

ISSN 2412-8368



RS Global

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ECONOMY

Scientific Edition

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ECONOMY

2(29), May 2020

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite

Chief editor

Laputyn Roman.

PhD in transport systems, Associate Professor,
Department of Transport Systems and Road Safety
National Transport University

Editorial board:

Sotnikova Liudmila.

Professor, Doctor of Economic Sciences,
Financial University, Russia,

Kusainov Khalel.

Professor, Doctor of Economic Sciences,
State University named after
K. Zhubanov, Kazakhstan,

Umirzakov Samazhan.

Professor, Doctor of Economic Sciences,
New Economic University after T. Ryskulov,
Kazakhstan

Matviyenko Roman.

PhD in Economics, Associate Professor,
National Pedagogical Dragomanov University,
Ukraine

Lytneva Natalia.

Professor, Doctor of Economics,
Orel State Institute of Economy and Trade,
Russia

Rogova Elena.

Professor, Doctor of Economics,
National Research University Higher
School of Economics, Russia,

Arupov Akimzhan.

Professor, Doctor of Economics,
World Economy and International Relations
University, Kazakhstan

Almazari Ahmad.

Professor in Financial Management,
King Saud University-Kingdom of
Saudi Arabia, Saudi Arabia,

Panasenko Svetlana.

Professor in Management and Marketing,
Russian Economic University named after
Plekhanov, Russia

Zaloznaya Galina.

Professor in Economy,
Orenburg State Agricultural University,
Russia

Lina Anastassova.

Full Professor in Marketing,
Burgas Free University,
Bulgaria

Latkov Andrey.

Professor in Economy, RANEPa,
Russia

Mikiashvili Nino.

Professor in Econometrics and Macroeconomics,
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University,
Georgia

Stroeve Olesya.

Professor in Economy,
Russian Presidential Academy of
National Economy and Public Administration,
Russia

Amosova Natalia.

Professor of Finance, Finance University,
Russia

Burtseva Tatiana.

Professor in Econometrics and Statistics,
Kaluga State University after K. E. Tsiolkovsky,
Russia

Ramachandran Nithya.

Professor in Finance and Marketing,
IBRA College of Technology,
Oman

Ptashchenko Liana.

Professor in Economics and Management,
Poltava National Technical
Yuri Kondratyuk University,
Ukraine

Alkhalwaldeh Abdullah.

Professor in Financial Philosophy,
Hashemite University,
Jordan

Publisher –
RS Global Sp. z O.O.,
Warsaw, Poland

Numer KRS: 0000672864
REGON: 367026200
NIP: 5213776394

Publisher Office's address:
Dolna 17,
Warsaw, Poland,
00-773

Website: <https://rsglobal.pl/>
E-mail: editorial_office@rsglobal.pl
Tel: +4(822) 602 27 03

The authors are fully responsible for the facts mentioned in the articles. The opinions of the authors may not always coincide with the editorial boards point of view and impose no obligations on it.

CONTENTS

PUBLIC ADMINISTRATION*Vasyl Baldynyuk*

THE ESSENCE AND FEATURES OF STATE REGULATION OF RURAL DEVELOPMENT... 3

MANAGEMENT AND MARKETING*Швець Г. О.*

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРЕАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ 11

ECONOMY*Yevhen Afanasiev, Serhiy Kapitula, Ihor Afanasiev, Mariia Afanasieva, Pavlo Demchenko*

SELECTED ASPECTS OF MODELING THE PROCESS OF EVALUATING BUSINESS STRATEGIES FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF IRON ORE ENTERPRISES..... 18

Antokhov A. A., Antochova I. M., Byndiu V., Popel L.

FINANCIAL SECURITY OF FUNCTIONING OF THE BUSINESSES IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF ECONOMY IN THE CONDITIONS OF CHANGES..... 27

Olena Nikolaieva, Anzhela Petrova, Rostyslav Lutsenko

FORECASTING OF THE STOCK RATE OF LEADING WORLD COMPANIES USING ECONOMETRIC METHODS AND DCF ANALYSIS..... 33

Лавриненко Л. М.

ОСОБЛИВОСТІ РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ І ПРОБЛЕМА ВЗАЄМОДІЇ ВНЗ З РОБОТОДАВЦЯМИ..... 42

PUBLIC ADMINISTRATION

**THE ESSENCE AND FEATURES OF STATE
REGULATION OF RURAL DEVELOPMENT***Vasyl Baldynyuk,**Associate Professor,**Ukraine, Vinnytsia, Vinnytsia National Agrarian University*DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7063**ARTICLE INFO**

Received 11 March 2020

Accepted 05 May 2020

Published 31 May 2020

KEYWORDS

rural areas,
development,
state regulation,
principles,
mechanisms,
quality of life.

ABSTRACT

The article substantiates the need for effective state regulation of rural development, since overcoming the crisis requires both the mobilization of significant resources and the introduction of effective regulatory methods. The functions of state regulation of rural development are outlined and the relationship with the problems of rural development identified. The main problems of the modern village from the point of view of sustainable development are considered, which takes into account the real unity and interaction of the basic structural elements of rural territories.

It has been found that effective state regulation of rural development should be based on a system of principles that should take into account the specific features of rural areas as an object of state regulation. The directions of actions of the authorities within each principle are determined. It is substantiated that the effectiveness of regulation of rural development depends on the mechanisms of state influence on their development. The instruments, methods and methods of action of the state authorities in terms of each mechanism are considered. It is noted that the peculiarities of state regulation of rural development lay in the real unity of their basic structural elements: economic base, social and environmental spheres. Characteristics of such components of rural population as "quality of life" and "standard of living" are given, as well as terms used in the conceptual and conceptual field of quality of life research. The analysis of scientific works on the quality and standard of living of the population revealed the components that are most commonly used in its assessment at the regional level. The concept of "state regulation of rural development" is formulated. It is substantiated that the necessity of state regulation of rural territories implies the use of functional-territorial system of public administration, which will allow to ensure optimal interaction between public authorities and local self-government.

Citation: Vasyl Baldynyuk. (2020) The Essence and Features of State Regulation of Rural Development. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2(29). doi: 10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7063

Copyright: © 2020 Vasyl Baldynyuk. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Introduction. The necessity of effective government control of development of rural territories is not subject to the doubt, as the crisis phenomena exactly of this part of territory of country purchased the signs of the system, but their overcoming requires not only mobilization of considerable on a volume resources but also them having a special purpose aspiration, control, input of effective regulative methods. On a few decades of decision of problems of the Ukrainian village was fixed on weak and as yet ineffective local self-government. Economic basis of village-agriculture – too appeared weak, as economic efficiency him separate industries approaches a zero mark, here considerable part of enterprises in general works in shade. As a result there was the reserved circle: through the unsatisfactory state of infrastructure on rural territories a capable of working population

departs from a village, investments do not come here, and as material and labour resources limit, an infrastructure does not renovate. Taking into account this creation of the effective system of government control of rural territories will assist the decision of all complex of urgent problems.

That thoroughly investigated historical transformation of paradigms of management rural territories, their levels and types, structure and functional setting, development of rural territories of Ukraine and them social infrastructure, processes of self-government of rural territories, planning of their development and others like that. At the same time, without regard to a value undertaken scientific studies, the separate aspects of problems of development of rural territories remain unexplored. There is a requirement in the theoretical ground of essence and features of government control of development of rural territories for the sake of his optimization and increase of efficiency of mechanisms of government control of development of rural territories.

Research results. In the present terms of revivifying and globalization of economy government control tests perceptible transformations on the whole. Traditional list of basic functions of the state: a defensive, maintenance of external relations, guard of law and order, adjusting of economy, guaranteeing of ecological safety, maintenance and development of culture, providing of formation of population, does not represent essence of multivectorial process, presently there is government control that. In basis of government control there must be the social setting of the state as to the institute of power [20]. Exactly through the prism of implementation of social functions efficiency of methods, forms, instruments of state administration is today examined. Taking into account it government control of rural territories must be transformed. In accordance with inertia processes a concept "development of agriculture" and "development of rural territories" are substituted [23]. The last is wider and social maintenance has foremost, but not economic, that is laid in a concept "development of agriculture" as industries of economy. Thus, list of functions of state power in relation to development of rural territories it must be enough wide, and main – must be constrained inter sea function and to assist implementation each other, that will give an opportunity to get a synergistical effect during realization of corresponding public policy. For the exposure of features of government control of development of rural territories it is necessary to take into account the features of rural territories as a management object and basic problems of modern village. In our view, just is opinion of A.B. Forest about a necessity selection within the limits of rural territories of three basic spheres: economic, ecological and social [11]. Such approach from positions of steady development takes into account really existent unity and cooperation of basic structural elements of rural territories. It is expedient to distinguish an unproductive sphere, and more widely – economic basis of rural territories, that must include a productive and transport infrastructure necessarily. Basis of economic basis of rural territories is presented by agriculture, and also other industries primary to the sector of economy: forest and fish economies. The obligatory condition of strengthening of economic basis is development of reprocessors of agroindustrial cycle: food and easy industry. Development of infrastructure – productive, transport, market – is not only the mortgage of the effective functioning of base enterprises but also competitive edge at bringing in of investments.

A social sphere includes for itself a population, and also him economically active part – labour resources. Part of capable of working population is an important indicator during the estimation of the state and prospects of development of rural territory. Disparity of quantitative and quality descriptions of labour resources to the workplaces is the serious problem of rural territories, that predetermines also existence of problems of development of social infrastructure and change in the system of settling. An environment is the object of government control as natural basis of socio-economic development (soils, forests, superficial reservoirs and other components of nature) that needs their rational use. In addition, the areas of objects of the naturally-protected fund are considerably extended lately, that not always after the localization are continuous and interspersed with earth of agricultural enterprises, forestries, lot lands of population. A management their use needs the special approach, normatively-legal base and mechanisms of influence [2].

Each of the thought spheres has features of functioning: economic basis develops on economic laws and envisages maximization of profits of enterprises; a social sphere in the conditions of market economy not always develops complex and needs state support first of all financial; an ecological sphere tests considerable negative influence foremost from the side of enterprises, and also objects of the social setting: social infrastructure, settlements functioning of that results in the accumulation of hard domestic wastes.

Accordingly for each of spheres the basic functions of government control (fig. 1) are certain by us.

Outlining the functions of government control of development of rural territories, it is necessarily necessary to define long- and short-term tasks that belong before the organs of management in connection with existence of urgent problems of development of village. These problems were repeatedly formulated by different scientists [7; 6] but indicated in plans strategies of development of both industry, separate regions and country on the whole [4; 21; 1]. To the basic problems of development of rural territories belong:

- high thrown open of soils, them considerable contamination and loss of fertility;
- the unsolvedness of property question is on earth;
- high level of wearing out of productive funds of agricultural enterprises, unsatisfactory state of infrastructure: transport, productive, informative, social;
- a high unemployment rate and low level of adaptation of labour force are to the market conditions;
- low level of state support of farms;
- considerable changes in the system settling that show up in the high rates of "extinction" of villages;
- insufficient development of local self-government.

Existent problems of development of village can be less than or anymore dependency upon that, the problems of which one region it is planned to work out or what amount of resources can be on it directed. Mainly – to educe reasons of depression of rural territories the removal of that can "start" the mechanism of socio-economic revival. To our opinion, exactly the inelaborateness and insufficient efficiency of institutional mechanism does not give an opportunity to renew the processes of self-organization at the level of rural community, worker of agricultural enterprise, citizens.

Effective government control of development of rural territories must lean against the system of principles – basic rules, initial positions, that determine the order of actions in the process of decision of basic problems, achievement of aims of socio-economic development of village.

Formulating them, we leaned against the educed features of rural territories as an object of government control, general principles of government control of socio-economic development of territory, principles of realization of policy from support of development of agrarian territories in the European Union [10], an analysis of basic problems of development of rural territories is in Ukraine. Coming from it six basic principles of government control of development of rural territories are distinguished, in particular principles:

- *to priority of aims* (envisages in the general system of aims (social, economic, ecological) edition of priority social; an achievement of economic and ecological aims is the condition of steady social development of rural territories);

- *concentrations* (principle essence consists in the concentration of resources – financial and material, that distinguished on the wests of government control for the decision of the most sharp problems of rural territories);

- *programming* (envisages development and implementation of the programs, plans that are based on the scientifically reasonable prognoses of socio-economic development of rural territories. The programs of development of rural territories must contain quantitative indexes that it follows to attain in the process of realization of the pre-arranged events);

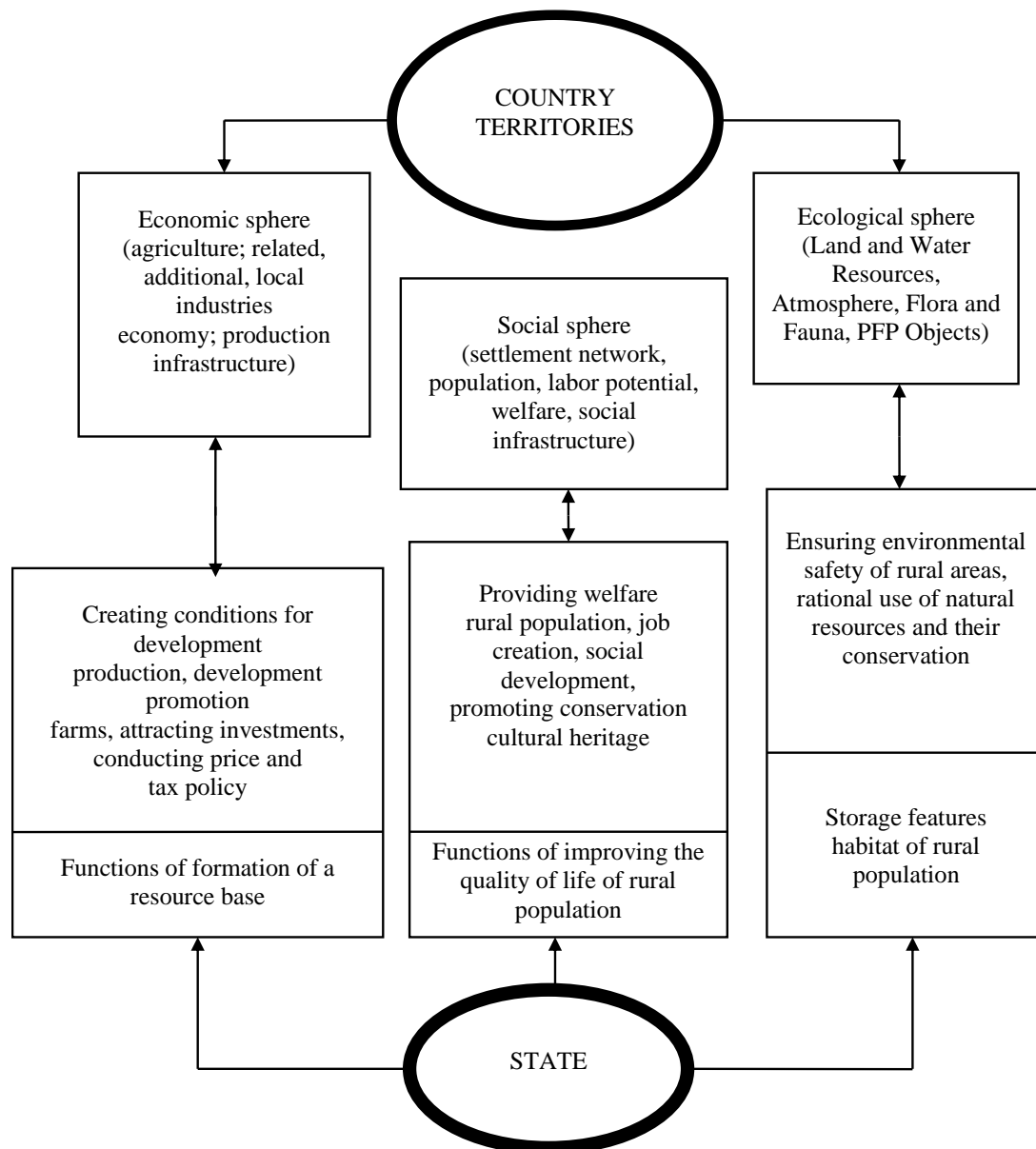
- *to the complexity* (realized by taking into account of all external and internal factors that determine the modern state of rural territories, and also intercommunications, between their structural elements);

- *partnerships* (gives an opportunity to attain unity of interests and actions among the basic subjects interested in rural development: by government, local self-government bodies, businessmen, population);

- *subsidiarity* (envisages the grant of services of daily necessity directly in villages; services that a population needs rarer appear in the settlements of higher grade; this principle also envisages providing of territorial availability of social services and objects of social infrastructure for all groups of rural population).

The marked list of principles is generalized. On the basis of each of them it is possible to set forth a few theses in relation to the actions of power in rural locality.

Yes, principle of partnership that is widely used for realization of regional politics of the European Union provides for as an increase of participation of population in making decision, related to local development, planning and building of settlements, id est forming of civil society, so active cooperation of organs of local self-government and power, especially in the questions of financing of building and introduction to exploitation of objects of infrastructure in rural locality.



*Fig. 1. Functions of state regulation of rural development
(developed by the author on the basis of [7; 6; 4; 21; 1])*

Work with businessmen has mutually beneficial basis: businessmen get the advantageous terms of doing business in relation to taxation, processing of permissive documents, imperious structures – investors for realization of infrastructural and other projects. Also this principle envisages synchronization of realization of basic reforms, that influence on socio-economic development of rural territories, determination of priorities and concordance of actions of central, local executive and organs of local self-government bodies.

Efficiency of adjusting of development of rural territories depends on a choice and use of mechanisms of state influence on their development. In relation to development of rural territories authors distinguish the different groups of mechanisms: M.O. Baranovsky economic, institutional, organizational, financial [1, p. 241]; S.V. Kyrizyuk – legal, administrative, economic, organizational, scientifically-methodical and informatively-educational [9].

It is more expedient to distinguish two basic mechanisms: administrative (organizational) and economic (market). The administrative includes totality of methods, levers and instruments that provide direct influence of the state on economic and social development of rural territories. It is the legislatively envisaged norms and norms, standards, introductions of licensing, declaration, quota and other types of adjusting of different types of activity, and also territorial-administrative division with

corresponding distribution of plenary powers between the basic subjects of power. Separate authors distinguish an institutional mechanism that in our view, enters in the complement of administrative.

Instruments of economic mechanism – tax, fiscal, investment, credit policy – the inputs of market mechanism of self-organization have for an object on the basis of observance of balance of demand and supply. Open market in any country does not function now, as he is limited to certain influence of the state on the processes of self-organization taking into account the put aims and tasks of national politics. Corresponding economic instruments must be legislatively envisaged and periodically looked over depending on the state of home and world markets, national monetary item, political situation and others like that. Administrative and economic mechanisms function not separated, but within the limits of only normatively-legal base, complementing each other.

For today the far of functions and tasks in relation to development of rural locality is fixed on the organs of local self-government – village soviets. Obviously, it is necessary to assist the increase of efficiency of market mechanism in rural locality and to strengthen influence of the state through public authorities on places are district state administrations. In our view, this mechanism must foremost include such methods and methods of influence:

1. Increase of the direct state financing that will be realized through budgetary subsidies or grants. By means of the state financing the state performs the basic duty – satisfaction of necessities of citizens in public benefits. In rural locality it is provided through schools, preschool, medical establishments, enterprises of connection, transport infrastructure, access to the power supply and others like that. These blessing are characterized such qualities, as an uncompetition and inexhaustibility. The state is under an obligation to provide access of citizens to these blessing, that will bring down a cost good for separate everybody and will assist the increase of general public effect.

2. Development and implementation of the system of position and prognosis papers. Prognoses, plans, programs, are the necessary condition of the effective use of budgetary facilities and achievement of the put aims. This method of influence is effective at any model of economy: at estimated the directive plans of different term of implementation were fixed in her basis; at market conditions are prognoses, programs and indicative plans. Implementation of the pre-arranged events is an indicator of dirigibility of economy and of working out mechanism of state administration. To Tom, developing such documents it is necessary to envisage control after implementation and take into account the presence of material and financial resources for realization of plans, prognoses, programs [2].

3. Increase of efficiency of functioning of market mechanism that envisages realization of corresponding price, tax, investment, credit politics. The state is under an obligation to pursue a price policy in relation to prices on public benefits. Without government control a price on the certain type of commodities or services can be higher comparatively with the cost of competition market. For example, prices are regulated on postal connection in rural locality, that is economically to the unprofitable operators, but a minimum list of services of that is a public benefit. The state also must regulate prices on food products by limitation of price-waves with setting of their limits. The volume of quotas is annually determined on state purchase prices on an agricultural produce that must stimulate agricultural enterprises to the production of certain types of products. However these prices must be not below after to the market and to avouch for enterprises the certain level of profitability.

Unlike the objects of infrastructure, productive enterprises can not count on the direct state financing, but must get support through investment politics in such forms: increase of volumes of investments of state enterprises, introduction of the accelerated depreciation, stimulation of enterprises to the reinvestment of profit through changes in a tax law, introduction of privileges for enterprises that invest in nature protection projects, and others like that. Such privileges must get not only the enterprises of agrarian cycle but also extractive, reprocessors that work in rural locality.

4. Forming of effective local self-government is in rural locality. Basis of local self-government is work of village and settlement soviets, that has such goals: providing of realization of constitutional rights for citizens; conditioning is for satisfaction vitally of important necessities and legal interests of population; development of local democracy and civil society. Among functions and tasks that on the whole stand before local self-government – political, economic, social and ecological – at local level advantage gives oneself up social, namely: to satisfaction of interests and necessities of people in the field of labour, to maintenance of communal establishments of preschool, secondary and special education, culture, health protection; to support of scanty means layers of population; to providing of population services of establishments of trade, restaurant economy and domestic

consumer services, rest; to providing of sanitary prosperity of population; to maintenance of legality, law and order of guard of rights, freedoms and legal interests of citizens and other Effective local self-government must be formed "bottom-up". Speech goes foremost about the maximal bringing in of population to participating in the decision of current problems and determination of prospects on the future, and also about financing of basic charges of local self-government.

The features of government control of development of rural territories consist in really existent unity them basic structural elements: economic to the base, social and ecological spheres. Each of the thought spheres has features of functioning: economic basis develops on economic laws and envisages maximization of incomes of enterprises; a social sphere in the conditions of market economy not always complex develops and needs state support first of all financial; an ecological sphere tests considerable negative influence foremost from the side of enterprises. Accordingly for each of spheres the basic functions of government control are certain. what must be constrained inter se and to assist implementation each other, that will give an opportunity to get a synergistical effect during realization of corresponding state.

For reasonable description of such constituents of vital functions of population of rural territories as "quality of life" and "standard of living" expedient will be to describe some aspects of concept-terminological vehicle. In our view, the successful variant of generalization of terms, concepts, categories that meet in the concept-conceptual field of research of quality of life is offered O.V. Mashkova [15]. In the offered concept-terminological system a concept is plugged in such values:

1. Society understands as a concrete historical system, functioning of that determines an origin and development of necessities, their maintenance, certain methods and forms of their pleasure.
2. Resources and limitations are those factors through that a natural environment participates in forming quality of life, influencing foremost on the way of life of concrete subject.
3. Under a subject there is concrete personality, group, territorial association, that are the transmitters of certain values and necessities and that, coming from present interests, valued orientations carry out the choice of "trajectory" of course of life and form one of main constituents of quality of life is a way of life. The valued orientation is the vital setting, she touches such parties of life of man, as her capacity for the choice of profession, friends, residence, her public conduct and others like that. Except that the valued orientations have qualificatory influence on forming of necessities and methods of their pleasure (that forms the certain way of life in end-point), they predetermine.
4. A difficult and many-sided concept "way of life" plugs totality of concrete forms of vital functions of people in certain objective terms (all spheres of public life, labour, consumption, recreation of man, management and social and political activity and others like that). The way of life is determined by means of row of indexes, characteristic for every type of activity and considering her purposefulness (aim and maintenance of activity), intensity (activity), oriented (interests). Obviously, that forming of certain way of life necessities that present primary cause of interests of subject of vital functions are the basis of.

A concept "way of life" can not be identified with a category to "quality of life", in fact first called to answer a question as arranged life of population, from what components it is made and what place these components occupy in life of man, and "quality of life" is a category that determines ability of man or territorial association of people in accordance with the formed way of life to satisfy the necessities and interests, and provide a high health, recreation of processes of vital functions level and steady development. Therefore, lifestyle and quality of life are interconnected by cause and effect.

5. A standard of living is a complex of operating of man conditions in the sphere of consumption that appears in the scale of development of necessities of people and character of their pleasure. System-forming as basis various human necessities that arise up and realized in the sphere of consumption come forward here. The standard of living is determined also as an index, that characterizes an amount and quality of commodities and services that consume in a country. Therefore among economic researches in industry of demography, economy of labour, social economy and politics meet a self concept "standard of living", that certainly as attained on the certain interval of time in society level of satisfaction of various necessities of population (not only physical but also social, intellectual, spiritual, political), including the real economic sources and sociallegal guarantees of providing of quality of life of population [15].The methodology and methodology of socio-economic welfare studies have also been developed and refined as a result of long-term and multifaceted studies of the standard of living of families through pedigree surveys.

The standard of living is considered in connection with the human activity in the sphere of consumption, which lies "outside the production". The socio-economic concept of "standard of living" is based on the synthesis and interconnection of the other two: "needs" and "consumption." In reality, the standard of living is characterized by a system of two groups of indicators: one is the living conditions of the people (determinants of the standard of living), the other is the indicators of people's behavior in the sphere of consumption. They remove various human necessities, that form a level lives (dominants of standard of living) among that it is possible to distinguish the next complex of direct human necessities in accordance with main parties of behavior of man in the sphere of consumption:

- support of vital functions of organism and protecting are from external influences of nature (meal, clothing, accommodation, including the articles of way of life and infrastructure);
- it is maintenance and proceeding in a health;
- rest (dream, entertainments, leisure);
- it is family and continuation of family (supervision upon children, studies, physical and moral education);
- it is a movement (in connection with labour activity it is related to satisfaction of other necessities);
- it is a consumption of information and exchange by her (intermingling is with other members of society), development and perfection of personality (physical, moral, qualificatory, intellectual, aesthetic).

And although some of the economics researchers V.A. Mandibur, I.I. Pronina, S.O. Tridid. The Tridids are of the opinion that the category "standard of living" is a system-forming category that is substantially broader than the categories "well-being" and "quality of life" [14; 19; 22], there are also studies to the contrary. In particular, the opinion is expressed that the concept of "quality of life" is objective in nature and is effective with respect to the content enclosed in the terms "level" and "lifestyle".

6. The well-being of the population is considered as a sphere of life of people, connected with the satisfaction of their material and spiritual needs on the basis of social production. The level of well-being depends on the development of production and at the same time influences it as a whole, giving it a momentum of expansion and growth, as well as in concrete manifestations, subjugating its structure to an objectively complex ratio of all elements of the complex of social needs. Understanding well-being as satisfaction with the social production of interdependent material and spiritual needs allows us to constructively use the results of his research in solving problems concerning the planned expansion, distribution and consumption of economic resources of society.

In summary, domestic science came to the concept of quality of life because of the problems of research into the categories of "standard of living" and "lifestyle", which were equivalent to the concept of "quality of life" in foreign literature. Within Soviet science, the concept of quality of life has not evolved as a coherent area of research, although its actual components have been encountered in numerous scientific studies of urbanization, social infrastructure, demographic processes and the development of settlement systems within the geography of the population, and later – the geography of the service sector, consumption geography and more. In the pre-war period, science in the USSR focused primarily on production; some social, medical and geographical areas, which were also developing at this time, were limited objectively or for ideological reasons. At the same time, Soviet social geography had very significant achievements in the post-war period, which could be considered as sources of elaboration of the quality of life category of the population.

It should be noted that, despite the constant interest in developing the concept of quality of life of the population, intensifying the search for methodological approaches to assessing quality of life, there is still some conceptual inconsistency (this is emphasized by almost all authors) [14; 19; 22; 18] and those aspects of the problem that have been left unaddressed by researchers.

In reality, the standard of living is characterized by a system of two groups of indicators: one of them is people's living conditions (determinants of standard of living), the other is indicators of people's behavior in the sphere of consumption.

The quality of life of the population is a certain degree of uniformity in the characteristics of the environment and characteristics of the regional society, which allow it to play its role in the socio-economic development of the country.

Analysis of scientific papers on the quality and standard of living of the population revealed the components that are most commonly used in its assessment at the regional level: demographic processes, health, marital status, labor market situation, income, housing and quality, social infrastructure, social security and environmental quality.

Conclusions. Taking into account the above functions, tasks, principles and mechanisms of state regulation of rural development, it is possible to formulate the concept of "state regulation of rural development" - as a system of subject-object relations, aimed at creating favorable conditions for social development as a basis the revitalization of rural territories and consists of economic and administrative measures taken by competent state institutions and public organizations within rural areas.

The need for state regulation of rural territories in a multifaceted economy implies the use of a functional-territorial system of public administration. This will ensure optimal interaction between regional authorities, local governments and the state.

REFERENCES

1. Барановський, М. О. (2009). Наукові засади суспільно-географічного вивчення сільських депресивних територій України: монографія. Ніжин: ПП Лисенко ММ.
2. Бойко В. В. (2016). Напрями та засоби розвитку сільських територій в контексті зміцнення соціально-економічної безпеки України. [Електронний ресурс]–Режим доступу: http://lv.niss.gov.ua/public/File/1/Monografia_Boyko.pdf
3. Бородіна, О. М. (2008). Державна підтримка агросфери: еволюція, проблеми: монографія. ДУ «Ін-т економіки та прогнозування НАН України, 264.
4. Важинський, Ф. А., & Галелюк, М. М. (2013). Ресурсний потенціал сільських територій. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*, (10), 284-287.
5. Важинський, Ф. А., & Колодійчук, А. В. (2010). Сутність і значення соціально-економічного розвитку сільських територій. *Науковий вісник НЛТУ України*, 20(5).
6. Венгерська, Н. С. (2015). Сільський розвиток України в умовах євроінтеграції: проблеми та перспективи; Rural development of Ukraine under european integration process: problems and prospects. *Науковий журнал Економічний вісник Національного гірничого університету; Научний журнал Экономический вестник Національного горного університета; Scientific journal Economic Bulletin of the National Mining University*.
7. Газуда, Л. М., Ерфан, В. Й., & Газуда, С. М. (2015). Сільський розвиток регіону.
8. Губені, Ю. (2008). Органи самоорганізації населення на селі як інструмент місцевого розвитку. *Економіка України*, (7), 84-91.
9. Кирилюк С. В. (2007). Особливості функціонування системи бюджетної підтримки аграрного сектора в Україні. *Вісник Харк. нац. техн. ун-ту сільського господарства : Економічні науки. Харків: ХНТУСГ*, 143-149.
10. Куцмус, Н. М. Тенденції розвитку сільських територій в регіональній політиці ЄС: досвід для України. *Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. пр.–В*, 375-383.
11. Лісовий, А. В. (2007). Державне регулювання розвитку сільських територій. *К.: Дія*.
12. Лісовий, А. В. (2007). Сталий розвиток сільських територій: виникнення, сутність, принципи. *Економіка АПК*, (4), 140-145.
13. Малік М. Й., Пулім В. А. (2007). Концептуальні засади розвитку сільських територій. Розвиток соціального капіталу та локальних ініціатив у забезпеченні сільського розвитку. *Доповіді Міжнародного симпозиуму. Житомир : ДВНЗ ДАЕУ*, 156–163.
14. Мандибур, В. (2009). Ідеологічна і об'єктивна складові економічної «теорії людського капіталу». *Економічна теорія*, (1), 34-49.
15. Машкова, О. В. (2008). *Суспільно-географічне дослідження геопросторової неоднорідності умов життєдіяльності сільського населення регіону* (Doctoral dissertation, спец 11.00. 02 «економічна та соціальна географія»/Машкова Ольга Вікторівна–О., 2008.–20 с).
16. Орлатий, М. К., Могильний, О. М., Ксенофонов, М. М., & Татусяк, С. П. (2007). Досвід управління розвитком сільських територій у Польщі. *Статистика України*, (1), 84-90.
17. Павлов, О. І. (2009). Сільські території як об'єкт впливу консолідованої державної політики. *Ефективна економіка*, (3).
18. Прокопа, І. В. Перехід до політики сільського розвитку як головна передумова подолання занепаду села. *І.В. Прокопа [Електронний ресурс]: http://www.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnu/2008-124/index.html*.
19. Проніна, І. І. (2002). Рівень життя населення України: методи аналізу та напрями підвищення. *Автореф. на здобуття наук. ступ. канд. екон. наук*.
20. Руденко, Л. Г., & Горленко, І. О. (2010). Проблеми вдосконалення регіональної політики в Україні. *Український географічний журнал*, (2), 26-31.
21. Стегней, М. І. (2015). Екологічні пріоритети розвитку сільських територій. *Економіка та держава*, (1), 17-21.
22. Тридід, С. О. (2006). *Оцінка рівня та способу життя населення регіону* (Doctoral dissertation, Харківський національний економічний університет).
23. України, З. (1877). Про державну підтримку сільського господарства. [Електронний ресурс]–Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
24. Юрчишин, В. (2007). Формування і системна розбудова новітньої державної аграрної політики. *Економіка України*, (10), 4-14.

MANAGEMENT AND MARKETING

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРЕАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Швець Г. О.

доцент, ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»,
кафедра інноватики та управління
Україна, м. Маріуполь,

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7064

ARTICLE INFO

Received 14 March 2020
Accepted 08 May 2020
Published 31 May 2020

KEYWORDS

enterprise,
creativity,
management system,
traditional management,
creative management,
component elements,
coefficients.

ABSTRACT

Summarized in the article are different opinions of researchers regarding the essence of creativity, presenting different interpretations of the notion of "creative management". Two types of management are described: "traditional and creative". The main elements of the system of creative management are characterized, described were the basic stages of evaluating and analyzing of the state of the system of creative management. The article contains coefficients, characterizing the system of enterprise's creative management, particularly the coefficients of target matching, target realization, the coefficients of consciousness and productivity of subjects, coefficients of targets realization, the coefficient of subjects discipline, the coefficient of realization of creative ideas, the coefficient of intensity of taking creative solutions, the coefficient of rationality of creative solutions, the coefficient of completeness of information provision of management subjects in creative management and the coefficient of communication development. Defined were the instruments for a manager to apply at implementing creative management at an enterprise.

Citation: Швець Г. О. (2020) Osnovni Kharakterystyky Kreatyvnoho Menedzhmentu. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2(29). doi: 10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7064

Copyright: © 2020 Швець Г. О. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Вступ. В умовах швидкого розвитку технологій, глобалізації ринку і конкуренції виникла необхідність швидкого реагування на зміни економічного середовища, прийняття нестандартних рішень, генерації оригінальних ідей. У зв'язку зі зростанням вимог до управлінців, зокрема до їх навиків розробки і реалізації нестандартних, інноваційних ідей і рішень змінюються підходи до управління загалом, тому в галузі управління людськими ресурсами виникла необхідність у нових методах, які сприяли б покращенню ефективності роботи організації.

Для забезпечення стійкого, сталого та ефективного організаційного розвитку актуальним є впровадження інновацій, а саме: розробка нових товарів чи послуг, розширення ринків збуту та бази постійних потенційних клієнтів, скорочення рівня витрат та, зрештою, збільшення прибутковості – а це неможливо без креативного підходу до управління [1].

Сьогодні все більше науковців присвячує свої праці актуальним проблемам теорії та практики креативного менеджменту. До таких науковців можна віднести: В.Я.Брич, М.М.Корман [1], І.І.Свідрук [2], О.І.Продіус [3], Н.О.Задорожнюк, М.Х.Беноєва [4], Т.В.Божидарнік, Н.М.Василик [5], О.В.Вартанова, І.В.Шестер [6], О.С.Дорошенко [7], Д.К.Зінкевич [8, 16], І.В.Литвин [9], М.Мumford, S. Gustafson [10], F. Xu, T. Rikards [11], В.І.Ковальова [12], О.Є.Кузьмін, А.М.Чушак-Голобородько [13].

Мета статті полягає у дослідженні особливостей креативного менеджменту на сучасних підприємствах як системи, яка забезпечує підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Результати дослідження. Креативність – (лат. creatio – створення) – новітній термін, яким окреслюються «творчі здібності індивіда, що характеризуються здатністю до продукування принципово нових ідей, а також входять в структуру обдарованості в якості незалежного фактора» [2].

Управлінська креативність – це соціально-професійна компетенція суб'єктів діяльності, що передбачає здатність до продуктивної активності, результатом якої є формування нових нестандартних підходів, технологій і методів здійснення функцій з управління соціальними групами і організаціями.

Формування креативного підходу до управління, висуває нові вимоги до організаційного проектування і визначає необхідність побудови сучасних структур, що дозволяють створити конкурентні переваги, розкрити творчий і підвищити мотиваційний потенціал персоналу організації, підвищити результативність спільної роботи [3].

У табл. 1 представлено визначення сутності та розкрито зміст креативності з точки зору різних науковців.

Таблиця 1. Суть креативності з точки зору різних науковців [2]

Автор	Зміст креативності
Л. Виготський	Творчою є будь-яка діяльність, що створює нове, творчість – необхідна умова існування, і все навколо зобов'язане своїм походженням творчому процесу людини.
Я. Пономарьов	Креативність складається із двох основних складових: формально-динамічного аспекту мотиваційної напруженості, що проявляється через активну дослідну діяльність, інтелектуальну працю, та сенситивності, тобто чутливості до інтуїтивних проявів мислення.
О. Яковлева	Креативність – це реалізація людиною власної індивідуальності, а не набір особистісних рис.
В. Моляко	Творча обдарованість є вродженим статичним феноменом, а вже на її основі формуються вміння та навички творчого розв'язання задач діяльності.
М.Подд'яков	Творча спрямованість складається з низки компонентів: потреби і мотиви; формування цілей; емоційне регулювання; пізнавальні засоби та результати.
Є. Алфеева, А. Матюшкін	Креативність формується за допомогою розвитку особистих рис, таланту, здібностей.
В. Дружинін	Креативність – це властивість, яка реалізується лише при сприятливих умовах середовища.
Н. Хазратова	Креативність спочатку формується на внутрішньому мотиваційно-особистісному рівні, а пізніше – на зовнішньому поведінковому і продуктивному рівнях.
М. Гнатко	Творчість – активність, завдяки якій людина народжує нові соціально-значущі матеріальні та духовні цінності. Креативність поділяється на потенційну (комплекс відповідних задатків) та актуальну (відповідні здібності).
Е. де Боно	Креативність є, з одного боку, природною властивістю людини, а з іншого – найвищою формою активності особистості, що втілюється у продуктах творчості.
А. Маслоу	Креативність – це творчі здібності особистості, яка реалізує потребу самоактуалізації.
А. Дж. Роу	Креативність відображає креативне мислення людини. Воно відрізняється від «звичайного» тим, що концентрується на прагненні досягнути чогось нового чи унікального.
Г. Альтшуллер	Творчість є процесом аналізу та синтезу нових форм і образів в мозку людини, відображення предметів і явищ об'єктивного світу, пізнання мети, умов і причин виникнення та існування цих предметів і явищ.

Е. Торренс вважає, що креативність включає такі компоненти [4]:

- підвищену чутливість до актуальних проблем, до дефіциту або суперечливості необхідних знань;

- дії щодо пошуку способів вирішення цих рішень, які засновані на генеруванні гіпотез, перевірці і зміні гіпотез при необхідності та формулюванні результату рішення.

Сучасні науковці, які присвячують свої праці вивченню питань креативного менеджменту мають дискусійні думки щодо сутності креативного менеджменту, а саме:

1. Креативний менеджмент на підприємстві – це особлива організаційно-управлінська діяльність, що спрямована на одержання високих економічних, соціальних, екологічних результатів шляхом активізації творчої діяльності для впровадження інновацій. Він визначає склад методів активізації творчого потенціалу і їх найраціональнішу послідовність (Свидрук І.І.) [2].

2. Креативний менеджмент – сукупність управлінських відносин між керівниками та підлеглими з приводу визначення цілей стосовно пошуку та виконання креативних ідей, пов'язаних із розв'язанням виробничо-господарських проблем та подоланням їхніх наслідків (Продіус О.І.) [3].

3. Креативний менеджмент – це особлива управлінська діяльність, що спрямована на активізацію творчої діяльності працівників щодо генерування креативних ідей, їх оцінку та відбір з метою формування ефективних креативних рішень, реалізація яких забезпечить підприємству інноваційних розвиток та одержання високих економічних, соціальних і екологічних результатів (Божидарнік Т.В., Василик Н.М.) [5]

4. Креативний менеджмент являє собою управління носіями інтелектуального потенціалу підприємства, які створюють нові знання шляхом творчої діяльності. Креативний менеджмент заснований на сучасних технологіях управління творчістю та командної роботи (Варганова О.В.) [6].

5. Креативний менеджмент являє собою, з одного боку, повний цикл управління знаннями (формування, формалізація, зберігання, поширення, координація і контроль) для виробництва інтелектуальної продукції, а з іншого – новітній різновид інноваційного менеджменту, базований на якісних змінах ключових стратегічних функцій з нарощування як матеріальних, так і, в першу чергу, нематеріальних активів із глобальним суспільно значимим і доступним людським капіталом (Дорошенко О.С.) [7]

6. Креативний менеджмент доцільно трактувати як підсистему інноваційного менеджменту, яка передбачає забезпечення здатності суб'єктів управління висувати і розвивати нові ідеї, що набувають форми наукової або технологічної інформації (Зінкевич Д.К.) [8].

7. Креативний менеджмент варто розглядати як вплив на творчих працівників з метою генерування, пошуку, розвитку, поєднання комерційних ідей, їх оцінювання та вибору з метою реалізації інноваційного розвитку та досягнення цілей і місії компанії (Литвин І.В.) [9].

8. Креативний менеджмент являє собою управління носіями інтелектуального потенціалу підприємства, які створюють нові знання шляхом творчої діяльності (Мамфорд М.) [10].

9. Креативний менеджмент – це теорія та практика управління, ґрунтовані на теорії творчих процесів та їх реалізації на особистісному, груповому, організаційному та глобальному рівнях (Фангки Сью Тьюдор Рікардс) [11].

Різницю у принципах, що покладені в основу традиційного менеджменту та креативного менеджменту, відображено в табл. 2. [12].

Отже, з табл. 2 видно, що креативний менеджмент має більш прогресивну форму та нові принципи управління підприємствам, які виражаються у: нових формах взаємодії, як у середині підприємства так й у зовнішньому середовищі; нових формах ціноутворення; нове відношення до працівників, стетхолдерів та інше.

Креативний менеджмент, як і будь-яка система має свої складові: цілі, об'єкти, суб'єкти, функції, методи, інформація та комунікація, креативні ідеї та креативні рішення. Більш детальна характеристика системи креативного менеджменту представлена на рис. 1.

Таблиця 2. Зіставлення двох видів менеджменту

Теоретичні концепції, що лежать в основі управління організацією	Менеджмент	
	Традиційний	Креативний
Вчить	Управляти науково, за правилами	Нестандартному, творчому підходу
Розробляє	Теорії боротьби	Теорії співпраці, гармонізації відносин (стейкхолдери, альянси, мережі)
Розуміє стратегію	Як траєкторію руху до поставленої мети	Як комплекс рішень по позиціонуванню організації в середовищі (стратегічний потенціал, ключові компетенції)
Вважає основою побудови організації	Фрагментацію дій	Виділення бізнес-процесів (цінність, потік створення цінності)
Задає спрямованість інформаційних потоків	Зверху вниз	У будь-якому напрямку
Визначає основного користувача інформації - це	Індивід, який займає певну посаду та інші допущені особи	Будь-який член організації і будь-яка група
Організовує роботу	Індивідуально і в групах	У командах
Здійснює керівництво, спираючись на	Владу і мотивацію	Довіру і співробітництво (лідерство, культура)
Організовує навчання персоналу	Індивідуальне і дискретне	Групове і постійне (управління знаннями)
Сповідує концепцію продукту	Головна якість, яка диференціює товар і дозволяє підвищувати ціну	Головне зниження ціни, якість повинна бути за визначенням

Система креативного менеджменту, як і будь-яка інша управлінська система вимагає від керівництва постійного моніторингу його стану та ефективності. Оцінювання та аналіз стану системи креативного менеджменту відбувається у наступній послідовності:

1. Визначення об'єктів оцінювання у системі креативного менеджменту.
2. Визначення показників оцінювання об'єктів креативного менеджменту.
3. Визначення та дослідження чинників, які впливають на стан системи креативного менеджменту.
4. Узагальнення результатів аналізу.
5. Прийняття управлінських рішень щодо удосконалення системи креативного менеджменту.

Всі об'єкти оцінювання системи креативного менеджменту є її складовими. Визначимо об'єкти оцінювання та їх предмети. До об'єктів оцінювання відносять: цілі креативного менеджменту, суб'єкти і об'єкти креативного менеджменту, методи і технології креативного менеджменту, креативні ідеї та рішення, інформація та комунікація.

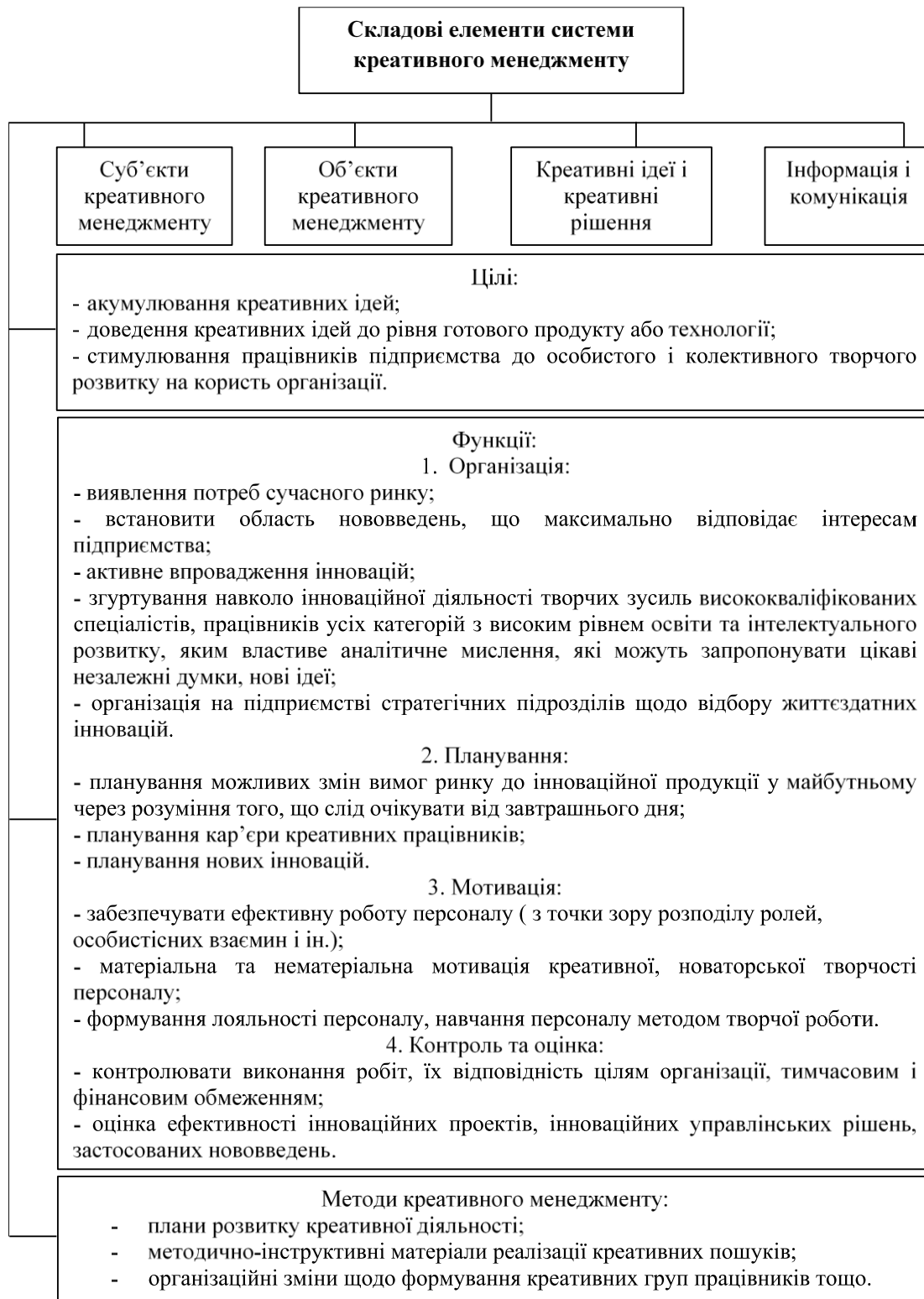


Рис. 1 Складові елементи системи креативного менеджменту.

Джерело: сформовано автором на підставі джерел: [12, 13]

До предметів оцінювання відносять: ступінь реалізації цілей, системність цілей, частота оновлення цілей, рівень освіченості суб'єктів залучених до акумулювання і розвитку креативних ідей, рівень продуктивності процесу акумулювання і розвитку креативних ідей, рівень дисциплінованості суб'єктів залучених до акумулювання і розвитку креативних ідей, інтенсивність процесу висунення ідей, рівень реалізації креативних ідей, рівень раціональності креативних рішень, повнота інформаційного забезпечення суб'єктів управління в системі

креативного менеджменту, рівень розвитку комунікацій у системі креативного менеджменту підприємства [5].

Основними коефіцієнтами, які характеризують систему креативного менеджменту підприємства є:

1. Коефіцієнт узгодженості цілей в системі креативного менеджменту (відношення кількості суперечливих цілей до загальної кількості встановлених цілей).

2. Коефіцієнт реалізації цілей в системі креативного менеджменту (відношення кількості реалізованих цілей до загальної кількості встановлених цілей).

3. Коефіцієнт частоти оновлення цілей в системі креативного менеджменту (відношення кількості цілей, які визнані неактуальними і ліквідовані або замінені іншими цілями, до загальної кількості поставлених цілей).

4. Коефіцієнт освіченості суб'єктів у системі креативного менеджменту (відношення кількості працівників, які мають повну вищу освіту, до загальної кількості працівників, що беруть участь в акумулюванні і розвитку креативних ідей).

5. Коефіцієнт продуктивності суб'єктів у системі креативного менеджменту (відношення кількості висунутих креативних ідей до тривалості аналізованого періоду).

6. Коефіцієнт дисциплінованості суб'єктів у системі креативного менеджменту (відношення кількості порушників трудової дисципліни, які залучені до акумулювання і розвитку креативних ідей, до загальної кількості працівників, які порушують на підприємстві трудову дисципліну).

7. Коефіцієнт реалізації креативних ідей (відношення кількості реалізованих креативних ідей до загальної кількості висунутих креативних ідей).

8. Коефіцієнт інтенсивності процесу прийняття креативних рішень (відношення кількості прийнятих креативних рішень до тривалості періоду, протягом якого креативні рішення розроблялись).

9. Коефіцієнт раціональності креативних рішень (відношення кількості креативних рішень, від реалізації яких одержано очікувані ефекти, до загальної кількості прийнятих креативних рішень).

10. Коефіцієнт повноти інформаційного забезпечення суб'єктів управління в креативному менеджменті (відношення кількості фактично використовуваних джерел і методів отримання інформації до загальної кількості можливих джерел і методів одержання інформації).

11. Коефіцієнт розвитку комунікацій в системі креативного менеджменту (відношення кількості фактично використовуваних джерел і методів отримання інформації до загальної кількості можливих джерел і методів одержання інформації) [14].

Оскільки менеджер є головною особою в організації праці, саме він повинен вирішити проблему впровадження креативності на підприємстві, через:

- набір персоналу, здатного креативно мислити та діяти;
- використання відповідної системи мотивації для стимулювання генерації нових ідей;
- виявлення вимог, що сприяють зростанню продуктивності праці персоналу;
- створення середовища, сприятливого для креативної діяльності персоналу;
- вчасну ідентифікацію ситуації зниження попиту на продукцію чи послуги підприємства;
- розпізнавання серед великої кількості ідей найбільш корисних;
- знаходження можливості ефективного впровадження найцікавіших ідей [1].

Висновки. Таким чином, у сучасній системі менеджменту все частіше починають віддавати перевагу саме креативному типу управління підприємством. Креативний менеджмент суттєво впливає на цілі, функції підприємства, його методи управління та прийняття рішень. Креативний стиль управління дозволяє максимально ефективно використати наявний інноваційно-інвестиційний потенціал підприємства, використовуючи, як матеріальні так й людські ресурси. Впровадження креативної системи управління на сучасних підприємствах дозволяє отримати конкурентні переваги не тільки у межах внутрішнього ринку, але й на просторах світових ринків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Брич В. Я. Креативний менеджмент [Текст]: підручник / В. Я. Брич, М. М. Корман - Тернопіль: ТНЕУ, 2018. - 220 с.
2. Свідрук І. І. Креативний менеджмент. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 224 с.
3. Креативний менеджмент як запорука сучасного ефективного управління [Електронний ресурс] / О.І. Продіус // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2012. – № 2 (3). – с. 67-72. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2012/n4-5.html>
4. Задорожнюк Н.О. Дослідження ключових понять креативного менеджменту / Н.О. Задорожнюк, М.Х. Беносва // Науковий вісник Мукачівського державного університету, 2016. - Вип. 1 (5). - с. 132-135.
5. Божидарнік Т.В. Креативний менеджмент: навч. посібник / Т.В. Божидарнік, Н.М. Василик. – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 498 с.
6. Вартанова О.В. Креативний менеджмент як підґрунтя розвитку креативних працівників підприємства [Електронний ресурс] / О.В. Вартанова, І.В. Шестер. – Режим доступу: http://stvua.com/?wpfb_dl=18.
7. Дорошенко О.С. Становлення креативного сектору глобальної економіки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини / О.С. Дорошенко. – К.: КНЕУ ім. В. Гетьмана, 2014. – 19 с.
8. Зінкевич Д.К. Розвиток систем креативного менеджменту підприємств: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук спец.: 08.00.04 – економіка та управління підприємствами / Д.К. Зінкевич. – Львів, 2013. – 23 с.
9. Литвин І.В. Особливості пошуку інноваційних ідей у системі креативного менеджменту / І.В. Литвин // Наук. вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.7. – с. 360–364.
10. Mumford M. Creativity syndrome: integration, application and innovation / M. Mumford, S. Gustafson // Psychological Bulletin. – 1988. – № 103. – P. 27–43.
11. Xu F. Creative Management: A Predicted Development from Research into Creativity and Management / F. Xu, T. Rikards // Creativity and Innovation Management, 2007. - № 3. - p. 216–228.
12. Ковальова В.І. Креативний менеджмент як важлива складова інноваційного підприємництва / В.І. Ковальова // Молодий вчений, 2018. - № 1 (53). - с. 896-899.
13. Кузьмін О.Є. Характеристика та місце креативного менеджменту в системі управління машинобудівним підприємством / О.Є. Кузьмін, А.М. Чушак-Голобородько // Науковий вісник НЛТУ України, 2011. - Вип. 21.2. - с. 146-152.
14. Зінкевич Д.К. Характеристика систем креативного менеджменту підприємств. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/13836/1/10_49-58_Vis_727_Menegment.pdf

ECONOMY

SELECTED ASPECTS OF MODELING THE PROCESS OF EVALUATING BUSINESS STRATEGIES FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF IRON ORE ENTERPRISES

Yevhen Afanasiev,

Kryvyi Rih National University, Department of Management and Administration, Kryvyi Rih, Ukraine

Serhiy Kapitula,

Kryvyi Rih National University, Department of Finance of Entrepreneurs and Innovative Development, Kryvyi Rih, Ukraine

Mariia Afanasieva,

Kryvyi Rih National University, Department of Higher Mathematics, Kryvyi Rih, Ukraine

Ihor Afanasiev,

Kryvyi Rih National University, Department of Management and Administration, Kryvyi Rih, Ukraine

Pavlo Demchenko,

Kryvyi Rih National University, Department of Management and Administration, Kryvyi Rih, Ukraine

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7065

ARTICLE INFO

Received 10 March 2020

Accepted 02 May 2020

Published 31 May 2020

KEYWORDS

modeling,
business strategy,
stable economic
development,
iron ore enterprises.

ABSTRACT

The theoretical principles of modeling the process of evaluation of business strategies for ensuring sustainable economic development of iron ore enterprises are considered in the article, taking into account the current state of the domestic economy. The basic model of the situation of making a rational decision concerning the problem of optimization of business strategies in the conditions of uncertainty and conflict of the market environment is defined, which is a generalized matrix of the problem of mathematical programming, the solution of which is the optimal parameters of a mixed strategy for managing the sustainable development of iron ore enterprise. The procedure of multicriteria game-theoretic evaluation of alternatives in the application of mathematical theory of conflict situations in the work is recommended to be carried out according to a certain algorithm, which reflects the sequence of stages of modeling the effective evaluations of individual business strategies when using the functionals of evaluation with negative, but continuous. In the work it is proved that not only research of their optimality but also issues related to forecasting a guaranteed positive positive result is of particular importance when forming situations of financial and economic substantiation and making management decisions regarding individual business strategies of the enterprise. As a result of using the proposed methodological approaches, this study achieves a scientifically sound isolation of certain key business processes of the enterprise's production and economic system in order to carry out more in-depth analysis of problematic business operations and to make adequate strategic decisions regarding the prospects of sustainable economic development of the iron ore enterprises.

Citation: Yevhen Afanasiev, Serhiy Kapitula, Ihor Afanasiev, Mariia Afanasieva, Pavlo Demchenko. (2020) Selected Aspects of Modeling the Process of Evaluating Business Strategies for Sustainable Economic Development of Iron ore Enterprises. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2(29). doi: 10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7065

Copyright: © 2020 Yevhen Afanasiev, Serhiy Kapitula, Ihor Afanasiev, Mariia Afanasieva, Pavlo Demchenko. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Introduction and problem statement.

In today's conditions of production and economic activity of enterprises of iron ore industry the key task of top management, as the central link of business process management, is the formation of competitive corporate (general) strategy of sustainable economic development on the basis of providing business strategies of individual business units taking into account the interests of the national economy. In the complex, a set of business strategies of an enterprise should have such an important property as ensuring timely anticipation of the changes taking place in its market space. If necessary, the necessary adjustments are made to certain aspects of management in the context of the general strategy of sustainable development of the enterprise formed and, as a result, the desired production, financial, economic indicators are achieved and its competitive advantages are ensured.

This provides an opportunity to highlight the relevance of the strategy of sustainable economic development of the iron ore industry as a basis for the rational management of its business strategies in the process of production and economic activity in the context of environmental variability. However, the effectiveness of the iron ore enterprise depends largely on the rational justification of management decisions based on the analysis of effective financial and economic indicators aimed at increasing the level of economic potential by maximizing the involvement of all available resources of its business units in the production process.

Analysis of recent research and publications. Based on the analysis of literature sources, it has been established that the problems of sustainable economic development of industrial enterprises have received much attention in recent years. In particular, a number of scientists are considering the sustainable development of iron ore enterprises from different sides, often using a serious mathematical apparatus for conducting relevant research. So, works 1, 2 discuss the optimization of development strategies of iron ore enterprises, 6 – the assessment of the influence of competitive activity of the market environment on the efficiency of use of labor potential, in 11 – looks at sustainable economic development based on an economic security strategy and more.

Forming the purpose of the article. The purpose of the article is to formulate the basic methodological bases for modeling the process of evaluating business strategies for sustainable economic development of iron ore enterprises.

Research results. The constant transformations in the market space, the functioning of the iron ore enterprise at national borders of the economy determine the important role of the provision of its own financial resources. In this case, the company has the certainty of having good financial sustainability, high financial independence and, as a consequence, its high investment attractiveness. At the same time, a sufficiently large share of own financial resources contributes to the high level of creditworthiness, and therefore the possibility of attracting a sufficient amount of borrowed funds in order to further develop production and economic processes and increase their efficiency.

Summarizing, it can be stated that the production and economic activity of the enterprise under market conditions should be based on the principles of self-sufficiency and self-financing. In most enterprises, these principles remain unfulfilled. The main reasons are the mismatch of the production capacity of the enterprise to the conditions of a market economy. The reasons for the discrepancy are very different, among them discrepancies: technologies and equipment of modern level; quality of products to the needs of consumers; between prices and costs, etc.

Therefore, bringing the economic mechanism of the enterprise to market conditions is the most important task of management. At the same time it is necessary to clearly define the structure of the production and economic mechanism, capable of constantly adapting to periodic changes of the conditions of functioning of the enterprise in the market space. However, it should be borne in mind that the in-house form of management of the iron ore enterprise has three main levels:

- management technology for the production of iron ore products;
- technology of balancing production and sales of different types of iron ore products;
- technology of management of internal and external communications of the enterprise.

So, in order to ensure the necessary efficiency of the process of adaptation of the iron ore enterprise to periodic changes in the conditions of management in the market space, the financial and economic justification of the corrective management decisions regarding the functioning of its individual business units should be carried out in a complex relation to the above mentioned basic levels of intra-production management of the enterprise - investment programs. At the same time, the main purpose of the process of adaptation of business units of the enterprise in the conditions of volatility of market space

is directed to the solution of such important tasks of managing its production and economic activity: reducing the cost and ensuring high quality of iron ore products, increasing its profitability.

Establishment of the existing interconnections and interdependence between the financial and economic aspects of the functioning of the resource-production system of the iron ore enterprise allows to make appropriate calculations for comparison of different alternative variants of its adaptation in the conditions of market space volatility in terms of production volumes, costs and sales prices; to compare the effectiveness of alternative options and to select the most appropriate for the complex development and rational development of mineral resources and the rational use of production and economic potential of the enterprise.

The formulation of this scientific research and the preliminary generalization of its individual key aspects give grounds to argue for the need for further development and use in the process of adaptation of business strategies of iron ore enterprise in the implementation of production and economic activity in the conditions of variability of the external environment of the theory and methodology of rational financial and economic rationale functioning of its resource-production system.

It should be noted that the modeling of management decisions should be carried out on the basis of data on the effective financial and economic indicators in both retrospective and in the forecasted periods. So, in general, we are dealing with situations of justification of financial and economic decisions in the conditions of uncertainty and conflict. Thus, it is advisable to use an information situation classifier in the simulation process (IS) [5, p. 241-242]:

IS1 – the distribution of a priori probabilities on the states of the economic environment is given;

IS2 – the distribution of a priori probabilities on the states of the economic environment, where its accuracy is determined to unknown parameters;

IS3 – there is some set of constraints on a given distribution of a priori probabilities in economic conditions;

IS4 – conditions are fulfilled: the distribution of a priori probabilities on the states of the economic environment is unknown and there is no active counteraction to the achievement of the result;

IS5 – there is an active counteraction to the economic environment to achieve results;

IS6 – there is some information about the distribution of a priori probabilities in the states of the economic environment and its partial antagonism;

IS7 – states of the economic environment form a fuzzy set.

Analysis of the features of iron ore enterprises functioning shows [1, 2, 6, 12] that the information situations of IS4 and IS5 are the most practical in modeling the management decisions in the process of adaptation of business strategies of the iron ore enterprise in the implementation of production and economic activity in the conditions of market space volatility.

Criteria for these information situations should be used in evaluating the implementation of various innovations, in particular: the development and improvement of technological processes, equipment, new samples of consumer goods in the face of completely unknown demand, the laying of new transport routes, etc. Therefore, based on these information situations, the justification and decision making of financial and economic decisions in the conditions of uncertainty and conflict will be guided by the choice of their characteristic criteria. In particular, for IS4, we use the Bernoulli-Laplace criterion based on the principle of insufficient basis and the Khomenyuk criterion in which the probabilities of economic conditions are determined on the basis of the concept of «potential probability distribution».

The estimated value of alternatives according to the Bernoulli-Laplace criterion for the functional of the evaluation with the positive ingredient ($F = F^+$) is calculated by the formula:

$$B^+(x_{i_0}, p) = \max_{x_i \in X} \left\{ \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n f_{ij}^+ \right\}, \quad (1)$$

where $B^+(x_{i_0}, p)$ – optimal positive value of quantification according to the Bernoulli-Laplace criterion; x_{i_0} – designation of the variable «optimal alternative»; p – probability; x_i – i -th alternative variant; $X = \{x_1, x_2, \dots, x_m\}$ – many alternatives variants; n – the set of states of an economic person; f_{ij}^+ – quantitative positive evaluations of the evaluation functional.

Other variants of the other variants for the Khomenyuk domain for functional evaluation with a positive ingredient ($F = F^+$) is revealed as a mathematical notification, where the vector anonymous probabilities \hat{p} are revealed by the formula:

$$\hat{p}_j = \frac{\sum_{i=1}^m (\max_{x_i \in X} f_{ij}^+ - f_{ij}^+)}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m (\max_{x_i \in X} f_{ij}^+ - f_{ij}^+)}, \quad (2)$$

and for $F = F^-$

$$\hat{p}_j = \frac{\sum_{i=1}^m (f_{ij}^- - \min_{x_i \in X} f_{ij}^-)}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m (f_{ij}^- - \min_{x_i \in X} f_{ij}^-)}. \quad (3)$$

Note: in the case of evaluating functionals with a negative ingredient ($F = F^-$) for the specified criteria, the estimated values of the alternatives are investigated to a minimum.

For IS5, we use the Waldo and Sevid criteria.

Wald's criterion: The main objective of the management entity in this situation is to provide itself with guaranteed (maximum) levels of values of the evaluation functionality. For $F = F^+$, in accordance with the principle of "maximum" is considered the optimal solution $x_{i_0} \in X$, in which the corresponding figure is maximum:

$$\tilde{f}_{i_0}^+ = \max_{x_i \in X} \min_{\theta_j \in \Theta} \{f_{ij}^+\}, \quad (4)$$

so, the optimal solution is the one that leads to the best of the worst values of the valued functional.

Savage's criterion: The Sevid criterion is used for $F = F^-$. This criterion recommends that in an uncertain environment, choose the strategy in which the size of the risk (r_{ij}) takes the least value in the most unfavorable situation (satisfies the principle of «minimum»). The optimal solution is a solution that satisfies the condition:

$$\tilde{f}_{i_0}^- = \min_{x_i \in X} \max_{\theta_j \in \Theta} \{r_{ij}\}. \quad (5)$$

However, the proposed approaches of criterion estimation apply only to solving local problems of optimization of individual indicators (parameters) of production and economic activity of business structures through which they try to increase the level of stability of economic development of an enterprise in the conditions of market transformations. However, involving in the solution of the problem of this scientific research methodological approaches to the theory of justification and making multi-purpose management decisions can reduce the problem of optimizing business strategies to the multicriteria problem of mathematical programming. In the process of economic and mathematical modeling of evaluations of the effectiveness of business strategies of the iron ore enterprise it is necessary to use a complex approach and appropriate methodology and optimization tools, which are based on a systematic approach in forming a set of key financial and economic indicators for evaluating alternative solutions.

The basic model of the situation of making a rational decision regarding the problem of optimization of business strategies in the conditions of uncertainty and conflict of the market environment is a generalized matrix of dimension $m \times n$ (the matrix of the problem of mathematical programming the solution of which are the optimal parameters of a mixed strategy for managing the sustainable development of iron ore).

So, the procedure of multicriteria game-theoretic evaluation of alternatives in the application of mathematical theory of conflict situations can be recommended to be carried out according to the algorithm shown in picture 1, where dashed lines reflect the sequence of steps of modeling the performance appraisals of individual business strategies when using the appraisal functionalities with a negative, and continuous with a positive ingredient [5, p. 243-244].

In forming the situations of financial and economic justification and making management decisions regarding individual business strategies of the enterprise, not only the study of their

optimality but also the issues related to the forecasting of the guaranteed stable positive result is of particular importance. In order to solve these problems, it is advisable to present local business strategies of the enterprise with multi-purpose evaluation functionality [1, p. 141]:

$$F^{(q;\Theta)} = \left\{ s_{ij}^{(q)} \right\}_{q,i,j=1}^{Q,m,\Theta} \equiv \{s_{ij}^*\}_{\{d,u,w\}} \tag{6}$$

where $s_{ij}^{(q)}$, s_{ij}^* – quantitative evaluations of local business strategies of the iron ore enterprise, where $i = \overline{1,m}$, $j = \overline{1,n}$; $q = \overline{1,Q}$ – source matrix tables (separate functionals for evaluating key financial and economic indicators); Θ – set of economic conditions in mathematical formulation of the problem of optimization of local business strategies of iron ore enterprise, where $j = \overline{1,n}$; $\{d,u,w\}$ – factors of normalization procedure (d) and taking into account priorities (u), convolution criteria (w).

The formalized procedure (6) involves the integrated transformation of individual functionals (tables-matrices) formed from key financial and economic indicators of the business units of an iron ore enterprise into a matrix of a mathematical programming problem to determine the optimal parameters of its mixed sustainable development strategy.

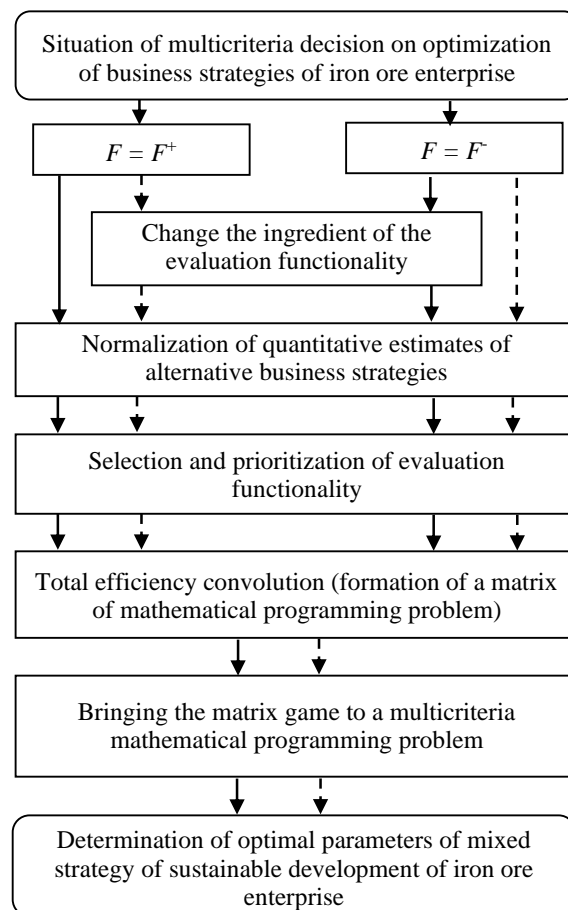


Fig. 1. The sequence of stages of the procedure of multicriteria game-theoretic evaluation of alternative business strategies of iron ore enterprise

Generalized problem of mathematical programming in optimization of a set of local business strategies of an iron ore enterprise can be written in this form:

$$Z = \sum_{i=1}^m x_i = \sum_{i=1}^m \frac{p_i}{v} = \frac{1}{v} \rightarrow \min ; \tag{7}$$

$$\sum_{i=1}^m s_{ij}^* x_i \geq 1 \text{ at } x_i \geq 0, i = \overline{1,m}; j = \overline{1,n}, \tag{8}$$

where v – the price of a matrix game for a mixed strategy for the sustainable development of an iron ore enterprise; $p_1, p_2, \dots, p_i, \dots, p_m$ – the probability of using separate business strategies in a mixed strategy for the sustainable development of an iron ore enterprise. These probabilities serve as weighting factors in the process of forecasting (estimating) and forming an optimal strategy for ensuring sustainable economic development of the iron ore enterprise, where its formalized formulation is as follows:

$$S^* = (p_1, p_2, \dots, p_i, \dots, p_m), \text{ where } \sum_{i=1}^m p_i = 1. \quad (9)$$

Consider, by way of practical example, the implementation of the proposed methodological approach to assessing the strategy of sustainable economic development of mining enterprises of the iron ore industry based on the function of the following key indicators: enterprise assets, profit and level of monopolization of the market of iron ore products, taking into account the evenness of distribution.

For this purpose we will select three private joint-stock companies (PJSC), three leading enterprises of the national mining and metallurgical complex: «Ingulets Mining and Processing Works» (PJSC «InGZK»), «Northern Mining and Processing Works» (PJSC «PivnGZK»), «Central Mining and Processing Works» (PJSC «CGZK»). The situation at these mining enterprises is typical of such enterprises, and therefore the study is representative.

Tables 1-3 show the dynamics of assets, profits and the level of monopolization of the market for iron ore mining and quarrying for the period 2012-2017.

Table 1. Assets dynamics of mining and processing enterprises for the period 2012-2017, mln. UAH

Periods	PJSC «InGZK»	PJSC «PivnGZK»	PJSC «CGZK»
2012	23503,8	22089,1	7405,9
2013	24694,3	21821,4	7822,8
2014	31002,2	32400,2	6573,3
2015	36672,8	29624,8	7426,4
2016	40485,9	38176,5	12610,8
2017	49006,3	47503,9	14212,4

Table 2. Profit dynamics of mining and processing enterprises for the period 2012-2017, mln. UAH

Periods	PJSC «InGZK»	PJSC «PivnGZK»	PJSC «CGZK»
2012	4766,4	3534,5	761,2
2013	4712,6	4441,6	1572
2014	976,2	1545,7	770,8
2015	-3498,9	-1212,5	688
2016	-69,3	3613,1	2218,2
2017	5711,3	7791,8	2707,9

Table 3. Dynamics of the level of monopolization of the market of iron ore products, taking into account the uniform distribution of market shares (according to the Herfindahl-Hirschman index) of mining and processing enterprises for the period 2012-2017.

Periods	PJSC «InGZK»	PJSC «PivnGZK»	PJSC «CGZK»
2012	0,078	0,069	0,008
2013	0,074	0,057	0,007
2014	0,066	0,072	0,003
2015	0,080	0,052	0,003
2016	0,067	0,060	0,007
2017	0,073	0,069	0,006

Using the factors of the normalization procedure (Table 4) and the convolution of total efficiency to the estimation functionals presented in Tables 1-3, we obtain the matrix of the mathematical programming problem (Table 5).

Table 4. Methods of normalization

Normalization	Mathematical notation
Relative	$\left(\frac{f_i^q}{\max_i f_i^q} \right), \left(\frac{f_i^q}{\min_i f_i^q} \right)$
Natural	$\frac{\left(f_i^q - \min_i f_i^q \right)}{\left(\max_i f_i^q - \min_i f_i^q \right)}$

Table 5. Mathematical programming problem matrix

Periods	PJSC «InGZK»	PJSC «PivnGZK»	PJSC «CGZK»
2012	1	0,83992	0,09568
2013	1	0,85114	0,12512
2014	0,77114	1	0,12379
2015	-0,18094	0,27347	0,37392
2016	0,66347	0,93776	0,27394
2017	0,88729	0,96664	0,12028

The next step is to reduce the matrix game to a multicriteria mathematical programming problem (we obtain the linear programming problem of the form (7) - (8)):

$$\begin{cases} x_1 + 0,84x_2 + 0,096x_3 \geq 1 \\ x_1 + 0,851x_2 + 0,125x_3 \geq 1 \\ 0,771x_1 + x_2 + 0,124x_3 \geq 1 \\ -0,181x_1 + 0,273x_2 + 0,374x_3 \geq 1 \\ 0,664x_1 + 0,938x_2 + 0,274x_3 \geq 1 \\ 0,887x_1 + 0,967x_2 + 0,12x_3 \geq 1 \end{cases} \quad (10)$$

$$x_i \geq 0, i = \overline{1,3}; \quad (11)$$

$$Z = x_1 + x_2 + x_3 \rightarrow \min. \quad (12)$$

According to the results of the solution of the optimization problem (10) - (12), using the relationship between the variables of function (7) we obtain the probabilities - the weighting coefficients of the evaluation of the strategy of ensuring the sustainable economic development of enterprises (PJSC «InGZK», PJSC «PivnGZK», PJSC «CGZK»): $S^* = (0; 0,33; 0,67)$.

The results of the calculations show that the highest level of sustainable economic development has PJSC «CSGK» and a sufficient level has PJSC «NorthGZK». The zero value of the coefficient of evaluation of the strategy for ensuring sustainable economic development for PJSC «InGZK» indicates periodic negative tendencies in the development of this enterprise. This is confirmed by the dynamics of profit of the mining and processing enterprises analyzed in this work for 2012 - 2017 (Figs. 2 - 4).

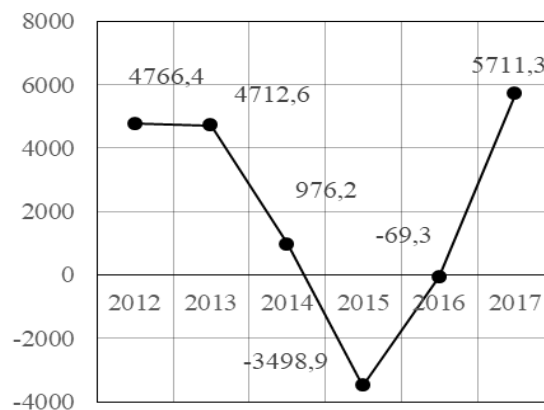


Fig. 2. Profit dynamics of PJSC «InGZK» for the period 2012-2017, mln. UAH.

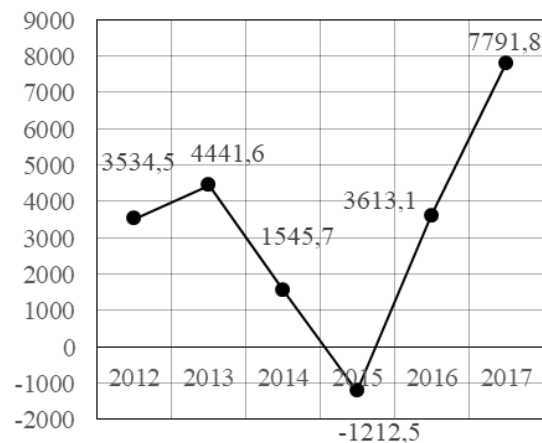


Fig. 3. Profit dynamics of PJSC «NorthGZK» for the period 2012-2017, mln. UAH.

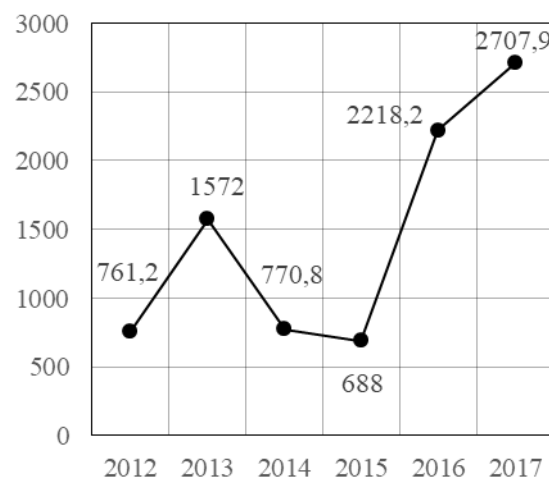


Fig. 4. Profit dynamics of PJSC «CSGK» for the period 2012-2017, mln. UAH.

Conclusions. Therefore, in our opinion, in the theoretical and methodological basis of the study of modeling processes of evaluation and forecasting of business strategies for ensuring sustainable economic development of iron ore enterprises should be laid: complex system-situational approaches for monitoring and diagnostics of financial and economic indicators of the results of production and economic activity; methods of the theory of substantiation of multipurpose multicriteria solutions and mathematical programming. As a result of using the proposed methodological approaches, this study achieves a scientifically sound isolation of certain key business processes of the enterprise's production and economic system in order to carry out more in-depth analysis of problematic business operations and to make adequate strategic decisions regarding the prospects of sustainable economic development of the iron ore enterprises.

REFERENCES

1. Afanas'yeva M.G., Popov V.Yu. (2011) *Teorety'ko-igrovyj pidxid opty'mizatsiyi zmishanoyi finansovo-ekonomichnoyi strategiyi girny'chorudnogo pidpry'emstva* [Theoretical and game approach to optimization of mixed financial and economic strategy of a mining enterprise]. *Visny'k Dnipropetrovs'kogo universy'tetu. Seriya «Ekonomika»*. [Bulletin of Dnipropetrovsk University. Economics series]. No 5 (4). Pp. 138-143. (in Ukrainian).
2. Afanas'yev Ye.V., Afanas'yeva M.H., Vorobyov R.B. (2019) *Modelyuvannya zmishanykh stratehiy innovatsiynoho rozvytku zalizorudnykh pidpry'emstv v umovakh rynkovykh peretvoren'* [Modeling of mixed strategies of innovative development of iron ore enterprises in the conditions of market transformations.]. *Science Review*. Poland. No 4 (21). Pp. 40-47 (in Ukrainian).
3. Bohaty'r'ov I.I. (2014) *Imperatyvy formuvannya i realizatsiyi finansovoyi stratehiyi korporatsiyi* [Imperatives of formation and realization of financial strategy of corporation] // *Stratehichnyy menedzhment na pidpry'emstvi. Stratehiya ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*. [Strategic management at the enterprise. Strategy of economic development of Ukraine]. No34. Pp 124-129. (in Ukrainian).

4. Vasyl'tsiv T.H. (2011) *Okreslennya stratehiyi zmitsnennya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemnytstva z pohlyadu systemnoho pidkhotu na yiyi mistse u systemi bezpeky derzhavy* [Outlining the strategy of strengthening the economic security of entrepreneurship in terms of a systematic approach to its place in the security system of the state]. *Stratehiya rozvytku Ukrayiny (ekonomika, sotsiologiya, pravo)*. [Development Strategy of Ukraine (economics, sociology, law)]. No 4, vol. 1. Pp. 37-43. (in Ukrainian).
5. Vitlins'kyi V.V. (2004) *Ryzykolojiya v ekonomitsi ta pidpryyemnytstvi: Monohrafiya* [Riscology in economics and entrepreneurship: Monograph]. Kyiv. 2004. 480 p. (in Ukrainian).
6. Vorobyov R.B., Het'man A.O., Yakovets' O.O. (2019) *Monitorynh konkurentnoyi aktyvnosti rynkovoho seredovyshcha zalizorudnoho pidpryyemstva ta yoho vplyv na efektyvnist' vykorystannya trudovoho potentsialu* [Monitoring the competitive activity of the market environment of the iron ore enterprise and its impact on the efficiency of labor potential]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnya* [Eastern Europe: Economics, Business and Management] No 4(21). (in Ukrainian).
7. Ivanov Yu.B., Ivanova O.Yu. (2012) *Stratehiya formuvannya konkurentnykh perevah pidpryyemstva v umovakh intensyvnoyi konkurentnoyi borot'by problemy ekonomiky* [Strategy of formation of competitive advantages of the enterprise in the conditions of intensive competition of a problem of economy]. *Problemy ekonomiky*. [Problems of the economy.]– No 4. Pp. 121-128. (in Ukrainian).
8. Kantayeva O.V., Batishchyeva N.M. (2011) *Napryamy ta pryntsyypovi polozhennya rozvytku suchasnoho stratehichnoho upravlinnya pidpryyemstvom*. [Directions and principles of development of modern strategic management of the enterprise.] *Visnyk ZhDTU* [Bulletin of ZhSTU]. No 2(56). Pp. 27-29. (in Ukrainian).
9. Koval'chuk S.V. (2010) *Otsinyuvannya ekonomichnoyi stratehiyi promyslovykh pidpryyemstv u rynkovomu seredovyshchi* [Estimation of economic strategy of industrial enterprises in the market environment]. *Visnyk natsional'noho universytetu «Lvivs'ka politehnika»*. [Kovalchuk // Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic"]. No 690. Pp. 331-340. (in Ukrainian).
10. Malyarets' L.M., Achkasova O.V. (2012) *Zbalansovana systema pokaznykiv yak instrument vyznachennya stratehiyi pidpryyemstva v umovakh kryzy: Monohrafiya*. [Balanced system of indicators as a tool for determining the strategy of the enterprise in a crisis: Monograph] – Kharkiv: 304p. (in Ukrainian).
11. Moyseyenko I.P. (2013) *Stalyy ekonomichnyy rozvytok na osnovi stratehiyi ekonomichnoyi bezpeky*. [Sustainable economic development based on economic security strategy]. *Ekonomichnyy visnyk universytetu*. [Economic Bulletin of the University]. Vol. 21(1). Pp. 172-176. (in Ukrainian).
12. Muzychenko A.S. (2014) *Stan ta tendentsiyi rozvytku hirnycho-metalurhiynoho kompleksu Ukrayiny* [State and trends of development of the mining and metallurgical complex of Ukraine.]. *Ekonomichnyy forum*. [Economic forum.]. No 3. Pp. 25-31. (in Ukrainian).
13. Pylypenko A.A. (2010) *Zbalansovana systema pokaznykiv u systemi stratehichnoho upravlinnya rozvytkom intehrovanykh struktur biznesu* [Balanced system of indicators in the system of strategic management of integrated business structures] // *Problemy ekonomiky*. [Problems of economy]. No2. Pp. 47-55. (in Ukrainian).
14. Pylypenko A.A. (2007) *Orhanizatsiya upravlinnya intehrovanykh strukturamy biznesu v konteksti zbalansovanoi systemy pokaznykiv: Monohrafiya*. [Organization of management of integrated business structures in the context of a balanced scorecard: Monograph] . Kharkiv. 152p. (in Ukrainian).
15. P'yatnyts'ka H.T. (2006) *Upravlinnya pidpryyemstvom v epokhu hlobalizmu: Monohrafiya*. [Enterprise Management in the Age of Globalism: Monograph.]. Kyiv. 568 p. (in Ukrainian).
16. Stel'mashchuk N.A. (2012) *Upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu rozvytku pidpryyemstva*. [Upravlinnia ekonomichnoi bezpekoyu rozvytku pidpryyemstva] *Stalyy rozvytok ekonomiky*. [Sustainable economic development]. No 1. Pp. 68-74. (in Ukrainian).
17. Tkachuk I.H. (2008) *Formuvannya finansovoyi stratehiyi v systemi upravlinnya pidpryyemstvom*. [Formation of financial strategy in the enterprise management system]. *Visnyk ZhDTU* [Bulletin of ZhSTU]. No 2(44). Pp. 301-304. (in Ukrainian).

FINANCIAL SECURITY OF FUNCTIONING OF THE BUSINESSES IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF ECONOMY IN THE CONDITIONS OF CHANGES

Antokhov A. A.,

d.e.s. assistant professor Chernivtsi National University of Yuri Fedkovich, Chernivtsi, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3887-9666>

Antochova I. M.,

c.e.s. assistant professor Chernivtsi National University of Yuri Fedkovich, Chernivtsi, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7766-3596>

Byndiu V.,

c.e.s. assistant professor "Bukovynian University" Chernivtsi, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2581-0117>

Popel L.,

senior lecturer in P.H.E.I. "Bukovynian university", Chernivtsi, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5813-5296>

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7066

ARTICLE INFO

Received 17 March 2020

Accepted 13 May 2020

Published 31 May 2020

KEYWORDS

agricultural sector, financial policy, financial security, financial resources, leasing financial state assistance, budgetary financing.

ABSTRACT

The problem of the importance of the financial security of business development in the agricultural sector of economy is covered in this article. The importance of inner and outer sources of financing during the organization of their practice has been determined. Special attention is paid towards the problematic questions of build-up of the capacities of financial resources, determination of the optimization of sources of their formation. The problematic questions of bank lending and the implication of the financial resources through the stock market are also covered below. Great attention is directed towards the importance of the state financial assistance for agricultural sector of economy development.

Citation: Antokhov A. A., Antochova I. M., Byndiu V., Popel L. (2020) Financial Security of Functioning of the Businesses in the Agricultural Sector of Economy in the Conditions of Changes. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2(29). doi: 10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7066

Copyright: © 2020 Antokhov A. A., Antochova I. M., Byndiu V., Popel L. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Problem. The efficiency of businesses in agricultural sector of economy, for the most part, depends on how are they financially secured and their presence of financing sources. Unfortunately, most of the agricultural businesses require financial resources, due to the lack of their own resources when it comes to organizing one's activities. Hence why the objective need in the involvement of other sources appears.

Banking credits happen to be chosen the most, however, they are inaccessible for the most businesses of this sector due to the low level of their solvency and high (interest) rates for credit usage. In accordance to that, what has been said above, agricultural businesses are involving financial resources via direct investments, leasing, expanding, forward purchases of agricultural products, stock markets, etc. On top of that, the government with the help of the state regulations implements legislatively regulated rules on how subjects of agricultural business should act, and also provides individual branches

of horticulture and stockbreeding with state help, which increases their financial resources. Nonetheless, long-term state strategy on the agricultural business development is unable to be truly solved due to the lack of state finances, their irregular providing and violations of payment period.

Analyses of latest researches and publications. The problems in the finance field of agricultural sector in economy has been researched by these well-known scientist: V. Ambrosov, V. Alexiychuk, L. Buriak, A. Borsh, M. Demyanenko, V. Mets, V. Oparin, P. Layko, S. Loyevska, O. Pavlovska, A. Poderiohin, R. Slavyuk, P. Stetsiuk, O. Chaplihina, A. Chupis and others. Regardless of the high value of scientific researches, due to objective and subjective reasons and the influence of different circumstances on the activity of agricultural businesses, the question of their financial well-being and the determination of the priority directions and the effective usage of financial resources requires further deeper studying.

The formation of article objective and arguments regarded the relevancy of raised question. The development of the operating mechanism of financial security of businesses of agricultural sector of economy of Ukraine is a multi-sided obstacle which depends on tactical and strategic directions of country's agricultural policy, specifications of this branch: seasonal production; quite long production cycle; high need of credit resources; widely spread usage of rented land, specific rules of organizational and legal forms of property. The cons of financial resources have a negative effect on the manufacturing and propertied activity of agricultural businesses, leads to the decrease of further financing of their growth. For the time being, the problems of the financial security improvement and the improvement of formation mechanism and the usage of financial resources stays relevant for agricultural businesses.

Main part. Agriculture as a branch of material manufacturing has a list of features which leave mark on its functioning and financial well-being. Conducted reforms are aimed to bring changes in land business, privatization of objects of agroindustry complexes, new village property managing methods implementation which didn't reach expected results, as a result of an absence of functioning mechanism of advanced recreating main means; the increase of debit and credit indebtedness; reduction in production; lengthy periods of non-payments, undeveloped financial market, unfavourable tax laws and bank credit policies only worsened the deficiency of financial resources in businesses of agricultural sector of economy.

The establishment of functioning mechanism of financial security of agricultural enterprises is a multi-vectoral model which is dependant on range of factors and specific characteristics of given branch. By unravelling the essence of financial security of agricultural businesses it is advised to consider the specific features of this branch's functioning and their influence on financial activities. It should be noted that the features, such as seasonality, production cycle length, climatic influences, wide usage of rented lands, the specifics of different organisational and legal forms of housekeeping functioning, higher demand in financial resources, nonetheless credit resources. It is important to note, that all the features above are interconnected between each other.

Transformation actions in agricultural business are closely related to cardinal reforms regarding privatisation of agribusiness complex, village land relationship regulations, new market forms of business conducting development, etc. Even though the changeovers had positive outcomes, nonetheless, the given changes have been accompanied by the list of unsolved dilemmas: lack of functioning mechanism of expanding reproduction of main means (owned and lendened ones); growth of credit and debit debts; non-payment crisis, adverse tax laws; agricultural products manufacturing shortage; severe deficiency of financial resources [3].

Worth noting, is that a unique influence on financial wellbeing is commenced by objective nature features of agricultural manufacturing, which influence the financial results of housekeeping in this branch by entangling with factors of organisational, economical and technological nature.

The specific feature of agricultural business activity is the usage of the land as the main mean of manufacturing, i.e., there are used 4 resources in rural businesses – main capital, working capital, live work and land, which makes up the bases of rural business. Herewith, the land, whilst staying in continuous rural turnover, needs financial reproduction on the expanded bases, in accordance to that, it requires from goods manufacturers investments. [2, p. 73].

The drastic influence on financial wellbeing of agricultural businesses is put on by grand rent payments, because more than 90% of agricultural territories is rented by agricultural businesses.

The natural seasonality of agricultural manufacturing has also a strong influence on a financial activity of businesses, after all when the usage of means of manufacturing and workforce is uneven the monetary earning and incomes arrive unevenly throughout the year. This calls out for an increased need in implication of financial capital in the business process.

It should be considered, that all the features of agricultural sector of economy above have the direct influence on the specifics of forming and usage of its finances.

Defying the meaning of term “business financial security”, it should be noted, that in wider understanding it generalizes the summary of measures and conditions that cause invariable business development by covering its expends with financial resources, depending on the size of the manufacturing and financial being [3, p.64]. On top of that, with a narrower understanding, the financial security – is the summary of certain forms, entanglement methods and the usage of financial resources. Having that, there should be noted conceptual basics of financial security, namely: [2, p.78]:

- Financing system – forming of monetary funds to secure the agricultural activity;
- Optimal merger of different financial sources;
- Provision of effective financial resource usage;
- An Improvement of payment disciplines and provision of commencing payment operations in time;
- Wide usage of investing and innovation financial instruments.

The downside of financial resources in businesses of agricultural sector of economy has a negative effect on manufacturing and housekeeping activities, which is accompanied with a growth of debts, losses, income shortages and in the end by reducing financing with ones funds

Financial provision of agricultural sector subjects is made through the finance mechanism, that is the combination of financial forms and methods, tools and pressure points, which are used by agricultural proprietorships in accordance to regulatory and legal field.

The core of financial mechanism are financial resources of agricultural businesses, which are formed out of owed, own, involved and fund, which are not required to be turned back. Exactly financial resources play important role in their activities. At mean time they also provide:

- Running costs financing for businesses and continuous recreating;
- Tax obligations and obligations before other proprietor subjects and business employees;
- Stable development and business reputation, executing tactical and strategic goals;
- Stimulate positive income results, income level growth;
- Avoiding of financial risks via capital insurance;
- Social business development. [2, p.76].

The formation and usage of financial resources of agricultural enterprises is a process of forming monetary funds for financial security of ones’ activity, execution of financial obligations before subjects of housekeeping and country. In the process of financial security the financial resources can be as an indicator of cost disproportion, nonetheless, losses, non-payments, deficiencies and aimless spenditure of money and other negative occurrences.

It should be noted that financial security of business of agricultural sector of economy more- or- less depends on organizational and legislative form of agricultural business proprietorship. According to Ukraine laws agricultural businesses are presented in such forms: business companies (stock companies, companies with limited liability), private enterprises, farmers businesses, agricultural manufacturing cooperatives, state enterprises and other formations. Every business formation has its own specialised way of capital forming.

Having that, the financial activity of agricultural manufacturers covers inner and foreign financial relationships. Their objective is to create a necessary financial base for food and raw plant and animal products manufacturing with a usage of structural manufacturing units of the unnecessary financial base. According to the demands of nowadays market economy the inner financial relationships provide the forming of the financial base from its own financing sources. Though, gathering of given resources in a major amount during the business activities is quite problematic.

External financial relationships are causing the forming of financial resources from outer sources through the banking credits, insurance pays whilst insuring crops, attracted funds through finance market, etc.

The objective of external financial relationships is to aid the functioning of agricultural manufacturers (with the means of granting credits, insuring harvests, involvement of funds through the

financial market, etc.), despite of that, assisting their statutory activities, and with realization of products, which they made (provisions, raw materials, including processed ones) in accordance to modern market economy requirements.

Accordingly, the key basis of financial mechanism of agricultural businesses development are financial resources, which are taken out own, involved and irreversible sources. The features of financial security of functioning of agricultural businesses, which have been considered allow us to point out the main issue which they encounter the most – which is rational usage, accumulation and formation of financial resources in the process of business activity.

The specific uniqueness of own financial resources lies in that they are directly belong to the agricultural enterprise, whilst using them, the control over the activity does not disappear. The most important factor of motivation when using financial resources effectively – is the income from different activities and depreciation charges. The control over income is mainly in enterprises hands, after paying taxes, the income is used for the manufacturing improvements, property growth and solving social issues.

The governmental support of rural workers plays out an important role in financial providing of businesses of agricultural sector of economy. The main types of governmental support of rural products manufacturers and agricultural market are: budget lending to grain manufacturers; financial business support of agricultural complexes through the price reduction of credits and leasing payments compensations; deregulation of the Ukrainian market of rural products and bans of owner rights discrimination; monetary supporting newly implemented growth and processing techniques for plant and animal products.

Despite of that, the support of rural manufacturers, regarding of types and quantities of production they choose, can be given through: appropriation of subsidies per processed unit; partial monetary refunding per highly reproductive seeds of rural cultures; completion of state programs, aimed at increasing soil's fertility, battling with parasites and diseases of rural plants and animals, doing business on heavily polluted territories.

Disregarding all the variety of programs and measure that have been conducted by state towards stimulation of agrarians the tools are one-time and frequently uncoordinated.

The ways of financial state support of rural manufacturers are adjusted according to taken by Ukraine responsibilities at keeping up with the EU standardised rules. Direct state subsidies and grants are aimed at realisation of viable investing and innovating projects. With these circumstances rural manufacturers have to use the latest technologies and innovations to prove that their activities are highly performable and how they are superior then their competitors when they get financially supported by state.

Needless to say, that an effective state support and stimulations in rural business contribute towards stimulation of rural business, especially agricultural sector of country's economy, it will allow to solve the food (commissary) issue, it will provide the market with high quality commissary goods and raw resources. With these new possibilities arise to form and to function competitive agricultural market which will cause for a much wider potential realisation of domestic rural manufacturers both on domestic and external markets.

The elevation of agriculture to a more advanced level is possible if an effective innovative activity, which the state policy will promote, which will provide the realization of quality budget financing and stimulation. State's job is to balance interest of all its people, whilst supporting agrarians' activity, especially rural manufacturers, rural products consumers and country at the same time. Monetary support of innovative processes in agricultural sphere is capable of providing a decent level of rentability, to stimulate manufacture of plants and animal products with a purpose of solving commissary safety, to create stable economical state in this branch.

The implementation of program and goal technology of budgeting is effective, because in conditions of budget deficit they financial resources are concentrated on problematic priority problems of agricultural economy. If it comes to budget financing of targeted programs (from state, regional or regional budgets), then when choosing the effective variant of financing the targeted program these criteria should be acknowledged: priority of program goals; financing form; reason behind chosen amount of money; performance (expected economical, ecological, social or other type of effect); financial effectiveness.

So, budget support of agricultural sphere support has a very important meaning and should effectively co-exist with other ways of state regulation. Its main task should be stimulating nature of payments which are tied to implementation of innovating mechanisms. On top of that all processes of

financial support of rural business should go through governmental check-ups on the principal of preventing, which will cause the increase of its effectiveness level.

Nowadays the most anticipated moment for rural manufacturers, who are implementing innovative researches into their activities, is getting a financial assistance in time, because implementing innovations into the rural business has specific features coming from specifics of agricultural manufacturing. Budget financing of plant growing is characterised by payments per hectare with an intention to support manufacturers, which requires a significant amount of investments which also has a lengthy period of payback (planting trees in gardens, grape vines, hops, cultivation of unprofitable plants, which are socially necessary, etc.) Dating in planting branch is accomplished in three ways: winter plants, grains and other.

The importance of favourable terms of rural workers is that it makes up 50% of all rural businesses and in some sectors of rural manufacture (for example animal husbandry) the maintenance of positive economical outcomes mostly depends on a presence of extra favourable terms.

State regulations of agricultural development in foreign countries is one of the anchors that prevents the implementations of agricultural and financial policies in rural businesses. In the systems of state regulations of USA and Eu West economies it led up to that the manufacturers of rural products are in the separate group which gets extra payments from the government, not only for the innovation development, for the most part solely for their status. The reasoning behind higher attention towards agricultural sector of economy is explained by specifics of rural manufacturing.

Main ways of state assistance in development of rural manufacturing of leading countries are the: support of manufacturing and increase of competitiveness of agricultural subjects in the way of manufacturing ecologically clean production; support of small manufacturers, beginner proprietors, family farms and cooperative associations; land preservation and rational usage of rural goods; creating prices and support of rural production; development of agricultural science and implementation of eco-safe technologies whilst producing rural products, taking care of animals and systems of taking care of soil and others [5, p.86].

Special meaning behind means of state support and development in EU countries has budget financing. Near 40% of budget goes to subsidies in EU countries. From the general sum of compensational payments 2/3 are made out of payments from land calculations and per animal unit. With an intention to stimulate farmers to seek out newer methods of gaining income, wider spread also got payments of subsidies to support rural territories [5, p.86].

So, the experience of country with the developed economy means that about the diversity of form of state stimulation of activities in rural sector of economy and its important role in providing of market balance and increasing the possibilities of economical choice for rural manufacturers. This experience is especially relevant for Ukraine. In spite of positive movements in state policies which are targeted agricultural sphere, researches of its state have shown that manufacturers feel the unfinished process of institution and legislative base their activity regulation forming, investment and innovation climate, informational and consulting providing of activities for the manufacturers, in part of providing certain information about market prices and way of getting state assistance.

Certainly, every source of financial security of development of businesses of agricultural sector of economy has especially important role, which means that agricultural businesses have to help in growth of financial resources, optimize their contents and structure, make their control effective at every stage of manufacturing, detect reserves of financial growth of resources, provide income and avoid losses, finds ways of improving the financial state.

For the effective reproduction and maximum multiplication of financial resources and clearly following the criteria. One's capital should be aimed towards formation of material and technical bases and for the uninterrupted manufacturing, i.e. into main means, working and productive cattle, aged plantations and working capital. In the end the received income will multiply one's capital.

In turn, the borrowed long-term capital should be aimed towards innovation investments, building capital and short-termed should be turned into working capital. The income got from actives should be sent to banks to cover the usage of their resources and for furthermore growth of capital.

In the process of banking crediting rural businesses can get risk which are tied to the growth of the interest rate in active contracts or late receiving of credit sum. One of the ways to neutralize financial risks is hedging, which can optimize one's strategy of controlling the financial risks, foresees the shift in the conditions and the ability to decline in case of lose situation [4, p.48].

Rural businesses as the result of their specifics can determine periods and capacities of the credit resources and can conclude a contract and fixate the size of the credit payment. This is quite positive, because it allows to predict and balance future money income, predict incomes and costs of agricultural business. The mechanism of hedging with the help of forward contracts for percentage rates can have perspective with banking crediting and operations on the financial Ukraine market.

Involved capital has short term of usage and also an unstable character, so for its account it is reasonable to finance cost by the debit debt, current financial investments, etc. In this case the income should be directed towards coverage of costs, which are not part of gross costs and are made from pure income.

In this way only the effective mechanism of financial security of the activities of agricultural sphere will allow to raise this branch on the new level of development. The well-established mechanism of agricultural enterprises financing will give an opportunity to increase the amount of manufacturing, it will have a directly in proportion impact on the expended reproduction. The mechanism of financing agricultural businesses will give the possibility to increase the capacities of manufacturing, proportionately will impact on the recreation. The state is supposed to balance interests of the whole society, provide enough of the level of rentability, solve food security of the state, create stable economical situation in given branch, whilst supporting the development of agricultural sector.

REFERENCES

1. Anastasova K. "Mechanism of financial security of agricultural enterprises" / Anastasova K. // "Junior scientist" – № 1.1 (41.1) – jan. 2017. Retrieved from <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/1/178.pdf>
2. Bilochenko A. "The state of perspectives of attracting of financial resources into Agricultural Industry Complex of Ukraine" / Economy of AIC. – 2017. - №6. – P. 72-76
3. Gudz O. "Providing of agricultural enterprises with financial resources: theory, methodology, practice: Gudz O. – Kyiv, 2017 – 39 p.
4. State support of agricultural sector in 2017. Retrieved from <http://www.aau.org.ua/uk/publications/web/206/>

FORECASTING OF THE STOCK RATE OF LEADING WORLD COMPANIES USING ECONOMETRIC METHODS AND DCF ANALYSIS

Olena Nikolaieva,

Associate Professor, Cand. Phys.-Mat. of science Ukraine, V.N. Karazin Kharkiv National University;
Department of Economic Cybernetics and Applied Economics
<http://orcid.org/0000-0002-1105-7227>

Anzhela Petrova,

Associate Professor, Cand. Phys.-Mat. of science Ukraine, V.N. Karazin Kharkiv National University;
Department of Economic Cybernetics and Applied Economics
<http://orcid.org/0000-0003-1773-1427>

Rostyslav Lutsenko,

Business Development Assistant, Singularex Limited Liability Company, Ukraine, Kharkiv,
<https://orcid.org/0000-0003-0737-3902>

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7067

ARTICLE INFO

Received 25 March 2020

Accepted 16 May 2020

Published 31 May 2020

KEYWORDS

DCF-model,
ARIMA-model,
autoregression,
forecasting,
financial analysis.

ABSTRACT

In this article, we will cover various models for forecasting the stock price of global companies, namely the DCF model, with well-reasoned financial analysis and the ARIMA model, an integrated model of autoregression – moving average, as an econometric mechanism for point and interval forecasting. The main goal is to compare the obtained forecasting results and evaluate their real accuracy. The article is based on forecasting stock prices of two companies: Coca-Cola HBC AG (CCHGY) and Nestle S.A. (NSRGF). At the moment, it is not determined which approach is better for predicting the stock price – the analysis of financial indicators or the use of econometric data analysis methods.

Citation: Olena Nikolaieva, Anzhela Petrova, Rostyslav Lutsenko. (2020) Forecasting of the Stock Rate of Leading World Companies Using Econometric Methods and DCF Analysis. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2(29). doi: 10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7067

Copyright: © 2020 Olena Nikolaieva, Anzhela Petrova, Rostyslav Lutsenko. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Introduction. Forecasting of market indicators of the value of stocks has been in demand and relevant since the inception of stock markets as the economic condition of individuals enterprises and the entire state depends on the ability to properly manage valuable financial assets. Making an informed decision regarding the purchase of a financial asset, investing in the development of a company involves determining the relevant price of a share and security. In order to correctly determine the price of a stock or a quotation of a stock exchange index, a decision maker (investor, trader, entrepreneur) must be able to analyze diverse economic information, clearly understand the factors that influence the valuation result and also have knowledge of the methods and approaches for forecasting the value of securities.

Traditionally, there are three main directions in the study and forecasting of financial assets: these are fundamental, technical and quantitative types of analysis. The last one containing both classical econometric methods for processing time series and directions that have arisen in the last 20-30 years and related to the application of theory chaos and artificial intelligence methods. All these methods have their

advantages and disadvantages. Therefore, the question of choosing a particular method and its effectiveness under specific conditions remains debatable. It is relevant to study the applicability of certain methods for various issuers and different time periods, compare them, as well as take into account other factors affecting both the economic situation as a whole and an individual market or enterprise.

In this paper we compare the approaches of fundamental and quantitative analysis, namely, the discounted cash flow (DCF) method, which allows you to estimate the fair price of shares using a comprehensive financial analysis of the issuing corporation and the ARIMA time series forecasting model based on the consideration of previous levels of the series integrated moving average white noise.

Thus, the subject of this study is the stock prices of Coca-Cola and Nestle corporations. **The purpose of this article** is a comparative analysis of the predictive ability of discounted cash flow and ARIMA methods based on time series data from Coca-Cola HBC and Nestle S.A.

Review of literature. The most widespread methods for assessing the issuer's market value and forecasting the price dynamics of its securities are fundamental and technical analyzes. These methods have been known since the 20s of the last century. Later, from the mid-50s of the last century, quantitative methods of analysis joined them.

Fundamental analysis is an analysis of the financial and economic performance of companies and industries in order to assess the fair value of the subject of investment. Such an analysis focuses on data, on the size of assets, debt, revenue and net profit, dividend forecasts, as well as the company's risk assessment.

The American school of fundamental analysis is based on the classic work of Benjamin Graham and David Dodd, "Security Analysis" [1], published by them in 1934. The essence and procedures of fundamental analysis are described in the writings of such famous economists and entrepreneurs as W. Buffett [2], M. Thomsett [3], W. Sharp, G. Alexander and J. Bailey [4]. For example, M. Thomsett in [3] defines fundamental analysis as a process of studying the state of the economy, industry and financial condition of the issuer in order to determine the market value of the issuer's shares.

In this paper, a variety of fundamental analyzes were used such as DCF analysis or the discounted cash flow method. Its essence is that the discount rate is determined based on the analysis of cash flows. It requires return on equity investment in companies is assessed using the Capital Asset Pricing Model (CAPM). The dynamics of revenue is discounted taking into account the time coefficient determined by the Hamada model [5]. Then the perpetual value of the asset is determined, which is discounted to date. Using DCF analysis in [6], the fair price of shares of 10 Russian companies was calculated, including Gazprom and Rosneft. It was concluded that the proposed method allows to establish the deviation of the share price from the fair. The authors of [7] believe that the use of the DCF method for valuing Lukoil stocks yields unsatisfactory results and the target prices determined by forecasts do not correspond to the current market conditions.

Thus, critics reproach the DCF method, as well as other varieties of fundamental analysis in subjectivity and insufficient forecast accuracy. Setting the fair price for shares and determining the shares of which company have the highest profitability, fundamental analysis nevertheless does not take into account market fluctuations in prices and cannot establish the moment when it is necessary to purchase shares. Technical analysis can help to solve this issue, which is a price forecasting system based on information obtained from market trading. In contrast to the fundamental analysis, which is based on the study of the production activities of the enterprise, the basis of the technical analysis is the allocation and study of certain patterns in the movement of the quotation chart.

The technical analysis does not consider the reasons why the price changes direction (for example, due to low stock returns, price fluctuations for other goods or changes in other conditions), but only takes into account the fact that the price is moving in one direction or another, or in a certain way, for example, being within what price range for some time. Various techniques can also take into account trading volumes, the amount of open positions, the volume of submitted orders for the purchase / sale, etc.

"The fundamental difference between fundamental and technical analysis consists in the following: if the first one studies the causes of price movements, then the second – the very fact of price movements. The whole charm of technical analysis is that it can be used at any time and at any time interval." [8, p. 119]

Fundamental analysis, therefore, makes it possible to understand whether the stocks of a company are underestimated or overvalued at the moment. A technical analysis allows you to determine the best moment to conclude transactions. Fundamental is more used for long-term

investments, while technical – for short-term speculative transactions in the market. Despite the widespread use, technical analysis is criticized due to the fact that the interpretation of stock trends by various experts is a subjective opinion.

Since the 50s of the XX century, many experts on the assessment of the movement of securities apply quantitative methods of analysis based on classical models of forecasting time series. Such methods include methods of simple and exponential smoothing, construction of growth curves, adaptive methods of Brown and Holt-Winters [9], [10]. The advantages of these methods include their simplicity and the fact that they do not use any information other than previous values of the number series to build forecasts. The disadvantages are sensitivity to outliers (peak or fall points of the indicator), the need to meet the requirements imposed on residuals (normality, uncorrelatedness, randomness, constancy of variance).

In 1976, a book by J. Box and G. Jenkins [11] was published, where fundamentally new approaches to the analysis of time series were proposed. The authors of [11] examined several hierarchical models for forecasting time series, the most famous of which is ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) – a model of autoregression and integrated moving average. Autoregression in the model allows you to take into account the values of the previous levels of the time series, and the moving average covers and smooths out the possible extreme levels of the series. This model has versatility, flexibility and the ability to successfully describe all the features of stationary time series. In [12], it is pointed out that the disadvantages of this method are “labor and resource availability and identification of the most reliable and non-linear models”. Due to its ability to extract for forecasting all the possible information inherent in the dynamics of the levels of a series, ARIMA is successfully used in cases where it is necessary to quickly build a short-term forecast and there is no way to delve into the study of many factors affecting the indicator under study. Since its inception, ARIMA has been quite popular and many researchers have used it to predict stock prices. In particular, predicting financial time series, namely the stock market, considering the problem of choosing the best ARIMA models, was done by K. Shangodoyin, R. Sivasamy and F. Adebayo [13]. Using the empirical method, they were able to identify the best models for forecasting the stock market in Botswana and Nigeria.

The limited predictive ability of traditional methods and the weakness of their theoretical base led financial experts and analysts to look for new tools for evaluating and forecasting stock prices. Thanks to this, two new directions of the study of dynamic financial series were formed – a direction based on the theory of deterministic chaos and a direction based on developments in the field of artificial intelligence (AI).

The first was based on the hypothesis of fractality of financial markets. Fractal markets are characterized by the self-similarity of stock dynamics trajectories, the presence of long-term correlations and trends, fluctuations between “fair” states and critical points. B. Mandelbrot [14] and E. Peters [15] conducted research on financial and stock markets using R / S analysis, calculating the fractal dimensions of market systems, and methods for recovering attractors. Despite the fact that the existence of chaotic modes of functioning of the markets enriched the arsenal of researchers, it has been and is being applied at the pre-forecast level, since it is fundamentally impossible for non-linear systems to make predictions with a sufficiently wide forecast horizon.

In our opinion, the most promising direction in forecasting financial markets is Artificial Neural Networks ANN. A neural network is a mathematical object that consists of structures similar to brain neurons and simulates the activity of the nervous system. Computer programs that implement the neural network approach for forecasting stock market prices of stocks appeared in the late 80s - early 90s of the last century and are now also quite popular. An important feature of ANN is that when they are used, restrictions related to the non-linear nature of the processes occurring in the stock market, as well as to the normal distribution, are removed. Each model self-organizes depending on the initial data. Neural networks are data driven and self-adaptive in nature [15]. However, despite the obvious advantages of neural networks over other modeling tools, [16] notes “Despite the greater number of advertising statements about the success of their (neural networks) application on the stock market, real practice, as a rule, shows opposite results. As a result, the most successful investors usually do not recommend their use referring to their inefficiency.”

This review showed that each group of methods has its advantages and disadvantages; therefore, to build a qualitative forecast it is better to use methods that complement each other, in particular, the comprehensiveness of the DCF analysis and the flexibility of the ARIMA model.

Analysis/study/results. Financial analysis Coca Cola HBC.

Revenue growth. In 2018 Coca-Cola HBC's sales reached € 6657.1 million, with a growth of 2.1%. The increase in operating efficiency contributed to the fact that the company's operating profit margin increased by 56 basis points, reaching a margin of 9.6% in 2018 (compared with 9.04% in 2017). In a period from 3 to 5 years, we are optimistic about the ability of business to expand its sales beyond the existing limits.

Segments Revenue and EBIT. Coca-Cola HBC has historically divided its market into three main segments: Established, Developing and Emerging. In 2018, the largest percentage of total revenue came from Emerging markets 43%, then from Established markets 37% and 20% from Developing markets. We forecast that overall segment revenue ratio will change in the direction of increasing the share of revenue in 2024 in Emerging markets by 2% and its decrease in Established markets by 2%. This situation is due to the fact that Established markets are already developed ones, and Emerging markets are the largest market in terms of population, and they have the greatest growth potential.

Reported earnings and financial soundness of COCA-COLA HBC. We've conducted Beneish M-score and Altman-Z score analyses to evaluate earnings quality and assess Coca-Cola HBC financial health. Altman Z-Score for Coca-Cola HBC was greater than 2.95 over the last four years, which indicates that Coca-Cola HBC is safe from bankruptcy. Based on our assessment of Beneish M-Score for Coca-Cola HBC, we conclude that there is a low probability of Coca-Cola HBC manipulating reported earnings over the last five years since the score was below the benchmark M-Score of -2.22.

Financial performance. In 2019, the ratio of net debt to equity was 1.12 (the total debt of the company amounted to € 3608.43 million in 2019), and we expect this figure to drop to 1.11 in 2020 due to an increase in total debt. We associate this with the company's purchase of two companies – Bambi and Lurisia ones [17]. We also expect this indicator to increase over the next five years.

The ratio of net debt to EBITDA over the past five years has decreased from 2.84 in 2014 to 1.66 in 2018, so we can say that the company has good solvency. This position is confirmed by the ratio of long-term debt to total assets. During the analyzed period, the indicator was stable (0.21 in 2018).

A firm liquidity position is maintained by the current ratio and quick ratio. Since 2014, the current liquidity ratio has grown from 0.94 to 1.21 in 2018, and the quick ratio to 0.75 to 0.98. This proves to us that the company can repay current debt from its current assets. In addition to its compelling current and quick liquidity ratio, Coca-Cola HBC has a robust cash pillow of around 10% of total assets in 2018.

Working capital has been growing since 2016 from € 93.2 million to € 419.6 million in 2018. It is assumed that working capital will grow faster starting in 2019, reaching € 1,026.28 million as early as in 2024. The company can direct this money to expand its production through the purchase of new enterprises.

EBITDA margin grows over the analyzed period from 11.40% in 2014 to 14.55% in 2018. We forecast a steady annual growth rate of this indicator.

Financial analysis Nestlé SA

Robust earnings growth. Stable growth in profit margins is anticipated over the forecasted period. Nestlé managed to strengthen its balanced growth model and anchored profitable growth in a sustainable manner in the first half of 2015. We are confident about the ability of the business to expand sales beyond the existing limits in a period of 3 to 5 years. We also anticipate that the company should finally break the psychological barrier of revenue of 100 billion CHF in the next 5 years. As a result of our investigation, based on the current dynamics of the company's main financial indicators, we are able to claim that annual revenue growth will reach 2% in 2020 and increase smoothly by 2024 up to 2.5%.

Profit margins increasing. The main attractiveness of Nestlé for investors is that a shareholder can get low-risk equity with a strong financial background. Earnings performance of the company is stable. Organic growth is projected to remain at 3% per year. Organic growth will be 1-1.5% in the developed markets and more than 5% in the emerging markets. Accordingly, there will be a robust growth of all profitability ratios. Gross profit margin amounts to more than 50% in 2017. We also emphasize that this indicator will grow by 2024 up to 52.5%. We expect that EBITDA in 5 years will exceed 16.2% of revenue and in the future will gradually approach 20.9% and remain stable. We are convinced that that EBITDA will increase due to the overall growth of sales, interest expenses and taxes. This positive outlook is largely underpinned by the exceptional uniqueness and scale of Nestlé, which is unrivaled.

Profitability. Nestlé has the highest gross margins in food industry. Its 51% gross margins allow it to invest in advertising and innovation, both of which are key factors for the long-term survival of FMCG companies. However, at the EBIT margin level, the company is below the peer average, with 15% EBIT margin in 2017. On the whole, company's EBIT margin has stalled in the most recent years, and in 2017 EBIT margin was 14.7%. Input boost pressure and restructuring costs are the main causes of margins stagnation. In September, 2017 Nestlé set the first margin target in its history and started a cost efficiency program with the aim to raise EBIT margins to 18-20% by 2020. Hence, judging by the current position, the company is able to achieve this goal.

Cash conversion at Nestlé is below the long-term industry average at ~85%, however, it has improved by ~700 bps between 2008 and 2018, through working capital efficiencies and a reduction in Capex. We also examine whether operational performance at Nestlé, measured by sales by the factory, reflects improving the efficiency of operational assets.

Debt and divide trend. Nestle has historically spent CHF 1 billion – CHF 3 billion of its roughly CHF 10 billion in annual free cash flow on bolt-on deals [18]. The Group has also used cash to repurchase shares in recent years. Nestle generates around CHF 4 billion per year in free cash flow after the dividend having been paid. We assume share buybacks will be financed through long- and short-term debt in equal proportion and Nestle could still deleverage down to 1.2 times Net Debt/EBITDA by fiscal 2024 due to its improved profitability, leaving ample room for large acquisitions.

Valuation Coca Cola HBC

Target price [19]. Our target price list for Coca Cola HBC is 35.4 Euros, that is, we believe that the share price will increase by 16.7% compared to 30.17 on 12/31/2019. We evaluated the target price using two methods of comparative analysis and DCF, we got the final value by multiplying the result of each currency value method by weights (for both equal 0.5, so as not to give preference to anyone) and summing up we got our result.

DCF. WACC. From the data provided by this company, we received corresponding Total Enterprise Value Calculation. The tax rate in the model is 25.4%, it was predicted on the grounds of historical data. Cost of Equity amount of 9.8% was obtained using CAPM methods. As a result, we have such parameters for the weighted average cost of capital equal to 9.4%.

CASES [20]. For 2013-2019, CAGR for Total Revenue was -0.03%, for the EBITDA parameter it was 4.8%, the EBITDA margin for this period increased from 11% to 14.6%.

BASE CASE. In this scenario, we assume that for 2019-2024, CAGR for Total Revenue will be 1%, the forecast is based not on the trend of the entire sample, but with a review of recent years (where CAGR was significantly higher), since this better reflects the current development trend of the company, CAGR for EBITDA in this case is expected to be 2.2%, while the margin will increase to 15.44%. In this case, the PV Terminal Value is equal to 14,147 million Euros, taking into account the fact that as the multiplier we took the predicted value of the multiplier $P / E = 20x$. If we take the median value of the competitors (24.6x), it turns out that the stock rating is not adequately high (checked using the Gordon model), so we decided that such a multiplier value is not suitable for our company.

BULL CASE. For a positive development scenario, where we took more optimistic growth values, we got such values for the corresponding parameters: CAGR (Total Revenue) = 3.5%, CAGR (EBITDA) = 8.6%, EBITDA margin = 18.5%, PV Terminal Value = 19,183 million (20x multiplier).

BEAR CASE. The growth rates for this option were chosen more pessimistic, but so that the absolute discrepancy with the BASE CASE was similar to the BEAR CASE, to be fair and not to give preference to any option. Results: CAGR (Total Revenue) = -2.6%, CAGR (EBITDA) = -5.7%, EBITDA margin = 12.4%, PV Terminal Value = 9 501 million (20x multiplier).

SENSITIVITY ANALYSIS. Sensitivity analysis was carried out for stock prices depending on the size of the WACC and Terminal EBITDA Multiple. The maximum value (45.3 Euros per share) is obtained at WACC = 8.5% and the multiplier is 22x, the minimum (34 Euros per share) at 10.5% and 18x, respectively. The first option is especially interesting, as in this case the stock remains attractive even if the shareholder wants to receive a profit in the flesh of up to 20%.

Valuation method and risk statement Nestlé SA

Nestlé's profitability is derived from sales to consumers and therefore is subject to variances in consumer income and confidence. As for an international company, its results, reported in Swiss francs, are subject to exchange rate movements. The Group has been actively acquiring and disposing of operations,

and in the future further such activity could impact financial performance, both – upside and downside. The declining popularity of confectionery category and competitive pressures are other potential risks.

Market approach has 25% weight, which includes relative public and transaction multipliers, and Discounted Cash Flow (DCF) analysis as an intrinsic value approach with 75% weight to determine the target share price for Nestlé S.A. Therefore, our valuation arrives at 90.5 CHF target price.

DCF model. We consider the price obtained using DCF model to be assigned more weight than due to market approach, which does not exclude short-term distorting market fluctuations. We consider this method to be more fundamental and based on a long-term perspective considering different scenarios.

Cost of equity calculation. In order to calculate equity cost we use Capital Asset Pricing Model (CAPM). It derives 5.5% cost of equity including the next indicators: Risk-free rate – 1.72 %, according to Aswath Damodaran methodology and his “Risk-free Rates based upon Differential Inflation” value. Market premium – 5,37%, Aswath Damodaran, Equity Risk Premium by Country – July 2018. Country risk premium – 0,6%, calculated as weighted average of main countries’ risk premiums weighted with % of sales. Beta – 0,6 (that means that the share price will be less volatile than the market).

WACC calculation. To calculate it, we make an assumption that tax rate equals average of the last 7 years – 28.8%.

Base, bull and bear cases. The Base case is based on the main forecast values of Revenue growth with 2.5% CAGR since 2020 till 2024, EBITDA 4.8% CAGR. We assume that such growth is driven by organic growth of the main product groups. Another key driver of our valuation is a margin. Based on the results, EBITDA margin expansion is to be 18,23% in 2024. Unlevered Free Cash Flow CAGR over 2020-2024 years equals 8.6% (for comparison, CAGR in 2013-2018 is 7.5%). The research was conducted using exit multiple approach (EV/EBITDA) to derive PV Terminal Value. PV Terminal Value with 19x EV/EBITDA appears 279 215m CHF.

Optimistic case main assumption is Total revenue growth with 4% CAGR over 2020-2024. This high growth is driven by capturing new gradually gaining demand markets: raw food, sugar- and gluten-free confectionary, organic and non-GMO food ones. Also, it implies the implementation of product and business model innovations, investment in high-growth categories (such as coffee) and regions (emerging markets) Unlevered Free Cash Flow CAGR 2020–2024 – 11.5%. EBITDA margin is also much higher and equals 20%. It could be reached with a strict cost-cutting strategy, production technology modernization and operating costs lowering.

Indicators in bear case: EBITDA 1.7% CAGR 2020–2024 and EBITDA margin starting at the lowest (of 2014–2019) level in 2020, reaches 16,4% (current level) in 2024. Average total revenue growth rate – 1.4%. This is due to a strong impact of the main risks, and competition in the most profitable sectors.

Sensitivity analysis. Sensitivity analysis is conducted with regard to EV/EBITDA and WACC changes, as the decisive factors in price determining. With WACC equal to 4,5% and EV/EBITDA 19,5x the highest price reaches 100 CHF. This case has a considerable possibility since WACC is dependent on calculation methods and accuracy, for instance, the widely spread approach in CAPM (important WACC’s part) calculation is taking government bond yield as a risk-free rate, which significantly lows the WACC value.

Modeling the share price of international corporations using ARIMA tools

To model the trend of Coca-Cola shares, we will take data for the last 7 years (2013-2020 daily data). Below is figure 1 of the dynamics of opening prices.



Fig.1. Coca-Cola and Nestle Daily Stock Price History [21, 22]

Verification of time series for stationarity using the extended Dickie-Fuller test showed that both series are stationary with a 95% confidence level, because the corresponding p-value is much less than 0.05. Dickie-Fuller's criterion for Coca-Cola was -12.72, and for Nestle -12.99. Lag order in both cases was 11.

ARIMA (p, d, q) and auto arima models were built. To choose between several models, the Akaike information criterion (AIC) and the Bayesian information criterion (BIC) (Schwartz criterion) were used. In addition, the indicators of the quality of approximation of actual data by the model were analyzed on the basis of the following criteria:

$$1) MAE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |y_i - \hat{y}_i| \quad - \text{ average absolute error (MAE),}$$

$$2) MAPE = \frac{100\%}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \right| \quad - \text{ the average relative error of the model (MAPE).}$$

The remnants of the ARIMA models were tested for stationarity using the Jarque-Bera and Ljung-Box tests. One can see a direct comparison of ARIMA models in the figure 2. Table 1 shows the main statistical metrics.

Table 1. Training set error measures, own development in R

Training set error measures	Coca Cola AUTO-ARIMA (1,1,0)	Nestle AUTO-ARIMA (4,1,3)
Mean Error	0.0052671	0.0000587
Mean Absolute Error	0.2991474	-0.5559536
Mean Percentage Error	0.0012661	-0.0111564
Mean Absolute Percentage Error	1.1527830	0.7102487
Mean Absolute Scaled Error	1.0090430	0.9920984
Autocorrelation of errors at lag 1	-0.0002624	0.0000493

In general, the models built using auto-arima are satisfactory and adequate. In Figure 2 we can see the result of building auto-arima for the two companies, as well as the best models showing a growing trend that is comparable to the Bull case and a downtrend that are comparable to the Bear case. ARIMA modeling has an advantage over DCF analysis in that it shows us the trend and confidence interval with different probabilities. Thus, we can see the forecast in any time period, and not just at a specific moment, for example, in a year or more.

Conclusions for financial analysis and DCF models of two companies. The research has shown that, considering Nestlé's strong balance sheet, stable dividend growth and high profitability margins over the next five years, the company's stock will be an attractive investment for the subject holding period.

It is also necessary to emphasize the influence of the main risk for Nestlé, which is represented by the market, oversaturated with competitors. Intensive competition reveals the weaknesses of the company due to negative scale effect. The Group needs to implement a list of tools specific for smaller firms that contribute to flexible and effective management, as well as accelerating the response to rapidly changing market trends.

Several methods are needed to assess the current situation of Nestlé from different points of view, which in turn improves the quality of the resulting forecasts. We've applied a combination of two basic approaches in order to determine the target price. Discounted Cash Flow analysis as an intrinsic value approach gave a higher value, than the market approach, which includes public and transaction multipliers. The market approach arrives at price that is 10% lower than the current share price. It can be considered as a sign of overvalued Nestlé's share price. More fundamental and long-term perspective based on DCF analysis method (Base case) arrives at 12% premium estimated price.

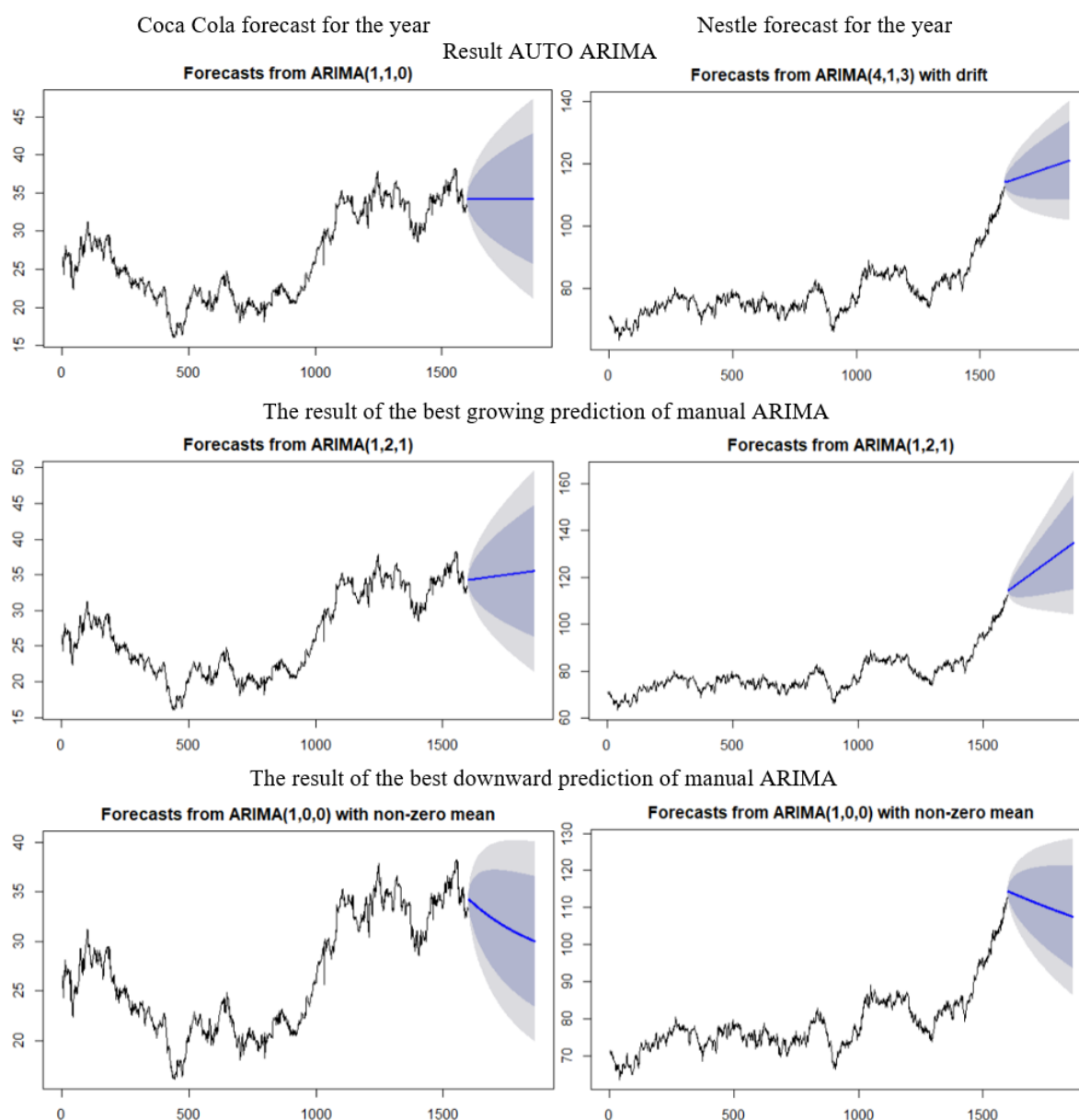


Fig. 2. Visualization of auto-arima results and the best manual models with growing and descending trends, own development in R

Similar work has been done for Coca-Cola HBC. In 2018 Coca-Cola HBC's sales reached €6.65 billion, with 2.1% of growth. Over the next 3-5 years, we are optimistic about the ability of the business to expand its sales beyond the existing limits. 2020 should be more successful for Coca-Cola HBC than 2019. We expect annual revenue growth of 2.7% in 2020 and continuation of smooth increase in future periods. EBITDA has been increasing steadily over the recent years, and is expected to increase in 2020, reaching 14.76% (compared with 14.55% in 2019). Our Beneish M-score and Altman Z-score analyses showed that Coca-Cola HBC does not manipulate reported earnings and is safe from bankruptcy.

As a result of ARIMA modeling, we can see a strong resemblance to the base, bull and bear scenarios. It is impossible to build model that is suitable for forecasting the shares of a large number of companies without conducting at least a superficial economic analysis. ARIMA models, in our opinion, can complement DCF analysis. DCF analysis helps to understand the current situation for a particular company in the industry and to understand the trend of its development. This will help in selecting parameters for the ARIMA model.

Both approaches have a number of advantages and disadvantages. Financial analysis requires significant human intervention with specific knowledge of the economics and particular industry. For the

analysis of several world giants, building a DCF model seems to be the best solution that can provide accurate results. In order to select a few priority companies from hundreds or even thousands, you will need to turn to the rapidly evolving approaches to machine learning – artificial neural networks, recurrent neural networks with long short memory or to build a model of autoregression – moving average.

REFERENCES

1. Грэхем Б., Додд Д. Анализ ценных бумаг / Б. Грэхем, Д. Додд. – М.: Вильямс, 2012. – Изд. 3-е // Перевод. А. Назаренко, О. Пелявский. – 880 с.
2. Cunningham L., Buffet W. The Essays of Warren Buffet: Lessons for Corporate America /selected, arrange and introduced by Lawrence A. Cunningham. - 3d ed. 308 p.
3. Thomsett, M. C. Mastering Fundamental Analysis: How to Spot Trends and Pick Winning Stocks Like the Pros. [Текст] / – Dearborn Financial Publishing, Inc., 1998. p. 256.
4. W. G. Sharpe, G. J. Alexander, J. V. Bailey. Investments The Fifth Edition. Prentice Hall International. Inc 1995. 1028 p.
5. Namada R.S. (1972). «The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks». The Journal of Finance, Vol. 27, No. 2, pp. 435–452.
6. Меньшиков С.М. Модельные расчеты справедливых цен акций российских компаний на основе DCF и проверка их корректности // Управление корпоративными финансами. – 2014. - v 02(62). – с. 94-113
7. Жабунин А.Ю., Иевлева Н.В., Чередниченко И.А., Соколова А.В. Исследование применения метода DCF для определения целевых цен акций российских публичных корпораций // Российское предпринимательство. — 2016. — Т. 17. — № 24. — с. 3643–3656. — doi: 10.18334/rp.17.24.37205
8. Таран В.А. Играть на бирже просто?! / В.А. Таран. – СПб.: Питер, 2005. – с. 240
9. Steel A. Predictions in Financial Time Series Data: Doctoral dissertation /University at Albany. Albany, NY, 2014. 192 p.
10. Лукашин Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов: уч. пособие // Ю.П. Лукашин. - М.: Финансы и статистика, 2003. – 416 с.
11. Box G. E. P. and Jenkins G. M. Time Series Analysis, Forecasting and Control, rev. Ed., San Francisco: Holden-Day, 1976.
12. А.О. Долгих, О.Г. Байбуз. Аналіз методів, моделей та програмних засобів прогнозування часових рядів / Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии, № 79, 2018. – с. 74-87
13. F. Adebayo Forecasting Stock Market Series with ARIMA Model [Electronic Resource] / F. Adebayo, R. Sivasamy, K. Shangodoyin // Journal of Statistical and Econometric Methods, vol.3, no.3 – 2014. - p. 65-77. – Available in: https://www.researchgate.net/publication/301559861_Forecasting_Stock_Market_Series_with_ARIMA_Model
14. Мандельброт Б. (He)послушные рынки. ФРАКТАЛЬНАЯ революция в финансах. / Мандельброт Б., Хадсон Р., – М.: Изд. дом «Вильямс», 2006.
15. Петерс Э. Фрактальный анализ финансовых рынков. Применение хаоса в инвестициях и экономике. / Петерс Э. – М.: Интернет-трейдинг, 2004.
16. Adhikari R. An Introductory Study on Time Series Modeling and Forecasting. *Journal of Artificial Intelligence*. 2009. Vol. 42, No. 5. p.856–874
17. Demirel E., Atakisi A., Atmaca M. Financial and economic factors affecting debt ratio and ROE; ISE tourism firms case. *European Journal of Scientific Research*, 2011. 61(3), 458-466.
18. Official cite of The Nielsen Company. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.nielsen.com>
19. Damodaran Aswath. Damodaran on Valuation. 2nd edition. — Wiley, 2006. — 696 p.
20. Луценко Р., Доценко О., Иванкина О. Інвестиційний аналіз найбільшого в світі виробника продуктів харчування // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна серія «Економічна». 2019. № 96. с. 95-102.
21. Financial data and news aggregator [finance.yahoo.com: Coca-Cola HBC AG \(CCHGY\), Historical Data – Access mode: https://finance.yahoo.com/quote/CCHGY/history?p=CCHGY](https://finance.yahoo.com/quote/CCHGY/history?p=CCHGY).
22. Financial data and news aggregator [finance.yahoo.com: Nestle S.A. \(NSRGY\), Historical Data – Access mode: https://finance.yahoo.com/quote/NSRGY/history?p=NSRGY](https://finance.yahoo.com/quote/NSRGY/history?p=NSRGY)

ОСОБЛИВОСТІ РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ І ПРОБЛЕМА ВЗАЄМОДІЇ ВНЗ З РОБОТОДАВЦЯМИ

Лавриненко Л. М.

к.е.н., Інститут економіки та прогнозування НАН України, Київ, Україна

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7068

ARTICLE INFO

Received 29 March 2020

Accepted 19 May 2020

Published 31 May 2020

KEYWORDS

education,
educational services market,
interaction,
labor market,
quality of educational
services,
employers,
skilled personnel.

ABSTRACT

The purpose of the article is to analyze the current processes that are taking place in the field of training for the national economy of Ukraine, and to develop ways to improve the effectiveness of interaction and interconnection of labor markets and educational services. The problem of social partnerships between higher education institutions and the real economy is investigated. This paper analyzes the foreign experience of networking universities with employers, and highlights the successes and challenges of this process. The content of the mechanism of interaction between customers and consumers in the educational services market is considered. It also offers suggestions on how to make the education market more up-to-date and adapted to the development of everything new in the Ukrainian labor market. The necessity of regulating the interaction of educational services and labor markets is substantiated. It is proved that only the interaction of professional educational institutions, employers and the state can ensure the effective functioning of the market of educational services, which provides the balance of demand and supply of qualified personnel necessary for the successful economic development of the country.

Citation: Лавриненко Л. М. (2020) Osoblyvosti Rynku Osvitnikh Posluh i Problema Vzaiemodii VNZ z Robotodavtsiamy. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2(29). doi: 10.31435/rsglobal_ijite/31052020/7068

Copyright: © 2020 Лавриненко Л. М. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Вступ. Сьогодні у всьому світі зростає інтерес до розуміння цінності освіти, науки як чинника добробуту суспільства, його конкурентоспроможності на світовому ринку. Місце і роль будь-якої держави в світовому співтоваристві в умовах нової економіки, перш за все, пов'язані з його здатністю виробляти, споживати і застосовувати нові знання і технології.

Освіта виступає основним соціальним інститутом, яка задовольняє потреби суспільства у формуванні кваліфікованої робочої сили, у збереженні та розвитку системи наукових знань, у забезпеченні соціалізації підростаючого покоління, формуванні загальної культури та соціальних норм. Із зростанням вагомості людського капіталу, як основного чинника економічного розвитку, вища освіта стає найважливішим засобом формування нової генерації висококваліфікованих кадрів та розвитку інтелектуального потенціалу [1].

Освіта та професійна підготовка є фундаментом людського розвитку і прогресу суспільства. Вони також виступають гарантом індивідуального розвитку, виховують інтелектуальний, духовний та виробничий потенціал суспільства. Нові знання, які генеруються наукою, підготовка високоякісного людського капіталу на базі якісної освіти побудованого на знаннях. Розвиток держави, структурні перетворення на мікро- та макроекономічному рівнях мають гармонійно поєднуватись із реформою освіти, професійною підготовкою для того, щоб задовольнити потреби та прагнення людей.

Тісна взаємодія ринку праці та ринку освітніх послуг в умовах трансформації економіки залишається важливим чинником змін і появи нових тенденцій в освітньому просторі, формування людського капіталу як основи ефективного економічного і соціального розвитку

країни. Їх вплив на професійне навчання та професійну орієнтацію населення, особливо молоді, є важливим і актуальним питанням національної безпеки держави. Без його вирішення неможливе формування якісно нової робочої сили, забезпечення кваліфікованими кадрами економіки країни, зменшення обсягів безробіття.

Результати дослідження. Сьогодні світова спільнота знаходиться на етапі кардинальної трансформації економічних систем та суспільних відносин. Стрімкий розвиток та поширення цифрових технологій не лише відкриває нові можливості для розвитку держави та всіх сфер її економіки, а й створюють нові виклики. Основним викликом для сучасного суспільства є зростання потреби у високоосвічених фахівцях, які здатні не лише використовувати вже набуті компетентності, а й постійно оновлювати їх, враховуючи тенденції розвитку світової економіки. Економічний розвиток, соціальний добробут суспільства є неможливий без наявності висококваліфікованих кадрів.

Розвиток суспільства, заснованого на знаннях, можливий тільки за умови інноваційного шляху побудови економіки та розвитку високотехнологічного виробництва. Для здійснення ефективного керівництва інноваційними процесами, розробки й впровадження інноваційних проектів необхідні висококваліфіковані фахівці. Формування конкурентоспроможної економіки, загострення конкуренції на внутрішньому і зовнішніх ринках вимагає від кадрів вищого рівня кваліфікації, здатності до ризику, генерування нових ідей та творчості, готовності до змін і відповідальності. У цих умовах особливо зростає роль навчальних закладів та якість надання освітніх послуг. Однією з актуальних завдань розвитку сучасної економіки є організація тісної взаємодії освітніх установ із підприємствами-роботодавцями. Вузи, будучи центрами мережевої взаємодії, являють собою відкриті системи, що приділяють увагу розвитку внутрішньої інтеграції, спрямованої на підвищення якості освіти, організацію системи безперервної освіти, а також підготовці кваліфікованих конкурентоспроможних випускників. Щодо динамічно розвитку української економіки для успішної діяльності щодо виходу на світові ринки необхідна інноваційна технологічна революція, а вищі навчальні заклади сьогодні нажалі не в змозі готувати кадри, здатні забезпечити цей прорив. Тому підготовка мобільних, кваліфікованих професіоналів, безперечно в умовах, які визначають необхідність формування національних пріоритетів у сфері інноваційної освіти з урахуванням світових тенденцій, які визначають постійну потребу у підвищенні професійної кваліфікації майбутніх фахівців. Освіту слід розглядати як одну із найважливіших підсистем організованої соціалізації сучасного суспільства, яка забезпечує процес отримання людиною систематизованих знань, вмінь та навичок з метою їх подальшого ефективного використання у своїй професійній діяльності в інтересах особистості, суспільства та держави.

Слід сказати, що забезпечення економічного зростання багато в чому визначається кадровим потенціалом, рівнем його підготовки, кваліфікації та освіти [2]. Сьогодні перед освітою стоїть складне завдання – забезпечити постійну адаптацію людини до змін в навколишньому світі, створити систему безперервної освіти. Тільки таким чином можна забезпечити високу конкурентоспроможність національної вищої школи в умовах глобалізації, щоб вона сприяла просуванню своєї країни на міжнародному ринку праці, стала провідним елементом сучасної геополітики і засобом успішної реалізації економічної стратегії держави. Рівень якості підготовки фахівців – основний показник, який визначає статус університету, тому позиціонування вищого навчального закладу на ринку освітніх послуг у більшій мірі залежить від ефективності його соціального партнерства із підприємствами реального сектора економіки – споживачами майбутніх випускників. Організація мережевої взаємодії освітніх установ із підприємствами реального сектора економіки дозволяє підсумувати інформаційні, технологічні інноваційні наукові ресурси для досягнення принципово нової якості професійної підготовки кваліфікованих працівників із урахуванням задоволення потреб ринку праці.

На нашу думку підприємства можуть бути не тільки замовниками і споживачами випускників освітніх організацій, а й повинні бути зацікавлені у спільних науково-дослідних роботах. Підприємства повинні стати джерелом докторантів, аспірантів й здобувачів, які будуть виконувати свої дослідження на актуальні для підприємства теми, та приносити реальну практичну користь підприємству. Таким чином, повинна економіка бути зацікавленою в ефективній мережевій взаємодії з освітніми організаціями вищої освіти.

Проблема взаємозв'язку освітніх організацій та підприємств-роботодавців, як один із способів вирішення питань сучасної економіки, випуску кваліфікованих кадрів та залучення до університетів додаткових фінансових коштів, актуальна для всього світу. Проаналізувавши

закордонні джерела на підставі наукових робіт дослідників із Норвегії, Китаю, Німеччини, Франції, Бразилії, Японії, Мексики чітко можна визначити, що пошук вирішення зазначеної проблеми вже досить тривалий час займає політичних діячів і вчених багатьох розвинених країн та країн, що розвиваються.

У зарубіжній практиці можна виділити три основні моделі партнерства університетів із реальним сектором економіки.

1. Значення держави незначне (Великобританія, США). Особливістю взаємодії ринку освіти та підприємств в США є, з одного боку, накопичені бізнесом практичні знання важливі для становлення освітнього простору, а з іншого – успішна кар'єра недосяжна без наявності університетського ступеня. Установи вищої професійної освіти здебільшого незалежні від держави, як з точки зору джерел фінансування, так і у плані розробки освітніх програм.

В Англії державна політика в галузі вищої професійної освіти в більшості випадків визначається на регіональному рівні, та центральну роль відіграють роботодавці майбутніх випускників. Успішно функціонує мережа галузевих рад із розвитку професійних навичок. Участь роботодавців направлено на формалізацію вимог робочих місць відповідно до кваліфікації випускників та розвиток профільних освітніх структур.

2. Держава планує, реалізує й управляє професійною освітою (Франція, Швеція). Для даної моделі партнерської взаємодії системи освітніх послуг та ринку праці характерний, перш за все, високий рівень державного регулювання сфери професійної освіти.

У Франції контроль якості професійної освіти здійснюється насамперед державними органами, проте соціальні партнери беруть участь у процесі прийняття рішень через тристоронні консультативні органи. Відроджена програма «учнівства» (частина навчання проходить у рамках формальної освіти, практичне навчання та відбір проводиться підприємством) у Франції.

Швецію характеризує політика активної підтримки трудових ресурсів (забезпечення географічної мобільності випускників; створення банку даних, що надають повну інформацію про вакантні місця за професіями й галузям; фінансування роботи у приватних фірмах молоді) і велика увага приділяється профорієнтації, яка попереду професійного навчання.

3. На державу покладено розподіл загальних рамок діяльності приватних підприємств та організацій щодо здійснення професійної освіти та навчання (Німеччина, Нідерланди, Данія, Шотландія).

Для Німеччини характерні концентрація та інтеграція освітніх ресурсів. Для вирішення проблеми успішного працевлаштування випускників розроблені ряд програм (система, що сягала історичної традиції навчання підмайстрів у різних малих підприємствах; модель «трудоного року»; центри професійної освіти).

У Нідерландах створено недержавні Національні ради за професійними профілями. Їх метою є посилення ступеню відповідності вимог роботодавців щодо якості професійного навчання. Разом із соціальними партнерами Національні ради визначають зміст програм навчання та кваліфікаційні вимоги до випускників.

У Данії система вищої професійної освіти орієнтована на вузьку спеціалізацію.

У Шотландії розробкою та оцінкою професійних кваліфікацій випускників займається неурядова організація – Шотландське кваліфікаційне управління, яке зорієнтовано на розвиток взаємодії між роботодавцями та системою освіти.

На відміну від зарубіжних країн, які досягли певних успіхів щодо взаємодії вищої професійної освіти й роботодавців, в Україні існує суперечність між назрілою необхідністю соціального партнерств вузів із реальним сектором економіки та неготовністю більшості українських роботодавців здійснювати ефективну взаємодію із університетами. Дане протиріччя обумовлено нечіткістю вимог до компетенцій співробітників та відсутністю розроблених форм і методів ведення продуктивного діалогу між сторонами.

Сучасний ринок праці визначається двома суперечливими тенденціями, узгодження яких дасть змогу збалансувати і кількісні, і, найголовніше, якісні показники попиту та пропозиції робочої сили на ринку праці. Рісою соціально-економічної стратегії розвитку стає усвідомлення того, що інвестиції в людський капітал є найбільш ефективними. Усі люди в певній мірі відчувають потребу у знаннях, яка задовольняється у процесі отримання освіти. З точки зору суспільного блага освітні послуги можуть бути визначені як засіб задоволення потреби в освіті, визначення та задоволення якої відбувається саме на ринку освітніх послуг. Перш за все, в теорії управління якістю послуга повинна бути спрямована на конкретного споживача. ВУЗу необхідно

визначити неочікувані та очікувані потреби конкретних споживачів для того, щоб у достатній мірі задовольнити освітні потреби. А це означає, що освітня послуга – це діяльність, метою якої є задоволення очікуваних та неочікуваних освітніх потреб конкретних споживачів.

З точки зору роботодавця, випускники вузів повинні володіти як мінімум наступними характеристиками:

- володіти достатніми практичними та теоретичними знаннями, для того, щоб була забезпечена висока продуктивність праці, знижені витрати підприємства на донавчання молодих фахівців, перепідготовку кадрів;

- мати необхідні для сучасного виробництва особистісні якості: ініціативність, цілеспрямованість, високу мотивацію на досягнення успіху, здатність працювати в команді, креативність, здатність та прагнення до самонавчання і саморозвитку, стресостійкість, відповідальність і т. п.;

- володіти високою працездатністю, що означає наявність фізичної витривалості та міцного здоров'я.

Щоб реалізуватися в житті та зайняти гідне становище у суспільстві, особистості потрібно отримати в процесі освіти:

- теоретичні знання, практичні вміння, навички, які знадобляться для того, щоб здійснювати свою майбутню діяльність, приносити користь суспільству та отримувати дохід;

- рівень інтелекту, який передбачає вміння вирішувати завдання різної складності та характеру, а також абстрактне мислення;

- розвинені професійні та особистісні якості;

- ряд особистісно-психологічних характеристик, до яких відносяться організаторські здібності, відповідальність за вчинені дії та ін.;

- здоров'я особистості та її фізичні навички, які сприяють забезпеченню високої працездатності;

- високий рівень культури та виховання.

Також можна виділити ряд вимог, які відображають потреби суспільства у вищій освіті:

- здійснення підготовки висококваліфікованих кадрів, які повинні справитися із завданнями (в тому числі й творчими), проводити як прикладні, так і фундаментальні дослідження, що забезпечують прогрес у всіх областях знань та галузях народного господарства;

- підготовка кадрів високої кваліфікації, які вміють максимально ефективно вирішувати практичні завдання, які стосуються різних галузей діяльності;

- виховання високоосвічених та культурно розвинених людей для збереження та збагачення національної культури;

- підготовка здорових та фізично розвинених особистостей за допомогою фізичного виховання студентів.

Незважаючи на єдність інтересів особистості учня, роботодавця та суспільства в теорії, на практиці існує певна неузгодженість, розрив між інтересами освітніх інститутів, що надають освітні послуги та роботодавцями, які є в кінцевому підсумку споживачами «продукту» освітнього процесу. Сьогодні освітні установи недостатньо орієнтовані на підготовку випускників, які володіють тими професійними та особистісними якостями, які дійсно затребувані роботодавцями. Одна із головних претензій останніх до вузів – відірваність теоретичних знань молодих фахівців від практики. Даний недолік проявляється у невмінні поводитися із сучасним обладнанням, в психологічну неготовність працювати на сучасному виробництві: керувати роботниками, вміння вести себе у бізнес-середовищі та ін. Роботодавці зацікавлені сьогодні не тільки в робочих або фахівцях, а перш за все у висококваліфікованих фахівцях, які володіють новітніми технологіями, знають сучасну техніку та обладнання. І завдання навчальних закладів – підготувати таких фахівців.

Ще однією актуальною проблемою партнерських взаємин університетів із реальним сектором економіки є відсутність ефективної системи аналізу ринку праці з боку освітніх установ, що є серйозною перешкодою на шляху формування затребуваних кваліфікованих фахівців. Така невідповідність породжує проблеми працевлаштування випускників професійних навчальних закладів, проблему дефіциту необхідних кадрів для підприємств, що в результаті створює дисбаланс попиту та пропозиції праці кваліфікованих працівників на ринку. Ситуація ускладнюється слабкою орієнтацією системи освіти у визначенні структури підготовки фахівців на дійсні потреби роботодавців; платність освітніх послуг орієнтує вищі навчальні заклади на збільшення набору на ті спеціальності, які затребувані абітурієнтами,

часто слабо або неправильно поінформованими про реальну ситуацію на ринку праці. Але й це, далеко не єдина проблема, яку треба буде розв'язати на шляху ефективної взаємодії зацікавлених сторін при розробці освітніх програм та формуванні кваліфікованих кадрів.

Для створення ринку науково-освітніх послуг на європейських засадах необхідно забезпечити:

- підвищення якості освіти;
- введення культури самоосвіти та освіти впродовж життя;
- стимулювання розвитку творчих навичок, прояву індивідуальних здібностей, талантів людей;
- підвищення рівня розуміння студентами того, що знання, які вони отримують, допоможуть у майбутній кар'єрі.

Система освіти практично відособлена від реального сектора економіки, хоча у величезній мірі залежить від нього. Вже згадана проблема є наслідком того, що українські університети в певний період часу були змушені планувати економічний розвиток, орієнтуючись виключно на внутрішнє середовище, тому що зовнішні обмеження практично їх не стосувалися. Підсумком цього стало те, що українські університети часто самі прагнуть ізолювати себе від того, що відбувається навколо змін, що негативно позначається на їх адаптаційні можливості, і, тим більше, їх передбачення. Освітня діяльність вузів часто організована таким чином, що вони самі формулюють вимоги до підготовки майбутніх фахівців.

При цьому саме освіта повинна відігравати ключову роль у забезпеченні економіки компетентними, високопрофесійними працівниками, тим самим сприяючи стабільному довгостроковому економічному та соціальному розвитку країни. Для того, щоб система освіти у повній мірі могла виконувати зазначену роль в сучасних ринкових умовах, необхідна ефективна система взаємодії професійних навчальних закладів та роботодавців за активної участі держави. Основою такого співробітництва може виступати система соціального партнерства, яка буде сприяти не тільки підвищенню ефективності навчання, а й розвитку системи навчання із урахуванням потреби особистості, підприємств та суспільства; сприяти забезпеченню рівного доступу до навчання, досягнення безперервного соціально-економічного розвитку.

Взаємодія зазначених суб'єктів має будуватися на основі принципів рівноправності сторін, поваги та врахування інтересів усіх сторін, систематичності та послідовності взаємодії, добровільності прийняття зобов'язань, зацікавленості сторін у досягненні поставлених цілей, реальності прийнятих на себе зобов'язань та обов'язковості їх виконання, відповідальності сторін. Сьогодні існують різноманітні форми взаємодії вузів та роботодавців, що сприяють приведенню у відповідність структури та рівня підготовки випускників навчальних закладів вимогам роботодавців. До цих форм можна віднести участь роботодавців у коригуванні професійних освітніх програм, участь у навчальному процесі ВНЗ (читання лекцій, керівництво виробничою практикою студентів), цільові замовлення підприємств вузу на підготовку кадрів, проведення спільних науково-практичних конференцій, семінарів, круглих столів та багато іншого.

Зокрема, при орієнтації спільної освітньої діяльності на реальний сектор економіки необхідно дотримуватися таких умов:

1. Систематична робота з пошуку взаємодії із соціальними партнерами з того чи іншого боку, як в університетах, так і всередині підприємств. Спільні наукові дослідження, патенти, цільова підготовка фахівців можуть поліпшити взаємодію цих секторів.

2. Вузу повинна бути забезпечена гідна інфраструктура. Він не повинен перетворюватися в мале підприємство, яке працює лише на потреби окремих секторів економіки. Проте, сукупність малих підприємств, бізнес в цілому, система освітніх майданчиків користування інформацією, науково-дослідних лабораторій, патентні центри, робить їх ефективними з точки зору й економіки, та навчальних організацій; розвивати наукові колективи висококваліфікованих фахівців із залученням працівників із реального сектора економіки.

3. Наявність інформаційних, інноваційних, технологічних ресурсів, що роблять ставку на соціальне партнерство університету й підприємства.

Будь-яке управлінське та матеріальне стимулювання спільної діяльності різних університетів із реальним сектором економіки є позитивним для обох сторін, тому що об'єднання інтелектуальних ресурсів двох організацій підвищує ефективність їх діяльності та гарантує успіх проектних заявок, сприяє організації мережевої взаємодії між цими великими секторами вітчизняної економіки.

Неодмінною умовою даної взаємодії є активна регулююча та координуюча роль держави в особі органів державної влади. Формами участі держави в даному процесі можуть бути розробка та реалізація регіональних програм підтримки молодих фахівців із дефіцитними спеціальностями, моніторинг ринку праці, організація ярмарків вакансій для випускників, профорієнтаційна робота із абітурієнтами та учнями шкіл, надання премій та стипендій студентам, грантова підтримка, цільовий прийом у вузи в інтересах розвитку економіки регіону, організація освітньо-виробничих комплексів та багато іншого.

Подолання економічних, соціальних та політичних кризових явищ українського суспільства можливе лише за умов сприйняття, що вища освіта повинна відповідати сучасним потребам суспільства та ринку праці, забезпечувати формування у кожної особистості здатності швидко адаптуватися до сучасних соціо-економічних реалій, які стають найважливішою умовою успішного і стійкого розвитку соціуму. В якості одного з напрямків взаємодії вищої школи та реального сектора економіки можна представити участь організацій вищої освіти в організації перспективної перепідготовки та підвищення кваліфікації кваліфікованих фахівців для конкретних підприємств. Також представляється необхідно приділяти адекватну увагу об'єднанню зусиль підприємств і вузів в адаптації молодих фахівців.

Сьогодні перед наукою та освітою ставляться принципово нові завдання. Головна з них полягає у тому, щоб наукові та освітні організації перетворити в активних учасників інноваційного процесу, дієвих стимуляторів розвитку продуктивних сил. Реалізація такого підходу неможлива без вдосконалення діючих форм інтеграції та впровадження нових перспективних моделей співпраці науки та освіти з виробництвом. Саме ефективна інтеграція сфер економіки (науки, освіти і виробництва), як переконливо доводить світовий досвід, забезпечує провідні позиції країн у міжнародній конкуренції, підвищує науково-технологічний потенціал і ефективність економічних процесів.

Висновки. Таким чином, подолання освітньо-кваліфікаційного дисбалансу є не стільки питанням підвищення ефективності функціонування ринку праці як такого, скільки наочним відображенням широкого кола проблем, які накопичилися у сфері управління розвитком людського капіталу. Їх вирішення можливе лише за умов системного визначення стратегічних цілей та завдань розвитку держави із урахуванням принципів гідної праці, пріоритетів промислово-економічної, соціальної, демографічної, освітньої та наукової політики. Отже, тільки взаємодія професійних навчальних закладів, роботодавців та держави може забезпечити ефективне функціонування ринку освітніх послуг, що забезпечує баланс попиту та пропозиції кваліфікованих кадрів, необхідний для успішного економічного розвитку країни.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лавриненко, Л. (2016). Взаємодія та взаємозв'язок ринку праці та ринку освітніх послуг. // Глобальні та національні проблеми економіки. 2016 (9). 592-596. – URL: <http://global-national.in.ua/avtoram/>
2. Міщук, Н. (2019). Освіта як чинник конкурентоспроможності молоді на ринку праці. Інноваційна економіка. 1-2 [78]. 80-86.
3. Лавриненко, Л. (2016). Проблемы взаимодействия современной системы образования и рынка труда. // Актуальные проблемы социально-трудовых отношений. *Матеріали конференцій*. Махачкала. 214-216. URL: <https://aprobacia.ru/assets/images/knigi/titul-rag.pdf/>
4. Лавриненко, Л. (2015). Ринок праці в Україні та соціальна функція держави. // Інноваційна економіка. 2'2015 [57]. 154-159.
5. Лавриненко, Л. (2019). Світовий досвід професійного навчання та розвитку персоналу. // Управління соціально-економічними трансформаціями господарських процесів: реалії і виклики. *Матеріали конференцій*. Мукачєво. МДУ. 326-329.
6. Лавриненко, Л. (2018). Мотиваційна складова професійної компетентності. // Конкурентоспроможність вищої освіти України в умовах інформаційного суспільства. *Матеріали конференцій*. Чернігів. нац. технол. ун-т. 510-512. URL: <https://www.stu.cn.ua/media/files/conference/konkup18-z.pdf/>
7. Лавриненко, Л. (2016). Творческий труд и креативность в инновационной среде. // Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка». 2(6). 85-91.
8. Лавриненко, Л. (2020). Проблеми формування інфраструктури ринку праці в Україні й вдосконалення розвитку його інститутів. // *Eurasian scientific congress. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. 488-492. URL: http://sci-conf.com.ua*
9. Лавриненко, Л. (2020). Освіта в реальності сьогодення – дистанційне навчання. *Матеріали конференцій МЦНД*, 25-28. URL: <https://doi.org/10.36074/10.04.2020.v1.01/>

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ECONOMY

ISSN 2412-8368

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite

2(29) May 2020

SCIENTIFIC EDITION

Indexed by:



RS Global

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL



Google
scholar

RePEc

OpenAIRE



BIBLIOTEKA
NARODOWA

Passed for printing 26.05.2020. Appearance 31.05.2020.

Typeface Times New Roman.

Circulation 300 copies.

Publisher RS Global Sp. z O.O., Warsaw, Poland, 2020

Numer KRS: 0000672864

REGON: 367026200

NIP: 5213776394

<https://rsglobal.pl/>