in an efficient or timely manner. Implemented policies will need to target the specific risks but,

given a variety of institutional constraints and country-specific factors, a set of complementary measures is likely to be needed rather than using a single instrument in a highly restrictive manner [Ostry, Ghosh, Habermeier, Laeven, Chamon, Qureshi, Kokenyne, 2011].

Olivier Jeanne has mentioned that advanced economies have open capital accounts but there remains a wide variety in the capital account policies of emerging market and developing economies. Some countries that are important players in the global economy, such as China, have traditionally controlled their capital flows very tightly and continue to do so. However, full control over capital flows implies full control over the trade balance and the real exchange rate. Herewith, capital account restrictions can be used to distort real exchange rates to the advantage of the countries that impose them, which contradicts the purpose of the trade rules and over time may erode the support for free trade [Jeanne 2012].

For Ukrainian companies and households, capital outflows liberalization will expand opportunities for diversification of assets. Facilitating the access of economic agents to foreign financial resources will contribute to smoothing fluctuations in consumption and investment in the event of external shocks in major export markets. However, financial liberalization will promote deeper integration of Ukrainian economy into global economic processes that may cause greater volatility in exchange rates and require higher standards of risk management by both regulators and other market participants [Repko, Kashko, Piontkivska 2016].

In this article, we are setting the task to describe the case of managing capital flows in Ukraine in order to highlight its main features, advantages and disadvantages, to research applied foreign exchange measures and restrictions.

Research results. In accordance with the obligations of Article VIII International Monetary Fund (hereinafter – IMF) Agreement, which Ukraine had accepted in 1996, the IMF member countries do not impose any restrictions on current payments and transfers. The exceptions are the periods of the economy transformational changes for developing and emerging countries in order to achieve settled market relations.

While economic development each country faces uneasy choice between the monetary policy independence and the necessity of opening national economy for external relationships. Herewith countries have been encountered with monetary policy dilemma called "impossible trinity", which was first researched and described by M. Fleming and R. Mandell in 1962. The essence of "impossible trinity" defines the opportunity of contemporary achievement by the country either both of three monetary policy main goals: fixed exchange rate, monetary policy independence or free international capital flows, - so any one third of these goals will be broken [Shishkov 2012].

In this regard, accepted by countries decisions within "impossible trinity" priorities acquires a special importance. So, none open economy country can carry the independent monetary policy, maintain a fixed exchange rate and allow free capital flows at the same time. If the country tries to keep the monetary policy independence along with a fixed exchange rate, it has to apply capital flows control and exchange restrictions otherwise the government or central bank will not be able to provide anti-inflationary policy by discount rate change or using other monetary measures.

Since the mid-2000s, Ukraine's integration into the global financial space has intensified. Along with this the Ukrainian foreign exchange regulation as of a

small open economy country (Ukrainian share in world GDP production is 0,1%) has been aimed at preventing capital outflow and facilitating the attraction of foreign investments.

In the global capital movement Ukraine takes the place of a net exporter, because the capital outflow from Ukraine exceeds its inflows. In this regard, the balance of payments financial account is not opened, which causes limited access of non-residents to the internal financial market.

Significant volumes of capital outflows during the last decade years caused a steady negative financial account balance and hindered the inward investment promotion in Ukraine. In order to curb capital outward flows the National Bank of Ukraine (hereinafter – the NBU) was forced to actively use, first of all, administrative measures by introducing a wide range of exchange restrictions.

The main directions of the foreign exchange and monetary policy tools use to influence the capital flows are graphically represented in Fig. 1. Herewith we should appoint on necessity to share all foreign exchange tools on administrative and interbank market directions because of their applying differences, on capital flows also.

So, in order to control the capital inflows (and looking forward to prevent sudden outflows), the following administrative measures have been applied in Ukraine:

- registration with the NBU for loans obtained by residents (including authorized banks) from nonresidents. Only freely convertible foreign currency may be used for loan payments and settlements between residents and nonresidents. The registration requirement does not apply to commercial credit and credit to the government or under government guarantees. The NBU establishes ceilings on interest rates (including commissions and fees set by the credit agreement) for funds borrowed abroad. Consumer credit in foreign currency is prohibited;

- obligated registration is not required for foreign inward direct investments, however, registration is necessary to enjoy the benefits of the concessions and guarantees under the Law on the Foreign Investment Regime. Registration of foreign investments is done by oblast administrative bodies and administrative bodies of Kiev. Foreign inward investment in monetary form in Ukraine may be done in freely convertible foreign currency or in hryvnias;

- regulation on the opening and functioning of nonresidents' accounts in authorized banks. Herewith Ukrainian authorized banks may open accounts (in foreign currency or national currency – hryvnia) for the next groups of nonresidents: legal entity investors, representative offices of legal entities in Ukraine, individuals. Transfers by nonresident individuals to Ukraine are unrestricted. Nonresidents also may transfer abroad without restrictions foreign currency from their accounts opened in Ukrainian authorized banks. However, when depositing foreign currency, nonresidents must submit documents confirming the source of these assets;

- regulation on the functioning residents' accounts opened in foreign currency by means of defining an exhaustive list of permitted transactions;

- controls on imports and exports of banknotes. Resident and nonresident individuals may bring up national currency – hryvnia and/or foreign currency up to the equivalent of 10 000 euro in cash into and out of Ukraine without a written declaration to customs authorities. Such amount size is equal to the similar legislative requirements of the European countries (Poland, Czech Republic etc). If the total amount exceeds the equivalent of 10 000 euro – written declaration

and documentation of cash resources withdrawal from an account in a bank or financial institution are required.

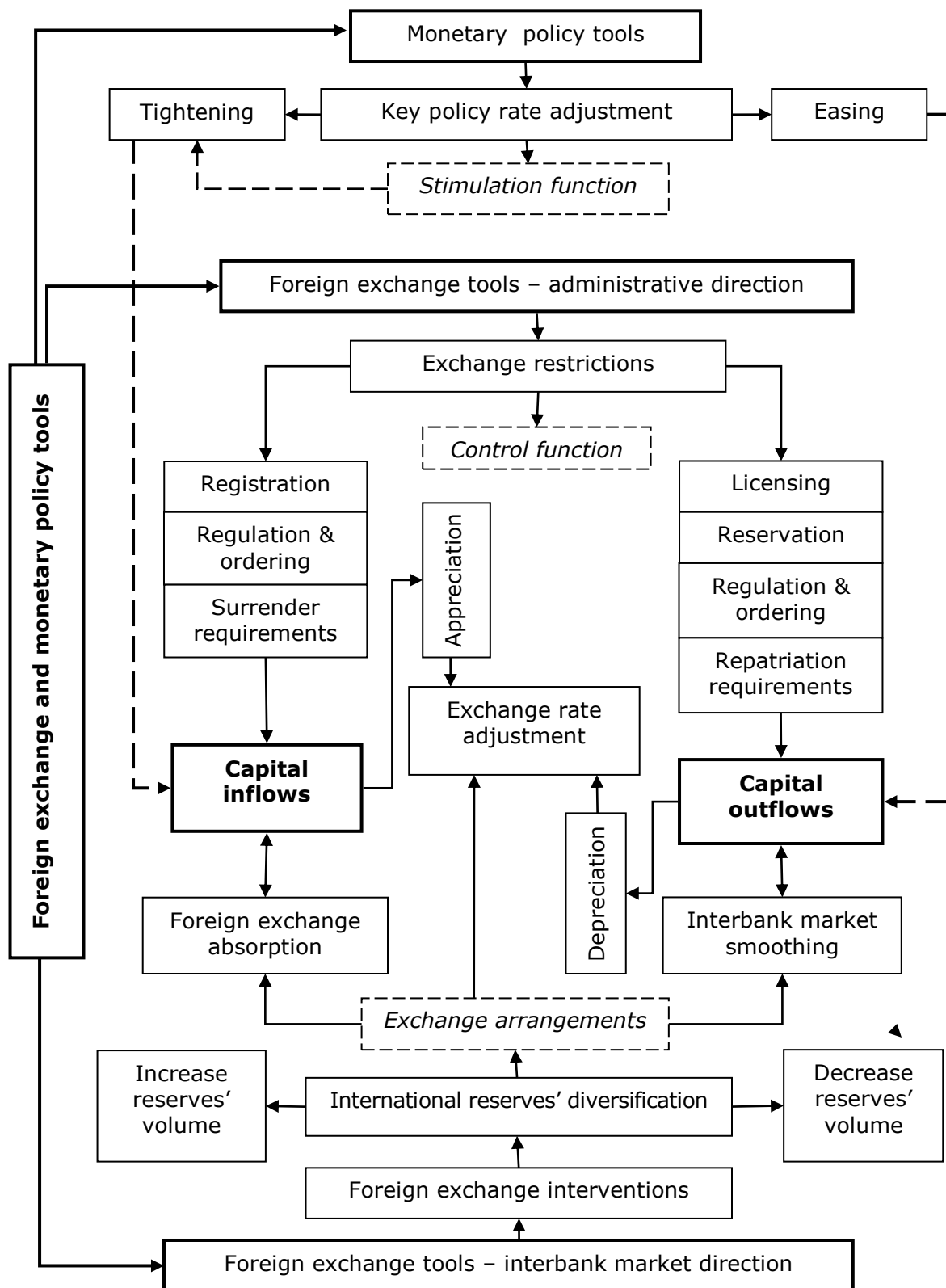


Figure 1 – Foreign exchange and monetary policy tools impact on capital flows

Source: estimated by the author

Also it should be noted that due to the international financial markets instability the NBU starting October of 2008 has introduced a requirement according to which authorized banks were allowed to keep freely convertible foreign currency on the correspondent "nostro" – accounts in the foreign banks of only those countries whose national currency is freely convertible (with some exceptions). The above norm has been in force until now, which contributes to a significant risks reduction of highly liquid assets loss by the authorized banks.

One of the main ways of capital outflows control is the NBU license requirement for the following transactions:

- outward foreign direct investments (and all other types of monetary investment). Herewith property purchase abroad by residents are considered outward foreign investments and are subject to an NBU license. The acquisition and termination of property rights are determined by the laws of the country in which the property is located;

- placing foreign exchange assets in accounts opened abroad;

- outward financial loans by residents to nonresidents (except commercial credits up to 180 days). Individuals not engaged in business activities may not lend to nonresidents. Authorized Ukrainian banks may provide loans only to those nonresidents, which are banks. Financial loans by residents to nonresidents must be performed in foreign currency;

- resident individuals' payments for life insurance services under agreements with nonresidents;

- payments abroad for the acquisition of foreign securities;

- payments abroad for the acquisition of bank metals outside of Ukraine by the authorized banks;

- some other transfers abroad conducting by residents (business entities) according to Decree №15-93 of the Cabinet of Ministers of Ukraine of February 19, 1993 "On the Foreign Exchange Regulation and Foreign Exchange Control System".

So, a license from the NBU is required to place foreign exchange assets of residents (legal entities and individuals) in accounts opened abroad, with the certain exceptions such as accounts opened by residents for the period of their stay abroad; correspondent accounts of authorized banks; accounts of diplomatic, consular and other representative offices of Ukraine abroad etc. The regime for the operation of these accounts is defined in the requirements set forth in the respective individual licenses. Residents must transfer the balance in a foreign exchange account opened abroad to their own account in an authorized bank no later than the business day following the expiration of the license whereas proceeds are subject to repatriation requirements.

The licenses to resident individuals (that is not a business entity) for the aims of outward investment, life insurance or placing assets abroad in total amount up to the equivalent of 50 000 USD are issued by the NBU in electronic form with the help of certain automated information system (effective June 03, 2017).

In order to control and reduce unproductive capital outflows from Ukraine early repayment of loans from nonresidents has been prohibited by the NBU with some exceptions (effective March 28, 2014).

Along with this the authorized bank servicing the resident is responsible for monitoring the timely receipt of export earnings or imported goods. Importers must receive goods (work or services) no later than 180 days from the date of advance payment. Exporters must receive payments no later than 180

days from the date of export delivery because resident's proceeds are subject to repatriation requirements. Exemptions from the 180-day deadline may be granted by the central executive authority for government policy in economic development.

Residents may settle all transactions with nonresidents only through authorized Ukrainian banks. For payments to nonresidents, authorized banks are required to check the documents that serve as the basis for the transactions being performed.

Individuals' non-trade-related international transfers outward Ukraine in foreign exchange are limited to the equivalent of 15 000 hryvnias a business day without documentation (either from individual's account opened in the authorized bank or without using individual's account) or in amount which exceeds in equivalent 15 000 hryvnias with documentation from the individual's account in the authorized bank only.

Resident legal entities of Ukraine are prohibited from using payment cards in settlements with nonresidents under foreign economic contracts.

Accounts in the national currency of Ukraine – hryvnia held abroad are forbidden.

In order to perform foreign exchange transactions residents may buy foreign currency for hryvnias at the Interbank Foreign Exchange Market of Ukraine straight in cases and in accordance with the procedures set out in NBU legislative regulations. Residents must use the foreign currency within 10 business days of the day it is posted to their account. Unused foreign exchange must be sold at the interbank market within 5 business days. Effective September 2, 2014, foreign exchange purchases for imports are subject to review by the NBU [International Monetary Fund 2015].

In order to expand the internal interbank market and increase the foreign currency supply the NBU has been applied temporary surrender requirements for proceeds in foreign currency, including for export transactions. On November 19, 2012, exporters (including sole proprietors and legal entities other than banks) were required to sell 50% of their proceeds in freely convertible foreign currency and Russian rubles in the interbank foreign exchange market of Ukraine. Effective September 22, 2014, 75% of export proceeds and some other incomes was subject to the surrender requirement. Effective April 5, 2017, 50% of the export proceeds is subject to the surrender requirement.

Analysis of the NBU key policy rate dynamics and financial account balance dynamics, presented in Fig. 2, shows that at the end of 2013 the rapid withdrawal of foreign capital from Ukraine began. So, the negative financial account balance in October and December of 2013 was 2 308 mln USD and 1 981 mln USD, respectively. The gradual increase in the NBU key policy rate during 2014-2015 (up to 30% per annum for March-August of 2015) had led to a gradual reducing of capital outflows, while at the end of 2015 foreign capital withdrawal had renewed. The negative financial account balance in September of 2016 and September of 2017 was 1 380 mln USD and 1 537 mln USD, respectively [The National Bank of Ukraine 2017].

Along with this analysis of the financial account balance defines dissimilar structure and unstable nature of the foreign capital inflows, which causes a high contingency of their sudden reversal move. The surplus balance on the item "Other Investments" had indicated the short-term and debt nature of the capital inflows, which causes the increase foreign exchange risks for Ukraine as the recipient country.

The financial sector has become the most attractive investment destination in Ukraine, and at the end of 2016, the accumulated volume of foreign direct investment in this sector reached 10.3 billion USD. As of 01.01.2017, the structure of inward foreign direct investments (share capital) in the Ukrainian economy by types of economic activity was as follows: financial and insurance activities 27.4%; processing industry 20.2%; wholesale and retail trade 14.6%; real estate transactions 9.7%; metallurgy, production of finished metal products 4% [The State Statistics Service of Ukraine 2017].

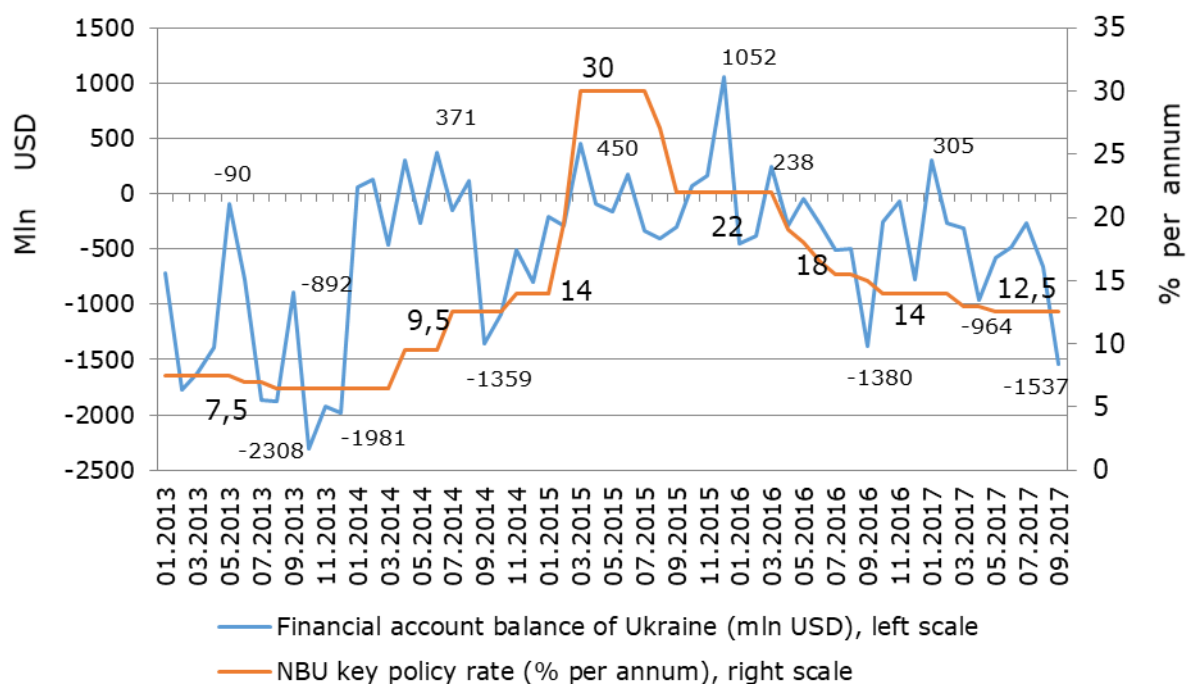


Figure 2 – Dynamics of the NBU key policy rate and financial account balance of Ukraine, 2013 – September 2017 (monthly data)

Source: estimated by the author with using [Jeanne, Olivier 2012] NBU external sector statistics and NBU key policy rate

Poor volumes of foreign direct investment demonstrated low attractiveness of the investment climate in Ukraine. This was due to the high volatility of the regulatory and operating environment, weak diversification of the economy, the unstable political situation and the fundamental weakness of the Ukrainian financial system. Data on volumes of foreign direct investment of Ukraine are presented in Table 1.

Table 1 – Direct foreign investment dynamics of Ukraine

	Position as of 01.01.2011	Position as of 01.01.2012	Position as of 01.01.2013	Position as of 01.01.2014	Position as of 01.01.2015	Position as of 01.01.2016	Position as of 01.01.2017
1	2	3	4	5	6	7	8
Direct investment abroad (outward), mln USD	6548	6579	7712	7825	7584	7443	7469

End of table 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Direct investment abroad – equity and investment fund shares, mln USD	6425	6456	7589	7703	7456	7315	7341
Direct investment in Ukraine (inward), mln USD	52872	58654	65121	67031	52204	47049	48385
Direct investment in Ukraine – equity and investment fund shares, mln USD	46979	50715	54831	56019	43330	38831	40244
Direct investment (net), % ratio to GDP	4,1	4,1	3,9	2,1	0,2	3,3	3,5

Source: estimated by the author with using [Jeanne, Olivier 2012] NBU external sector statistics and NBU key policy rate

Notes:

1. Excluding the temporarily occupied territories, the Autonomous Republic of Crimea and the city of Sevastopol from Y2014.
2. Data is given with respect to revaluation of FDI stocks recorded by recent transaction price.

The share of global financial inflows to the emerging and developing countries has grown more than seven times over the past decade, although their real contribution could be even greater if those investments were directed at creating jobs and development of industrial production potential, and not only at support of export-oriented industries, which provide limited opportunities as to employment, production and technological innovations [Boryshkevich 2012].

A similar situation is typical for Ukraine also as the received external resources were directed not so much at the investment as toward the consumer development of the economy.

It is also worth to pay attention to the geography of the capital inflows - the main "donor-country" of the inward foreign investment in Ukraine during the last decade has been Cyprus, significantly ahead of other countries. As of 01.01.2017 the inward foreign direct investment (share capital) structure by countries was following: Cyprus 25.8% of total amount or 9.7 billion USD; Netherlands 15.8% or 5.9 billion USD; Russia 11.5% or 4.3 billion USD; United Kingdom 5.4% or 2 billion USD; British Virgin Islands 4.5% or 1.7 billion USD;

Germany 4.3% or 1.6 billion USD; Switzerland 3.9% or 1.5 billion USD; France 3.5% or 1.3 billion USD; Austria 3.4% or 1.3 billion USD; Hungary 2.1% or 0.8 billion USD; Poland 2% or 0.8 billion USD; Belize 1.6% or 0.6 billion USD; the United States 1.5% or 0.6 billion USD etc. The vast majority of outward foreign direct investment (share capital) had gone to Cyprus – 93.4% of total amount or 5.9 billion USD [The State Statistics Service of Ukraine 2017].

Such geographical structure of capital flows, in our opinion, shows that most inward foreign investments are, by their nature, "domestic" Ukrainian capital, owners of which use Cyprus firms in order to optimize taxes or obtain a specific legal status. Those unfortunately causes a rather limited transfer of the cutting edge technologies to Ukraine through foreign direct investment.

Estimated scale of capital outflows through the "gray" channels during 2010 – III quarter 2017 indirectly showed a surplus under the item "Errors and omissions" on the balance of payments (see fig. 3).

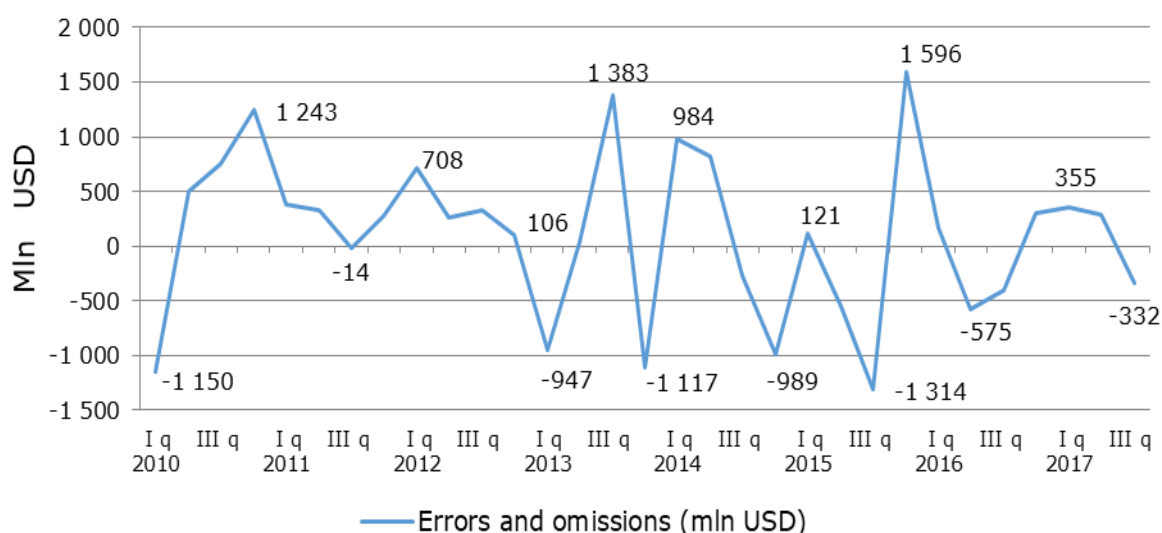


Figure 3 - "Errors and omissions" balance dynamics of Ukraine, 2010 – III quarter 2017 (quarterly data)

Source: estimated by the author with using [Jeanne, Olivier 2012] NBU external sector statistics and NBU key policy rate

In deciding where to place their funds, investors have generally favored countries with fewer capital account restrictions; large, well developed and actively traded securities markets; and a transparent regulatory framework. Large capital inflows have helped to reduce the cost of capital, but also complicated macroeconomic management. On the one hand, a lower cost of capital—for both the public and corporate sectors—can fund investment needs and help stimulate consumption and investment. Capital flows can also promote financial market development by introducing new investment instruments and increasing absorption capacity. However, they may also potentially bring costs. For example, inflows may put upward pressure on exchange rates leading to a loss of competitiveness [International Monetary Fund 2011].

The International Monetary Fund has highlighted that rapid capital inflow surges or disruptive outflows can create policy challenges. Appropriate policy responses comprise a range of measures, and involve both countries that are recipients of capital flows and those from which flows originate. For countries

that have to manage the macroeconomic and financial stability risks associated with inflow surges or disruptive outflows, a key role needs to be played by macroeconomic policies, including monetary, fiscal, and exchange rate management, as well as by sound financial supervision and regulation and strong institutions. In certain circumstances, capital flow management measures can be useful. They should not, however, substitute for warranted macroeconomic adjustment [International Monetary Fund 2012].

Thereby, the main task of the foreign exchange policy in Ukraine in the field of the capital flows management is to achieve a balance between the advantages and risks of the financial account liberalization [Belinskaya 2006].

Herewith, liberalization needs to be well planned, timed, and sequenced in order to ensure that its benefits outweigh the costs, as it could have significant domestic and multilateral effects. Countries with extensive and long-standing measures to limit capital flows are likely to benefit from further liberalization in an orderly manner. There is, however, no presumption that full liberalization is an appropriate goal for all countries at all times [International Monetary Fund 2012].

Therefore, in our opinion, in a small open economy country, such as Ukraine, the most effective way of the foreign exchange policy is to combine the full current transfers liberalization with a maintenance of certain restrictions as to short-term "debt nature" capital flows.

Conclusion. A number of structural macroeconomic imbalances and the existence of certain foreign currency risks in Ukraine, cause:

- leveling up the stimulating function of the monetary policy tools, due to which the significant increase in key policy rate at the end of 2014 - first half of 2015 up to 30% per annum did not contribute to a significant long-term financial capital inflows into Ukraine;
- the necessity of implementation a wide range of administrative foreign exchange measures as to financial capital inward and outward flows in order to prevent possible sudden rapid capital outflows considering the short-term "debt nature" of majority capital inflows.

Further research is needed to define the favorable sequence of the capital flows liberalization in Ukraine in order to obtain liberalization advantages and to reduce its disadvantages and risks.

References

- Belinskaya, Ya. (2006). *Mozhlyvosti i naslidky valyutno-finansovoyi liberalizatsiyi v Ukrayini* [Opportunities and consequences of currency and financial liberalization in Ukraine]. *Visnyk Natsionalnogo banku Ukrayiny – Bulletin of the National Bank of Ukraine, 1*, 28-34 [in Ukrainian].
- Boryshkevich, O. (2012). *Mizhnarodnyy rukh kapitalu ta problemy zovnishnoyi zaborhovanosti* [International capital movement and external debt problems]. *Visnyk Natsionalnogo banku Ukrayiny – Bulletin of the National Bank of Ukraine, 10*, 40-47 [in Ukrainian].
- International Monetary Fund. Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2015.* – 2015, October 25.
- International Monetary Fund. The Liberalization and Management of Capital Flows: an Institutional View [Electronic resource] / Approved By Olivier Blanchard, Sean Hagan, Siddharth Tiwari, and Josñ Vicals.* – 2012, November 14. Retrieved from: <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2012/111412.pdf>.

- International Monetary Fund. Recent Experiences in Managing Capital Inflows – Cross-Cutting Themes and Possible Policy Framework [Electronic resource] / Prepared by the Strategy, Policy, and Review Department in consultation with Legal, Monetary and Capital Markets, Research, and other Departments. – 2011, February 14. – Retrieved from: <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/021411a.pdf>.*
- Jeanne, Olivier (2012). "Capital Flow Management." *American Economic Review*, Vol. 102, №3, May 2012, pp. 203-206.
- Managing Capital Inflows: What Tools to Use? // Jonathan D. Ostry, Atish R. Ghosh, Karl Habermeier, Luc Laeven, Marcos Chamon, Mahvash S. Qureshi, and Annamaria Kokenyne // *IMF Staff Discussion Note*. – 2011, April 5.
- Repko M., Kashko O., Piontkivska I. (2016) International experience of the capital movement liberalization [Electronic resource] / M. Repko, O. Kashko, I. Piontkivska // *Bulletin of the National Bank of Ukraine*. – 2016. – No. 235. – P. 26-42. – Retrieved from: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=42551502&cat_id=58429 [in Ukrainian].
- The official website of the National Bank of Ukraine [Electronic Resource]. – Retrieved from: <https://bank.gov.ua/control/en/index>.*
- The official website of the State Statistics Service of Ukraine [Electronic Resource]. – Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua>.*
- Shishkov, Yu. (2012). "Nevozmozhnoe tryedynstvo" v epokhu finansovoy hlobalyzatsyy ["Impossible Triune" in the era of financial globalization]. *Myrovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya – World Economy and International Relations*, 5, 3-14 [in Russian].

*Data przesłania artykułu do Redakcji: 27.11.2017
Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 30.11.2017*

Wymagania edytorskie dla autorskich materiałów

1. Artykuły powinny być napisane na aktualny temat, zawierać wyniki badań naukowych i uzasadnienia ustaleń naukowych.

2. Artykuły powinny być napisane w języku polskim, angielskim, ukraińskim lub rosyjskim, dokładnie sprawdzane przez autora, dotyczyć tematów Zbioru prac naukowych i zawierać wszystkie elementy konstrukcyjne (w podanej kolejności), a mianowicie:

2.1) Metadane (informacje o autorze (autorach) artykuła i jego streszczenia) są umieszczone konsekwentnie w języku artykułu oraz w języku angielskim, i zawierają w sobie (jeśli artykuł jest anglojęzyczny, wynikające metadane napisane są w języku angielskim):

– informacje o autorze (imię, inicjały, tytuł i stopień naukowy, miejsce pracy lub nauki, stanowisko, miasto, kraj, e-mail);

– tytuł artykułu;

– streszczenie w języku artykułu (od 30 do 100 słów), gdzie jest jasno sformułowana główna myśl artykułu, udowodniona jego aktualność. **Ważne!** Streszczenie w języku angielskim (**Abstract**) powinno być pouczające i oryginalne, odzwierciedlać główną treść artykułu i wyniki badań (streszczenie, referowanie artykułu), objętość anotacji w języku angielskim: 100-250 słów;

– kluczowe słowa (5-8 słów);

– liczba wzorów, tabel, rysunków i źródeł literackich w następujący sposób: w języku polskim (Formuły: 2; rys.: 3; tab.: 1; bibl.: 12); w języku angielskim (Formulas: 2; fig.: 3; tabl.: 1; bibl.: 12); w języku ukraińskim (Формул: 2; рис.: 3; табл.: 1; бібл.: 12); w języku rosyjskim (Формул: 2; рис.: 3; табл.: 1; библи.: 12);

– JEL klasyfikację (dla artykułów w gospodarce).

2.2) Tekst artykułu, który powinien składać się z wzajemnie powiązanych artykułów, które muszą zaczynać się od określonego tytułu, pogrubione, pogrubioną czcionką:

– **Wstęp.** Sformułowanie problemu w ogóle, jego związek z ostatnimi badaniami i publikacjami, a także z ważnymi zadaniami naukowymi i praktycznymi, z obowiązkowymi linkami w tekście do używanej literatury. Autor musi przeznaczyć tą część problemu, którą on bada i pokazać jej znaczenie;

– **Analiza badań i formułowanie problemu.** Formułowanie celu i metod badania tematów, które zostały omówione;

– **Wyniki badań.** Przedstawienie podstawowego materiału badawczego z uzasadnieniem wyników badań naukowych;

– **Wnioski.** Nowatorstwo naukowe, teoretyczne i praktyczne znaczenie badań, efekt społeczno-ekonomiczny, który pojawia się na skutek wprowadzenia wyników badań naukowych. Perspektywy dalszych badań w tym kierunku;

– **Literatura.** Spis literatury podaje się ogólnym spisem w końcu rękopisu. Należy umieszczać linki do wszystkich do źródeł pierwotnych. W tekście linki do źródeł pierwotnych używają się w nawiasach kwadratowych, wskazując nazwisko (a) autora (ów) i rok wydania (Nr.: «...[Аносов 2014] ...», «...[Коваленко, Подолай 2005] ...», «...[The World Bank 2009] ...», «...[Gray 1998]...», «...[Gray, Dooley 1999]...» itp. Źródła pierwotne podawane są w języku oryginalnym. Linki do prac niepublikowanych nie są dozwolone. **Do spisu literatury** zaleca się dołączenie tłumaczenia w języku angielskim (**References**), w którym mieści się spis źródeł w języku angielskim urządzony według międzynarodowej normy bibliograficznej **APA-2010**. Tytuły periodyków czasopism, zbiorów, itp.) podawane są w transliteracji, a w nawiasach - w języku angielskim. Liczba źródeł literackich powinna wynosić co **najmniej 10 linków**, z których co najmniej połowa powinna być z linkami do źródeł zagranicznych (jeśli artykuł jest w języku ukraińskim lub rosyjskim). **Nazwy źródeł**

w bibliografii są wymienione w kolejności alfabetycznej. Linkowanie do podręczników jest nieodpowiednie.

3. Objętość artykułu powinna wynosić 8-16 stron formatu A4, wszystkie marginesy - 2,5 cm, i:

– **dla metadanych (informacje o autora):** czcionka "Verdana"; 11 pt (rozmiar czcionki); interlinia 1; wyrównanie tekstu do lewej;

– **tytuł artykułu:** po 1 odstęp po metadanych; czcionka "Verdana"; 13 pt (rozmiar czcionki); interlinia 1; WIELKIMI LITERAMI; pogrubienie; wyrównanie tekstu – na środku;

– **dla metadanych (Streszczenie, słowa kluczowe, itp.):** czcionka "Verdana"; 11 pt; interlinia 1; wyrównanie tekstu do lewej do prawej;

– **dla tekstu podstawowego:** 1 odstęp po tytule artykułu; czcionka "Verdana"; 11 pt; odstęp między wierszami – pojedynczy; wcięcie - 1,25 cm; wyrównanie tekstu do lewej.

4. Artykuł powinien być jasny i precyzyjny, liczba tabel, wzorów i ilustracji (schematy, rysunki, wykresy, tabele) – powinna być minimalna, i stosować je trzeba tylko wówczas, gdy to znacznie poprawia treść artykułu, pozwala nam zrozumieć ją lepiej i głębiej w porównaniu z tekstową formą.

5. Ilustracje (schematy, rysunki, wykresy, tabele) w tekście powinny być umieszczone w centrum z podpisem pod nimi «Rysunek № - Tytuł ilustracji» z obowiązkowym linkiem do nich w tekście artykułu. Ilustracje powinny być wysokiej jakości. Tabele powinny o zwartej budowie, logicznie skonstruowane, posiadać numer seryjny i krótki wyrazisty tytuł, który dokładnie obejmuje temat i treść tabeli. Sformowanie tekstu tabeli: czcionka «Verdana», 12 punktów (rozmiar czcionki), 1 interlinia.

6. Tabele w tekście powinny być umieszczone w centrum tekstu z podpisem na nimi «Tabela № - Tytuł tabeli» z obowiązkowym linkiem do nich w tekście artykułu.

7. Formuły są tworzone za pomocą Edytora równań MS Equation. Każda formuła, z linkiem do niej w tekście artykułu (na przykład: «... przy użyciu proporcji (3) można ...») powinna być ponumerowana, w tym położenie formuły - w środku tekstu z numeracją po prawej stronie.

8. Cytaty, formuły, ilustracje, wszystkie dane cyfrowe podawane są z obowiązkowymi linkami do źródeł. Poniżej każdej tabeli i rysunku należy określić źródło (Źródło: ...). Do określania źródła, należy używać czcionki «Verdana», 9 pt (rozmiar czcionki).

9. Dozwolone formatowanie tekstu w formie listów. Mogą być używane listy punktowane, numerowane i wielopoziomowe. Do list numerowanych należy stosować cyfry arabskie «1.», «1.1.», «2)», «2.1)», itp. Do list punktowanych należy stosować symbole «-», «-» lub «•».

Requirements for design of the authors' materials

1. The paper should be written on the current issues, contain the results of deep research and explanation of received scientific conclusions.

2. The paper must be written in Polish, English, Ukrainian or Russian; the author should thoroughly proof the paper, it should correspond to the thematic orientation of the Collection and include all structural elements (in specified order), namely:

2.1) Metadata (information about author (s) of the article and its abstract part) that is placed sequentially in article mother language and English and include (if the article mother language is English, then metadata should be only in English):

- Information about author (full name, academic title and academic degree, place of work or study, position, City, State, E-mail);

- Title of the article;

- Abstract in article mother language (30-100 words), where is clearly formulated the main idea of the article and proved its actuality. **It is important!** Abstract in English should be informative and original, it should reflect the main content of the article and research results (summary of the article and its reviewing), the abstract in English should be 100-250 words;

- keywords (5-8 words);

- number of formulas, tables, figures and literature should be as follows: for Polish (Formuły: 2; rys.: 3; tabl.: 1; bibl.: 12); for English (Formulas: 2; fig.: 3; tabl.: 1; bibl.: 12); for Ukrainian (Формул: 2; рис.: 3; табл.: 1; бібл.: 12); for Russian (Формул: 2; рис.: 3; табл.: 1; библи.: 12);

- JEL Classification (for papers in Economics).

2.2) The text of the article should contain interrelated parts, which start with specified title in bold

- **Introduction.** Statement of problem in general view and its connection with the actual researches and publications and also with important scientific and practical problems, with the obligatory references in the text to the used literature. The author should separate from the general problem the part, which is explored by him, and show its actuality;

- **Literature review and the problem statement.** Statement of purpose and methods of theme research that is considered;

- **Research results.** Description of main material with explanation of scientific results;

- **Conclusions.** Scientific novelty, theoretical and practical importance of research, socio-economic effects arising from the implementation of scientific results. Prospects for further research in this area;

- **Literature.** The list of used literature should be placed at the end of the article. For all source material must be corresponding references. In the text the links to original source should be taken in square brackets with indication of Author(s) Surname(s) and the year of publication (example, «...[Anosov 2014] ...», «...[Kovalenko, Podolai 2005] ...», «...[The World Bank 2009] ...», «...[Gray 1998]...», «...[Gray, Dooley 1999]...» etc.). Original sources are specified in original language. References to the unpublished works are not permitted. If the article mother language isn't English, then **the reference list** is added with translation in English (**References**) due to the international standard bibliographic **APA-2010**. Names periodic editions (magazines, collections and other) are served transliteration, and in brackets in English. Number of references should have **at least 10 references**, from which at least one half should be references to foreign sources (if the article mother language is Ukrainian or Russian). **Source name in the references are placed in the alphabetically order.** To make references to textbooks, teaching aids are not rational.

3. The volume of the article is 8-16 pages of A4; page margins – 2,5 cm, and:

– **for Metadata (Author's information):** font «Verdana»; 11 point (font size); single spacing; text alignment – by left;

– **for Paper Name:** in 1 line after Metadata; font «Verdana»; 13 point (font size); single spacing; IN CAPITAL; bold; text alignment – by center;

– **for Metadata (Abstract, Keywords etc):** font «Verdana»; 11 point (font size); single spacing; text alignment – by width;

– **for Main Text:** in 1 line after Paper Name; font «Verdana»; 12 point (font size); single spacing; paragraph indent – 1,25 cm; text alignment – by width.

4. The text of the article should be clear, concise, number of tables, formulas and illustrations (schemes, figures, graphs, diagrams) - minimum and they should apply only if it significantly improves the content of the article, and in case of better and deeper understanding of the article meaning.

5. The graphics (schemes, figures, graphs, diagrams) within the text should be alignment by width with the caption at the bottom «Figure № – Name of graphic» (for the caption – alignment by left) with the obligatory link on it within the article text. The graphics should be in high resolution.

6. The tables should be compact, logically built, and have ordinal number and a short expressive title that covers the topic and content of the table. The table text design: font «Verdana»; 11 point; single spacing. The table within the text should be alignment by width with the caption at the top «Table № – Name of table» (for the caption – alignment by left) with the obligatory link on it within the article text.

7. The formulas should be created with the help of equation editor – MS Equation. Each formula on which there is the link within the article text (example, «... using equation (3) it is possible...»), should be numbered. At this the alignment of the formula by width and numbering alignment by right side.

8. Citing, tables, illustrations, all data are submitted with reference to the source. Under each table and figure should be indicated the source (Source: ...). For notations should be used the font: Verdana, 9 point.

9. It is possible to format the text using the lists. Lists can be bulleted, numbering and multilevel. For numbering lists should be used Arabic numbers «1.», «1.1.», «2)», «2.1)» etc. For the bulleted lists be used symbols «-», «-» or «•».

Вимоги до оформлення авторських матеріалів

1. Стаття має бути написана на актуальну тему, містити результати глибокого наукового дослідження та обґрунтування отриманих наукових висновків.

2. Стаття має бути написана польською, англійською, українською, російською мовами, ретельно вичитана автором, відповідати тематичним спрямуванням Збірника наукових праць і включати всі структурні елементи (з дотриманням вказаної послідовності), а саме:

2.1) Метадані (інформація про автора(ів) статті та її реферативна частина), що розміщуються послідовно мовою статті та англійською мовами та включають у себе (якщо мова статті англійська, то метадані надаються тільки англійською мовою):

- відомості про автора (прізвище, ініціали, вчене звання і вчений ступінь, місце роботи або навчання, посада, населений пункт, держава, E-mail);

- назва статті;

- анотація мовою статті (від 30 до 100 слів), де чітко сформульовано головну ідею статті і обґрунтовано її актуальність. **Важливо!** Анотація англійською мовою (**Abstract**) має бути інформативною й оригінальною, відображати основний зміст статті та результатів дослідження (стилий виклад статті, її реферування), обсяг анотації англійською мовою: 100-250 слів;

- ключові слова (5-8 слів);

- кількість формул, таблиць, рисунків та літературних джерел в наступному вигляді: для польської мови (Formuły: 2; rys.: 3; tabl.: 1; bibl.: 12); для англійської (Formulas: 2; fig.: 3; tabl.: 1; bibl.: 12); для української мови (Формул: 2; рис.: 3; табл.: 1; бібл.: 12); для російської мови (Формул: 2; рис.: 3; табл.: 1; библи.: 12);

- JEL класифікацію (для статей з економіки).

2.2) Текст статті, який повинен вміщати в себе взаємопов'язані розділи, які повинні починатися вказаним заголовком, виділеним напівжирним шрифтом:

- **Вступ.** Постановка проблеми в загальному вигляді і її зв'язок з останніми дослідженнями і публікаціями, а також з важливими науковими і практичними завданнями, з обов'язковими посиланнями в тексті на використану літературу. Автор повинен виділити із загальної проблеми ту частину, яку він досліджує, і показати її актуальність;

- **Аналіз досліджень та постановка завдання.** Формулювання мети і методів дослідження теми, що розглядається;

- **Результати дослідження.** Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням одержаних наукових результатів;

- **Висновки.** Наукова новизна, теоретичне і практичне значення досліджень, соціально-економічний ефект, який виникає внаслідок впровадження наукових результатів. Перспективи подальших наукових розробок у цьому напрямку;

- **Література.** Список використаної літератури розміщується наприкінці статті. На всі першоджерела повинні бути зроблені посилання. У тексті посилання на першоджерела проставляються у квадратних дужках із зазначенням Прізвищ автора(ів) та роком видання (наприклад, «...[Аносов 2014] ...», «...[Коваленко, Подолай 2005] ...», «...[The World Bank 2009] ...», «...[Gray 1998]...», «...[Gray, Dooley 1999]...» тощо). Першоджерела подаються мовою оригіналу. Посилання на неопубліковані роботи не допускаються. **До списку літератури** додається її переклад англійською мовою (**References**), де розміщуються ті ж самі джерела англійською мовою оформлені за міжнародним бібліографічним стандартом **APA-2010**. Назви періодичних видань (журналів, збірників та ін.) подаються транслітерацією, а в дужках – англійською мовою.

Кількість літературних джерел має становити **не менше 10 посилань**, з яких не менше ніж половина має бути посиланнями на іноземні джерела (якщо мова статті українська або російська). **Назви джерел у списку літератури розміщуються за абеткою**. Посилатися на підручники, навчальні посібники тощо не доцільно.

3. Обсяг статті має становити 8 - 16 сторінок формату А4; всі поля – 2,5 см та:

– **для метаданих (інформація про автора)**: шрифт «Verdana»; 11 кеглем (розмір шрифту); міжрядковий інтервал – одинарний; вирівнювання тексту – ліворуч;

– **для назви статті**: через 1 інтервал після метаданих; шрифт «Verdana»; 13 кеглем (розмір шрифту); міжрядковий інтервал – одинарний; **ВЕЛИКИМИ ЛІТЕРАМИ**; напівжирний; вирівнювання тексту – по центру;

– **для метаданих (Анотація, ключові слова тощо)**: шрифт «Verdana»; 11 кеглем (розмір шрифту); міжрядковий інтервал – одинарний; вирівнювання тексту – по ширині;

– **для основного тексту**: через 1 інтервал після назви статті; шрифт «Verdana»; 11 кеглем (розмір шрифту); міжрядковий інтервал – одинарний; абзацний відступ – 1,25 см; вирівнювання тексту – по ширині.

4. Виклад статті мусить бути чітким, стислим, кількість таблиць, формул та ілюстрацій (схеми, рисунки, графіки, діаграми) – мінімальною і застосовувати їх потрібно лише у випадку, коли це значно поліпшує зміст статті, дає змогу зрозуміти його повніше і глибше порівняно з текстовою формою викладу.

5. Ілюстрації (схеми, рисунки, графіки, діаграми) по тексту мають бути розташовані по центру з підписом під ними «Рис. № – Назва ілюстрації» (підпис має бути розташований з вирівнюванням – по центру) з обов'язковим посиланням на них по тексту статті. Ілюстрації мають бути високої якості.

6. Таблиці повинні бути компактними, логічно побудованими, мати порядковий номер та короткий виразний заголовок, що точно охоплює тему і зміст таблиці. Оформлення тексту таблиці: шрифтом «Verdana», 11 кеглем (розмір шрифту), через 1 інтервал. Таблиці по тексту мають бути розташовані по центру документа з підписом над ними «Таблиця № – Назва таблиці» (підпис має бути розташований з вирівнюванням – ліворуч) з обов'язковим посиланням на них по тексту статті.

7. Формули створюються за допомогою редактору формул MS Equation. Кожна формула, на яку є посилання по тексту статті (наприклад, «... за допомогою співвідношення (3) можливо...»), повинна мати нумерацію, при цьому розташування формули – по центру тексту із нумерацією праворуч.

8. Цитати, таблиці, ілюстрації, всі цифрові дані подаються з обов'язковими посиланнями на джерела. Під кожною таблицею та рисунком має бути зазначено джерело (Джерело: ...). Для подання джерела потрібно використовувати шрифт «Verdana», 9 кегль (розмір шрифту).

9. Допускається форматування тексту у вигляді списків. Списки можуть використовуватись маркіровані, нумеровані та багаторівневі. Для нумерованих списків мають використовуватись арабські цифри «1.», «1.1.», «2)», «2.1)» тощо. Для маркірованих списків мають використовуватись символи «-», «-» або «•».

Требования к оформлению авторских материалов

1. Статья должна быть написана на актуальную тему, содержать результаты глубокого научного исследования и обоснования полученных научных выводов.

2. Статья должна быть написана на польском, английском, украинском или русском языках, тщательно вычитана автором, отвечать тематическим направлениям Сборника научных трудов и включать все структурные элементы (с соблюдением указанной последовательности), а именно:

2.1) Метаданные (сведения об авторе(ах) статьи и ее реферативная часть), которые размещаются последовательно на языке статьи и английском языках и включают в себя (если язык статьи английский, то метаданные приводятся только на английском языке):

– сведения об авторе (фамилия, инициалы, ученое звание и ученая степень, место работы или учебы, должность, населенный пункт, страна, E-mail);

– название статьи;

– аннотация на языке статьи (от 30 до 100 слов), где четко сформулирована главная идея статьи и обоснована ее актуальность. **Важно!** Аннотация на английском языке (**Abstract**) должна быть информативной и оригинальной, отражать основное содержание статьи и результатов исследования (краткое изложение статьи, ее реферирование), объем аннотации на английском языке: 100-250 слов;

– ключевые слова (5-8 слов);

– количество формул, таблиц, рисунков и литературных источников в следующем виде: для польского языка (Formuły: 2; rys.: 3; tab.: 1; bibl.: 12); для английского (Formulas: 2; fig.: 3; tabl.: 1; bibl.: 12); для украинского языка (Формул: 2; рис.: 3; табл.: 1; бібл.: 12); для русского языка (Формул: 2; рис.: 3; табл.: 1; библи.: 12);

– JEL классификацию (для статей по экономической тематике).

2.2) Текст статьи, который должен вмещать в себя взаимосвязанные разделы, которые должны начинаться указанным заголовком, выделенным полужирным шрифтом:

– **Вступление.** Постановка проблемы в общем виде и ее связь с последними исследованиями и публикациями, а также с важными научными и практическими заданиями, с обязательными ссылками в тексте на использованную литературу. Автор должен выделить из общей проблемы ту часть, которую он исследует, и показать ее актуальность;

– **Анализ исследований и постановка задачи.** Формулирование цели и методов исследования темы, которая рассматривается;

– **Результаты исследования.** Изложение основного материала исследования с обоснованием полученных научных результатов;

– **Выводы.** Научная новизна, теоретическое и практическое значение исследований, социально-экономический эффект, который возникает вследствие внедрения научных результатов. Перспективы дальнейших научных разработок в этом направлении;

– **Литература.** Список использованной литературы размещается в конце статьи. На все первоисточники должны быть сделаны ссылки. В тексте ссылки на первоисточники проставляются в квадратных скобках с указанием Фамилии автора(ов) и года публикации (например, «...[Аносов 2014] ...», «...[Коваленко, Подолай 2005] ...», «...[The World Bank 2009] ...», «...[Gray 1998]...», «...[Gray, Dooley 1999]...» и т.д. Первоисточники подаются на языке оригинала. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. **К списку литературы** прилагается его перевод на английском языке (**References**), где размещаются

те же источники на английском языке оформлены по международным библиографическим стандартом **APA-2010**. Названия периодических изданий (журналов, сборников и др.) подаются транслитерацией, а в скобках – на английском языке. Количество литературных источников должно составлять **не менее 10 ссылок**, из которых не менее чем половина должна быть ссылками на иностранные источники (если язык статьи украинский или русский). **Названия источников в списке литературы располагаются по алфавиту**. Ссылаться на учебники, учебные пособия не целесообразно.

3. Объем статьи должен составлять 8 - 16 страниц формата А4; все поля – 2,5 см, и:

– **для метаданных (информация про автора)**: шрифт «Verdana»; 11 кегель (размер шрифта); межстрочный интервал – одинарный; выравнивание текста – по левому краю;

– **для названия статьи**: через 1 интервал после метаданных; шрифт «Verdana»; 13 кегель (размер шрифта); межстрочный интервал – одинарный; ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ; полужирный; выравнивание текста – по центру;

– **для метаданных (Аннотация, ключевые слова и др.)**: шрифт «Verdana»; 11 кегель (размер шрифта); межстрочный интервал – одинарный; выравнивание текста – по ширине;

– **для основного текста**: через 1 интервал после названия статьи; шрифт «Verdana»; 11 кегель (размер шрифта); межстрочный интервал – одинарный; абзацный отступ – 1,25 см; выравнивание текста – по ширине.

4. Изложение статьи должно быть четким, кратким, количество таблиц, формул и иллюстраций (схемы, рисунки, графики, диаграммы) – минимальным и применять их нужно только в случае, когда это значительно улучшает содержание статьи, дает возможность понять его полнее и глубже по сравнению с текстовой формой изложения.

5. Иллюстрации (схемы, рисунки, графики, диаграммы) по тексту должны быть расположены по центру с подписью под ними «Рис. № – Название иллюстрации» (подпись должна располагаться с выравниванием по центру) с обязательной ссылкой на них по тексту статьи. Иллюстрации должны быть высокого качества.

6. Таблицы должны быть компактными, логично построенными, иметь порядковый номер и краткий выразительный заголовок, который точно охватывает тему и содержание таблицы. Оформление текста таблицы: шрифтом «Verdana», 11 кеглем (размер шрифта), межстрочный интервал – одинарный. Таблицы по тексту должны располагаться по центру документа с подписью над ними «Таблица № – Название таблицы» (подпись должна располагаться с выравниванием по левому краю) с обязательной ссылкой на них по тексту статьи.

7. Формулы создаются с помощью редактора формул MS Equation. Каждая формула, на которую имеется ссылка по тексту статьи (например, «... с помощью соотношения (3) можно...»), должна иметь нумерацию, при этом расположении формулы – по центру текста с нумерацией справа.

8. Цитаты, таблицы, иллюстрации, все цифровые данные подаются с обязательной ссылкой на источники. Под каждой таблицей и рисунком должен быть указан источник (Источник: ...). Для указания источника необходимо использовать шрифт «Verdana», 9 кегель (размер шрифта).

9. Допускается форматирование текста в виде списков. Списки могут использоваться маркированные, нумерованные и многоуровневые. Для нумерованных списков должны использоваться арабские цифры «1.», «1.1.», «2.1.» и т.д. Для маркированных списков должны использоваться символы «-», «-» или «•».

Przenośne laboratorium liściowej funkcjonalnej diagnostyki «PF-014»



Zasada działania urządzenia:

- Urządzenie przeznaczone jest do pomiaru współczynnika spektralnego kierunkowej transmisji wodnych roztworów w celu określenia przyczyn braku energii rośliny i opracowania zaleceń dotyczących jej żywienia.
- Na podstawie pomiarów dostaje się zalecenia dotyczące nawożenia substratu glebowego, na którym rosną rośliny.
- Efekt pomiarowy urządzenia opiera się na zmianie gęstości optycznej roztworów fizycznych pod wpływem światła w połączeniu z substancjami chemicznymi (N, P, K, S, Ca, Mg, Cu, B, Zn, Mn, Fe, Mo, Co, J).
- Poziom szkolenia specjalista nie jest konieczny do analizy.
- Czas trwania badania - 30-40 minut na miejscu uprawy roślin bez konieczności odwiedzania specjalistycznych laboratoriów.

Przenośne laboratorium pozwala:

- Określić rzeczywistą zawartość elementów w roślinie.
- Porównać zawartość elementów w roślinie z jej optymalnym zapotrzebowaniem, czyli wyznaczyć nadwyżkę lub deficyt każdego z elementów.

Zasada działania laboratorium przenośnego opiera się na:

- Prawo chemiczne – Reakcja Roberta Hilla – reakcja fotochemiczna wydzielonych z rośliny chloroplastów podczas naświetlania odzwierciedla reakcję chloroplastów w czasie naturalnej fotosyntezy.
- Prawo fizyczne – prawo Beera-Lamberta-Bouguera – zwiększona aktywność fotochemiczna chloroplastów charakteryzuje się zwiększeniem wydzielania wolnego tlenu. Zmiana koloru dodanych barwników chemicznych odzwierciedla zmianę optycznej gęstości mierzonego roztworu.

Kontakt w sprawie zakupu przenośnego laboratorium:

+48-730-744-884

agro@clmconsulting.pl

Portable leafy functional diagnostics laboratory «PF-014»



The principle of operation of the device:

- The device is designed for measuring of the spectral coefficient of aqueous solutions directional transmission to determine the causes of lack of nutrition in the plant and develop recommendations for its feeding.
- On the ground of the measurements done recommendations for fertilizing a soil substrate on which crops are grown are made.
- The measuring effect of the device is based on the change of optical density of physical solutions under the light influence combined with chemicals (N, P, K, S, Ca, Mg, Cu, B, Zn, Mn, Fe, Mo, Co, J).
- The level of training is not essential for analysis.
- The duration of the research is 30-40 min. in place of growing crops without visiting specialized laboratories.

The portable laboratory allows:

- to determine the actual contents of elements in plants;
- to compare data of the contents of the plant with needs and allows to conclude about the excess or shortage of each element.

The principle of operation of the portable laboratory is based on:

- Chemical Law – Robert Hill Reaction – the photochemical reaction of chloroplasts extracted from plant during lighting reflects specularly the reaction of chloroplasts in natural photosynthesis;
- Physical Law – Beer–Lambert–Bouguer law – increasing of photochemical activity of chloroplasts is characterized by increased allocation of free oxygen. Its color dye chemical change causes the optical density of the solution to be measured.

Contacts on purchase of a portable laboratory:

+48-730-744-884

agro@clmconsulting.pl