

Chyrva O. H.

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,
Ukraine; e-mail:chyrva81@ukr.net*

Demchenko T. A.

*Ph.D. in Economics, Associate Professor,
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,
Ukraine; e-mail:tanya.demchenko@rambler.ru*

Chvertko L. A.

*Ph.D. in Economics, Associate Professor,
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,
Ukraine; e-mail:luda_um@ukr.net*

Chyrva H. M.

*Ph.D. in Pedagogics
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,
Ukraine; e-mail:ch56@i.ua*

STRATEGIC PRIORITIES FOR ENSURING THE RETURN ON EQUITY OF UKRAINIAN ENTERPRISES

Abstract. The article deals with the problem of realization of the financial interest of the business owner concerning the acceptable level of profitability of own financial assets. It is proved that the key criterion for the own funds efficiency is the profitability not lower than the marginal yield of the domestic government loan bonds (DGLP). The multi-factor economic and mathematical modeling of the return on equity was conducted taking into account the macroeconomic factors that may be regulated by the state, in particular the index of industrial producer prices, capital investment at the expense of state and local budgets, the level of the shadow economy and the PFTS index. The strategic guidelines for ensuring the expected return on equity of Ukrainian enterprises based on optimization methods and scenario approach are substantiated.

Keywords: equity, profitability, profit, modeling, optimization, financial management.

JEL Classification: C61, D24, G31

Formulas: 4; fig.: 0; tabl.: 4; bibl.: 13

Чирва О. Г.

*д. е. н., професор,
Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини,
Україна; e-mail:chyrva81@ukr.net*

Демченко Т. А.

*к. е. н., доцент,
Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини,
Україна; e-mail:tanya.demchenko@rambler.ru*

Чвертко Л. А.

*к. е. н., доцент,
Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини,
Україна; e-mail:luda_um@ukr.net*

Чирва Г. М.

*к. пед. н.
Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини,
Україна; e-mail:ch56@i.ua*

СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Анотація. В статті розглянуто проблему реалізації фінансового інтересу власника бізнесу щодо прийняттого рівня прибутковості власних фінансових ресурсів. Доведено, що ключовим критерієм ефективності власних коштів є рентабельність, не нижча граничної дохідності облигації внутрішньої державної позики (ОВДП). Проведено багатофакторне економіко–математичне моделювання рентабельності власного капіталу з урахуванням макроекономічних факторів, що можуть бути регульовані державою, зокрема індексу цін виробників промислової продукції, капітальних інвестицій за рахунок коштів Державного та місцевих бюджетів, рівня тіньової економіки та індексу ПФТС. Обґрунтовано стратегічні орієнтири щодо забезпечення сподіваної прибутковості власного капіталу підприємств України на основі оптимізаційних методів та сценарного підходу.

Ключові слова: власний капітал, рентабельність, прибуток, моделювання, оптимізація, фінансовий менеджмент.

Формул: 4; рис.: 0; табл.: 4; бібл.: 13

Чирва О. Г.

д. э. н., профессор,

Уманский государственный педагогический университет

им. Павла Тычины,

Украина; e-mail: chyrva81@ukr.net

Демченко Т. А.

к. э. н., доцент,

Уманский государственный педагогический университет им. Павла Тычины,

Украина; e-mail: tanya.demchenko@rambler.ru

Чвертко Л. А.

к. э. н., доцент,

Уманский государственный педагогический университет им. Павла Тычины,

Украина; e-mail: luda_um@ukr.net

Чирва Г. Н.

к. пед. н.

Уманский государственный педагогический университет им. Павла Тычины,

Украина; e-mail: ch56@i.ua

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ УКРАИНЫ

Аннотация. В статье рассмотрена проблема реализации финансового интереса владельца бизнеса относительно приемлемого уровня доходности собственных финансовых ресурсов. Доказано, что ключевым критерием эффективности собственных средств является рентабельность не ниже предельной доходности облигации внутреннего государственного займа (ОВГЗ). Проведено многофакторное экономико–математическое моделирование рентабельности собственного капитала с учетом макроэкономических факторов, которые могут быть регулируемыми государством, в частности индекса цен производителей промышленной продукции, капитальных инвестиций за счет средств государственного и местных бюджетов, уровня теневой экономики и индекса ПФТС. Обоснованы стратегические ориентиры по обеспечению ожидаемой доходности собственного капитала предприятий Украины на основе оптимизационных методов и сценарного подхода.

Ключевые слова: собственный капитал, рентабельность, прибыль, моделирование, оптимизация, финансовый менеджмент.

Формул: 4; рис.: 0; табл.: 4; библи.: 13

Introduction. Under the conditions of macroeconomic instability the number of unprofitable and insolvent business entities increases, the efficiency of financial activity of enterprises worsens and as a result it is unprofitable to run a business and invest. For the owners (investors, shareholders) there is a problem to find tools, means and mechanisms of recovery and ensuring the profitability of the company, both internal and external. It is to some extent explained in the works of such scholars as: C. Botosan & M. Plumlee (2002) [1], R. Bushman & A. Smith (2001) [2], K. Chen, Z. Chen & K. C. John Wei (2009) [3], H. Daske (2006) [4], D. Dhaliwal, S. Heitzman & O. Li (2006) [5]. However the macroeconomic factors of the business functioning in providing and optimizing the expected level of return on equity, remain poorly researched.

Analysis of the research and problem definition. The main purpose of the article is to develop strategic priorities for maximizing the return on equity of Ukrainian enterprises on the basis of economic and mathematical modeling of macroeconomic factors impact, setting and solution of optimization tasks for the operational, tactical and strategic scenarios.

Results of the research. In financial management the key motive for the owner (an investor oriented to the capital growth in the long-term perspective) is to ensure the fastest return on equity¹ (investments) of his enterprise. Because of that there is a belief that the return on own funds (profit on 1 UAH of own capital) invested in a business that is objectively subject to the conditions of entrepreneurial risk should exceed the relatively risk-free alternative – the income obtained from investing in domestic government loan bonds (DGLB). Such an alternative to conducting business can be considered the least risky, as the return of money is guaranteed directly by the state. Another alternative in Ukraine from January 1, 2017 may also be the deposit of funds by a physical person (including sole proprietors) in a commercial bank in the amount of up to 200 thousand UAH, as the guarantor of their return in case of bankruptcy or withdrawal of a banking institution license is the Deposit Guarantee Fund [6].

In modern scientific research in financial management the main purpose of the corporation is to increase the welfare of shareholders, which is realized in maximizing the market value of ordinary shares [7, p. 9]. In conditions of underdevelopment of the domestic stock market this goal is extremely difficult to achieve. Therefore, it is reasonable to determine the maximization of return on equity (ROE) to be the sufficient criterion for the effectiveness of financial management of enterprises in Ukraine. Let us analyze the dynamics of the return on equity of Ukrainian enterprises, taking into account the methodology of its calculation for the national economy (Table 1).

Table 1

Formation and dynamics of the return on equity of Ukrainian enterprises
in the years 2007–2016

Years	Name of the index at the year-end					
	Net profit, bln, UAH	Net loss, bln, UAH	Net financial result (net balance), bln, UAH	Annual amount of own capital), bln, UAH	Return on equity, % (ROE)	Marginal level of DGLP profitability, %
2007	132.5	-48.1	84.4	934.3	9.04	6.4
2008	144.5	-185.5	-41.0	1081.7	-3.79	17.0
2009	108.9	-146.0	-37.1	1219.8	-3.04	25.0
2010	155.2	-141.3	13.9	1260.9	1.10	10.1
2011	208.9	-141.1	67.8	1339.5	5.06	13.5
2012	210.6	-175.5	35.1	1745.6	2.01	8.5
2013	179.3	-202.1	-22.8	1927.7	-1.19	8.0
2014	202.7	-792.8	-590.1	1715.5	-34.40	14.25
2015	353.0	-726.5	-373.5	2049.5	-18.23	8.85
2016	397.1	-368.6	28.6	2420.6	1.18	15.3

Source: formed and calculated according to the data, given in [8; 9].

¹Mathematically, the return on equity can be represented as the ratio of the annual average amount of own funds to the annual net profit of the enterprise, that is, the index turned to the return on equity (ROE).

It should be noted that the generalized index of return on equity was calculated on the basis of the consolidated annual financial statements of large and medium-sized enterprises that reported to the State Statistics Service of Ukraine. Besides, in table 1 the volumes of the financial results of profitable and unprofitable enterprises are summed up, and the net balance is taken for the ROE calculation. The average annual amount of equity is defined as the arithmetic mean at the beginning and at the end of the year. As a result, it can be seen that the maximum value of 9% of the return on equity of enterprises of Ukraine was at the end of 2007 and the minimum 34.4% by the end of 2014. At the same time, the loss in equity capital in 2008–2009 amounted from 3 to 4% (due to the global financial crisis), and during 2013–2015 – from 18 to 35% (due to the temporary occupation of the Autonomous Republic of Crimea and the military confrontation in the East of Ukraine). It is also important that only in 2007 the level of return on equity exceeded the marginal yield of the domestic government loan bonds (+ 2.6%), that is, the generalized profitability of the entrepreneurial sector ensured the realization of interests of business owners. In the next 9 years this principle has been violated, therefore, the principle of ensuring the interests of owners – the exceeding of the level of actual return on equity over the marginal level of yield domestic government loan bonds should be laid in the basis of strategic priorities for ensuring the return on equity of Ukrainian enterprises.

The influence of the main macroeconomic processes by means of correlation–regression analysis was studied for the development of strategic priorities for ensuring the profitability of equity capital of Ukrainian enterprises. Previously the key areas of influence on the return on equity of enterprises were identified, namely: inflation processes, investment climate, national economy shadowing and stock market development. Four factor characteristics were selected among them, between which there is no multicollinearity (close stochastic connection, where the coefficient of pair correlation exceeds the value of 0.7), and which had the greatest impact on the resulting sign (Table 2).

Table 2

Macroeconomical factors of the return on equity of the enterprises in the years 2007–2016

Years	Index name			
	Industrial Producer Price Index, % (<i>IPPI</i>)	Capital investment from the state budget, million UAH (<i>CISB</i>)	The level of the shadow economy, % to GDP (<i>LSE</i>)	PFTS Index (annual average) (PFTS)
2007	123.3	17782.0	28	1174.02
2008	123.0	21494.0	34	301.42
2009	114.3	10848.0	39	572.91
2010	118.7	15954.1	38	975.08
2011	114.2	25123.6	34	534.43
2012	100.3	24844.0	34	328.69
2013	101.7	12971.7	35	300.53
2014	131.8	8656.9	43	386.92
2015	125.4	21179.5	40	240.70
2016	135.7	36081.2	34	265.15

Source: formed and calculated according to the data, given in [10–13].

For the economic and mathematical modeling of the return on equity and the development of strategic priorities for the profitability of the business sector, the indices, given in the table 2, were taken as it is possible to directly influence them through the state regulatory policy in a following way:

– through the inflation targeting mechanism, it is possible to slow down the index of industrial producer prices, which will result in lower prices for resources and, consequently, the growth rate of production costs of enterprises will decrease;

– capital investments at the expense of budgetary funds – in such a case the investor is the state of Ukraine, and therefore the substantiated proposals to increase (or decrease) their volume can be considered in budget planning for the next year;

– the shadow economy is the greatest retarder of real economic growth, therefore, the unshadowing of economy is an important priority of state policy;

– PFTS index is an aggregate index of one of the largest stock exchanges in Ukraine, which reflects the state of the stock market conditions – the basis for the development of the financial sector, through the mechanisms of which the domestic corporations can achieve the maximization of the market value of common shares.

The proof of the absence of multicollinearity between the factor characteristics, given in Table 2, is the following correlation matrix, obtained using the statistical analysis capabilities in Excel (Table 3).

Table 3

Correlation matrix of factor characteristics of the return on equity of Ukrainian enterprises

	<i>IPPI</i>	<i>CISB</i>	<i>LSE</i>	<i>PFTS</i>	<i>ROE</i>
<i>IPPI</i>	1				
<i>CISB</i>	0.2091	1			
<i>LSE</i>	0.2024	–0.4597	1		
<i>PFTS</i>	0.0325	–0.2724	–0.3870	1	
<i>ROE</i>	–0.4095	0.4363	–0.8360	0.4289	1

Source: authors' calculations

Data given in table 3, confirm the absence of multicollinearity between the factor characteristics, since the highest value of the correlation coefficient is –0.46, the proves the existence of an inverse correlation (stochastic) connection of average tightness (density) between capital investments from state and local budgets and the level of the shadow economy. It should also be noted that the most significant impact on the return on equity of Ukrainian enterprises among the factors taken into account is the level of the shadow economy (the pair correlation coefficient is –0.84), the influence of the remaining factors is average.

So, in order to realize the economic and mathematical modeling of the return on equity of enterprises of Ukraine by means of multi-factor correlation–regression analysis, all the necessary preparations have been carried out. Using the standard Excel settings, we obtain the following multi-factor regression equation:

$$ROE = 69 - 0.506 IPPI + 0.001 CISB - 1.042 LSE + 0.018 PFTS. \quad (1)$$

The economic interpretation of the obtained equation (1) is that the growth of the index of industrial producer prices by 1% leads to the decrease in the level of return on equity of enterprises by 0.5%, increase in the volume of capital investment from the budget by 1 million UAH leads to the increase in profitability on 0.001%, the growth of the shadowing level of the national economy by 1% reduces profitability by 1.04%, and the increase of the PFTS index by 1 point ensures the return on equity growth of enterprises of Ukraine by 0.02%.

It is also possible to make a conclusion on the statistical significance of the obtained regression equation, since the coefficient of the multiple correlation is 0.94 (it is also statistically significant, since the *t*-criterion is 5.7, which in 2.2 times more than the normative value). The correlation connection is reliable, however the change in the return on equity of Ukrainian enterprises by 88.2% is determined by the change in the four factors introduced into the model. The determination coefficient is statistically significant, since the *F*-criterion is 9.3, which is 1.5 times more than the normative value. Autocorrelation, both negative and positive, is absent in the

obtained economic–mathematical model, since for the actual value of von Neumann's Q criterion the double inequality is correct: $1.18 < 1.996 < 3.61$.

The results of the statistical analysis give grounds to consider the obtained four–factor model of return on equity of Ukrainian enterprises to be statistically significant, adequate, consistent with economic logic, and therefore suitable for further use in developing strategic priorities based on the setting and solution of the optimization problem.

In order to set the optimization task of maximizing the return on equity of Ukrainian enterprises, taking into account the macroeconomic factors, it is necessary to determine the relevant criteria and limitations. As mentioned above, in relation to the efficiency criterion, the level of return on equity of the enterprise should not be lower than the level of yield of the domestic government loan bonds (as of August 15, 2017 the marginal level of yield of government bonds amounted to 14.54% [9]), in such case the average value of this index for the years 2007–2016 was 12.7%, while by the end of 2016 the average profitability in Ukraine was 1.2% (see Table 1).

On the basis of the conducted analysis we form 3 scenarios of ensuring the maximization of the return on equity of enterprises of Ukraine, subject to the variability of all 4 factor characteristics:

1) operational (or short–term) scenario (within 1 year) – ensuring the return on equity at the level of lowest meaning of marginal yield of government bonds for the years 2007–2016 6.4% – ROE → 6.4%;

2) Tactical (or medium–term) scenario (up to 3 years) – ensuring the return on equity at the level of average meaning of marginal yield of government bonds for the years 2007–2016 12.7% – ROE → 12.7%;

3) strategic (or long–term) scenario (over 5 years) – achievement of the return on equity at the level of maximum meaning of marginal yield of government bonds for the years 2007–2016 25% – ROE → 25%.

We solve the optimization tasks using the “Solver” setting in Excel, by optimizing target functions to the specified values of each of the three scenarios. Thus, for the operational scenario (up to 1 year) of ensuring the maximization of the return on equity of Ukrainian enterprises we have the following target function:

$$69 - 0.506IPPI + 0.001CISB - 1.042LSE + 0.018PFTS \xrightarrow{IPPI, CISB, LSE, PFTS} 6.4\%, \quad (2)$$

where $\overrightarrow{IPPI, CISB, LSE, PFTS}$ – means, that optimization is made by changing all the factor characteristics.

For the tactical scenario (up to 3 years) the target function is as follows:

$$69 - 0.506IPPI + 0.001CISB - 1.042LSE + 0.018PFTS \xrightarrow{IPPI, CISB, LSE, PFTS} 12.7\%. \quad (3)$$

For the strategic scenario (up to 5 years) the target function with limitations:

$$69 - 0.506IPPI + 0.001CISB - 1.042LSE + 0.018PFTS \xrightarrow{IPPI, CISB, LSE, PFTS} 25\%, \quad (4)$$

where $100 \leq IPPI \leq 110$;

$38000 \leq CISB \leq 40000$;

$28 \leq LSE \leq 30$.

The optimization results are given in Table 4.

Table 4

Forecasting of the return on equity of Ukrainian enterprises by optimization results

Index name	In fact at the end of 2016	Index meaning according to the scenarios at the end of:		
		2017	2019	2021
1. Industrial Producer Price Index, %	135.7	122.1	114.7	110.0
2. Capital investment from the state budget, million UAH	36081.2	36326.6	37935.8	40000.0
3. The level of the shadow economy, % to GDP	34.0	32.6	31.4	28.0
4. PFTS Index	265.2	265.9	267.6	533.1
5. Return on equity, %	1.2	6.4	12.7	25.0

Source: authors' calculations.

As can be seen from the data, given in Table 4, it is possible to ensure the increase in the return on equity by 5.2% during 2017, under the condition of 13.6% reduction in the industrial producer price index, an increase in the volume of capital investments from the budget by 245.4 million UAH and a decline of the shadow economy level by 1.4% of GDP volume. In order to ensure the level of return on equity 12.7% over the next 3 years, it is necessary to reduce the rate of growth of inflation of industrial products by 21%, compared to 2016, to increase the capital investment from budget funds by 5%, and reduce the level of shadowing of the national economy by 2.6% of GDP volume at a slight increment of growth (+0.9) in the market capitalization of the PFTS stock exchange. In the long-term perspective, the strategic priorities of the state economic policy of ensuring a return on equity of 25% over the next 5 years will be a reduction of the rate of growth of industrial production by 25.7%, an increase in capital investment from the budget by 10%, a decrease in the level of shadow economy by 6% GDP volume to the level of 2007, as well as the double increase of market capitalization of the PFTS stock exchange, to the level of 2011.

Conclusions. During the research, the authors have proved that the criterion of the effectiveness of financial management and the main objective of the owner or investor in Ukraine is to ensure maximization of the return on equity of the enterprise not lower than the current level of yield of domestic government loan bonds. On the basis of economic and mathematical modeling of the return on equity, taking into account the macroeconomic factors that could be influenced within the framework of the implementation of the state regulatory policy, three optimization tasks were set and solved. The results of the optimization are based on the strategic priorities of ensuring the maximization of the equity capital of enterprises of Ukraine at the level of 25%, under the condition of targeting the industrial products inflation to 110%, planning in the budget by 10% more than the capital investment volume, reducing the shadow economy to 28% of GDP and increasing capitalization of the stock PFTS exchanges twice during the years 2017–2021.

Література

1. Botosan, C. A. Assessing the Construct Validity of Alternative Proxies for Expected Cost of Equity Capital [Text] / C. A. Botosan, M. Plumlee // *The Accounting Review*. – 2002. – Vol. 72. – P. 323–349.
2. Bushman, R. M. Financial Accounting Information and Corporate Governance [Text] / R. M. Bushman, A. J. Smith // *Journal of Accounting and Economics*. – 2001. – Vol. 32. – P. 237–333.
3. Chen, K. C. W. Legal protection of investors, corporate governance, and the cost of equity capital [Text] / Kevin C. W. Chen, Zhihong Chen, K. C. John Wei // *Journal of Corporate Finance*. – 2009. – Vol. 15, Issue 3. – P. 273–289.
4. Daske, H. Economic Benefits of Adopting IFRS or US-GAAP – Have the Expected Cost of Equity Capital Really Decreased? [Text] / Holger Daske // *Journal of Business Finance & Accounting*. – 2006. – Vol. 33, Issue 3–4. – P. 329–373.
5. Dhaliwal, D. Taxes, Leverage, and the Cost of Equity Capital [Text] / Dan Dhaliwal, Shane Heitzman, Oliver Zhen Li // *Journal of Accounting Research*. – 2006. – Vol. 44, Issue 4. – P. 691–723.
6. Про гарантування вкладів фізичних осіб [Електронний ресурс] / закон України від 23.02.2012 р. № 4452-VI (зі змінами та доповненнями). – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/4452-17>.
7. Brigham, E. F. *Financial Management: Theory and Practice* [Text] / Eugene F. Brigham, Michael C. Ehrhardt. – 13th edition. – Boston : Cengage Learning, 2010. – 1184 p.
8. Діяльність підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sze.htm.

9. Результати розміщення облігацій внутрішніх державних позик [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bank.gov.ua/control/uk/bonds/list>.

10. Індeksi цін виробників промислової продукції (до грудня попереднього року) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ct/icv/icv_u/arh_icv_rik07.html.

11. Капітальні інвестиції за джерелами фінансування за 2010–2016 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ibd/iokjf/iokjf_u10-13_bez.htm.

12. Тенденції тіньової економіки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki&showArchive=true>.

13. Грошово-кредитна та фінансова статистика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid=398A3BC0A7FF6D9DF75D9CAE264D111E?art_id=27843415&cat_id=44578#2.

Стаття надійшла до редакції 23.08.2017

©Чирва О. Г., Демченко Т. А.,
Чвертко Л. А., Чирва Г. М.

References

1. Botosan, C. & Plumlee, M. (2004). Assessing the Construct Validity of Alternative Proxies for Expected Cost of Equity Capital. *The Accounting Review*, 72, 323–349.

2. Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial Accounting Information and Corporate Governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 237–333.

3. Chen, K. C. W., Chen, Z. K. C. & Wei, J. (2009). Legal protection of investors, corporate governance, and the cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance*, 15(3), 273–289.

4. Daske, H. (2006). Economic Benefits of Adopting IFRS or US-GAAP – Have the Expected Cost of Equity Capital Really Decreased? *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(3–4), 329–373.

5. Dhaliwal, D., Heitzman, S. & Li, Z. O. (2006). Taxes, Leverage, and the Cost of Equity Capital. *Journal of Accounting Research*, 44(4), 691–723.

6. Zakon Ukrainy. (2012, February). *Pro harantuvannia vkladiv fizychnykh osib*. Available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/4452-17>

7. Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2010). *Financial Management: Theory and Practice*. (13th ed.). Boston: Cengage Learning.

8. *Dialnist pidpriemstv*. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sze.htm.

9. *Rezultaty rozmishchennia oblihatsii vnutrishnikh derzhavnykh pozyk*. Available at: <https://bank.gov.ua/control/uk/bonds/list>

10. *Indeksy tsin vyrobnykiv promyslovoi produktsii (do hrudnia poperednoho roku)*. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ct/icv/icv_u/arh_icv_rik07.html

11. *Kapitalni investytsii za dzherelamy finansuvannia za 2010–2016 roky*. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ibd/iokjf/iokjf_u10-13_bez.htm

12. *Tendentsii tinovoi ekonomiky*. Available at: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki&showArchive=true>

13. *Hroshovo-kredytна ta finansova statystyka*. Available at: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid=398A3BC0A7FF6D9DF75D9CAE264D111E?art_id=27843415&cat_id=44578#2

Received 23.08.2017

©Chyrva O. H., Demchenko T. A.,
Chvertko L. A., Chyrva H. M.

Державний вищий навчальний заклад
“УНІВЕРСИТЕТ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ”
ХАРКІВСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ

**ФІНАНСОВО-КРЕДИТНА
ДІЯЛЬНІСТЬ:
ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ
ТА ПРАКТИКИ**

Збірник наукових праць

ВИПУСК 2(23)/2017

Державний вищий навчальний заклад
"УНІВЕРСИТЕТ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ"
ХАРКІВСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
**ФІНАНСОВО-КРЕДИТНА ДІЯЛЬНІСТЬ:
ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ**

**Збірник наукових праць
Випуск 2(23)/2017**

Науково-практичне видання

Заснований у грудні 2006 року. Виходить двічі на рік.

Засновник: ДВНЗ "Університет банківської справи".

Збірник наукових праць "Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики" внесено до переліку фахових видань України Наказом Міністерства освіти і науки України від 29 грудня 2014 р. № 1528 (Додаток 11) під №86.

Збірник наукових праць "Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики" представлено в міжнародних інформаційних та наукометричних базах даних: Web of Science, EBSCO (США), Ulrich's Periodicals Directory (США); Citefactor (США); ResearchBib (Японія); Universal Impact Factor (Австралія); Index Copernicus (Польща); Міжнародна пошукова система Google Scholar; Російський індекс наукового цитування (РИНЦ); Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського; Загальнодержавна база даних "Україніка наукова"; Український реферативний журнал "Джерело".

Рекомендовано до друку та публікації в мережі інтернет
Вченою радою ДВНЗ "Університет банківської справи"

Головний редактор: **САМОРОДОВ Борис Вадимович**, д.е.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.

Заступник головного редактора: **АЗАРЕНКОВА Галина Михайлівна**, д.е.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.

Відповідальний секретар: **МІРОШНИК Олексій Юрійович**, к.е.н., доцент Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.

Технічний редактор: **НЕЧЕПУРЕНКО Олексій Олександрович**, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.

Редакційна колегія:

Барановський О.І., д.е.н., професор, ДВНЗ "Університет банківської справи", Київ, Україна.
Білан Ю.В. хабілітований доктор, ад'юнкт Університет Щецина, Польща.
Бритченко І.Г. доктор економіки, професор Вищої школи в Тарнобжеу, Польща.
Велев Д.Г., к.т.н, професор, Університет національної та світової економіки, Софія, Болгарія.
Віровська Л.М., д.е.н., Балтійська Міжнародна Академія, Рига, Латвійська Республіка.
Глуценко В.В., д.е.н., професор, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, Харків, Україна.
Гороховатський В.О., д.т.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.
Дубницький В.Ю., к.т.н., ст. наук співр., академік Академії наук прикладної радіоелектроніки, Харків, Україна.
Кавун С.В., д.е.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.
Калашников В.В., к.е.н., доцент, Університет Autonoma de Nuevo Leon, Монтеррей, Мексика.
Кізім М.О., д.е.н., професор, член-кореспондент НАН України, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку Національної академії наук України, Харків, Україна.
Козьменко С.М., д.е.н., професор, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця, Харків, Україна.
Кузнецова А. Я. д.е.н., професор, ДВНЗ "Університет банківської справи", Київ, Україна.
Кузнецова С. А. д.е.н., професор, ДВНЗ "Університет банківської справи", Київ, Україна.
Масерінскієне Ірене, д.е.н., професор, зав. кафедрою банківської справи та інвестицій, факультет економіки та управління фінансами, Університет Міколаса Ромеріса, Вільнюс, Литва.
Міщенко В.І., д.е.н., професор, ДВНЗ "Університет банківської справи", Київ, Україна.
Науменкова С. В., д.е.н., професор, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка (м. Київ), Київ, Україна.
Носова О.В., д.е.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.
Янкал Радослав, доктор з менеджменту, к.е.н., викладач університету, факультет менеджменту і інформатики, університет Жиліна, Жиліна, Словачія.

Підписано до друку 22.12.2017. Формат 60x84/8.

Ум.-друк. арк. 58,8. Обл.-вид. арк. 39,2. Тираж 300 прим.

Усі права захищені. Передрук і переклади дозволяються лише зі згоди автора та редакції.

Редакція не завжди поділяє думку автора й не відповідає за фактичні помилки, яких він припустився.

Адреса редакції: 61174, Україна, м. Харків, просп.Перемоги, 55.

Сайт збірника: www.fkd.org.ua

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації КВ №21816-11716 ПР від 31.12.2015

Індекс для передплати 68590

Зміст

Розділ 1

Сучасне банківництво – проблеми та перспективи розвитку

Науменкова С. В., Міщенко В. І., Міщенко С. В. МАКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ ДОСТАТНОСТІ КАПІТАЛУ БАНКІВ В УКРАЇНІ	4
Агрес О. Г., Содома Р. І. РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ.....	17
Бала Р. Д., Бондаренко Л. П. ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕРНЕТ-БАНКІНГУ В УКРАЇНІ	24
Гонтар Д. Д., Тропіцина Ю. С., Остапенко В. М. МОТИВИ ЗДІЙСНЕННЯ УГОД ЗЛИТТЯ ТА ПОГЛИНАНЬ У БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ	31
Загурський О. М. СУТНІСТЬ РЕПУТАЦІЙНИХ РИЗИКІВ ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ НИМИ У БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ.....	38
Клокар О. О. РОЛЬ ПРАЦІВНИКІВ СЛУЖБ ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛІНГУ В ФОРМУВАННІ КРЕДИТНОЇ ПОЛІТИКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	45
Музика-Стефанчук О.А., Губерська Н. Л. ВЗАЄМОВІДНОСИНИ ЄС, АЗІЇ, США ТА УКРАЇНИ У БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ: ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТА УНІФІКАЦІЇ ЗАКОНОДАВЧОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ.....	52
Сидорова О. В., Демченко А. М. РИНОК БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ ТА МЕХАНІЗМИ ЙОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	60
Уткіна О. В. ПРОБЛЕМА НАЛЕЖНОГО ВИЯВЛЕННЯ СТУПЕНЯ РИЗИКУ ВІДМИВАННЯ НЕЗАКОННО ОТРИМАНИХ ДОХОДІВ БАНКІВСЬКИМИ УСТАНОВАМИ УКРАЇНИ	68

Розділ 2

Актуальні питання розвитку фінансів, обліку і аудиту

Азаренкова Г. М., Головка О. Г., Добровольська І. О., Журавель Т. М УДОСКОНАЛЕННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСУ ЗАЛУЧЕННЯ ДОДАТКОВИХ РЕСУРСІВ, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ	76
Ачкасова С. А., Андрійченко Ж. О., Смоляк В. А. ПІДХОДИ МІЖНАРОДНИХ РЕЙТИНГОВИХ АГЕНТСТВ ДО ОЦІНКИ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ	84

Бойко М. Г., Ведмідь Н. І., Охріменко А. Г. КРАУДФАНДИНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТУРИСТИЧНОЇ СИСТЕМИ	91
Бондарчук М. К., Другов О. О., Волошин О. П. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМАТИКИ ФІНАНСУВАННЯ АНТИКРИЗОВИХ ІННОВАЦІЙ У БІЗНЕС-СТРУКТУРАХ	101
Ваганова О. В., Соловйова Н. Е., Биканова Н. І., Мельникова Н. С. ПОДАТКОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕГІОНУ, ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ І РЕАЛІЗАЦІЇ	110
Дідух О. В., Партин Г. О., Задерецька Р. І. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ АУТСОРСИНГУ В ПРОЦЕСЕ ФИНАНСОВОЇ ДЕЯТЕЛЬНОСТІ ПІДПРИЯТТЯ	118
Дубас Р.Г., Сердюк В. П., Сердюк Є. В ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ ТА ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ: УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ТА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ	126
Захаркін О. О., Захаркіна Л. С. СТЕЙКХОЛДЕРСЬКИЙ ПІДХІД ДО ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ.....	133
Квасницька Р. С. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ.....	140
Коленда Н.В., Матвійчук Н. М., Колосок А. М. СУТНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧОЮ ПОТУЖНІСТЮ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	148
Косарева І. П., Клемпарський М. М., Борисенко О. В. ВИКОРИСТАННЯ СТРАХУВАННЯ У СТВОРЕННІ МЕХАНІЗМУ ЗАПОБІГАННЯ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВ.....	156
Круглова О. А., Зубков С. О. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗЛИТТЯ ТА ПОГЛИНАННЯ ПІДПРИЄМСТВ.....	167
Кузнецова С. А., Кузнецов А. А. ЧИ Є БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК УНІВЕРСАЛЬНОЇ МООВОЮ БІЗНЕСУ: КЕЙС ДЛЯ ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІНСЬКОГО КОНТРОЛЮ	175
Макарчук І. М., Перчук О. В., Яременко Л. М. СУЧАСНИЙ СТАН І НАПРЯМИ ПОКРАЩЕННЯ БОРГОВОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.....	181
Навікець В., Кузнецова С. А., Грюзаускас В. ВИРАЖЕННЯ КІБЕРФІЗИЧНИХ СИСТЕМ У КОНТЕКСТІ ІНДУСТРІЇ 4.0	188
Насібова О. В. ФІНАНСУВАННЯ ВИДАТКІВ НА СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ ГРОМАДЯН З ДЕРЖАВНИХ ЦІЛЬОВИХ ФОНДІВ	198
Руденко В. В., Волощук Р. Є. КОНСОЛІДОВАНЕ ОПОДАТКУВАННЯ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД І ВІТЧИЗНЯНІ РЕАЛІЇ.....	205
Смовженко Т. С., Денис О. Б. АГЕНТСЬКІ ВИТРАТИ ЯК ФІНАНСОВІ ПЕРЕДУМОВИ ПОЯВИ КОРПОРАТИВНИХ КОНФЛІКТІВ	213

Степанова А. А., Горбась І. М., Давидова О. Г. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ МАРКЕТИНГОВОГО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ (НА ПРИКЛАДІ ТОВ «МРІЯ АГРОХОЛДІНГ»)	221
Соколова А. М., Юрко Т. С., Клименко В. І. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ УКРАЇНИ	229
Темченко О. А., Криштопа І. І. ОБГРУНТУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ БАНКРУТСТВА.....	241
Черничко Т. В., Малець С. С., Кучінка Т. В. ДОСВІД ПОДАТКОВИХ РЕФОРМ У ПОЛЬЩІ ТА ГРУЗІЇ В КОНТЕКСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ	251
Чирва О. Г., Демченко Т. А., Чвертко Л. А. СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	258

Розділ 3

Моделі та технології обробки фінансової інформації

Бобрицька Г. С., Петренко О. Є., Філатова Л. Д. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОГНОЗУ ВАЛЮТНОГО КУРСУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ КРИЗОВОГО СТАНУ	268
Бріль М. С., Пивавар І. В., Пономаренко О. О., Лісна І. Ф., Морозова Н. Л. МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ОБГРУНТОВАНOSTІ КОМУНАЛЬНИХ ТАРИФІВ НА ТЕПЛО ТА ВОДОПОСТАЧАННЯ НА МАКРОЕКОНОМІЧНОМУ РІВНІ.....	274
Гросул В. А., Тимченко О. Д. РАЗРАБОТКА ФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА	284
Гур'янова Л. С., Гвоздицький В. С., Клебанова Т. С., Мілевський С. В. ПРОГНОЗУВАННЯ ЯК ОСНОВНИЙ ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ КОРПОРАЦІЙ	292
Копитко М. І., Вінчук М. В., Верескля М. Р. ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ В СИСТЕМІ ЗМІЦНЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПОНЕНТИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.....	302
Олійник В. М., Белова І. В. ПОБУДОВА І ОПТИМІЗАЦІЯ МОДЕЛЕЙ РІЗНИХ ПОРТФЕЛІВ НА ОСНОВІ ПОКАЗНИКА VaR.....	313
Фасолько Т. М., Чайковська І. І. ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗПОДІЛУ ЗАПОЗИЧЕНИХ КОШТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМ БОРГОМ	328
Школьник І. О., Бухтіарова А. Г., Семенов А. Ю. ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ	337

Розділ 4

Економіко-теоретичні аспекти розвитку фінансово-кредитної системи

Барановський О. І.

СУТНІСТЬ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У
ФІНАНСОВОМУ СЕКТОРІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ..... 346

Вовчак О. Д., Миськів Г. В., Пасінович І. І.

ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ:
ДОСВІД ПОЛЬЩІ ТА УКРАЇНИ 361

Глуценко О. В.

СТАЛИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ЗАГРОЗИ..... 372

Козирєва О. В., Євтушенко В. А., Демченко Н. В., Вельма С. В.

КОНЦЕПЦІЯ ПРОСТОРОВОГО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ В УКРАЇНІ..... 379

Кузнєцова А. Я., Кліщук О. В.

ТЕОРЕТИЧНА КОНЦЕПЦІЯ ТАРГЕТУВАННЯ ЦІНОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ:
РЕВІЗІЯ ЗАСАДНИЧИХ ПРИНЦИПІВ ПРОВАДЖЕННЯ МОНЕТАРНОГО РЕЖИМУ..... 388

Крутова А. С., Нестеренко О. О.

МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ОПИСУ
ФІНАНСОВОГО КАПІТАЛУ В ІНТЕГРОВАНОМУ ЗВІТІ..... 397

Перерва П. Г., Косенко О. П., Кобєлєва Т. О., Ткачова Н. П., Ткачов М. М.

ФІНАНСОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ВАЖІЛЬ В СИСТЕМІ
ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... 405

Фещур Р. В., Кузьмін О. Є., Скибінський О. С., Уголькова О. З.

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КРАУДФАНДИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ..... 414

Розділ 5

Соціально-гуманітарний контекст трансформаційних фінансово-економічних процесів

Васильєва Т. А., Леонов С. В., Петрушенко Ю. М., Воронцова А. С.

ІНВЕСТИЦІЇ В РОЗВИТОК СИСТЕМИ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ
УСЬОГО ЖИТТЯ ЯК ДІЄВИЙ ФАКТОР СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ426

Голубка С. М., Штулер І. Ю., Білоскурський Р. Р.

ФІНАНСУВАННЯ ЗАХОДІВ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ..... 437

Калинець К. С.

ЕВОЛЮЦІЙНІ АСПЕКТИ РОЗВИКУ КОРПОРАТИВНОЇ
СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ.....446

Кобушко І. М., Кобушко Я. В.

АЛГОРИТМ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ
ВІДТВОРЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ.....454

Скрипник М. І., Вигівська І. М., Грабчук І. Л., Григорєвська О. О.

ПЕНСІЙНА РЕФОРМА УКРАЇНИ ЯК ЗАПОРУКА
СОЦІАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ: ЗАГРОЗИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ..... 463

Хмиров І. М., Домбровська С. М., Шведун В. О.

СУЧАСНІ АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФІНАНСУВАННЯ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ УКРАЇНСЬКИХ КОМПАНІЙ
НА БАЗІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....470