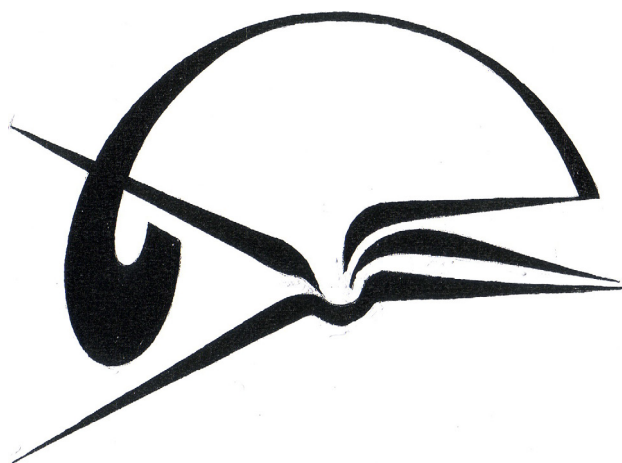


**УПРАВЛЕНИЕ И  
ОБРАЗОВАНИЕ**

**MANAGEMENT AND  
EDUCATION**



**ИКОНОМИКА, ФИНАНСИ  
СЧЕТОВОДСТВО**

**ECONOMICS, FINANCE  
ACCOUNTING**

**УНИВЕРСИТЕТ  
“Проф. д-р Асен Златаров”, Бургас  
Том 17 (1) 2021**

**UNIVERSITY  
“Prof. Dr Assen Zlatarov”, Burgas  
Vol. 17 (1) 2021**

**Главен редактор:**  
Проф. д-р Иван Димитров

**Editor-in-chief:**  
Prof. Dr. Ivan Dimitrov

**Научен борд, гост-редактори,  
рецензенти:**

**Scientific Board, Guest Editors and  
Reviewers:**

Проф. дин Юрий Пасичник (Украйна)  
Проф. дин Надя Давиденко (Украйна)  
Проф. дин Василий Герасимчук (Украйна)  
Проф. д-р Теодорас Тамашунас (Литва)  
Проф. д-р Александър Лотко (Полша)  
Проф. д-р Ставомир Буковски (Полша)  
Проф. д-р Суди Апак (Турция)  
Проф. д-р Алгирдас Гаралис (Литва)  
Проф. дин Венелин Терзиев (България)  
Проф. д-р Иван Димитров (България)  
Доц. д-р Октай Емир (Турция)  
Доц. д-р Дорин Коита (Румъния)  
Доц. д-р Ирина Алешина (Русия)  
Доц. д-р Теодор Седларски (България)  
Доц. д-р Николай Нинов (България)  
Д-р Петко Янгъзов (България)

Prof. Dr. hab Yuriy Pasichnyk (Ukraine)  
Prof. Dr. hab Nadya Davidenko (Ukraine)  
Prof. Dr. hab Vasilij Gerasymchuk (Ukraine)  
Prof. Dr. Teodoras Tamosiunas (Lithuania)  
Prof. Dr. Aleksander Lotko (Poland)  
Prof. Dr. Stawomir Bukowski (Poland)  
Prof. Dr. Sudi Apak (Turkey)  
Prof. Dr. Algirdas Garalis (Lithuania)  
Prof. Dr. hab Venelin Terziev (Bulgaria)  
Prof. Dr. Ivan Dimitrov (Bulgaria)  
Assoc. Prof. Dr. Oktay Emir (Turkey)  
Assoc. Prof. Dr. Dorin Coita (Rumania)  
Assoc. Prof. Dr. Irina Aleshina (Russia)  
Assoc. Prof. Dr. Theodor Sedlarski (Bulgaria)  
Assoc. Prof. Dr. Nikolay Ninov (Bulgaria)  
Dr. Petko Yangyozov (Bulgaria)



© Управление и Образование  
ISSN 13126121

© Management and Education  
ISSN 13126121

Университет „Проф. д-р Асен Златаров”  
Ул. „Проф. Якимов”, 1  
Бургас 8010, България

Prof. Dr Assen Zlatarov University  
1 “Prof. Yakimov”, Str.  
Burgas 8010, Bulgaria

# CONTENTS

## ECONOMICS, FINANCE, INVESTMENT, ACCOUNTING

<b>REGISTRATION-FINANCIAL CO-OPERATION OF BUSINESS SUBJECTS IN THE CONDITION OF SOCIAL-BEHAVIOUR LIMITATION</b> Tetyana Calinescu	7
<b>STRATEGIES FOR DEALING WITH STRESSFUL SITUATIONS AMONG N. MACEDONIAN ACCOUNTANTS CAUSED BY COVID-19</b> Blagica Koleva, Mila Mitreva	14
<b>STRATEGIES AND TECHNIQUES FOR TEACHING ACCOUNTING TO NON-ACCOUNTING MAJORS</b> Velika Bineva	19
<b>SUMMARIZED ASSESSMENT OF THE COMPETITIVENESS OF YUZHEN TSEN-TRALEN REGION: AN APPLICATION OF THE REGIONAL COMPETITIVENESS IN-DEX</b> Eduard Marinov	26
<b>STATISTICAL SURVEY PLAN ANALYZING THE POSSIBILITY OF INCREASING THE SUPPLY CHAINS COMPETITIVENESS OF BULGARIAN ENTERPRISES</b> Rusen Gigov, Ivan Dimitrov	35
<b>EXPLORING THE LEVEL OF UNDERSTANDING ABOUT THE NATURE OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN THE SOUTHEAST ADMINISTRATIVE REGION IN BULGARIA</b> Rusen Gigov	44
<b>ANALYSIS OF REVENUES AND EXPENDITURES IN THE ENDOCRINOLOGY DEPARTMENTS OF THE UNIVERSITY AND REGIONAL MULTIPROFILE HOSPITALS FOR ACTIVE TREATMENT</b> Rumyana Yaneva, Andrey Kehayov	51
<b>EARLY EFFECTS OF COVID ON THE CONSOLIDATED GOVERNMENT BUDGET</b> Nikolay Atanasov	60
<b>METHODS FOR RESEARCH OF THE POSSIBILITIES FOR APPLICATION OF THE DROP-SHIPPING MODEL IN THE BULGARIAN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES</b> Nadezhda Koprinkova - Noncheva, Ivan Dimitrov	67
<b>GOOD FOREIGN PRACTICES INSTRUCTING THE APPLICATION OF THE DROP-SHIPPING MODEL IN BULGARIA</b> Nadezhda Koprinkova - Noncheva, Ivan Dimitrov	76
<b>PREVENTING AND DETECTING FRAUDS BY THE INTERNAL AUDITORS AND MANAGEMENT OF THE ORGANIZATIONS OF PUBLIC SECTOR</b> Presiyan Vasilev	81
<b>ANALYSIS OF THE IMPACT OF PUBLIC OPINION ON THE ENERGY POLICY OF THE REPUBLIC OF BULGARIA AND THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN</b> Olga Vikhristyuk, Ivan Dimitrov	90
<b>ANALYSIS OF NEW EU ENERGY SECURITY MECHANISMS AND THEIR APPLICATION IN THE REPUBLIC OF BULGARIA</b> Olga Vikhristyuk, Ivan Dimitrov	101
<b>INTERNAL FACTORS DETERMINING THE VALUES OF THE DEBT OF SMEs IN BULGARIA</b> Galya Taseva	108
<b>THEORETICAL ASPECTS OF LOGISTIC OUTSOURCING</b> Adile Dimitrova	115



# СЪДЪРЖАНИЕ

## ИКОНОМИКА, ФИНАНСИ, ИНВЕСТИЦИИ, СЧЕТОВОДСТВО

<b>РЕГИСТРАЦИОННО-ФИНАНСОВО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА БИЗНЕС СУБЕКТИ В УСЛОВИЕТО НА ОГРАНИЧЕНИЕ НА СОЦИАЛНОТО ПОВЕДЕНИЕ</b> Тетяна Калинеску	7
<b>СТРАТЕГИИ ЗА СПРАВЯНЕ СЪС СТРЕСОВИ СИТУАЦИИ СРЕД СЕВЕРНОМАКЕДОНСКИТЕ СЧЕТОВОДИТЕЛИ, ПРИЧИНЕНИ ОТ COVID-19</b> Благица Колева, Мила Митрева	14
<b>СТРАТЕГИИ И ТЕХНИКИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ НА СЧЕТОВОДСТВО НА НЕСЧЕТОВОДНИ СПЕЦИАЛНОСТИ</b> Велика Бинева	19
<b>ОБОБЩЕНА ОЦЕНКА НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА НА ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РАЙОН: ПРИЛОЖЕНИЕ НА ИНДЕКСА ЗА РЕГИОНАЛНА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ</b> Едуард Маринов	26
<b>ПЛАН НА СТАТИСТИЧЕСКО ИЗСЛЕДВАНЕ, ПРИЛОЖИМ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ПОВИШАВАНЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА НА ВЕРИГИТЕ ЗА ДОСТАВКИ НА БЪЛГАРСКИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ЧРЕЗ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯТА</b> Русен Гигов, Иван Димитров	35
<b>ИЗСЛЕДВАНЕ СТЕПЕНТА НА РАЗБИРАНЕ ЗА СЪЩНОСТТА НА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯТА В ЮГОИЗТОЧЕН АДМИНИСТРАТИВЕН РЕГИОН В БЪЛГАРИЯ</b> Русен Гигов	44
<b>АНАЛИЗ НА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ В ЕДНОКРИНОЛОГИЧНИТЕ ОТДЕЛЕНИЯ НА УНИВЕРСИТЕТСКИТЕ И ОБЛАСТНИ МНОГОПРОФИЛНИ БОЛНИЦИ ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ</b> Румяна Янева, Андрей Кехайов	51
<b>РАННИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА COVID ВЪРХУ КОНСОЛИДИРАНИЯ ДЪРЖАВЕН БЮДЖЕТ</b> Николай Атанасов	60
<b>МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ НА МОДЕЛА ЗА ДОСТАВКА “ДРОПШИПИНГ” В БЪЛГАРСКИТЕ МАЛКИ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ</b> Надежда Копринкова - Нончева, Иван Димитров	67
<b>ДОБРИ ЧУЖДЕСТРАННИ ПРАКТИКИ, ОБУСЛАВЯЩИ ПРИЛОЖЕНИЕТО НА МОДЕЛА ДРОПШИПИНГ В БЪЛГАРИЯ</b> Надежда Копринкова - Нончева, Иван Димитров	76
<b>ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И РАЗКРИВАНЕ НА ИЗМАМИ ОТ ВЪТРЕШНИТЕ ОДИТОРИ И РЪКОВОДИТЕЛИТЕ НА ОРГАНИЗАЦИИ ОТ ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР</b> Пресиян Василев	81
<b>АНАЛИЗ ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ПОЛИТИКУ РЕСПУБЛИКИ БОЛГАРИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН</b> Олга Вихристюк, Иван Димитров	90
<b>АНАЛИЗ НА НОВИТЕ МЕХАНИЗМИ ЗА ЕНЕРГИЙНА СИГУРНОСТ НА ЕС И ТЯХНОТО ПРИЛАГАНЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ</b> Олга Вихристюк, Иван Димитров	101
<b>ВЪТРЕШНОФИРМЕНИ ФАКТОРИ ДЕТЕРМИНИРАЩИ СТОЙНОСТТА НА ДЪЛГА ПРИ МСП В БЪЛГАРИЯ</b> Галя Тасева	108
<b>ТЕОРЕТИЧНИ АСПЕКТИ НА ЛОГИСТИЧНИЯ АУТСОРСИНГ</b> Адиле Димитрова	115





## REGISTRATION-FINANCIAL CO-OPERATION OF BUSINESS SUBJECTS IN THE CONDITION OF SOCIAL-BEHAVIOUR LIMITATION

Tetyana Calinescu

## РЕГИСТРАЦИОННО-ФИНАНСОВО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА БИЗНЕС СУБЕКТИ В УСЛОВИЕТО НА ОГРАНИЧЕНИЕ НА СОЦИАЛНОТО ПОВЕДЕНИЕ

Тетяна Калинеску

**ABSTRACT:** *The threats and risks that exist in socio-economic, financial, informative spheres of business subject's activity compel to search new and perfect the real registration-financial instruments of watching, control and making decision in relation to certain connections, communications in internal and external environments of business. The purpose of the article are finding certain reasons, methods and instruments co-operation of business subjects co-operation in the different circumstances of its behaviour, to get most effective the account and financial results from general co-operation of all socio-economic development participants. Methodological basis of research became the modern normatively-legal and legislative aspects of communications and co-operation of business subjects. In research used methods of dialectics, methods and principles of scientific cognition, instruments of economic analysis with the aim of improvement the registration-financial methods of co-operation in the conditions of display of different types of subject's social behavior. The basic hypothesis of research became a supposition of possibility of improvement the registration-financial instruments of co-operating with the aim of transformation of social reference-points and values, motivation of positive behavior of business subjects in the process of communications. Basic investigation became the reasons that induce the business subjects to fruitful, mutually beneficial co-operation. It is well-proven that the most powerful results can attain only at the terms of complete to account the interests of all subjects of mutual relations and personal interest in the achievement of the put aims of personnel, that depend on behavior of human and set of factors that determine the modern terms of socio-economic development of subject on local and global levels. It is offered that must effective can have if take in the account by financial instruments that influence on success of business subjects co-operation as control, analysis and leveling of nascent critical moments in the process of mutual relations. It is showing that for every separate case it follows to have the set of motivations, stimuli that must be variables depending from values that pull out modern global calls and progress of socio-economic relations trends in Ukraine. Further researches will be sent to the design of scenarios of overcoming the barriers in the process of innovative co-operation, evaluation of satisfaction level the interests of business subjects in the conditions of global calls and attained level of social and behaviors limitations. All authors are requested to observe the technical requirements for formatting the articles, which will be presented at the International conference "Education, science, economics and technologies". The articles should be written using the computer program Word for Windows in a DOC format. The papers should be sent via e-mail to the conference organizers.*

**Key words:** business subjects, registration-financial instruments, co-operation, social-behavior limitations.

### Introduction.

The ambiguous (positive and negative) consequences of development the processes of globalization induce to spare greater attention to not only economic security of country development, but also any business subject. Certain threats and risks, that exist in socio-economic, financial, informative spheres of activity compel subjects to search new and

perfect the existent registration-financial instruments of watching, control and making decision in relation to take in attention certain connections, communications, that different subjects carry out on all levels of internal and external co-operation in business environment.

This research comes true within the framework of subject the scientific and technical research «Registration-financial mechanisms of innovative co-operation of business subjects in the context of transformation of knowledge

economy and social-behaviour limitations», that it is executed on the department of finances, accounting and taxation of the National aerospace university «Kharkiv aviation institute» (state registration number 0121U108324). Therefore there is a requirement in grounded research of registration-financial tool that fills the mechanisms of modern development of business subjects and evaluation of different displays of socio-economic limitations with the aim of further reason of Ukrainian business to innovative transformations accordingly to tactical and strategic reference-points of national economy development and prosperity of society.

### **Analysis of the last investigation and publications**

There are having a numeral publications related to research the questions of business subjects co-operation [1, 2, 3, 4, 5], including authorial [6, 7, 8], but until now the different aspects of co-operation did not find complex illumination in the conditions of social-behavior limitations and also clearing of such connections from the point of view the registration and financial mechanisms of evaluation and determination of positive results of such activity.

Therefore **the purpose** of the article is there to find certain reasons, methods and instruments of co-operation of business subjects in different circumstances of its behaviour that be to get most effective the account and financial results from general co-operation all participants of socio-economic development on all levels of management, beginning from local (at the level of business subject), territorial (within the framework of location the subject on certain territory), national (at the level of country) and, ending, by international connections (with an orientation on the state of surrounding environment of country).

### **Basic material of investigation**

Global processes that take place today in the world and national Ukrainian economy can be compared to the processes of integration that compel different business subjects finished speaking and search new possibilities of steady development in the conditions of unstable socio-economic environment. Therefore an answer for some directions of terms improvement the such co-operation it follows to search within the framework of communication theories and

practices [9, p. 645 - 672], that allow to define the general interests and reasons in relation to the achievement (balanced with all participants of communication process) of the ideals, values and main reference-points of modern time. It is possible to assert from here, that does not exist for every business subject the independent personal methods for the achievement of the put aims, because its actions depend on behavior of partners, implementation of the duties undertaken by other contractors, and also being, in the different terms of modern internal and external environment calls of business. And existent aspects of subject's co-operation must be such [9, p. 649], like that:

- 1) perceived by all partners of co-operation;
- 2) general values on that orientated or relate all participants determined;
- 3) had a general attractiveness or investment explained. It is need to mention about moral, social and ethic personal interest in its realization;
- 4) supported by society (by the environment of business) and promoted it to the positive changes and development.

Such engines of mutual relations can be same instruments and mechanisms that each influencing on the different aspects of social behavior (interpersonal, group, public, mass and so on like that) can direct end-point in an only positive aspects, like that [9, p. 653 - 670]:

1. Motivation of co-operation is a main instrument with that it maybe to arrive at not only necessary connection, but also to bring down influence of embarrassment on the results of activity. Motivation also allows realizing of necessities and desires and to push every subject to move forward for the achievement of the putting aims. Very often motivation is attaching to the certain rewards on results the achievement of main reference-points, effective work in the command of like-minded persons, attentive attitude toward implementation of the duties and others like that [1, p. 22 - 33]. It is needed to take into attention also circumstance that every subject can be have the motives, which is related to the different necessities, however all they can be connected to main five, like:

A. Requirement in establishing stable social connections, that compels every subject to develop close enough relations, it means to pay attention exactly on those tasks that allow mutually to expose, to perfect and arrive at general aims of self-development.

B. Requirement in the achievement of certain results, that compels subjects of business to estimate relative privileges and advantages of every participant with the aim of achievement of the best results in the process of co-operation, to find out alternatives, analyses nascent problems, formulate exact aims and plan the different aspects of general co-operation, chopping off those that interfere with the achievement of positive result, coming from those general (group) skills and experience that accumulated each of participants.

C. Requirement in control, that will be realized through possibilities to have a confidence in rightness those actions that come true by every subject of mutual relations. The question here exists as about the mechanisms of corporate control (and therefore here it maybe to use all registration-financial instruments of monitoring the co-operation of business subjects) and as about the grant of equivalent rights for the making of decision in the conditions of instabilities. For these reasons it is possible to use different registration-financial indexes that characterize as work on the whole of business subject and as separate performers [1, p. 29 - 33], like:

a) rates (speeds) of the set charts implementation;

b) possibilities to decide and avoid the consequences of negative deviations in compare from the put tasks, projected strategic maps or scenarios of business subjects development;

c) accordance to the planning indexes of the registration-financial accounting of all business subjects, which's are in the general process of co-operation.

D. Requirement in the decline of instabilities is folded in a necessity to get new knowledge, experience with a aim to further development of subject of co-operation and strengthening of its possibilities and skills to manage a stability in the future. And it is a necessity to know strengths and weaknesses of the contractor in the process of co-operation with a aim to prognosis further development in the conditions of general co-operation.

E. Necessity of decline of cognitive dissonance, that is assists the search of social support of environment, change of its behavior, which is depending on better feeling and improvement of viable space. Some authors considering, that one of the best ways of improvement of internal and external environment relation [1, p. 40 - 49] is the

preparation of strategic maps, which is one of methods the exchanging and adjusting of mutual relations; the perception of tasks that stand before the business subjects; distribution of information for the achievement of co-operation aims; stimulation of participating in the decision of the put tasks. Example of creation and filling of indexes strategic map that will be attained in the process of business subject's co-operation it is possible to set like show in table. 1.

**Table 1.** Strategic map of aims of business subjects co-operation

№ п/п	Different aspects of subjects activity	Previous strategic aims
1	Financial prospects	1.1. Increase of income; 1.2. Stabilizing of activity; 1.3. Bringing of new clients; 1.4. Appearance of new benefits; and so on
2.	Client prospect	2.1. Creation of more advantageous terms of services grant; 2.2. Reduction of commodities dates delivery; and so on
3.	Development of production	3.1. Reduction of production charts with help of new knowledge acquisition; 3.2. Change of deliveries terms, going out the personal interest of clients and grant more advantageous suggestions; and so on like that
4.	Changes in a skilled policy	4.1. Dynamic studies of personnel in accordance with innovative changes; 4.2. Motivation of personnel for participating in innovative transformations to the subject; and so on like that

Source: it is prepared by an author with recognition [1, p. 41]

2. An identity of co-operation is the presentation of business subject about its payment in public connection that is formed and supported to influence of subjects organizational culture; its socio-economic, territorial and natural conditions of location, character of vital functions, traditions; and also the crowd conditions of connections between the aims and necessities with other participants of co-operation. This condition is executed only then, when the participants of co-operation trust and

support each other in the process of achievement of the filled in aims.

3. Authenticity and reliability of co-operation, which interpreted as an openness in mutual relations, valuable access to the different information and participating generators in treatment of different social information; perception of arguments and higher competence of contractor as possibilities to strengthen experience and create more reliable connections in the conditions of instability.

4. Expectations in the process of co-operation are related to treatment of social information and reaction of different subjects on behavior other. With help of this necessity it is possible to determine the general vector of main idea (behavior) in relation to implementation of the put tasks and determine deviation from ideal values.

5. Adaptation in the process of co-operation, which is allow a managing of co-operations of subjects in the certain direction of communications. For this reason it is possible to use the different constructions of mutual relations, plans of communications for the different levels of connections wide spectrums of interpersonal relations. In the process of such adaptation there can be a necessity for adjustment of the put aims, change of behavior for some subjects, that will require development of main recommendations in relation to the construction (to tuning) of further relations in general positive direction.

6. Constructing of mutual relations, that is characterized by a necessity to coordinate and manage co-operation of business subjects on the basis of those positive practices that arose up and can be offered, coming from five higher indicated levers. At also, following to higher said, need to take into attention, that in basis of any co-operations are not the general fixed constructions. Every co-operation of business subjects forms the instruments (constructions) that determine behavior of each subject then. Efficiency (success) of every construction is determined by a relation each to the subject (the object) of co-operation, structure and culture of mutual relations and those consequences that create any co-operations.

7. Decision of conflicts is characterize a fact of dissatisfaction in the process of mutual relations, which generates conflict situations that are certain with the achievements of the put related tasks to the processes and by insufficiency of resources, that has available

every subject of mutual relations [10]. Therefore, any conflicts it must be settled by means of discussions, negotiations, dialogue, in the process of which those minimum possibilities are taken into attention that can give every subject of mutual relations.

8. Dialogue between the subjects of mutual relations is must become the basic form of conflict situations. However in practice very rarely succeeded to the skilled dialogue, where all participants interchange the points of view in a spirit respect, mutual understanding at complete participation of all parties concerned. Only then a dialogue can be considered successful when its results satisfy all, and the attained decisions it maybe to apply in activity each to the business subject [11, 12].

Given narrative of mutual relations of business subjects can be changed, coming from consequences and perception of those results that is got in the process of different subjects co-operation, coming from the point of view the of achievement of those values for that they united.

One of main impulses of changes any mutual relations is there a change of behavior of business subjects [13]. It is now well-proven that a behaviour can be described, to clear, to forecast and control [5, p. 18 - 34] on base such principles, like:

- behaviour is basic motive force of production and labor productivity;

- connection between behaviour and results of production depends on the specific of work, from the state of business subject;

- the starting point of changes is there confession of the certain state of behavior;

- in basis of behavior is the business subject behaviour of separate human, or group of accomplices;

- important for success and explained behavior there are certain initiatives, its perceptions, support and introduction of a group persons;

- efficiency of results depends on possibilities of communication and scales of positive experience distribution;

- the change of behavior depends on results that it maybe to watch and estimate. Thus it follows to consider those that are important enough and valuable is not only for the business subjects (that is reflected in the registration-financial accounting) results, but also those that is starting for the explained behaviour of every worker or interested person (and these indexes on the whole characterize socio-economic prosperity of

human on different levels: local, territorial, national and in compared to international).

At such conditions the change of behavior must be:

- a) the clearly formed criteria for which a behavior is determined;
- b) the conditions in the framework of that there are changes (it can be month, quarter, half-year or year);
- c) the foundation of consequences that take place in the set conditions;
- d) the prepared measures in relation to the improvement of behavior on the basis of the got negative or unchanging results;
- e) the analysis of errors that lead constantly to the receipt and reiteration of certain negatives;
- f) the realization of new steps in relation to application of new positive technologies in relation to the change of all participants behavior in co-operation process of business subjects with the aim of achievement of general successes. It is means that is more communication and connections it will be carried out in the framework of certain spheres of activity, moreover chances to direct behaviour of subjects in a positive direction.

Behavior is removing of those values [5, p. 156 - 178], which formed in the process of activity of business of subject. The question is about corporate values that are built on traditions, which are the basis on new philosophy of development, touch all aspects of activity and are there reference-points in relation to introduction of new socio-economic strategy of development. To these values relates:

- 1) Integrity that foresees the joint concerted work of all subdivisions;
- 2) accounting that characterizes the attempt of business subjects to be open and carry out the activity in accordance with made decision and by the up-diffused duties on all levels of management;
- 3) trust and transparency that underlines a necessity to light up any communications, co-operations and to give information in good time;
- 4) respect that is concentrated on mutual attention to every participant of process of co-operation of business subjects, including to the workers and internal and external environment (societies). And this respect must be similar that would like to have in relation to itself every participant of co-operation.
- 5) communication in the process of that a subject must try to develop connections with all

interested persons, to try to get their support and inform of any changes;

6) improvement on the basis of comparison, that informs all participants of co-operation, that the business subject constantly develops and give a example to the partners to do too exactly in the conditions of the marked directions of socio-economic development for the achievement of the best financial and economical results.

In condition of to social-behavioural limitations that generate certain risks in the process of co-operation of business subjects, then it follows to take to the critical zones of behavior, like [5, p. 244 - 253]:

- 1) mutual relations that are base on exceptionally intercommunications between people, trusting and fruitful collaboration;
- 2) estimation of current situation, it is means on the organization, co-ordination and synthesis of different elements of co-operation and working situations;
- 3) implementation of the put tasks, which directs the process of business subjects co-operation the direction of permanent control, stating and hierarchy of mutual relations.

Certain risks in the process of business subjects co-operation can be avoided with help of introduction the different socio-economic receptions and measures, beginning from registration-financial, analytically-control and, ending, organizationally, cultural, social and behavioural (table. 2).

**Table 2.** Elements of research and watching the critical level of risks

Index es	Control indexes in processes:		
	mutual relations	evaluation of current situations	implementation of the put tasks
№ п/п	Critical lines of collision and ways of its overcoming by realization:		
1	development of advices	realization of changes	a fight for positive results
2	expansion and improvement of collaboration	co-ordinations	control for the course of performance the put aims
3	realization of discussions	delegation of the rights	stability in realization the put aims
4	development	evaluation	introduction

	of improvement measures of communications	of current status	of positive experience
5	introduction of different stimuli on all levels	prognostication	Corrective of aims
6	innovative development	realization of negotiations	increase of the productive activity
7	hearing and acceptance into consideration of different points of view	planning of different measures	development of confidence and explained in realization of the put tasks
8	input of tutorship	improvement of quality and quantitative indexes	increase of efficiency the activity of subjects
9	take in attention any remarks and advices	development of new or improvement of existent strategies	achievement of high quantitative and quality indexes

Source: it is prepared by an author with recognition [5, p. 248]

Whole co-operations of business subjects can be different or change in the process of stay in the different zones of subject's behaviour, and the results of co-operation depend from take to greater attention to those aspects that determine the achievement of high results on the modern stage of subject's activity.

### Conclusions

Underlined the totals of conducted researches it is need to establish that:

1. Basic reasons, that induce to fruitful, mutually beneficial co-operates subjects of business there is an achievement of priorities of development on a local level (internal) and global (external).

2. In dependence from put aims of co-operation are take in account the methods of mutual relations (behaviour) of business subjects and also instruments of leveling the founding threats, to get out the different levers of motivational influence are taken into attention

the human relations that are based on any mutual relations.

3. Most powerful results maybe to attain only at the terms of complete account of interests all subjects of mutual relations and personal interest in the achievement of the personnel (people) put aims that will realize the put aims within the framework of activity subject activity.

4. The results of activity every subject of co-operation depend from behaviour of human and set of those priorities (factors) that determine the modern terms of socio-economic development of subject on local and global levels.

5. By the most effective registration and financial instruments that influence on success of co-operation of business subjects there is control, analysis and leveling of origin the critical moments in the process of mutual relations on the different levels of subjects activity.

6. There is not an ideal set of methods, instruments and reasons of settlement of mutual relations, because is not possible to forecast behavior of business subjects in the process of co-operation. For every separate case it is need to have the set of motivations, stimuli that must be variables depending on values that pull out modern global calls and progress of socio-economic relations trends in Ukraine.

Further of researches will be sent to the design of scenarios of overcoming of specific barriers in the process of innovative co-operation of business subjects, evaluation of satisfaction level the interests of subjects in the conditions of global calls and in obedience to the attained level of social-behaviour limitations.

### References

1. Lawson, R., Hatch, T., Desroches, D. (2015). *Balanced system of indicators - Best practices: Design, Implementation and Evaluation*. Dnepropetrovsk: Balance Business Books, 208.
2. Vasylchuk, I.P. (2015). *Financial providing of steady development of corporations*. Kyiv: KNEY, 516.
3. Rogers, Everett M. (2009). *Diffusion of Innovation*. Kyiv: Publishing House "Kyiv Mogylianska Academia", 591.
4. Rosanvallon, P. (2009). *Democratic legitimacy: impartiality, reflexivity, closeness*. Kyiv: Publishing House "Kyiv Mogylianska Academia", 287.

5. Stuart-Kotze, Robin (2007). *Performance. The secrets of successful behaviour*. Dnepropetrovsk: Balance Business Books, 288.
6. Calinescu, T. (2020). Accounting-analytical aspects of providing the enterprises development in the conditions of modern threats. *Marketing as basis for forming a strategy for socio-economic development cross-border regions*. Materials of the International scientific and practical conference, Chernivtsi (Ukraine) - Suceava (Romania), November, 11 – 12, 2020. Chernivtsi: Tehnodruk, 124 - 128.
7. Calinescu, T. (2020). Mechanisms of innovative co-operation of business subjects in the context of transformation of knowledge economy. *Time Description of Economic Reforms* 4(40): 38 – 44.
8. Calinescu, T., Likhonosova, G., Zelenko, O. (2020). Financial implications of globalization and new technologies Ukraine international relations. The 20<sup>th</sup> International Scientific Conference Globalization and its Socio-Economic Consequences 2020. Zilina, Slovak Republic, October 21-22, 2020. Editor T. Klietnik. *SHS Web of Conferences. Volume 92*. Article number 09002. Published by: Paris, France. Published online: 13 January 2021. Retrieved from: <https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/03/contents/contents.html>
9. Griffin, Em (2015). *Communication: theory and practice*. Kharkiv: Publishing House «Humanitarian center», Naumenko A.A., 688.
10. Calinescu, T., Likhonosova, G., Zelenko, O. (2018). Socio-economic tension: conflicts and transformation of society. *Scientific developments and achievements*. Volume 1. London: Sciemcee Publishing, 198 – 250.
11. Calinescu, T., Likhonosova, G., Zelenko, O. (2018). Mechanism of Transformation Socio-Economic Potential of Ukraine: Tearing Away and Social Dialogue. Proceeding of the 32<sup>nd</sup> International Business Information Management Association Conference (IBIMA), 15 – 16 November 2018, Seville Spain. *Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth*. Editor Khalid S. Soliman. Seville Spain: Information Business Information Management Association (IBIMA) Copyright 2018, 949 – 965. Retrieved from: <https://ibima.org/conference/32nd-ibima-conference/#ffs-tabbed-15>
12. Calinescu, T., Likhonosova, G., Zelenko, O. (2018). Estimation of Conditions the Realizations of Democratic Mechanisms the Transformation of Society: Tearing Away and Social Dialog. *Montenegrin Journal of Economics*, Vol.14, № 1: 93 - 107.
13. Calinescu, T., Likhonosova, G., Zelenko, O. (2019). Manifestation Trend of the Behavioral Economy in Ukraine by the Integration Results. Proceeding of the 33<sup>rd</sup> International Business Information Management Association Conference (IBIMA), 10 – 11 April 2019, Granada Spain. *Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020*. Editor Khalid S. Soliman. Granada Spain: International Business Information Management Association (IBIMA), Copyright 2019, 2264 – 2273.

---

Tetyana Calinescu  
National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”  
Department: Finance, Accounting and Taxation Department  
Ukraine, 61070, Kharkiv, Chkalov Street, 17  
e-mail: [tetyana.calinescu@gmail.com](mailto:tetyana.calinescu@gmail.com)



## STRATEGIES FOR DEALING WITH STRESSFUL SITUATIONS AMONG N. MACEDONIAN ACCOUNTANTS CAUSED BY COVID-19

Blagica Koleva, Mila Mitreva

## СТРАТЕГИИ ЗА СПРАВЯНЕ СЪС СТРЕСОВИ СИТУАЦИИ СРЕД СЕВЕРНОМАКЕДОНСКИТЕ СЧЕТОВОДИТЕЛИ, ПРИЧИНЕНИ ОТ COVID-19

Благица Колева, Мила Митрева

**ABSTRACT:** *Stress is a kind of normal generalized psychophysical and activation reaction to a threat coming from the environment. For the employee, stress can be part of its everyday work activity due to the excessive work demands and the inability to achieve the daily goals. The Covid-19 virus, in just a few months, has completely conquered the territory of the whole world, changed the way of life and disrupted the rhythm of the normal way of functioning of humanity. The accounting profession, which is the lifeblood of the economy and all its economic processes, currently, is under enormous pressure from the pandemic. Consequently all of the accountants are much more pressured by short deadlines and higher stress compared to the previous years. Therefore, the aim of this paper is to analyze the main reasons for stress coming from the Covid-19 pandemic.*

**Key words:** accountants, stress, virus, deadlines, economy

### Introduction

Work is defined as a conscious and necessary activity by which a person satisfies his personal and social needs. It is also one of the factors that contributed to the development of the humans as socio-psychological beings. The time spent at work, in the workplace, can have a positive or negative impact on the general psychological state of the individual (Chmiel 2000, pp. 50).

Stress can be defined as an adaptive response, moderated by individual characteristics or psychological processes, which is a consequence of an external action, situation or event, which has special physical or psychological demands on the person. Characteristics may include variables such as age, sex, race, health status, and genetic inheritance. Psychological processes can include attitudes, beliefs, values, and many other personal dimensions such as locus of control and tolerance of uncertainty (Sutherland 1990, pp.30).

Stress at work can also be from the constant pressure of time and short deadlines for performing tasks. Here, too, it can be concluded that the pace and changes in modern affairs are becoming faster, which opens space for increasing stress, which certainly contributes to the uncertainty that follows.

Furthermore, the accounting profession is the lifeblood of the economy, and all economic processes in society depend on its professional and efficient execution. The mysterious enemy of human health and life - the Covid-19 virus, with lightning speed, in just a few months completely conquered the entire world, changed the way of life of people and disrupted the rhythm of pulsation of humanity. Therefore, as never before, with no health pandemic, no natural disaster - no one in the world, no country or continent, is exempt, regardless of wealth or poverty, technology or any other resources. All of us: both as individuals, and as collectives - states, nations, religions, and as men and women, and as young and old, and as officials and citizens, and as rich and poor, we are in the same 'cauldron'. Many accountants are under deadline stress and their representatives are announcing mistakes in preparing the final accounts of the companies. They claim that the pandemic has not passed them by and that long absences from work will not go unnoticed (NCIRD 2020, pp. 1).

### Stress among Macedonian accountants

Macedonian accountants in their work encounter problems that may be too great for their capacity, which can change under the influence of other

external factors and with such problems it is better to use strategies to avoid the problem. This research shows that accountants also use strategies to avoid stressful situations: cognitive avoidance and acceptance or reconciliation with fate as cognitive-level strategies and seeking alternative rewards as behavioral-level strategies. The occasional application of these strategies can be fruitful for accountants, where they will withdraw and direct their energy to other activities in order to reduce the effects of the stressful situation. However, the application of these strategies should be occasional, because otherwise, their more frequent use can lead to new problems and unresolved old problems. Too frequent use of these strategies can negatively affect the internal relations and climate in the company and be an additional source of stress in the company.

Active application of both cognitive and behavioral strategies aimed at coping with stressful situations empowers accountants to quickly regain strength and capacity in the face of any problems they encounter, while maintaining an individual balance that may have been disturbed by the stressful situation. Seeking support and information also confirms that this step will help accountants better manage the stressful situation, a strategy that is important for reducing the stressful effects of stress and its amortization (Friedrich Ebert Stiftung 2020, pp. 22-100).

### **Impact of the crisis caused by Covid-19**

In the Republic of N. Macedonia, as in many other countries in the world, together with the fight against the Covid pandemic, there is a constant fight to preserve the economic system of the country. Given that it is not yet known, nor can it be safely assumed how long the pandemic and the fight against the virus will last, as well as what other measures will need to be taken, both in terms of maintaining health and in terms of preservation of the economic system - it is very ungrateful to predict the consequences of the country's economy. The prognosis and the assessment that can be made at this moment, with limited amount of certainty is that the pandemic will have a negative impact on the N. Macedonian economy, although the impact will probably be milder than in other European countries. It can already be predicted that the Republic of N. Macedonia in 2021 will enter a recession, hence, it will experience a decline in all of the economic activities, like most countries in the world.

The moment of recovery from the recession and the further economic recovery is likely to coincide with the lifting of the current restrictions on free movement and the business activities.

Furthermore, unlike the financial crisis of 2008, from this crisis of 2020 and 2021, the world is facing unexpected circumstances that are developing outside the economic flows. Therefore, the economic progress mostly depends on the struggle and the victory of the health system over other human activities. Because the economy cannot stand still and wait for new solutions to be found, many countries have also taken measures to preserve the economic system. However, there is still great health and economic uncertainty that can more accurately predict economic trends. Recovery is different among the countries, their economies will recover at different rates, depending on many factors, with the most important being the strength of economic development, the duration of covid 19, duration of epidemiological measures against viruses, vulnerability of economic sectors and much more. Apart from spreading a virus that knows no national borders, the markets in the world are more or less interconnected, so the shocks or waves of the crisis change with different amplitudes (Friedrich Elbert Stiftung 2020, pp. 20-150).

The Republic of N. Macedonia, from an economic point of view, through trade and investment channels is mostly connected to the EU, so its recovery largely depends on the economic recovery of the member states. When a recession occurs, its most common causes are external shocks and/or inadequate monetary policy. The Covid 19 pandemic is an external shock, which very quickly pushed the whole world into recession. However, not every country is affected in the same way, but the crisis will surely spill over into more waves as it floods the modern globalized world as a system of connected courts. Gone are the days when the crisis in one part of the world had no effect on doing business in other parts of the world. The era of globalization, interconnection of world economies, the business relations between companies, facilitated labor movements and other factors of liberalization. On one hand, this is enabled by the growth of productivity, production and trade, but on the other hand, contributes to easier and faster spread of all external shocks. Particularly sensitive are the small and open economies, which include N. Macedonia. In addition, global market connectivity will result in longer duration of the crisis and slower recovery of the countries (Cui et al. 2020, pp. 585-594).

Moreover, the big question is whether the world economy will start to recover this year or the recession will continue next year. In the recent report "World Economic Outlook: Crisis Like No Other, Uncertain Recovery" the forecast for global decline is 4.9% in 2020, which is already 1.9 percentage points below the previous forecast from April. Moreover, the Covid 19 pandemic had a negative impact in the first half of 2020 than originally expected, and recovery is now expected to be more gradual than previously thought. In the latest report from June, global growth in 2021 is projected at 5.4%. In addition, the budget deficit has widened significantly as countries have spent nearly \$ 11 trillion so far to combat the negative effects of the virus on the economy. It is estimated that 300 million employees lost their jobs. Shortly before the start of the pandemic in the IMF report from January 2020. "World Economic Outlook: Temporary Stabilization, Slow Recovery?" The predictions were quite the opposite. The report predicts global growth of about 2.9% in 2019 to 3.3% in 2020 and 3.4% in 2021.

Financially, there is great uncertainty and instability in the markets. Although at one point there was a rise in optimism and expectations that the economic recovery would begin soon, the rising number of infected people and the constant fear of the second and third waves of the pandemic created the impression that the economic recovery will still be long and uncertain. The very beginning of the economic recovery will not depend on the economic ones, but on the factors that are not economic (weakening of the virus, invention of the vaccine, abolition of the physical distance, etc.). Notwithstanding, economic activities around the world have also been hit by a sharp drop in demand, decline in the consumption level for a number of reasons, but primarily because many citizens who are unemployed due to an uncertain future are buying less than before. Previous economic crises have affected consumption less than investment, however, this pandemic caused great uncertainty about the duration of the pandemic, as well as uncertainty in the depth and breadth of the economic consequences. Thus, not knowing what the future holds has contributed for people to start saving more.

According to the IMF, the world economy will need two years to return to the level of the end of 2019. "The Covid pandemic led to a major blockade of economies, which helped curb the virus and

save lives, but caused the greatest recession since the Great Depression." The scale of the global crisis caused by the spread of the virus, led to the conclusion that additional support for domestic monetary policy will be needed in the future to alleviate the negative effects of the crisis and stimulate economic growth in the next period (PNSCID 2021, p. 1-10).

### **Dealing with stressful situations for accountants in the Republic of N. Macedonia caused by the Covid-19 crisis**

The research was conducted on a suitable sample of 50 respondents, accountants from N. Macedonia. All respondents are female, aged 25 to 60 years. Regarding the marital status, 40 respondents are in the category of married or 80%, while 10% or 20% are single or divorced. According to the nationality, all respondents are Macedonian. Regarding the education of the respondents, 7 respondents have secondary education, while the remaining 43 respondents have higher education. The survey was conducted during March 2021. The questionnaires were voluntarily completed by accountants who work in N. Macedonia, during their breaks or at home. Respondents were asked to answer questions freely, with anonymity guaranteed.

The instrument used in this research is the Moos Stress Behavior Assessment Questionnaire.<sup>1</sup> The questionnaire consists of two parts, where the first one asks the respondent to present the biggest problem he/she has encountered in the last 12 months, and the second part refers to the engagement of the respondent in the treatment of the problem and consists of 48 questions. Within the examination of the strategy of approaching the problem, scores are calculated for four dimensions, of which the first two are cognitive strategies (logical analysis and positive assessment), and the second two are behavioral strategies (seeking support and information and taking action). In addition, in problem avoidance strategies, four dimensions are calculated, the first two are cognitive strategies (cognitive avoidance and acceptance or reconciliation with destiny) and two behavioral strategies (seeking alternative rewards and emotional emptying).

The results for each of these eight dimensions are obtained as a sum of points for each of the six claims for each respondent separately and as a

---

<sup>1</sup> Moos, R. H, Coping Responses Inventory, Psychological Assessment Resources, Inc., Lutz, 2004, p.5

sum of all respondents together. The respondent answers by choosing an answer on a four-point scale:

- not at all (0),
- once or twice (1),
- sometimes (2) and
- quite often (3).

Results of the conducted research:

The first part of the questionnaire referred to the sources of stressful situations experienced by the respondents. According to the results, it can be concluded that about 26% of the mentioned problems are related to private life events (illness of a loved one, health problem, disagreement with the spouse), while the remaining 74% of respondents cite work-related situations as a source of stress (increased work responsibilities, deterioration of relations with colleagues and the manager, external inspections, pandemics). The obtained data are statistically processed, during which the arithmetic means for each variable are calculated. They are shown in the following three tables:

**Table 1.** Calculated average empirical values for strategies for dealing with stressful situations

Variable	M
Logical analysis	11
Positive assessment	12.84
Seeking support and information	9.05
Taking action	11.8
Cognitive avoidance	10.3
Accepting or reconciling with destiny	7.02
Seeking alternative rewards	12.06
Emotional discharge	5.3

The descriptive analysis of the strategies for approaching the problem shows that the three strategies which are mostly pronounced are logical analysis, positive assessment and taking action, which indicates the fact that accountants most often approach stressful situations and deal with them. Accountants seldom use the avoidance-emotional discharge strategy, while the most commonly used avoidance strategy is to seek alternative rewards. Stress management strategies can also be considered as cognitive and behavioral strategies for approaching or avoiding. Their values are shown in Table 2.

These results show that accountants most often apply cognitive access strategies, but often apply behavioral access strategies. Much less they apply avoidance strategies, using both types approximately.

**Table 2.** Average values of cognitive and behavioral strategies

Variable	M
Cognitive Strategy for Accession	13.3
Behavioral Strategy for Accession	10.8
Cognitive Strategy for Avoidance	8.55
Behavioral Strategy for Avoidance	7.94

The following table 3 shows the average values of coping strategies.

**Table 3.** Average values of stress management strategies and behavioral strategies

Variable	M
Strategies for approaching stressful situations	12.63
Strategies for avoiding stressful situations	8.99

The obtained results show that N. Macedonian accountants more often apply the strategies for approaching stressful situations, taking concrete solutions and striving to resolve the stressful situation.

## Conclusion

Accounting is an important segment of economics, because it facilitates communication between economic entities. The modern trend of globalization is a challenge for both business policy makers and accounting. However, with the development of the world economy, a series of changes are required and (their) adaptation of certain economies in different areas of economic and social life, in order to accelerate mutual economic, cultural, political and any other type of cooperation. This means that accounting provides global data that are of a financial nature, relating to business entities as a whole.

From the results, it can be seen that N. Macedonian accountants most often use the strategy of logical analysis and the strategy of positive assessment. This confirms that accountants in stressful situations approach the problem with a high degree of cognitive level, hence, with an increased focus on logical analysis of the problem there is an increase in the positive assessment of the problem. This way of analyzing and estimating is especially positive for accountants who face many situations every day that will be less stressful if they maintain this approach. These two strategies also support the action strategy, which will

be properly targeted after a good analysis and assessment, as well as after the information received and the support that, as the results show, is used by the accountants.

The active application of both cognitive and behavioral strategies aimed at approaching stressful situations gives accountants the power to quickly regain strength and capacity in the face of any problems they encounter, while maintaining an individual balance that may have been disturbed by stressful situation. Seeking support and information also confirms that this step will help accountants to better manage the stressful situation, a strategy that is important for reducing the negative effects of stress and its amortization.

## References

1. Chmiel N. 2000. *Work and organizational psychology: a European perspective*, Blackwell. Oxford.
2. Cui, S. et al. (2020) Impact of covid-19 on anxiety, stress and coping styles in nurses in emergency departments and fever clinics: a cross-sectional survey. *Risk Management and Healthcare Policy*. Vol. 14, p. 585-594.
3. Friedrich Ebert Stiftung. 2020. *Живом со Ковид 19*. Available from: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/skopje/15369/06-2020-06.pdf>
4. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/mental-health-non-healthcare.html>
5. National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases. 2020. Coping with stress for workers. Available form:
6. (PNSCID) Proceedings of the National Scientific Conference Infectious Diseases as a Global Security Outbreak pandemic covid-19. 2021. reality and consequence, University of Belgrade, Faculty of Security, Institute for International Politics and Privacy, Belgrade.
7. Sutherland, V. and Cooper, C. L. 1990. *Understanding Stress*. Chapman & Hall, London.

---

Blagica Koleva

Organization: University 'Goce Delcev'

Department: Accounting and Auditing

Address: Krste Misirkov, no. 10-A

e-mail: [blagica.koleva@ugd.edu.mk](mailto:blagica.koleva@ugd.edu.mk)

Mila Mitreva

Organization: University 'Goce Delcev'

Department: Finance

Address: Krste Misirkov, no. 10-A

e-mail: [mila.mitreva@ugd.edu.mk](mailto:mila.mitreva@ugd.edu.mk)



## СТРАТЕГИИ И ТЕХНИКИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ НА СЧЕТОВОДСТВО НА НЕСЧЕТОВОДНИ СПЕЦИАЛНОСТИ

Велика Бинева

## STRATEGIES AND TECHNIQUES FOR TEACHING ACCOUNTING TO NON-ACCOUNTING MAJORS

Velika Bineva

**ABSTRACT:** *The origination of this article is due to the need to improve the business education performance of the students in accounting courses. It is believed, that professors can no longer rely solely on traditional teaching methods and expect students to remain involved in the educational process. By combining traditional teaching methods with creative student-oriented methods, an accounting lecture can become engaging and exciting. The focus of the study is to examine different active learning strategies and methods, which are known to help non-accounting majors in the study and perception of accounting concepts. Thus by providing opportunities to use practical thinking skills, such as strengthening or developing students' desire to learn more about accounting; assistance in formulating an opinion on the subject they are studying, and providing immediate feedback on students' understanding or confusion.*

*The first part of the article a distinction is made between accounting majors and non-accounting ones and describes the challenges that accompany accounting training. It has been drawn attention to sample strategies considered appropriate in accounting training. The second part is turned to describe various active/creative teaching methods. In addition, the finale, it is looked at the possible problems that could arise in the application of these strategies and methods.*

*The author cannot provide guidance on performance, contact find the optimal combination of learning strategies. As the educational environment required to achieve optimal learning outcomes varies across universities, no teaching method or combination of continuing education methods could be recommended that would be achieved for all learning purposes.*

**Key words:** teaching accounting, teaching methods

### Въведение

Счетоводството е фундаментална дисциплина в учебните планове на специалностите в направления Администрация и управление, Икономика и др. и в тази връзка, е необходимо да се подчертае важната роля на стратегическите методи и техники на преподаване при промяна на възприятията на студентите в не-счетоводните специалности по счетоводство. Желанието да се изучава счетоводство до голяма степен се определя или от възприятията към счетоводната професия или на влиянието, което оказват самите преподавателите по счетоводство.

Счетоводството като дисциплина в университетските планове се счита за един от важните бизнес курсове, тъй като съдържанието му оказва ключова роля в академичния успех на студенти от не-счетоводни специалности. В

същото време, като се има предвид количествения характер на материята по Счетоводство, се наблюдава тенденцията тази дисциплина да попада в категорията на курсовете, обозначени като високорискови с висок процент неуспех сред не-счетоводните специалности. По този начин промените в съдържанието и стратегиите за преподаване и обучение трябва да бъдат приложени за успешни резултати (Cohen, Hanno, 1993). Важно условие е стратегиите, използвани в обучението по счетоводство да развият уменията и техниките, необходими за ефективното преподаване на курса. Ако се използват ефективно, тези инструменти е възможно да се променят негативните възприятия, обезкуражаващи студентите, които изучават счетоводство.

**Целта на тази статия** е да предложи стратегии за активно обучение, за които е известно, че: помагат на не-счетоводните специалности при изучаването и възприемането на

счетоводни концепции, част от учебния материал, с осигуряване на възможности за използване умения за практическо мислене; засилване или развиване на желание у студентите да научат повече за счетоводството; помощ при формулирането на мнение по отношение на материята, която изучават и предоставяне на незабавна обратна връзка относно разбирането или объркването на студентите.

### **Сравнение между счетоводни и несчетоводни специалности**

**Първо.** Мотивацията за изучаването на счетоводните дисциплини обикновено е различна при не-счетоводните специалности. Тя обикновено се свежда до това да отговорят на изискванията на учебната програма без значение дали ще запомнят нещо или не от материята. **Второ.** Стилът на обучение и произходът на не-счетоводните специалности могат да бъдат много различни от тези на счетоводните специалности. Например, възприема се, че студентите по счетоводство, които се представят добре, са склонни да имат силни развити математически умения (Gist, Guedde, Ward, 1996) или са имали предишна подготовка по счетоводство по време на гимназиалното си обучение. Предполага се, че студентите, които не се справят добре по математика, няма да изберат счетоводството като специалност и по този начин мнозинството от бъдещите не-счетоводните специалисти може да се нуждаят от корективна работа в областта на математиката.

Ученето може да бъде затруднено, когато преподавателят не осъзнава, че има склонност да обяснява понятия по начин, не съвпадащ с начина, по който не-счетоводителят може да възприеме. Тъй като повечето преподаватели по счетоводство са счетоводители, тази тенденция може да бъде проблематична за студентите от не-счетоводна специалност. Това от своя страна, може да демотивира изучаването на дисциплината. Преподавателят трябва да определи най-ефективния стил на преподаване, който може да се използва за постигане на учебните цели. Въпросът за това несъответствие е дискутиран (Brown, 2005) по отношение на възпирането на учащите при усвояване на счетоводната материя, когато студентът не отговаря на стереотипния профил на счетоводителя. Освен това, преподавателят трябва да определя коя методология на преподаване:

лекция, дискусия, казуси, учене чрез опит, учене с помощта на компютър/технология и др., най-добре помага за постигане на резултатите от обучението в не-счетоводните специалности. Приспособяването към всяка конкретна ситуация може да подобри образователния процес чрез използване на език и учебни материали, съответстващи на предпочитанията на учащите (Brown, 2005; Wright, 2011). Различите професионални направления предполагат различно поведение на преподавателите, така че нуждите на студентите и нуждите на курса може да не съвпадат. Например, обучението по счетоводството е сравнително уредено в определена подреденост. От тази гледна точка се наблюдава условно възприета последователност в преподаваните теми. От тази гледна точка, счетоводните теми изискват висока степен на конкретизация на преподавателя, което може да не е съвместимо с техниките за учене на даден студент (Lloyd, Abbey, 2009). По този начин, персонализирането на техники, за които е установено, че съответстват на стиловете на обучение на студенти от различни направления, включва непрекъснато преосмисляне на счетоводния курс за не-счетоводни специалности. Преподавателят трябва да вземе предвид максималното покритие на темата, както и методологията, т.е. лекция или активно обучение, за поддържане на интереса и разбирането на студентите.

### **Стратегии на преподаване на счетоводство на не-счетоводни специалности**

Съществуват различни проучвания на изследователски стратегии за активно обучение по счетоводство на не-счетоводни специалности (Shotwell, 1999; Jones, Fields, 2001), но при всички цели са насочени към това студентите да се адаптират бързо при сблъсък с различни учебни задачи. Примерни стратегии и техники на преподаване, които могат да бъдат използвани и по отношение на счетоводните дисциплини са показани в Таблица 1.

Интересно е, да се отбележи че в сравнителните изследвания по отношение на обучението по счетоводство относно най-добрите практики на преподаване за ефективни резултати в счетоводните курсове продължават да се различават. Това вероятно се корени в **предизвикателствата**, съпътстващи обучението по счетоводство.

**Таблица 1.** Примерни стратегии за преподаване на счетоводни дисциплини

Стратегия	Кратко описание
Модифицирана лекция	Традиционната лекция, модифицирана по начин, който да включва активни елементи, включително: пауза за дискусия сред студентите, незабавни майсторски тестове или викторини над лекционен материал, използване на демонстрации, отговаряне на предварително изпратени от студентите въпроси.
Въпроси и дискусии	Включва изпитване на студентите по начин, който им помага да оценят собствените си мисловни процеси, като разсъждават над своите твърдения и въпроси. Самите въпроси могат да бъдат: въпроси за знания, въпроси за разбиране, въпроси за анализ, въпроси за синтез, въпроси за оценка.
Писане по време на академичния час	Писане с цел учене и мислене. Включва използването на научни списания, първични документи, отговори на неструктурирани проблеми или случаи.
Проблемно базирано обучение – казуси	Студентите използват придобити знания, концепции и умения, подходящи за дадена тема. Целта е да се решават реалистични бизнес проблеми.
Проблемно-ориентирано обучение	Студентите организирани в екипи разглеждат проблем, като го разделят на поредица от стъпки (например идентифициране на проблема, посочване на целта, опис на ограниченията и т.н.). След всяка стъпка преподавателят предоставя писмен "експертен" анализ, подробно описващ различните алтернативи, които студентите са имали по време на конкретната стъпка.
Групово обучение	Студентите работят заедно в екипи, като си сътрудничат за завършване на проблем или проект.
Дебати	Студентите работят заедно в екипи, като си сътрудничат за завършване на проблем или проект.
Технологии	Включват се визуални и компютърни инструкции под формата на уроци.
Уеб-базирани технологии	Курсове, които са предоставени частично или изцяло онлайн.
Учебно обслужване	Теренна работа, включваща изпълнение на задачи, съчетани с целенасочени цели на учене, съзнателно размишление и критичен анализ.
Счетоводни стажове	Теренна работа, при която студентите получават опит в реалния свят, работещи в индустрията, правителството или публичното счетоводство.

Източник: AICPA

Счетоводството е щателен, систематичен подход за регистриране, отчитане и анализ на стопанските операции в предприятието. То е изградена система за създаване на информация за осъществяваната икономическа дейност, необходима за обосноваване на управленските решения. Счетоводните правила изискват стриктно спазване, така че резултатите на предприятието да отразяват реалността. Студентите трябва не само да се научат как да записват и докладват определени събития и факти, но също така да бъдат научени какви принципи е нужно да прилагат в конкретни ситуации. Нито един метод на преподаване не може да промени стриктното внимание към детайла, което предметът изисква. Студентите могат да се изгубят и объркат много лесно в обучението си, ако изберат да запомнят всеки счетоводен принцип, вместо да разберат логиката зад всяка концепция (Osborn, McNess, Broadfoot, 2002).

Счетоводството се разглежда като език на бизнеса. Тази дисциплина не е разказвателна, не прилича на история, социология или икономика. Тук всяка тема е изградена въз основа на предходните теми. Почти всяко изречение е важно и съответно четенето „по диагонал“ не работи. Освен това, счетоводството има кумулативен характер, всяка учебна цел се основава на предварително научените концепции и процедури.

Студентът трябва да овладее фундаменталните принципи в началото на курса, за да се справи с по-трудни концепции по-късно. Например, ако студентът не разбира системата за двойно записване, при която всяка стопанска операция предизвиква изменения поне в две сметки в Главната книга (дебит и кредит), той най-вероятно ще има затруднения при изучаването на по-специфични концепции по-късно. В тази връзка, не е достатъчен еднократен опит за решение на задача или казус. За да

се възприемат и разберат причините на възникване на стопанските събития и факти и начина на тяхното счетоводно отразяване е необходимо да се вникне в техниката, логиката, „защо“ и „как“ възникват стопанските операции. Без допълнителни възможности да затвърди тези концепции, студентът може лесно да се разочарова и да възприеме счетоводството като скучно изискване, изпълнено с безмислен жаргон.

Предполага се, че студентите започват обучението си в университетите с големи разлики във възможностите. Изследванията подкрепят твърденията, че представите на студентите за дисциплината оказват влияние върху техния подход към ученето (Lucas, 2001; Sharma, 1997). Също, може да се очаква, че студентът, не е заинтересуван от счетоводството, може да среща трудности при изучаването на предмета. Следователно стиловете, мотивацията и методът на обучение на всеки студент зависят от контекста на преподаване и учене. В резултат на това те, прилагат или задълбочен, или повърхностен подход към изучаването на счетоводство (Lucas, 2001). Тази методология би могла да увеличи академичните постижения чрез насърчаване на по-добри умения за четене, разсъждение и учене (Jones, Fields 2001).

#### **Активни / креативни методи на преподаване**

Съвременните образователни системи трябва да възприемат нови методи, подходящи за настоящи и бъдещи обучаеми. В съответствие с това, насърчаването на креативността също изисква активен начин на обучение и съответно нов формат на преподаване, при който преподавателят е и тютор, а обучаващите се поемат лична отговорност за процеса на придобиване на знания. Техниките за активно обучение трябва да се прилагат либерално, но е необходимо те да допълват, а не да заменят традиционните техники на обучение като лекции и семинарни упражнения (Svinicki, 2010; Cunningham 1999), които също могат да се използват за активно обучение. В допълнение придобиването на знания на студентите се засилва в дискусиите (Svinicki, 2010). Преподавателят е отговорен не само за предаването на материята, но и за задаване на тона, осигуряване на правилната атмосфера на обучение. **Първо**, за всички студенти по счетоводство, особено за тези, които не са запознати със счетоводството, не се интересуват от него, или за

онези, които не избират счетоводството като професия, е важно преподавателят да сподели своето разбиране за това как счетоводната информация влияе върху разпределението на ресурсите в целия свят (Cunningham 1999). **Второ**, макар че големите лекции са полезни за предаване на много сложна и голяма част от информацията, най-добрият подход за учене за дългосрочното запамятаване на информацията е активното обучение, което може да бъде постигнато чрез постоянното му взаимно включване в базови счетоводни курсове чрез включване на техники за активно обучение в лекциите (Kern 2002, Cunningham 1999).

Различни креативни методи за активно преподаване и учене на счетоводство са описани по-долу:

#### **Демонстрация:**

Демонстрация е метод на преподаване, при който се използват изображения, които включват не само PowerPoint презентации, но и видеоклипове и лаборатории за преподаване. Този подход може да се използва за илюстриране на основни счетоводни концепции, предизвиквани единствено в специфичните за счетоводството области. Проучванията относно методиките и методологиите за преподаване на счетоводство предполагат, че анимираните и интересни учебни филми за поэтапно обучение създават забавна среда за преподаване на основни счетоводни концепции. Това помага на студентите да разберат и запомнят по-добре понятията, а уменията им за решаване на проблеми се подобряват в сравнение с тези умения, които биха могли да бъдат постигнати само чрез лекции (Kern 2002). Демонстрацията включва комбинация от текст, аудио, изображения, анимация и други форми на интерактивност. Тя може да разшири обема на предоставената информация за преподаване, да оптимизира използването на времето по време на часовете.

#### **Казуси:**

Предимствата на този метод за преодоляване на пропастта в счетоводното образование чрез активно участие на студентите са установени чрез множество изследвания (Stewart, Dougherty 1993; Saudagaran 1996; Adler, Whiting, Wynn-Williams 2004; Springer, Borthick, 2004; Lucas, 2001). Казусите по своята същност са стабилна комбинация от стратегии, която стимулира и ангажира студентите чрез използването на казуси, извлечени от

учебници, от реалния свят, или генерирани самостоятелно от личен трудов опит на студентите (Green, Calderon, 1994). Казусите като подход се прилагат чрез използване на екипи, които участват в процес за решаване на проблеми, започващи със събирането на необходимата информация от студента, на разбиране на нови концепции и разработване на нови умения, необходими за решаване на проблеми. В допълнение, прилагането на този подход води до повишаване на интереса на студентите към определени счетоводни области (Stewart, Dougherty 1993). През последните години появата и растежът на казуса като подход за разбиране на образователните феномени. Казуси се използват за демонстриране на реалния свят и практически подход на счетоводството. Годишният отчет на фирмите, различни счетоводни списания и др. се използва за обсъждане на счетоводните изисквания и финансовото състояние на фирмите. Използването на реални казуси като педагогически инструменти мотивира студентите да прилагат теорията, вместо да мислят за теорията, поставена от приложението. Това е метод, който предизвиква аналитично мислене и дискусии в обучението по счетоводство.

#### **Обучение с тютори:**

Стратегия на преподаване, която не изисква голяма преподавателска подготовка и е приложима в множество формати, е обучението в екип. Установено е, че стратегията за кооперативно обучение е ефективен подход за намаляване на процента на неподготвени студенти по счетоводство и по този начин за намаляване на процента на незаинтересовани студенти в счетоводните курсове (Ravenscroft, Buckless, McCombs, Zuckerman., 1995). Данните от изследванията на този подход показват, че той може да бъде използван като инструмент чрез, който студентите контролират собственото си обучение (Ravenscroft et al. 1995). В процеса на обучението преподавателят дава тест с високо ниво на трудност. След определяне на резултатите групи според представянето на студентите в теста. Всяка група включва трима студента: един напреднал (академично академичните разбираня); един среден успех и един със слаби резултати. Студентите работят в своите групи, както по време на занятията, така и извън тях. Преподавателят може да ги контролира по време на занятията. Това води до значително подобрене на резултатите от

изпитите на студентите със средни и лоши оценки.

#### **Посещение на предприятия:**

Подобна идея е добра, когато става въпрос за производствено предприятие. По този начин студентите ще се запознаят на практика с етапите на производството, а това помага да се разбере по ясен начин разделянето на разходите на преки и общопроизводствени, както и други управленски счетоводни концепции, свързани със стоково-материалните запаси, себестойност на произвежданата продукция, инвентаризация и т.н. Посещение на завод за обиколка осигурява на студентите допълнителни примери от реалния живот в подкрепа на счетоводните основи, научени по време на часовете. Подобрява практическите знания на, които в бъдеще трябва да бъдат прилагани в подобни ситуации.

#### **Симулация:**

Методът се прилага за различни учебни цели. Някои се фокусират върху прилагането на предишни знания, умения и способности, докато други наблягат на придобиването на нови знания. Симулацията може да е само за част от дейността (Ivanov, 2005). За да започне симулация, преподавателят представя проблем или ситуация за някакъв аспект от реалната счетоводна дейност.

Освен това нивото на абстракция или сложност е целенасочено намалено, така че студентите да могат да се включат пряко в основните концепции. Симулацията позволява и различни експерименти, които не могат да се провеждат в реална среда. Методът на симулация може да включва използване на модели, игрови формати, структурирани ролеви игри за обсъждане на счетоводни правила и данъчни закони или компютърен софтуер (Bagranoff, 1993). По време на симулациите студентите стават активни участници в процеса на обучение. Чрез тях се насърчава и развива критично и творческо мислене.

#### **Счетоводни игри:**

Участниците симулират определена ситуация за разиграване на това, което са усвоили. По този начин те сливат в съзнанието си хипотетичното и реалното по отношение на някаква дейност или функция и в резултат играйки, я изучават (Ivanov, 2005). Преподавателят може да вземе класическа настолна игра като „Монопол“, за да илюстрира стопански

операции. Те могат да заменят хартиената валута с първични счетоводни документи, а студентите да записват всички възникващи стопански операции, като прилагат счетоводни принципи, научени по време на час. Друг вид игри, които могат да бъдат използвани са конструкторите. Например „Лего” може да се използва за обясняване на основните подходи за изписване на стоково материални запаси (първа входяща – първа изходяща, последна входяща – първа изходяща и среднопретеглена цена). Счетоводните игри са начин, чрез който студентите отговарят на въпроси, свързани със счетоводството по забавен начин за преподаване и засилване на счетоводните концепции. Чрез създаването на конкурентна среда познанията по счетоводство могат да засилят концепциите в учебника. Игрите подпомагат студентите да усвоят трудни счетоводни концепции и финансови процеси по незатормозяващ съзнанието начини. Насърчава се творческото мислене и работата в екип, като позволява по-дълбоки размисли и конструктивна дискусия.

#### **Проблеми при прилагането на активни / креативни методи на преподаване**

Липсва технически персонал, който да помага на преподавателите, както и факта, че преподавателите не получават компенсация за допълнителното време, необходимо за интегриране на информационните технологии в тяхното преподаване, са някои предизвикателства и ограничения, налагани от образователните институти.

Липсата на гъвкавост на учебните програми, липсата на готовност на самите студенти, липсата на помощни материали, фиксиран график на часовете и ограничен бюджет са някои от факторите, които пречат на преподавателите да използват счетоводни игри в своето обучение.

Създаването на учебен симулиран счетоводен софтуерен пакет изисква значителни средства, което създава пречки пред малките образователни институти, а такива са повечето университети в България, да включват такива софтуерни пакети в своите планове.

Организирането на посещение в предприятията е особено трудна задача, тъй като институциите приемат тази информация за конфиденциална и считат, че е неуместно да запознаят външни лица, конкретно студентите с елементите на производствения си процес.

Умението на преподавателите да използват технологиите е проблем за творческото преподаване. Те обикновено не са запознати с технологии, които използват при преподаването си (като поставяне на субтитри на вече заснет филм или създаване на учебен филм), а това може да доведе до некомфортно чувство по време на час.

#### **Заклучение**

В настоящата статия се изследва не само значението на обучението по счетоводството за бъдещите бизнес специалисти, но и стратегии за обучение, приложими в преподаването на счетоводство на не-счетоводни специалности. Различните стилове на обучение и техники на преподаване трябва да бъдат основна грижа при изучаването на счетоводство. Една от целите, които следва да бъдат постигнати, е насърчаване на активното обучение, като преподавателите по счетоводство се поощряват да използват внимателно различни стратегии за преподаване и обучение.

В настоящата статия не са предоставени насоки по отношение на предизвикателствата, свързани с намирането на оптимална комбинация от учебни стратегии, за да се постигнат оптимални резултати при изучаването на счетоводство за специфична, не-счетоводна среда. Тъй като образователната среда, необходима за постигане на оптимални резултати от обучението, варира в различните университети, не може да се препоръча нито един метод на преподаване или комбинация от методи на обучение с увереност, че ще бъдат постигнати всички учебни цели. Следователно, изследванията показват колко е важно включването на стратегии за активно обучение по счетоводство за не-счетоводни специалности, независимо от това как активното обучение се комбинира с други стратегии за преподаване и обучение.

В академичните изследвания продължава да се разсъждава дали счетоводното образование за не-счетоводни специалности е твърде „тясно“, като на практика не са предприети конкретни действия. Тъй като няма нито стандартизирана система, нито универсална програма за всички студенти, изучаващи счетоводство, е необходимо самите преподаватели да разработят подходящи учебни програми, които включват всички налични опции, като се вземат предвид силните и слабите страни,

както и демографските характеристики на студентите. Преподавателите по счетоводство следва да проучат вариантите за прилагане на активно обучение, да ги оползотворяват по врече на часовете и да използват други иновативни стратегии, за да мотивират не-счетоводните специалности по време на ученето.

### Литература

1. Adler, R. W., Whiting R. H., and Wynn-Williams, K. 2004. Student-led and teacher-led case presentations: empirical evidence about learning styles in an accounting course. *Accounting Education* 13, pp. 213-229.
2. Bagranoff, N. A. 1993. Adopting commercial software in the accounting classroom: A focus on learning. *Journal of accounting education*, Vol. 11, No 2, pp. 275-286.
3. Brown, N. 2005. Meta programmes for identifying thinking preferences and their impact on accounting students' educational experience. *Journal of Accounting Education* 23, pp. 232-247.
4. Cohen, J., Hanno, D. M. 1993. An analysis of underlying constructs affecting the choice of accounting as a major. *Issues in Accounting Education* 8 (2), pp. 219-238.
5. Cunningham, B. M. 1999. Energizing your teaching: a view from deep in the trenches. *Issues in Accounting Education* 14, pp. 307-321.
6. Gist, W. E., H. Goedde, Ward, B. H. 1996. The influence of mathematical skills and other factors on minority student performance in principles of accounting. *Issues in Accounting Education* 1, pp. 49-60.
7. Green, B. P., T. G. Calderon. 1994. Using real-world cases to illustrate the power of analytical procedures. *Journal of accounting education*, Vol. 12, No 3, pp. 245-268.
8. Ivanov, I. 2005. Interaktivni metodi na obuchenie. Sbornik dokladi „Obrazovaniye i kvalifikatsiya na pedagogicheskite kadri – razvitiye i proektsii prez NHI vek“, Varna, <https://www.ivanpivanov.com/research/>. [available to 30.04.2021]
9. Jones, J. P., K. T. Fields. 2001. The role of supplemental instruction in the first accounting course. *Issues in Accounting Education* 16, pp. 531-547.
10. Kern, B. B. 2002. Enhancing accounting students' problem-solving skills: the use of a hands-on conceptual model in an active learning environment. *Accounting Education* 11, pp. 235-256.
11. Lloyd, C. B., Abbey, A. 2009. Teaching elementary accounting to non-accounting majors. *American Journal of Business Education*, Vol. 2 (2), pp. 23-

30.

12. Lucas, U. 2001. Deep and surface approaches to learning within introductory accounting: a phenomenographic study. *Accounting Education* 10, pp. 161-184.
13. Osborn, M., E. McNess and P. Broadfoot. 2002. Creative mediation and professional judgment. *Reading for reflective teaching*. Edited by A. Pollard, Continuum, p. 10-13.
14. Ravenscroft, S. P., F. A. Buckless, G. B. McCombs and G. J. Zuckerman. 1995. Incentives in student team learning: An experiment in cooperative group learning. *Issues in Accounting Education*. *Issues in Accounting Education* 10, pp. 97-109.
15. Sample Teaching Strategies and Techniques for Accounting Courses. AICPA, <https://www.aicpa.org/interestareas/accountingeducation/resources/sample-teaching-strategies.html>. [available to 30.04.2021]
16. Saudagaran, S. M. 1996. The first course in accounting: an innovative approach. *Issues in Accounting Education* 11, pp. 83-94.
17. Sharma, D. S. 1997. Accounting students' learning conceptions approaches to learning and the influence of teaching context on approaches to learning. *Accounting Education: an international journal* 6 (2), pp. 125-46.
18. Shotwell, T. A. 1999. *Comparative analysis of business and non-business students' performances in financial accounting: passing rates, interest and motivation in accounting, and attitudes toward reading and math*. College Student Journal 33, pp. 181-195.
19. Springer, C. W., Borthick, A. F. 2004. Business simulation to stage critical thinking in introductory accounting: rationale, design, and implementation. *Issues in Accounting Education* 19 (3), pp.: 277-203.
20. Stewart, J. P., Dougherty, T. W. 1993. Using case studies in teaching accounting: a quasi-experimental study. *Accounting Education* 2 (1), pp. 1-10.
21. Svinicki, M. 2010. *McKeachie's teaching tips: strategies, research, and theory for college and university teachers*, Wadsworth, Cengage Learning.
22. Wright, G. B. 2011. Student-centered learning in higher education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 23 (3), pp. 92-97

---

Доц. д-р Велика Бинева  
Университет „Проф. д-р Асен Златаров“  
Катедра „Икономика и управление“  
8010 Бургас, бул. Проф. Якимов 1



## ОБОБЩЕНА ОЦЕНКА НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА НА ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РАЙОН: ПРИЛОЖЕНИЕ НА ИНДЕКСА ЗА РЕГИОНАЛНА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

Едуард Маринов

## SUMMARIZED ASSESSMENT OF THE COMPETITIVENESS OF YUZHEN TSENTRALEN REGION: AN APPLICATION OF THE REGIONAL COMPETITIVENESS INDEX

Eduard Marinov

**ABSTRACT:** *The Regional competitiveness index is the first measure of the degree of competitiveness at regional level covering all EU countries and their regions. The paper presents briefly a literature review on measuring regional competitiveness, as well as the methodological frame of the RCI and then applies it to Yuzhen Centralen Region. The results show the relative place of the region among Bulgarian and EU regions and allow for conclusions to be drawn about their strengths and weaknesses regarding the overall regional development.*

**Key words:** regional development, NUTS 2, Yuzhen Tsentralen Region, RCI, regional competitiveness

### Въведение

За разлика от повечето виждания по отношение на националната конкурентоспособност, фокусиращи се върху ефективността и производителността, конкурентоспособността на регионите се свързва по-тясно с благосъстоянието, обръщайки внимание не само на свързаните с резултатите фактори, но и на подобряването на нивото на относително благоденствие.

Индексът за регионална конкурентоспособност (ИРК) е въведен и приложен за всички региони (NUTS 2) в ЕС с Петия доклад за социално, икономическо и териториално сближаване (ЕС, 2010). Той е първият инструмент за измерване на степента на конкурентоспособност на регионално ниво, който покрива всички страничленки и региони в ЕС. Индексът може да се използва за обща оценка и сравнение на регионите във всички области, тъй като излиза от рамките на оценка на икономическото състояние на регионите в тесен смисъл. ИРК и компонентите му се оценяват в сравнителен план спрямо всички региони в ЕС, като по този начин позволяват открояването на специфичните силни и слаби страни на даден регион от гл. т. на мястото му в Съюза.

ИРК предоставя възможности за сравнителен анализ: 1) вътрешно сравнение – между основните субиндекси, стълбове и индикатори за са-

мия район; 2) външно сравнение – с други райони в страната и в ЕС, в т.ч. за отделните субиндекси, стълбове и индикатори и 3) сравнение във времето – проследяване на промяната на индекса, в т.ч. на основните му компоненти. Именно към приложението на тези насоки за анализ е насочена и настоящата статия.

Накратко са представени преглед на литературата и методологията на ИРК, след което са анализирани резултатите на Южен централен район с цел да бъдат направени определени изводи за силните и слабите страни на региона.

### Преглед на литературата

Една широка дефиниция на конкурентоспособността включва способността да се състезаваш, да спечелиш и задържиш позиция на пазара, да увеличиш пазарния си дял и печалбата и в крайна сметка да консолидираш успешните търговски дейности (Filó, 2007). Един от най-често използваните индекси за конкурентоспособност е Глобалният индекс за конкурентоспособност, разработен от Световния икономически форум (WEF), където националната конкурентоспособност е дефинирана като „набор от институции, политики и фактори, които определят нивото на производителност на дадена страна“ (Schwab and Porter, 2007). Това определение свързва конкурентоспособността на микро (фирми) с тази на макро

(държава) ниво. Аналогията между фирми и държави е подложена на сериозна критика, защото една страна не може „да излезе от бизнеса“, както и заради различната същност на конкуренцията между държавите и фирмите (Krugman, 1996).

Конкурентоспособността на един регион е способността му да произвежда високи и нарастващи доходи и да благосъстоянието на хората, живеещи в него (Krugman, 1996). За разлика от концентрираната върху производителността дефиниция на WEF, това определение се основава единствено върху ползите за хората, живеещи в региона. То допуска, че съществува близка връзка между конкурентоспособността и благосъстоянието и обръща внимание не само на свързаните с резултатите фактори, но и на подобряването на нивото на относително благоденствие (Bristow, 2005).

Петият доклад за социалното, икономическото и териториалното сближаване (ЕС, 2010) въвежда в регионалните анализи използването на индекс на регионалната конкурентоспособност на ниво NUTS 2, чиято теоретична основа и методика са представени от Annoni & Kozovska (2010) и Dijkstra, Annoni & Kozovska (2011). Той е разработен като аналог и до голяма степен в съответствие с глобалния индекс за конкурентоспособност на страните на Световния икономически форум. Впоследствие индексът на регионална конкурентоспособност е изчисляван и анализиран през 2013 г. (Annoni & Dijkstra 2013), 2016 г. (Annoni, Dijkstra & Gargano, 2017) и 2019 г. (Annoni & Dijkstra, 2019). ИРК може да се използва като обща оценка на районите в различни аспекти, тъй като излиза извън традиционните икономически аспекти в тесен смисъл. Основното му предимство е, че той се прилага за всички райони в ЕС на ниво NUTS 2 и по този начин показва силните и слабите страни на районите не само в национален, но и в европейски контекст (Marinov, 2016, p. 13).

Подобни индикатори са много популярни в различни области. Vandura (2006, цит. по OECD, 2008) идентифицира над 160 съставни индекса към 2006 г. Причината се крие в техните предимства: те обобщават комплексни многомерни явления, интерпретират се по-лесно в сравнение с голям брой индивидуални индикатори, позволяват бърза оценка на напредъка във времето, улесняват комуникацията с обществеността и повишават прозрачността и др. Но те имат и недостатъци и ограничения: може да изпращат подвеждащи политически послания, ако не са добре конструирани или интерпретирани; може

да насърчават опростенчески политически изводи; с тях може да се злоупотребява, например за да се прокара желаната политика, ако процесът на конструирането им не е прозрачен и не се основава на солидни теоретични и статистически принципи; изборът на индикатори и претеглянето им може да бъде обект на политически спорове; може да водят до неподходящи политики, ако са пренебрегнати аспекти и измерения, които са трудни за измерване и др. (OECD, 2008, с. 13). Към това трябва да се добави, че на субнационално ниво често има проблем с информацията по важни показатели, при което за районите се използват национални данни (каквото е случаят и с някои от показателите на индекса на регионалната конкурентоспособност). Но популярността на съставните индекси показва ясно, че предимствата надделяват над недостатъците.

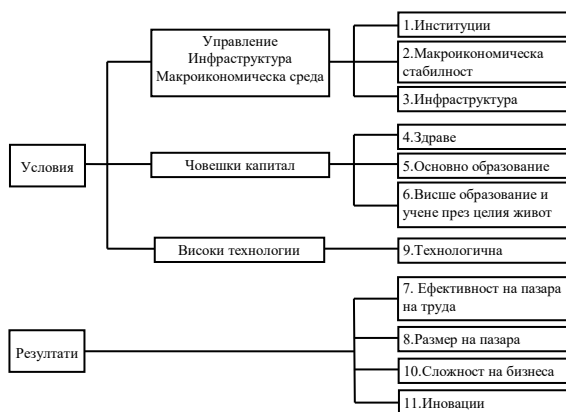
Независимо от предимствата и възможностите на индекса на регионална конкурентоспособност, той е използван сравнително рядко в регионалните анализи в България (Marinov and Zhuleva, 2020, с. 69). Социално-икономическият анализ на районите в България (NTsTR, 2019, част 2, с. 171) се задоволява само с това до констатира общата стойност на индекса към 2016 г. и да представи общо сравнение на вариацията му по райони в страните от ЕС. Но много по-важно е да се отчетат други възможности на ИРК: 1) вътрешно сравнение – между основните субиндекси, стълбове и индикатори за самия район; 2) външно сравнение – с други райони в страната и в ЕС, в т.ч. за отделните субиндекси, стълбове и индикатори и 3) сравнение във времето – проследяване на промяната на индекса, в т.ч. на основните му компоненти. Именно към приложението на тези насоки за анализ е насочена и настоящата статия.

### **Методологически особености на ИРК**

Регионалната конкурентоспособност се дефинира като „способността на региона да предложи атрактивна и устойчива среда за работа и живот на фирмите и жителите“ (Annoni & Dijkstra, 2019, p. 3). Тази дефиниция балансира целите на успеха на бизнеса и социалното благосъстояние, а чрез включването на индикатори за човешкия капитал и качеството на институциите ИРК е насочен към измерване на дългосрочния потенциал на районите.

Индексът за регионална конкурентоспособност се състои от 11 стълба, представящи различни аспекти на конкурентоспособността,

които са групирани в три групи (субиндекси) (Annoni & Dijkstra, 2019, p. 17). Тази структура не е променяна от първото издание през 2010 г., но се правят известни промени в използваните индивидуални индикатори. При интерпретацията на стълбовете се прави ясно разграничение между условия (inputs) и резултати (outputs). Условията включват: 1) управление, макроикономическа среда и инфраструктура; 2) Човешки капитал – здраве, основно образование и висше образование и учене през целия живот и 3) наличност на високи технологии. Резултатите са: ефективност на пазара на труда, размер на пазара, сложност на бизнеса и иновации (Фигура 1).



**Фиг. 1.** Тълкуване на стълбовете на ИРК  
Източник: Annoni & Kozovska. 2010, p. 30.

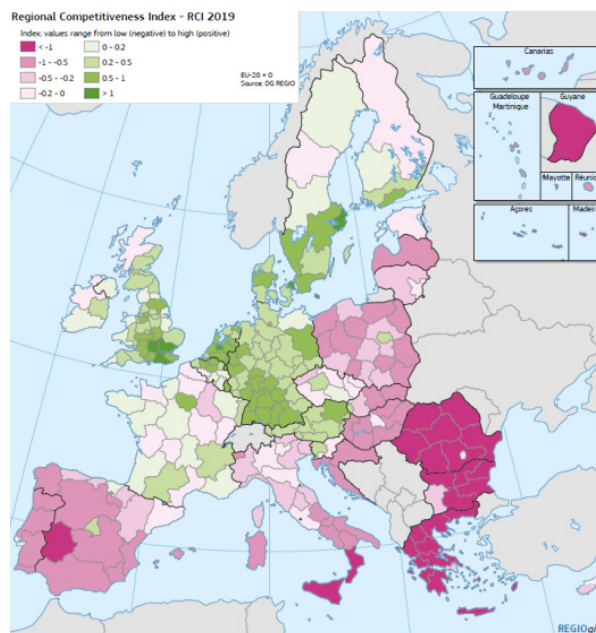
Основната група (субиндекс) включва институции, макроикономическа стабилност, инфраструктура, здраве и качество на основното образование. Това са основните двигатели за всички икономики и фактори, осигуряващи конкурентоспособността. Когато икономиката напредне, нараства значението на по-квалифицираната работна сила и ефективния пазар. Това са стълбовете, обединени във втората група – ефективност: висше образование и учене през целия живот, ефективност на пазара на труда и размер на пазара. При най-развитите икономики двигателите на напредъка са включените в групата на иновациите – технологична готовност, сложност на бизнеса и иновации (Annoni & Dijkstra, 2019, p. 17). Подходът на ИРК се основава на разбирането, че фокусът при по-слабо развитите икономики е различен, отколкото при средно и силно развитите. Докато по-слабо развитите икономики трябва да се фокусират върху основната инфраструктура и услуги, силно развитите райони трябва да се грижат повече за усъвършенс-

тването на бизнеса, използването на технологиите и иновациите. Затова е приложено диференцирано претегляне на групите (субиндексите) в зависимост от нивото на развитие, за да се избегне наказването на по-слабо развитите райони за липсата на аспекти, които са важни за конкурентоспособността на по-високо ниво на развитие (Dijkstra, Annoni & Kozovska, 2011, с. 4). Например тежестта на основната група намалява от 35% за най-слабо развитите райони до 20% за най-силно развитите, а тежестта на групата на иновациите нараства съответно от 15% на 30%.

За изчисляването на ИРК през 2019 г. са използвани 74 индикатора, като данните са предимно за 2015-2017 г. (в отделни случаи – за 2018 и 2014 г.). Стойностите за ИРК се представят по два начина – като нормализирани z-точки (преобразуване в обща скала въз основа на средната стойност и стандартното отклонение, при което средното за ЕС е 0, съответно положителните стойности показват по-високо ниво от средното за ЕС, а отрицателните – по-ниско) и като мин-макс нормализирани точки (преобразуване в скала от 0 до 100 въз основа на минималните и максималните стойности).

## Резултати за Южен централен район

Общата картина на регионална конкурентоспособност в ЕС е представена на Фигура 2, а всички индикатори с данни за Южен централен район по стълбове – на Фигура 3.



**Фиг. 2.** Индекс на регионална конкурентоспособност в районите на ЕС, 2019

Източник: Annoni & Dijkstra, 2019, p. 6.

Със стойност на ИРК 21,21 мин-макс точки и -1,04 z-точки през 2019 г. Южен централен район е на второ място в България и на 237-то място сред 268 района на ниво NUTS 2 в ЕС, т.е. сред 25-те най-слаби района. Той е подобен на повечето райони в Югоизточна Европа (България, Румъния, Гърция), с изключение на столичните, както и на някои райони в Южна Италия (Кампания, Сардиния, Пулия, Калабрия, Сицилия), Унгария (Северна голяма равнина), Португалия (Мадейра) и Испания (Естремадура).

Южен централен район има сходни резултати със сравнимите с него (по БВП на човек от населението) 15 региона както по общия индекс, така и по почти всички стълбове, като стои по-добре в стълбове „макроикономическа стабилност“

(измервана на национално ниво), „инфраструктура“ и „ефективност на пазара на труда“. Регионът се представя по-слабо от сравнимите европейски региони в стълбове „институции“, „технологична готовност“ и в целия субиндекс „иновации“ (Фигура 3).

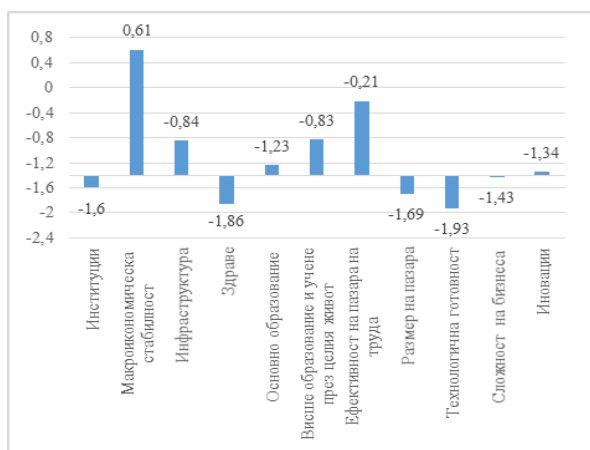
Петнайсетте региона, с които се сравнява Южен централен, са Ipeiros (EL54), Dél-Alföld (HU33), Lubelskie (PL81), Anatoliki Makedonia, Thraki (EL51), Sud - Muntenia (RO31), Észak-Magyarország (HU31), Dél-Dunántúl (HU23), Észak-Alföld (HU32), Sud-Vest Oltenia (RO41), Yugoiztochen (BG34), Severoiztochen (BG33), Nord-Est (RO21), Mayotte (FRY5), Severen tsentralen (BG32), Severozapaden (BG31)

Z	Ранг	Групи (субиндекси)	Z	Ранг	Стълбове	Z	Ранг	Индикатори			
-1,04	237	Основни	-0,99	240	Институции	-1,60	262	Корупция (рег.) Качество и отчетност (рег.) Безпристрастност (рег.) Наличие на корупция в националните публични институции (нац.) Наличие на корупция в местните публични институции (нац.) Гласност и отчетност (нац.) Политическа стабилност (нац.) Ефективност на правителството (нац.) Качество на нормативната уредба (нац.) Върховенство на закона (нац.) Контрол на корупцията (нац.) Лекота за правене на бизнес (нац.) Право на собственост (нац.) Защита на интелектуалната собственост (нац.) Ефективност на правната рамка при уреждане на спорове (нац.) Ефективност на правната рамка при оспорване на нормативни актове (нац.) Прозрачност на публичните политики (нац.) Разходи на бизнеса, свързани с престъпността и насилието (нац.) Организирана престъпност (нац.) Надеждност на полицейските услуги (нац.)			
					Макроикономическа стабилност	0,61	72	Общ правителствен дефицит/излишък (нац.) Национални спестявания (нац.) Доходност на държавните облигации (нац.) Правителствен дълг (нац.) Нетна международна инвестиционна позиция (нац.)			
					Инфраструктура	-0,84	191	Население достъпно по път (до 90 мин., в радиус 120 км) Население достъпно по жп. (до 90 мин., в радиус 120 км) Брой на пътните полети (достъпни до 90 мин. с кола)			
					Здраве	-1,86	249	Загинали при пътни инциденти Очаквана продължителност на живот в добро здраве Детска смъртност Смъртност от ракови заболявания Смъртност от сърдечно-съдови заболявания Смъртност от самоубийства			
					Основно образование	-1,23	242	Финансирано от работодателите обучение (нац.) Достъп до информация за възможностите за образование и обучение (нац.) Владене на чужд език (нац.)			
					Ефективност / Производителност	-0,91	227	Висше образование и учене през целия живот	-0,83	227	Участие във висше образование Учене през целия живот Презавершено напускани училище Само основно или по-ниско образование
								Ефективност на пазара на труда	-0,21	182	Коефициент на заетост (без селско стопанство) Коефициент на продължителна безработица Коефициент на безработица Производителност на труда Структура на безработните по пол Структура на заетите по пол Безработица сред жените Неработещи и вучещи от населението 25-64 г. Принудителна частична/временна заетост
								Размер на пазара	-1,69	243	Разполагам доход на човек от населението Потенциален размер на пазара, изразен чрез БВП Потенциален размер на пазара, изразен чрез броя на населението
					Иновации	-1,57	261	Технологична готовност	-1,93	258	Домакинства с достъп до широколентов интернет Лица, пазаруващи чрез интернет Домакинства с достъп до интернет Наличие на последни технологии (нац.) Условия на технологиите на фирмено ниво (нац.) Чуждестранни преки инвестиции и трансфер на технологии (нац.) Предприятия, които пазаруват онлайн (нац.) Предприятия, които получават заявки онлайн (нац.) Предприятия с фиксиран широколентов достъп (нац.)
								Сложност на бизнеса	-1,43	247	Заетост в сектори К-Н БДС в сектори К-Н МСП с партньорства за иновации МСП въвеждащи маркетингови или организационни иновации
								Иновации	-1,34	245	Заетост в същинската творческа класа Работещи със знания Научни публикации Общи разходи за изследователска и развойна дейност Човешки ресурси в науката и технологиите Заетост в технологично и знаниенно интензивни дейности Ианос на средно и високотехнологична промишлена продукция (NUTS 1) Продажи на нови за пазара и нови за фирмите иновации (NUTS 1)

Фиг. 3. Структура на индекса на регионална конкурентоспособност с данни за Южен централен район

Бележка: Оцветяването показва сравнението с представянето на подобни райони по БВП на 1 ж. (зелено – по-добро представяне, жълто – сходно представяне, червено – по-лошо представяне).

Вътрешно-регионалното сравнение по стълбове (Фигура 4) показва, че с положителна стойност е само макроикономическата стабилност (0,61), която се измерва на национално ниво. Със стойности над средната за района са ефективност на пазара на труда (-0,21), висше образование и обучение през целия живот (-0,83) и инфраструктура (-0,84), а много близки до средната са основно образование (-1,23, измервано на национално ниво) и иновации (-1,34). Основен принос за слабо представяне на района имат стълбовете технологична готовност (-1,93), здраве (-1,86), размер на пазара (-1,69), институции (-1,6, показателите са главно, но не само, на национално ниво), и сложност на бизнеса (-1,43).



**Фиг. 4.** Индекс на регионална конкурентоспособност в Южен централен район – сравнение на стълбовете спрямо стойността на индекса за района (z-точки)

Източник: собствени изчисления по Annoni & Dijkstra, 2019 – RCI index, sub-indices and pillar scores

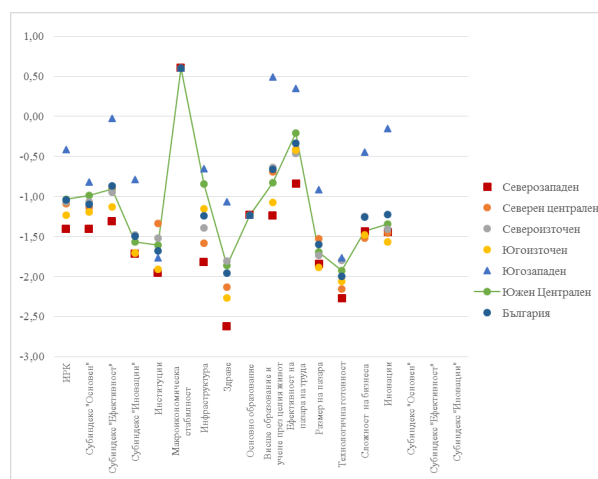
При прилагането на RCI за всички българските региони личи, че те са слабо конкурентни в сравнителноевропейски план, заемайки последните места в ЕС по общ RCI. Като общи черти българските региони могат да се посочат:

- слабо представяне на всички региони на европейско ниво в стълбове Институции (234-257) и Технологична готовност (244-260, Североизточен е най-слабият в ЕС);
- слаби резултати на всички региони без столичния при Здраве (243-261), Размер на пазара (231-261) и Иновации (245-261), като и по трите показателя Югоизточен е най-слабият регион в ЕС;

- относително по-добре стоят българските региони при Инфраструктурата (199-236), Ефективността на пазара на труда (130-234) и Сложност на бизнеса (29-245), както и при Висшето образование (187-238, с изключение на Североизточен регион, който е 257), като и в четирите компонента най-силен е столичният Югозападен регион;
- единственият български регион с резултати над средните за ЕС е Югозападен в стълбове Ефективност на пазара на труда и Сложност на бизнеса.

Относително високият резултат, постигнат от страната в областта на макроикономическата стабилност не може да компенсира последните места на България в останалите национално измервани индикатори, което се отразява и върху ниския общ RCI на българските региони.

Националното сравнение (Фигура 5) показва, че по повечето стълбове Южен централен район се представя сравнително добре, като заема второ или трето място след включващия столицата Югозападен район и в отделни случаи – Североизточен регион. Но в повечето случаи разликите между районите на България са малки, а основната разлика е между Югозападния (столичен) район и всички останали.



**Фиг. 5.** Индекс на регионална конкурентоспособност на Южен централен – национално сравнение (z-точки)

Източник: собствени изчисления по Annoni & Dijkstra, 2019 – RCI index, sub-indices and pillar scores

Южен централен район заема второто място с близък резултат до столичния регион

в групата на основните индикатори, но изостава от Югозападния, а и в малко-по-малка степен – от Североизточния район в другите две групи. Районът е втори в страната в стълбове инфраструктура, ефективност на пазара на труда и иновации, но изостава и от Североизточния при институции, здраве, размер на пазара, технологична готовност и сложност на бизнеса. Единственото значително изоставане (четвърто място в страната) се наблюдава в стълб висше образование.

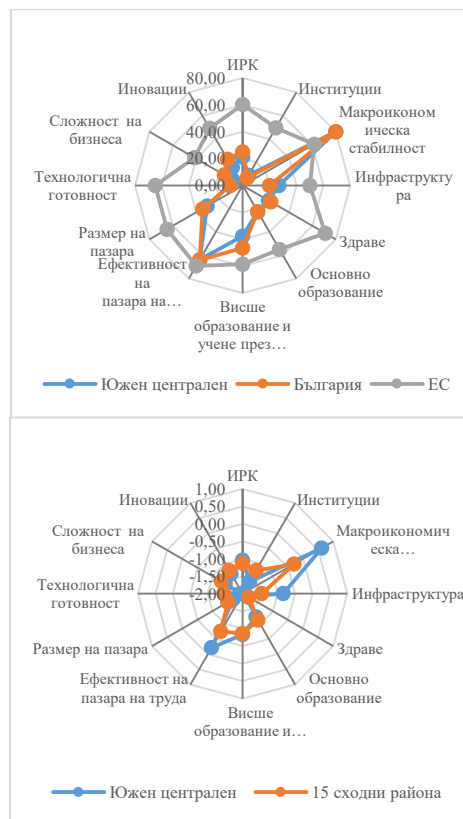
Сравнението с районите на ЕС като цяло очаквано очертава неблагоприятната позиция на района. Южният централен район на практика „повтаря“ представянето на страната като цяло, което потвърждава сравнително малките различия между районите в страната при промяна на мащаба. Южният централен район надхвърля средното за ЕС само по макроикономическа стабилност (измервана на национално ниво) и се приближава до него по ефективност на пазара на труда (с разлика от 0,18) и в по-малка степен (с разлика от 0,55) по инфраструктура.

Затова, както се препоръчва и в доклада за ИРК, е по-подходящо сравнението с подобни райони (със сравнимо ниво на развитие, респ. БВП на 1 ж.) – Фигура 6.

Въпреки че общият индекс е доста по-нисък (с -0,37), Южният централен район превъзхожда сходните райони по макроикономическа стабилност (с 0,9), инфраструктура (с 0,6) и ефективност на пазара на труда (с 0,54), което му осигурява и относително по високи резултати по субиндекси „Основен“ (с 0,19) и „Ефективност/Производителност“ (с 0,13). Сходни, макар и малко по-ниски от съпоставимите региони са стойностите по всички останали стълбове (с от 0,03 до -0,18), но им отстъпва по отношение на технологична готовност (с -0,45), което води и до по-ниската стойност в група „Иновации“ (с 0,23).

Въпреки че общият индекс е доста по-нисък (с -0,37), Южният централен район превъзхожда сходните райони по макроикономическа стабилност (с 0,9), инфраструктура (с 0,6) и ефективност на пазара на труда (с 0,54), което му осигурява и относително по високи резултати по субиндекси „Основен“ (с 0,19) и „Ефективност/Производителност“ (с 0,13). Сходни, макар и малко по-ниски от съпоставимите региони са стойностите по всички останали стълбове (с от 0,03 до -0,18), но им от-

стъпва по отношение на технологична готовност (с -0,45), което води и до по-ниската стойност в група „Иновации“ (с 0,23).



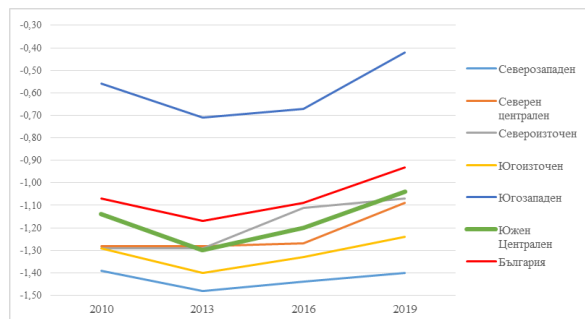
**Фиг. 6.** Индекс на регионална конкурентоспособност на Южен централен район – сравнение с ЕС (мин-макс точки) и 15 района със сходен БВП на 1 ж. (z-точки)

Източник: собствени изчисления по Annoni & Dijkstra, 2019 – RCI index, sub-indices and pillar scores

Въпреки че общият индекс е доста по-нисък (с -0,37), Южният централен район превъзхожда сходните райони по макроикономическа стабилност (с 0,9), инфраструктура (с 0,6) и ефективност на пазара на труда (с 0,54), което му осигурява и относително по високи резултати по субиндекси „Основен“ (с 0,19) и „Ефективност/Производителност“ (с 0,13). Сходни, макар и малко по-ниски от съпоставимите региони са стойностите по всички останали стълбове (с от 0,03 до -0,18), но им отстъпва по отношение на технологична готовност (с -0,45), което води и до по-ниската стойност в група „Иновации“ (с 0,23).

Промените на общия индекс на регионалната конкурентоспособност във времето (между четирите издания на доклада) са малки (Фигура 7). В сравнение с 2010 г. (данните за която отразяват състоянието преди глобалната

финансова и икономическа криза) Южен централен район на практика запазва нивото си (увеличение с 0,01 точки). Останалите райони показват слабо подобрене спрямо 2010 г. – между -0,01 (Северозападен) и 0,22 (Североизточен) при средно за България 0,14.



**Фиг. 7.** Промяна в индекса на регионална конкурентоспособност на Южен централен район във времето (2010-2019) – национално сравнение (z-точки)

Източник: собствени изчисления по Annoni & Kozovska, 2010, Annoni & Dijkstra, 2013, Annoni, Dijkstra & Gargano, 2017, Annoni & Dijkstra, 2019

Картината изглежда по-позитивна, ако за база се приеме 2013 г. (следкризисния период). В сравнение с 2013 г. индексът на Южен централен район се повишава с 0,26. Във всички останали райони, с изключение на Северозападния (0,08) обаче подобрието е сходно, като само в Югозападен е по-високо (0,29), при средно за страната 0,24. Независимо от това, промените за страната като цяло могат да се оценят като малки и вариацията между районите се запазва на сходно ниво, особено ако

се изключи малко по-динамичния Югозападен район.

Макар че по принцип сравнението на ранговете на районите между различните издания не се смята за подходящо, по отношение на Южен централен район, то е показателно за – макар и слабата – тенденция на подобрене. През 2013 г. той е 248-о място. През 2016 се придвижва до 243-то място от 263 района (изпреварвайки Централна Гърция, Пелопонес, Източна Тракия и Македония, Гвиана и Югоизточния район на Румъния), а през 2019 той е на 237 място от 268 района, като след него са всички български, румънски и гръцки райони, без включващите столиците, както и някои райони от Южна Италия (Сицилия, Калабрия), Испания (Естремандура, няколко автономни градски региона) и френските отвъдморски региони.

Анализът на промените във времето на по-ниско ниво (субиндекси, стълбове) дори и за един отделен район е изправен пред сериозни методически предизвикателства. Въпреки запазването на общата структура на индекса, в отделните издания са правени промени в обхвата на индикаторите. Поради това фокусът е не върху сравнението година по година или изчисляване на обща промяна, а върху идентифициране на общите тенденции, които са по-слабо зависими от конкретните индикатори (Marinov and Zhuleva, 2020). На Фигура 8 наред с абсолютните стойности на стълбовете (z-точки), приведени към обща скала, са показани и трендлинните, оцветени на принципа на светофара (зелено – подобряване, жълто – поддържане на нивото, червено – влошаване).



**Фиг. 8.** Промени в индекса на регионална конкурентоспособност на Южен централен район във времето по стълбове (2010-2019)

Източник: собствени изчисления по Annoni & Kozovska, 2010, Annoni & Dijkstra, 2013, Annoni, Dijkstra & Gargano, 2017, Annoni & Dijkstra, 2019

На фона на слабо променящия се общ индекс на регионалната конкурентоспособност два стълба показват обща тенденция на подобрене – макроикономическа стабилност и основно образование. Седем стълба поддържат относително постоянно ниво, макар и с колебания през годините – инфраструктура, трите стълба от групата на ефективността и трите стълба на групата иновации. Два от стълбовете в основната група показват тенденция на влошаване (институции и особено здраве) Проблематично е че в базисната група, която е от решаващо значение при съвременното ниво на развитие, подобряването е свързано само със стълбове, които се оценяват на национално ниво (макроикономическа стабилност, а от 2019 г. и основно образование), а всички останали показват тенденция на влошаване.

По-обобщено, тенденциите в различните стълбове са нееднопосочни и това е основната причина за слабата динамика на общия индекс на регионална конкурентоспособност на Южен централен район.

### Заклучение

Промените в световната икономическа среда в последните години подчертаха факта, че в много държави източниците на растеж не са достатъчно добре използвани, като по този

начин се открие нуждата от по-добро измерване на икономическото представяне, които да включват критичните за устойчивото икономическо развитие елементи.

Индексът за регионална конкурентоспособността на ЕС е първият многосъставен индикатор, който дава систематизирана картина на териториалната конкурентоспособност на всеки регион в 28-те (към 2020 г.) държави-членки на Съюза. Индексът взема под внимание нивото на развитие на регионите като дава по-голяма тежест на основните въпроси при по-слабо развитите и на иновативния капацитет при по-силно развитите региони, а компонентите му измерват не само проблеми, свързани с фирмите, но и такива, засягащи живеещите в регионите и тяхното качество на живот.

Макар и стартирайки от незавидно ниско изходно ниво, Южен централен район е в стабилно състояние през изследвания период, като може да се причисли към групата на повечето европейски райони с бавно, но позитивно развитие.

Трябва да се отбележи, че докато при индикаторите, изследващи условията за повишаване на регионалната конкурентоспособност резултатите са разнопосочни – както от гл. т. на сравнението с българските и европейските райони, така и като развитие във времето, то

индикаторите, свързани с резултатите са на относително добро ниво и остават относително стабилни с течение на времето.

Като положителни могат да се отбележат относително високите резултати в сравнителен национален план и при съпоставка със сходните региони при индикаторите, свързани с показателите, които са основните двигатели за всички икономики и фактори, осигуряващи конкурентоспособността. Районът показва и относително високи резултати, дори и при наднационално сравнение, а и добро развитие във времето и при факторите, отчитащи по-квалифицираната работна сила и ефективния пазар.

Притеснително обаче е сериозното изоставане в групата на иновациите, която е свързана с устойчивото, интелигентно и базирано на знанието високоефективно догонващо икономическо развитие, което е предпоставка за създаването и разширяването на конкурентоспособността на местната икономика, а оттам – и за повишаването на качеството на живот на жителите на региона.

## Литература

1. Annoni, P., K. Kozovska. 2010. *EU Regional Competitiveness Index 2010*. European Commission, Joint Research Centre.
2. Annoni, P., L. Dijkstra, N. Gargano. 2017. EU Regional Competitiveness Index 2016. *European Union Regional Policy Working Papers No2/2017*. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/maps/regional\\_competitiveness/2016/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness/2016/)
3. Annoni, P., L. Dijkstra. 2013. *EU Regional Competitiveness Index 2013*. European Commission, Joint Research Centre. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/publications/studies/2013/eu-regional-competitiveness-index-rci-2013](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/studies/2013/eu-regional-competitiveness-index-rci-2013)
4. Annoni, P., L. Dijkstra. 2019. *EU Regional Competitiveness Index 2019*. Regional and Urban Policy, European Commission, 2020. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/publications/working-papers/2019/the-european-regional-competitiveness-index-2019](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/working-papers/2019/the-european-regional-competitiveness-index-2019)
5. Bristow, G. 2005. Everyone's a 'winner': problematising the discourse of regional competitiveness. *Journal of Economic Geography*, 5: 285-304.
6. European Commission. *Investing in Europe's future. 5th report on economic, social and territorial cohesion*. November 2010.
7. Filó, C. 2007. Territorial Competitiveness and the Human Factors. *Presented at the International Conference of Territorial Intelligence*, Huelva 2007 (CAENTI).
8. Krugman, P. 1996. Making sense of the competitiveness debate. *Oxford Review of Economic Policy* 12(3), pp. 17-25.
9. Marinov, E. 2016. Bulgarian and Romanian Regions Competitiveness - A Synthetic Overview. *Romanian Journal of Economics*, 1/2016, Bucharest, pp. 12-33
10. OECD. *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. 2008 <http://www.oecd.org/sdd/42495745.pdf>
11. Schwab, K. and Porter, M. E. 2007. *The Global Competitiveness Report 2007-2008*. World Economic Forum. Geneva, Switzerland.
12. Marinov, V., M. Zhuleva. 2020. *Sastoyanie i tendentsii v predlaganeto i tarseneto na mesta za nastanyavane v Severozapadna rayon na Bulgaria*. S.: UI „Sv. Kliment Ohridski“, [https://www.unisofia.bg/index.php/bul/content/download/234863/1561914/version/1/file/2020+Marinov+%26+Zhuleva+Severozapaden\\_Raion+29\\_04\\_2020\\_VE+%28Screen%29.pdf](https://www.unisofia.bg/index.php/bul/content/download/234863/1561914/version/1/file/2020+Marinov+%26+Zhuleva+Severozapaden_Raion+29_04_2020_VE+%28Screen%29.pdf)
13. NTsTR. 2019. *Sotsialno-ikonomicheski analiz na rayonite v republika Bulgaria. Vtori etap, chast vtora*. <https://www.eufunds.bg/bg/oprd/node/2816>

---

Нов български университет  
департамент „Икономика“  
Институт за икономически изследвания при  
БАН  
секция „Международна икономика“  
София 1504, ул. Герлово №6  
e-mail: [eddie.marinov@gmail.com](mailto:eddie.marinov@gmail.com)



## ПЛАН НА СТАТИСТИЧЕСКО ИЗСЛЕДВАНЕ, ПРИЛОЖИМ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ПОВИШАВАНЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА НА ВЕРИГИТЕ ЗА ДОСТАВКИ НА БЪЛГАРСКИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ЧРЕЗ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯТА

Русен Гигов, Иван Димитров

### STATISTICAL SURVEY PLAN ANALYZING THE POSSIBILITY OF INCREASING THE SUPPLY CHAINS COMPETITIVENESS OF BULGARIAN ENTERPRISES

Rusen Gigov, Ivan Dimitrov

**ABSTRACT:** Digital technologies are needed to increase the competitiveness of business organizations today. Among the most discussed topics are innovations in the field of blockchain technology (BCT), which offer many advantages, such as automation of administrative processes, protection of intellectual property, low costs in the field of commercial finance. Along with the advantages, there are some features that threaten the recognition of technology and its widespread application in the economics. The question of the basic knowledge of the participants in the business processes regarding the technology is also seriously raised. The preliminary model of the statistical survey aims to determine the degree of penetration of BCT in the Bulgarian economy, but also to analyze the competitive advantages that businesses are expected to receive using the technology. The issue of the existing barriers threatening the use of BCT is affected.

**Key words:** Blockchain technology, supply chain competitiveness

#### Въведение

Повишаването на конкурентоспособността на стопанската единица изисква доближаване на показателите на еквивалентни по профил конкуренти, измерени чрез различни индикатори, като бенчмаркът в съответния отрасъл се определя на база кръстосване на индивидуални специфики. Спецификите кристализират вследствие изследване на основните доказателства за приноса, който има значителна тежест при детерминиране на показателя, повишаващ конкурентоспособността на компанията. На практика показателите могат да варират в резултат на различни фактори, например: за фирми, ориентирани основно към външни пазари се счита за предимство фактът, че членството на България в Европейския съюз (ЕС) премахва изискването за сертификати за произход на стоките, редуциране на административна документация и свободното движение на стоки и услуги.

От друга страна, за компании, ориентирани към вътрешния пазар е предимство познаването на социо-културните особености и производните потребности на потребителите. За стопанските организации, позиционирани на

глобално ниво, технологичното ниво на фирмата и компетенциите на служителите позволяват включване в глобалните вериги за доставки, респективно навлизане на нови пазари.

Именно технологичната експертиза на фирмата е предпоставка за намаляване технологично-иновационната пропаст, характеризираща мнозинството от стопански организации действащи в икономическия оборот в Централна и източна Европа (ЦИЕ).

В последната декада на двадесети век Европейският съюз (ЕС) се стреми към изграждане на цифровизирани системи с оглед позициониране във висшия ешалон на технологичната екосистема, към която принадлежат държави като Китай, САЩ, Япония, Сингапур, Швейцария и др. Цифрово-технологичният сегмент, в който оперират споменатите държави се състои от облачни технологии, 5-та генерация интернет комуникация (5G), Блокчейн технологии, квантови компютри, космически проекти. ЕС преразглежда своята политика, като от инициативи и стимулиране на Общата селскостопанска политика (ОСП) в блока, се ориентира в посока насърчаване повишаването на технологичните иновации и усвояване на цифровите умения на гражданите на ЕС. От своя

страна, познанията в областта на цифровизацията, предполагат наличието на основни умения, в основата на които лежи компютърната грамотност, нужна за усвояване на уроци чрез т.нар. „self-learning” (самостоятелно обучение). То, от своя страна стимулира любопитството, водейки до автоматично надграждане и актуализация на компетенциите. Съвкупното надграждане на цифровите умения помага за по-бързата адаптация на обществото към иновациите в областта на цифровите системи.

В последните години широка популярност набира Блокчейн технологията, разпознаваема като една от основните иновации в областта на цифровизацията на стопанските процеси. Използването ѝ предполага наличие на опит основно в компютърните науки, което от своя страна налага технологични изисквания пред компаниите и техните служители. Сред технологичните изисквания на новото време е познаване особеностите, на начинът по който работи Блокчейн технологията (БЧТ), тъй като обхваща широк диапазон от възможности, резултиращи в повишаване ефективността на бизнес процесите, което от своя страна води до засилване позицията на фирмата във Веригите за доставки (ВД), както на национално, така и на ниво – ЕС и глобално ниво. Основните области на приложение на БЧТ са изпълнение на трансакции в областта на търговските финанси, автоматизация на административни процеси, възможност за интеграция в информационни инфраструктури на значителен брой участници, характерен за сферата на ВД.

За бъде постигната цялостна интеграция на стопанската организация в глобалните цифрови ВД чрез инструментариума, присъщ на БЧТ е необходимо бизнес единицата да бъде включена в БЧ – мрежата (on board). Включването изисква наличие на атрибутите, характерни за разглежданата технология, а именно:

- ❖ Наличие на специалисти с експертиза в областта на БЧТ;

- ❖ Познаване същността, принципите на работа и особеностите на иновацията;

- ❖ Дигитален портфейл, използващ криптовалута, необходим за изпълнение на сетълмента.

Представените специфички описват техническите изисквания, потребни за фактическото изпълнение на бизнес процесите.

За позиционирането на предприятието в цифровите ВД са необходими действия, произтичащи от фундаменталните теории за управление, разпознаваеми като:

- ❖ Бизнес стратегия, включваща необходимите фактори за успех:

- Необходимост от въвеждане на технологична иновация;

- Очаквана възвращаемост и срок на възвращаемост на инвестицията;

- Получаване на конкурентни предимства вследствие на нововъведението;

- Анализ на риска, породен от скоростта на развитие на технологията;

- Трансформация на портфолиото от клиенти и свързаните с него рискове;

- SWOT – анализ, отчитащ ползите, респективно негативите в резултат на интеграция в елита на цифровата икономика.

- ❖ Отчитане, анализ и обобщаване на изискванията, водещи до повишаване конкурентоспособността на стопанската организация, измерени чрез:

- Технологична свързаност и готовност за интеграция, скорост на комуникацията (Koh, A. Gunasekaran, D. Rajkumar, 2008);

- Позиция във ВД и потенциал за оптимизиране на интеракциите между контрагентите;

- Редуциране разходите по финансови трансакции, повишавайки ефективността на търговските операции, превенция на валутен риск (D. Tapscott and A. Tapscott, 2016);

- Постигане на клиентска удовлетвореност (Wagner and Bode, 2008), (Chopra S. and Meindl P., 2006);

- Преодоляване на социо-културни различия;

- Включване в алианси за стратегически предимства (Williams B., 1999);

Всички изброени фактори, повишаващи конкурентоспособността на предприятието (производствено, търговско, посредническо и т.н.) се нуждаят от включване в иновационна структура, каквато предлага блокчейн технологията.

### **План на статистическото изследване**

Настоящото изследване се фокусира върху решаване на фундаменталния въпрос, стоящ пред мениджърите на компаниите, а именно: доколко е уместно инвестирането на време и средства във въпросната иновация. В контекста на основния въпрос се формират няколко хипотези (H), а именно:

H1: Влияе ли размерът, дейността, организационната култура и като цяло профилът на

предприятието на предпоставките за имплементиране на блокчейн технологична инфраструктура;

H2: В каква степен – предимствата от включване в блокчейн инфраструктура – биха повлияли на повишаването на конкурентоспособността на стопанската единица;

H3: Значими ли факторите, които формират бариерите, оказващи въздействие върху възприемане на технологичната иновация.

Методологията на изследването се основава и на използването на количествен анализ за проверка на изследователските хипотези. Изследователският инструментариум, чрез който се набират необходимите данни за провеждане на количествения анализ, се основава на метода на анкетиране. В хода на изследването се поражда необходимост от анализ на няколко допълнителни хипотези, а именно:

H4: Може да се очаква, че е на лице висока потребност от въвеждане на цифровите технологии в дейността на българските микро, малки и средни предприятия;

H5: Допуска се, че правителството стимулира и насърчава използването на БЧТ в контекста на цифровата икономика чрез прилагане на специални регулации, субсидии и европейско финансиране;

H6: Приема се, че позицията на неправителствени и браншови асоциации е в подкрепа на стимулирането и адаптацията на дигиталните нововъведения в бизнеса.

H7: Прогнозира се, че мотиваторите биха повлияли в значителна степен за повишаване конкурентоспособността на фирмата;

H8: Допуска се, че бариерите, застрашаващи имплементацията на БЧТ, ще имат несъществено влияние върху стратегията за цифровизация на компанията чрез БЧТ.

Представената методика описва фазите, през които преминава изследването и конкретните дейности, необходими за постигането на коректни резултати. Използва се класическа методология при провеждане на изследването, която включва описаните по-долу стъпки.

1. Определяне на целевите групи респонденти. Предполага се, че компаниите, склонни да предприемат интегриране в блокчейн мрежа, са експортно ориентирани, иновативно настроени и изповядват стратегия за включване в елита на цифровата икономика.

2. Идентифициране на основните характеристики на представителната извадка: размер на извадката, методът на вземане на проби и доверителният интервал.

2.1. Размер на извадката и доверителен интервал за определяне нагласата за имплементация на блокчейн технологии на местно ниво според профила на компанията

2.2. Определяне на метрики на регионално и национално ниво.

Формулата за определяне на релевантния размер на извадката е в зависимост от желаната степен на сигурност на крайните резултати, заимствана от (Бондииков, 1997);

$$N = \frac{D \cdot p \cdot q}{E^2}$$

където:

N – размер на извадката;

p – честота на поява на явлението;

q – отрицателна повтораемост;

E – максимално допустима грешка (толеранс на грешката) в сто единици;

D – постоянна допустима грешка.

За определяне на доверителния интервал се използват функциите на статистическия инструмент SPSS.

В представената методология е прието, че случайността на извадката ще бъде получена чрез произволен избор на респондентите, за да гарантира представителността на изследването на всяко от сегментираните нива. Анкетните карти ще бъдат разпространени на случаен принцип сред участници в предприемаческата екосистема в България, като по този начин всеки стопански субект с определена нагласа за използване на блокчейн технологията е еднакво вероятно да бъде включен.

3. Определяне на въпросите към респондентите. Отразяване на контролни въпроси, отворени и затворени. Формулиране на въпросника, като тази стъпка ще бъде отразена подробно в следващия подраздел.

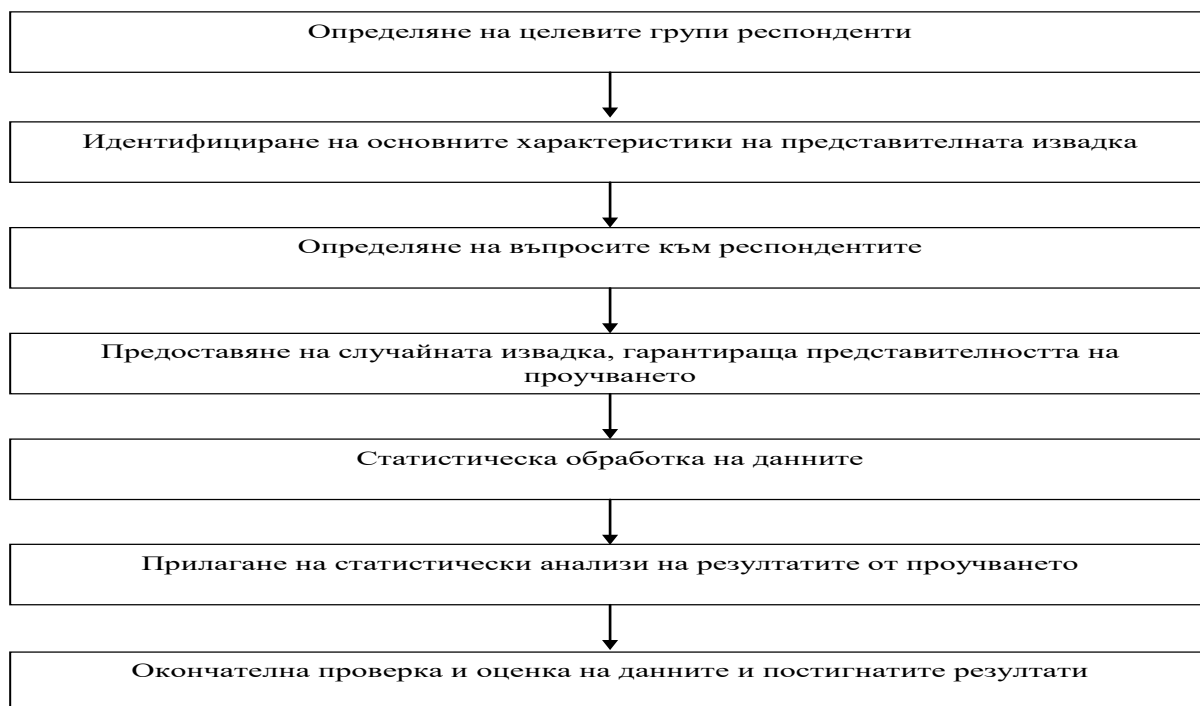
4. Предоставяне на случайната извадка, гарантираща представителността на проучването – анкетиране на респондентите съгласно структурата на анкетата – 2.1 и 2.2.

5. Статистическа обработка на данните, чрез прилагане на различни статистически проверки за установяване адекватността на доверителния интервал. Използва се статистическият апарат SPSS.

6. Прилагане на статистически анализи на резултатите от проучването. Определяне степента на влияние на факторите. Определяне на корелационните зависимости.

7. Окончателна проверка и оценка на данните и постигнатите резултати.

Примерна схема, фазите на изследването е представена на **фиг. 1**.



**Фиг.1.** Методологична последователност на изследването

### Описание на въпросника използван в настоящото изследване

Основна цел на настоящото изследване е да изследва възможността за повишаване на конкурентоспособността на стопанската единица, вследствие включване в блокчейн технологична инфраструктура. Проучването е насочено към субекти, част от предприемаческата екосистема на местно (Бургаска област), регионално (Югоизточен регион) и национално ниво (България). В резултат на гореспоменатото, е уместно да се заключи, че анкетната карта е ориентирана към широк спектър от участници в икономиката на страната. В основната си фаза, въпросникът е ориентиран към участници в стопанските процеси в бургаска област, като в последствие се използва за набиране на данни в Югоизточен регион и в останалите административни области на страната. Необходимо е да се отбележи, че половината от респондентите ще бъдат фирми ситуирани в София и Югозападен регион, тъй като в хода на изследването, ще се наложи и доказване на допълнителна хипотеза, а именно:

H9: Влияе ли локацията на фирмата за възприемане философията, произтичаща от имплементацията на БЧТ.

Има се предвид следното заключение от публикация на (S. Saberi, M. Kouhizadeh and J. Sarkis, 2019), застъпващо тезата, че локацията, в която се създават БЧТ не влияят на степента на тяхното използване в даден географски регион.

Въпросникът е заимстван от екипа провеждал подобно изследване в САЩ, а именно: (S. Saberi, M. Kouhizadeh and J. Sarkis, 2019, "Blockchains and the Supply Chain: Findings from a Broad Study of Practitioners"). Преработеният вариант, използван за целите на настоящото проучване, е значително компресиран, тъй като е необходимо да бъде щадящ за анкетираните.

Анкетата е съставена от 37 въпроса, разделени в три секции и се разпространява в електронна среда, тъй като пандемията от коронавирус (COVID 19) не позволява физическо интервюиране на респондентите. В настоящата ситуация, подходящи методи за набиране на информацията са:

- ❖ Кампания в социалните мрежи (Facebook, LinkedIn);

- ❖ Имейл-насочване, чрез използване портфолиото на партньорски работодателски организации (Бургаска търговско-промишлена палата);

❖ Чрез присъствие на Уебинари, дневният ред на които е насочен към дигитализация на икономиката, децентрализирани финанси (Decentralized Finance/DeFi), енергийни форуми;

Целевата група, към която е насочена анкетата е съставена от Главни изпълнителни директори, Ръководители на проекти, Мениджъри по развитието на компанията, Финансови директори, Отговорници по информационно-технологичната инфраструктура на преприятието и т.н. Всички участници са уведомени за научната значимост на провежданото изследване, както и за необходимостта от отговорно попълване на въпросника. Представителната извадка определя включване на 100 респондента, разпределени в различни сектори на икономиката, но с определен дял на стопанската активност в областта на Веригите за доставки (ВД). Секциите от въпросника имат следното разпределение:

*Първата секция*, има за цел да определи няколко основни характеристики на анкетирания субект, като: географска локация; отрасъл; размер на стопанската единица; длъжност на респондента; специфична функция на анкетирания; степен на позициониране на компанията във веригите за доставки; период на дейност в областта на веригите за доставки; степен на запознатост с блокчейн технологията; нагласа за имплементиране на технологията и наличност на децентрализирана софтуерна апликация; област на интерес за приложение с оглед получаване на конкурентни предимства. На практика в тази секция се отчита нивото на запознатост с БЧТ, както и степента на проникване на технологията в българската предприемаческа екосистема.

*Втората секция*, разглежда основните мотиватори, действащи върху вземането на решение за имплементация на децентрализирани приложения, което решение би довело до получаване на конкурентни предимства за компанията. Мотиваторите обхващат следните области:

- ✓ прозрачност на стопанските процеси;
- ✓ развитие на стратегия за дигитализация на веригите за доставки;
- ✓ повишаване на информационната сигурност;
- ✓ защита на интелектуалната собственост;
- ✓ редуциране на посредниците; използване на интелигентни договори;

- ✓ ефективност и гъвкавост на оперативните разходи;
- ✓ подобряване на процесите по доставка на стоки и услуги;
- ✓ превенция на корпоративния риск; оптимизация на разходите за складови запаси;
- ✓ разумни разходи по интеграция на иновацията;
- ✓ получаване на конкурентни предимства;
- ✓ P2P комуникация;
- ✓ мотиватори вследствие на външни за организацията фактори.

Необходимо е по-задълбочено изясняване на всяко от качествата на БЧТ, които са изложени във въпросите на настоящата секция, а именно: В каква степен всяко от споменатите предимства (мотиватори) на технологията би повлияло вземане на решение за имплементиране на Блокчейн приложение? Възможностите за отговор на въпросите са изцяло затворени с възможност за ранжиране на всяка от възможните опции, като скалата е определена от 1 – до – 5 (Likert, R., 1932), като позициите отразяват следната информация: не би повлияло вземане на решение за включване в БЧ-мрежа = 1; ниско влияние = 2; без промяна = 3; положително = 4; съществено би повлияло, разглеждането на възможността за използване на въпросната технология = 5. Изходните данни ще спомогнат за съставянето на иконометричен модел за определяне на приоритетните области, кристализиращи потенциал за повишаване на конкурентоспособността на бизнеса. Чрез предложения алгоритъм всяка организация е поставена в позиция – самостоятелно да определи в каква степен ще засили своите позиции, разработвайки стратегия за включване в БЧ-мрежа. Разглежданата *втора секция*, в края си съдържа контролен въпрос, имащ за цел да определи съществените мотиватори, влияещи върху вземането на решение за имплементация на децентрализирано софтуерно приложение, базирано на БЧТ, като възможните отговори са следните: натиск от страна на клиентите; натиск от страна на доставчиците; нужда от сътрудничество в областта на веригите за доставки; пазарни изисквания; изисквания от страна на държавата; влияние от страна на неправителствени организации; обществени нагласи. Представените т.нар. външни фактори, се считат за съществен мотиватор за повлияване на решението за използване на БЧТ. Изследвайки значимостта на

факторите е уместно определянето на тежестта, която е присъща за всеки един от тях. Например първите четири предложения имат отношение основно към осъществяване основната дейност на фирмата. Несъобразването с изискванията на контрагентите (клиенти, доставчици) и като цяло пазарът дава сигнал за некомпетентност при анализа на тенденциите в съответната бизнес екосистема, което в обозримо бъдеще би довело до липса на конкурентоспособност. Фактът, че визията на Европейската комисия (ЕК) е в посока създаване на т.нар. „Елит на цифрова икономика” следва да напомни на участниците в единния пазар, за нуждата от иновации на всички нива в стопанската организация. От друга страна, ЕК стимулира с различни инструменти възприемането на технологии присъщи на контекста на новото време. На тази основа е подходящо вземането под внимание на останалите три фактора, влияещи върху имплементация на БЧ-апликация. БЧТ съвместява в своята архитектура възможността за неподправеност и децентрализация на информацията, явяващ се релевантен инструмент за противодействие на киберпрестъпността. По този начин обществото би подкрепило и припознало фирми, използващи БЧТ, като надеждни, което допълнително ще засили пазарните позиции на стопанския субект. Мотиваторите, влияещи върху вземането на решение за имплементация на БЧ-приложения имат своя принос при изработване стратегията на фирмата за технологично включване, но не бива да се пренебрегват и бариерите, ограничаващи възприемането на БЧТ в ежедневието на обществото. При извършване на литературния преглед бяха установени редица публикации, акцентиращи върху заплахите пред технологията (Conti, M., Lal, S., Ruj, S., Sandeep, K. E., 2018), (Tasca, P., 2018), (Kshetri, N., 2018). Поради тази причина в настоящото изследване е предвидено отразяването на бариерите, възпрепятстващи масовото възприемане на БЧТ, както и мнението относно бъдещето на технологията. Това от своя страна се отразява върху съставянето на анкетната карта, налагайки броят на бариерите да бъде равен на тези на мотиваторите. По този начин се изключва възможността за изкривяване на общата оценка, определяща степента на повишаване на конкурентоспособността на стопанския субект. Развитието на изследването продължава в следващ подраздел с описание на въпросите от секция № 3.

*Третата секция*, благодарение на своята характеристика отразява най-често срещаните причини, които се обособяват, като бариери относно използването на блокчейн технологията (БЧТ). Влияещите фактори (барииери) са:

- ✓ финансови ограничения;
- ✓ липса на фирмена политика насочена към инвенцията;
- ✓ дефицит на експертиза в компанията; особености на организационната култура;
- ✓ ограничения, произтичащи от наличната информационна система;
- ✓ липса на БЧ-бенчмарк в областта, в която оперира фирмата;
- ✓ непознаване на технологията от страна на клиентите;
- ✓ липса на координация между партньорите във ВД за използване на БЧТ;
- ✓ чувствителност при споделянето на информация; ограничена информационна инфраструктура;
- ✓ негативни мнения, породени от тъмната страна на криптовалутите;
- ✓ невъзможност за промяна на въведената информация, респективно финансови средства;
- ✓ недостатъчно развитие на технологията;
- ✓ влияние на външните фактори относно имплементацията на БЧТ.

Настоящият подраздел групира възможните бариери пред интеграцията на БЧТ, като фундамент при ранжиране на отговорите е подвъпросът: Колко съществено биха повлияли следните ограничения? Използва се рангова скала за оценка за степента на влияние (Likert, R., 1932), а именно: възпрепятства в много ниска степен = 1; ниска степен = 2; без промяна = 3; значителна степен = 4; в много висока степен = 5; като най-високата степен означава съществена пречка за приложение и използване на БЧ-апликации в рамките на предприятието. В допълнение на разглеждания подраздел е добавен отворен (контролен) въпрос, имащ за цел да извърши проверка, относно вече използвано децентрализирано приложение. На финала анкетната карта съдържа въпрос, отчитащ *външните* фактори, възприемащи се за ограничаващи при използването на БЧТ, като на поставения въпрос фирмите-респонденти трябва да посочат някои от възможните варианти за отговор, а именно: правителството не е склонно да подкрепя интеграцията на БЧТ; пазарната конкуренция относно из-

ползване на технологията; пазарната несигурност относно иновацията; липсва ангажимент на релевантни неправителствени организации за възприемане на нововъведението; липсва експертно мнение на отраслови организации във връзка с ползите от приемане на инвенцията. Първата опция за отговор определя степента на заинтересованост на участниците в стопанските процеси към регулации и субсидиране по отношение на въвеждане на технологията в рамките на предприятията. Подходящо е да се напомни на анкетиранияте, че ЕК стимулира използването на цифрови технологии, което обхваща и БЧТ. Чрез разработване на проекти през структурните фондове на ЕС за иновации и конкурентоспособност фирмите са в печеливша позиция и възползвайки се от предоставените възможности за подпомагане от страна на държавата, би следвало разглежданата бариера да има несъществено влияние върху възприемане на нововъведението. Втората опция за отговор е необходимо да бъде разглеждана според профила на фирмата в съотношение с отрасъла, в който оперира, тъй като пазарната конкуренция се очаква да бъде диференцирана в различните отрасли. Има се предвид следното, че доставчиците на софтуерни децентрализирани приложения предлагат решения съобразно секторната ориентираност на фирмата, използваща въпросното приложение. В тази връзка, текущото развитие и възприемане на технологията в българската предприемаческа екосистема ще трасира и посоката в конкуренцията между доставчиците на БЧ-приложения. На този етап се отчита недостатъчно предлагане на услуги, базирани на БЧ, което е предпоставка за формиране на бариера със значителна тежест при вземане на решение за използване на БЧ-приложения. Третата възможност за отговор засяга пазарната несигурност, относно иновацията, което има отношение към степента на дигитализация на икономиката на държавата като цяло. Задължително е да се изходи най-напред от профила на компанията, отчитайки позиционирането ѝ във глобалните вериги за доставки, т.е. за да преди да се пристъпи към формиране на изводи, е задължително да се подчертае характерът на контрагентите. Подходящо е да се напомни, че дифузията на иновацията навлиза във фирмите на местно ниво най-често през партньори на организациите ситуирани в развитите икономики, т.е. дигиталната трансформация ще цифровизира приоритетно фирмите, ориентирани към външни пазари, а оттам иновацията

се очаква да проникне на национално ниво. Четвъртият вариант за отговор, засяга отношението на неправителствените организации и тяхното отношение към организиране на разяснителни кампании за представяне предимствата и особеностите на БЧТ. Чрез обратната връзка на анкетиранияте, би могло да се изследва ролята на браншови и работодателски организации в процеса по осведомяване и информизиране на съответните заинтересовани страни. Тъй като ЕК признава предимствата и насочва средства към споменатите кампании е уместно да се измери, в каква степен стопанските субекти разчитат на посредничеството на въпросните организации. В случай, че се открие ниска степен на заинтересованост за колаборация между въпросните институции и бизнеса, ще се отбележи ниска тежест в оценката, влияеща върху разглежданата бариера. Петата вариация, предоставя възможност за изследване нивото на експертиза по отношение на БЧТ в отрасловите консултантски групи. В това число е задължително да се включат различни сегменти от участници, а именно: академични структури и центрове за изследвания; правителствени отраслови организации; неправителствени организации; центрове за професионално обучение.

Посочената система играе основна роля в изследване, развитие и разпространяване на всяка нова технология, като сред изброените съществува, както конкуренция, водеща към растеж на компетентността. Трябва да се отбележи, че в ситуация на здравна криза, породена от заразата от COVID-19, дигиталната трансформация в българската предприемаческа екосистема изпревари значително предварителните планове, заложи в стратегията за цифровизация, като експертните групи имат съществен принос за съществуването ѝ. Поради тази причина, бариерата, зависеща от нивото на експертиза в отрасловите организации тепърва ще се анализира и съобразно резултатите от анкетата, ще получи своята тежест в общата оценка.

В завършващата фаза е предоставена възможност за отговор в свободен текст, като при обработване на резултатите, изходните данни ще бъдат включени в композитните модели за оценка на конкурентоспособността на българските предприятия чрез блокчейн технологията.

Така представената блокова структура на въпросника, позволява интегрирането ѝ в композитен модел, чрез който да се проектират

определени позиции в индекс, определящ нивото на конкурентоспособност на дадена стопанска организация. Примерна схема на модела е посочена на **фиг. 2**.



**Фиг.2.** Примерна схема на композитния модел, използван за отразяване на индекса на конкурентоспособност на стопанската организация

Представената схема има за цел да отрази интеграцията на отделните блокове на анкетата в своята структура. Необходимо е да се подчертае, че подробна „разбивка“ на композитния модел, ще бъде представен в бъдеща публикация. Чрез набиране на данните в хода на изследването и използването им като мотиватори, респективно – бариери, ще се проверяват предварително набелязаните хипотези.

### Описание на методите за изследване и интерпретиране на резултатите

Следващите стъпки от плана на изследването използват класически статистически модели за събиране, анализ и проверка на твърденията, стоящи в основата на разписаните хипотези.

Най-напред се определя текущото състояние при използване на БЧТ, секторната ориентация на стопанската организация, както и географската локация. При този анализ следва да се определи проникването на технологията в предприемаческата екосистема в България и в отделните географски региони. Изследват се конкретните отрасли на икономиката, в които вече се използва БЧТ чрез откриване на съвпадение и по-конкретно на абсолютната честота ( $f$ ). След разделяне на абсолютната честота на общия брой на данните в извадката се получава относителна честота ( $p$ ) на анализиранията стойност. В първия блок на анкетната карта се

използват и статистически формули налични в софтуерния инструмент Excel.

Вторият блок на анкетата съдържа причини, мотивиращи компаниите да възприемат БЧТ. Конкурентните области се набелязват чрез определяне на Мода-та ( $M_0$ ) за всеки отделен респондент, подобно на описания модел в предходния параграф. Тъй като се използва скалата на (Likert R, 1932), е уместно определянето на мотиваторите с по-висока честота на възникване. Показателите със стойност по-висока или равна на  $\geq 4$ , ще се възприемат като ключови (Saber et al. 2019). По този начин се позволява да се набележат и най-предпочитаните стопански процеси, позволяващи използване на БЧ-софтуерни приложения.

Третият блок на анкетната карта съвместява т.нар. бариери, възпрепятстващи имплементацията на БЧТ в рамките на стопанската организация.

Идентично на модела използван в предходния блок и тук се използва 5-степенна рангова скала за оценка на въздействието възху нагласите за използване на технологията. С най-висок приоритет са отговори на респондентите със стойност  $\geq 4$ , които следва да се възприемат като значителни пречки при вземане на решение за използване на иновацията.

Необходимо е да се подчертае, че фирмата – респондент може да желае имплементация на БЧ-апликация в приоритетна за нея област на използване, както и посочване на опреде-

лена бариера не би следвало да натежи в посока избягване на технологията. В тази връзка всеки отделен компонент от дадена секция трябва да притежава съответното тегло в общата оценка. Теглото на всеки от показателите се получава след определяне на средна стойност въз основа на събраните данни в хода на проучването. За да бъде максимално описателен статистическият модел е подходящо да се извършат няколко изчисления, както с групирани данни, така и със случайни, т.е. да се изчислят отговори на анкети получили резултати  $\geq 4$ , но и изходни данни с оценки в диапазона [1:-3]. Това се налага, за да се провери влиянието на ниските оценки, получени в хода на проучването. По този начин ще се даде максимална прозрачност на статистическия модел, което няма да позволи компроментиране на крайните резултати.

В допълнение на анализа е уместно да се извършат анализи на отклоненията, повлияни от локацията на отделните фирми, отрасловата им принадлежност, както и експортната им ориентираност. При тези операции, ще се използват класическите статистически количествени методи: стандартно отклонение, дисперсия и т.н.

### Заклучение

Планът на научното изследване е важна и неразделна част от труда на всеки представител на академичната общност. Този факт изисква последователност в действията и ясно разписана концепция, съответстваща на традиционните парадигми, разписани в литературата, ориентирана в контекста на научните изследвания. Именно поради тази причина представеният проект на плана на научното изследване описва в детайли блоковата схема на въпросника и неговото съдържание. Композитният модел измерващ индекса на конкурентоспособност на стопанската организация чрез използване на БЧТ ще бъде анализиран детайлно в следваща публикация.

### Литература

1. Bondikov V. "Comparability of Empirical Studies", 1997.
2. Chopra S. and Meindl P., Supply Chain Management – Strategy, Planning and Operation, Prentice Hall International, Third Edition, 2006.
3. Conti, M., Lal, C., Ruj, S., Sandeep, K. E. "A Survey on Security and Privacy Issues of Bitcoin." arXiv (2017)(accessed 29 October 2018) <https://arxiv.org/abs/1706.00916>.
4. Koh, A. Gunasekaran, D. Rajkumar, The involvement, benefits and impediments of collaborative information sharing, *Int. J. Prod. Econ.* 113 (1) (2008) 245–268.
5. Kshetri, N. (2018), „1 Blockchain’s roles in meeting key supply chain management objectives”, *International Journal of Information Management*, Vol. 39, pp. 80–89.
6. Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.
7. Saberi, S., Kouhizadeh, M. and Sarkis J., "Blockchains and the Supply Chain: Findings from a Broad Study of Practitioners," in *IEEE Engineering Management Review*, vol. 47, no. 3, pp. 95-103, 1 thirdquarter, Sept. 2019, doi: 10.1109/EMR.2019.2928264.
8. Tapscott, D. and Tapscott, A., "Blockchain Revolution: How the technology behind Bitcoin is changing money, business, and the world". Penguin, 2016.
9. Tasca, P. "The Hope and Betrayal of Blockchain." (2018) (accessed 9 November 2018) <https://www.nytimes.com/2018/12/04/opinion/blockchain-bitcoin-technologyrevolution.html>
10. Wagner, S.M. and Bode, C. (2008), "An empirical examination of supply chain performance along several dimensions of risk", *Journal of Business Logistics*, Vol. 29, No. 1, pp. 307-25
11. Williams, B., Advanced Supplier Partnerships, presented by Blair Williams from AT&T in a seminar organized by the Institute of Operation and Management (IOM) and the University of Huddersfield, Huddersfield, UK, July 1999.

---

Русен Желев Гигов  
 Проф. д-р Иван Димитров  
 Университет „Проф. д-р Асен Златаров”  
 Катедра „Икономика и управление”  
 e-mail: rusengigov2@gmail.com



## ИЗСЛЕДВАНЕ СТЕПЕНТА НА РАЗБИРАНЕ ЗА СЪЩНОСТТА НА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯТА В ЮГОИЗТОЧЕН АДМИНИСТРАТИВЕН РЕГИОН В БЪЛГАРИЯ

Русен Гигов

### EXPLORING THE LEVEL OF UNDERSTANDING ABOUT THE NATURE OF BLOCK-CHAIN TECHNOLOGY IN THE SOUTHEAST ADMINISTRATIVE REGION IN BULGARIA

Rusen Gigov

**ABSTRACT:** *A decade after the official announcement of blockchain technology, the question of the mass misunderstanding of how the technology actually works remains. In this regard, explanatory events are organized en masse, which aim to acquaint the mass audience with the peculiarities of technology. The main obstacle is the level of understanding, because in most cases people associate blockchain technology only with bitcoin. For this reason, it is necessary to clarify how familiar the ordinary citizen is with the technology and whether there is potential for its use in the country.*

**Key words:** Blockchain technology, crypto currencies, Bitcoin, digital society

#### Въведение

Блокчейн технологията (БЧТ) е анонсирана официално през 2008 г., чрез криптовалутата Биткойн, представена като инструмент за онлайн размяна на транзакции, посредством цифрова (крипто) валута (Nakamoto, S., 2008). За неин създател се представя субект под псевдонима Сатоши Накамото, индиректно насочващ предположенията за възникването ѝ в Япония. Технологията комбинира изпълнението на вече познати способности за криптиране на информацията и разпространение сред участниците в мрежата, благодарение на дистрибутивна софтуерна архитектура. Декада след „откритието“, приложението на технологията нюансира в различни области на стопанския и обществен живот на новото време, повлияващо изследване в различни научни области, като икономика, здраве-опазване, енергетика, медии, създаване на умни градове и др. Блокчейн технологията все повече навлиза в световния стопански оборот, като тенденциите се наблюдават в развитите държави, но интересът расте и в развиващите се икономики (Kshetri, 2018).

Мнозинството от проучванията и последващото реализиране на проекти се концентрират в областта на веригите за доставки и финансо-

вите разплащания, което повлиява върху обособяване на технологична пропаст между различните икономически сектори, но между отделни демографски групи. Дефинира се т.нар. тежест, повлияна от масовото неразбиране за същността на технологията, както на управленско, така и на изпълнителско ниво в бизнес организациите. Съществена бариера за възприемане на иновацията възниква в резултат на неразбирането ѝ от масовия потребител. Именно поради тази причина в световен мащаб се организират разяснителни събития, насочени към запознаване на участниците в стопанския и обществен живот с предимствата, респективно заплахите свързани с БЧТ и перспективите за развитие на съвременно цифрово общество.

Основната цел и визия на европейската комисия (ЕК) е да информира гражданите на Европейския съюз (ЕС) за основните моменти стоящи в основата на „новото технологично събитие“, а именно БЧТ, тъй като възможностите за просперитет на нововъведението се коренят именно в масовото възприемане от членове на всички слоеве на обществото, от бизнес лидери – до редови служители. В тази връзка е необходимо да бъде изяснени няколко основни момента, а именно: в каква степен обществото е запознато със същността на технологията; разбират ли се предимствата, които

технологията предоставя; използва ли се в масовото ежедневие.

За тази цел се организира онлайн блиц-анкетирание в социалните мрежи, което да изясни степента на познаване на БЧТ. Изходните данни ще послужат за определяне на тематика при организиране на тематични събития, ориентирани към обучения за технологично израстване на обществото.

### **Представяне на изследователския модел, приложен в проучването**

Използваният модел в настоящото изследване широко се използва за анализиране на различни състояния и тенденции в съвременната електронна среда. Прилага се методът на анкетиране чрез онлайн формуляр, тъй като предлага бърз и надежден начин за генериране на данни, подходящ за отчитане и интерпретиране на резултатите; описване и тълкуване на тенденциите.

Въпросникът е съставен от една секция, която съвместява широк спектър анализирани области. Използваният инструмент позволява поставяне на десет (10) въпроса, които са ориентирани така, че да са разбираеми от масовия респондент. Техническите термини са силно редуцирани, за да се внуши на анкетираните – идеята, че въпросникът е щадящ (friendly oriented) за попълване. Допълнително улеснение и влияние в посока съгласяване за даване на отговор, е времето за попълване на анкетната карта, което е три (3) минути. Отбелязва се също, че анонимността е гарантирана, което играе съществена роля за повишаване на доверието в смисъла на проучването. Въпросите са затворени с възможност за един отговор.

Първият въпрос, отчита възрастовата група на респондентите, като диапазонът е в границите [20:-60] години, разделени в четири основни групи с определена стъпка от 10 години. Изходните данни ще позволят да се разтълкуват възрастовите групи с определена степен на осъзнатост за особеностите на БЧТ.

Вторият въпрос, изяснява локацията на анкетираните, както за местоживеене, така и за месторабота. Тъй като първоначалният замисъл на проучването е да обхване цялата страна, на анкетираните се предоставя възможност да отбележат един от 6-те административно-географски региона, както и опцията за пребиваване в чужбина.

Третият въпрос, анализира степента на образование на интервюираните. Обхватът на отговорите варира от „основно” до „висше-магистър”, но е предоставена и опция за притежателите на Образователно научна степен „Доктор”. Обсегът на целевата група ще изясни в каква степен се влияе нивото на образование по отношение разбиране и използване на БЧТ.

Четвъртият въпрос, обхваща сферата на упражняване на трудовата дейност на участниците в проучването. Засегнати са почти всички отрасли на икономиката, като е предоставена възможност за свободен отговор. Данните от анализа на резултатите, ще спомогнат да се открият зависимости и връзки между трудещите се в отделните сектори на стопанството в България и нивото на запознатост и използване на технологията.

Петият въпрос, изяснява работната позиция на респондента. Възможностите се разпростират от изпълняващи служебните си задължения от най-ниските (изпълнителски) нива в кариерната йерархия – до най-високите, а именно длъжност „Изпълнителен директор”. Подобно на предходните въпроси и при този се очакват интересни резултати.

Подходящо е да се отбележи, че първите пет въпроса определят т.нар. демографска структура на въпросника. Останалите пет въпроса са насочени към същността на изследването, а именно определяне степента на запознатост с БЧТ.

Шестият въпрос, отправя запитване към анкетираните, за това: „С какво най-често свързват понятието Блокчейн технология?” Възможностите за отговор са няколко, но дълбокият замисъл е да провокира участниците в проучването, доколко свързват БЧТ с криптовалутите или са запознати с широкото приложение на технологията. Дадени са и допълнителни опции, като една част са конспиративни.

Седмият въпрос, изследва интереса на субектите за научаване тънкостите на БЧТ и по-точно, нагласата за включване в обучителен курс насочен към бораване със децентрализирани софтуерни приложения, базирани на БЧТ.

Осмият въпрос, търси обратна връзка от участниците в допитването за обема съдържание, което те биха предпочели в случай, че вземат решение за самостоятелно обучение чрез писмено ръководство. Предложени са различни варианти, като границите на възможностите са определени в рамките на [= < 20; 20:-40; 40:-60; 60:-100; 100:-200] страници. Предоставена е и опция за желаетите да се

обучават самостоятелно, както и такава за свободен отговор.

Деветият въпрос, изследва нагласата за използване на БЧТ в случай, че респондента е запознат с особеностите на технологията. Определени са пет (5) опции за отговор, като те отчитат участници, които използват определено БЧ-приложение, но също така предлагат и разновидности, акцентирайки върху степента на познаване на технологията.

Десетият въпрос, търси отговор за нагласите на участниците в проучването и по-конкретно за потенциалните области, в които анкетираните биха използвали БЧТ. Отзивите са разгърнати в почти всички направления, за които се счита, че технологията би имала приложение, както в настоящия момент, така и за в бъдеще. Широкият спектър от възможностите за отговор има за цел да събуди интереса на участниците в изследването към БЧТ.

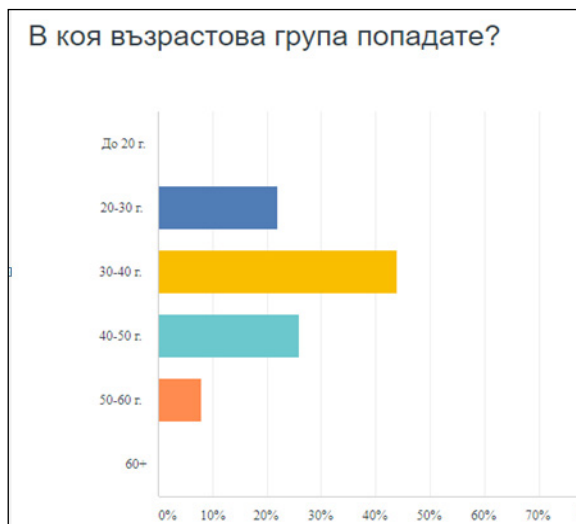
Оформена по този начин анкетната карта има сериозен потенциал да набере данни от масовия участник в стопанските процеси на страната. Използването на социалните мрежи за провеждане на анкетирането е подходящ инструмент, тъй като се предполага, че респондентите не са изолирани, вследствие на „технологична пропаст“.

Тълкуването на резултатите е предствено в следващия раздел на настоящата статия.

### Тълкуване и интерпретиране на изходните данни, получени в хода на проучването

Както бе посочено по-горе, проучването се извършва в социалните мрежи Facebook, LinkedIn, като броят на респондентите наброява 100 души. Извадката не е достатъчна да се даде ясна представа за състоянието на крипто-екосистемата, но се предполага, че респондентите ще бъдат локирани в гр. Бургас и по-конкретно в Югоизточен регион. Тези обстоятелства се налагат в резултат на кръга на респонденти, които са част от приятелското портфолио на автора на анкетата.

Анализът на резултатите от първия въпрос са отразени на фиг. 1., като в таблица 1, са отчетени техните относителни стойности.



Фиг 1. Възрастово разпределение на респондентите

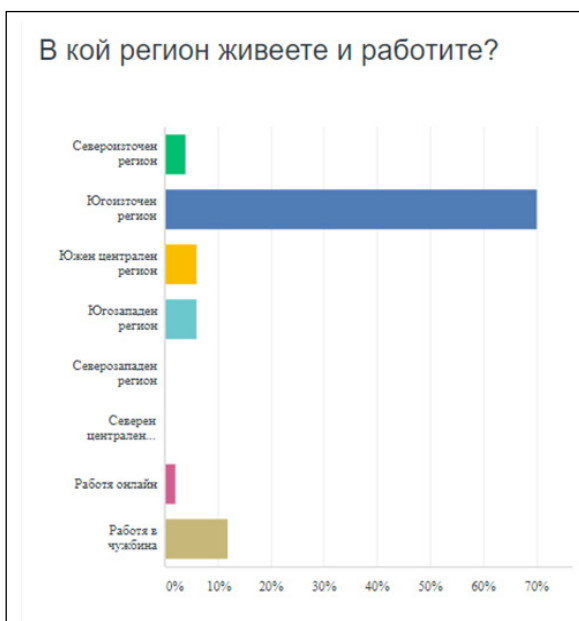
На фигурата ясно се вижда, че мнозинството от отзовалите се на поканата за включване в проучването попадат в границите между 30-40 г. Останалите отговори са посочени в табл. 1.

Таблица 1. Относително разпределение на анкетираните по възрастов признак

ANSWER CHOICES	RESPONSES
До 20 г.	0.00%
20-30 г.	22.00%
30-40 г.	44.00%
40-50 г.	26.00%
50-60 г.	8.00%
60+	0.00%

В таблица 1, ясно се вижда, че отговори на въпросите дават предимно пълнолетни граждани. Този факт се асоциира с осъзнатостта и информираността на аудиторията.

Отговорите на втория въпрос ясно определят географската структура на респондентите, което се асоциира и с възможностите на социалните мрежи, а именно да разпространяват съдържание съобразно локацията на изпращача на анкетата. Въпреки използването на платени публикации, отговори на запитването от региони, различни от бургаския, са дали едва 18 % (18 души). Подчертава се и включването на съграждани от чужбина, което е признак за съпричастност с текущите процеси в страната (фиг. 1).



**Фиг. 2.** Географско разпределение на анкетираните

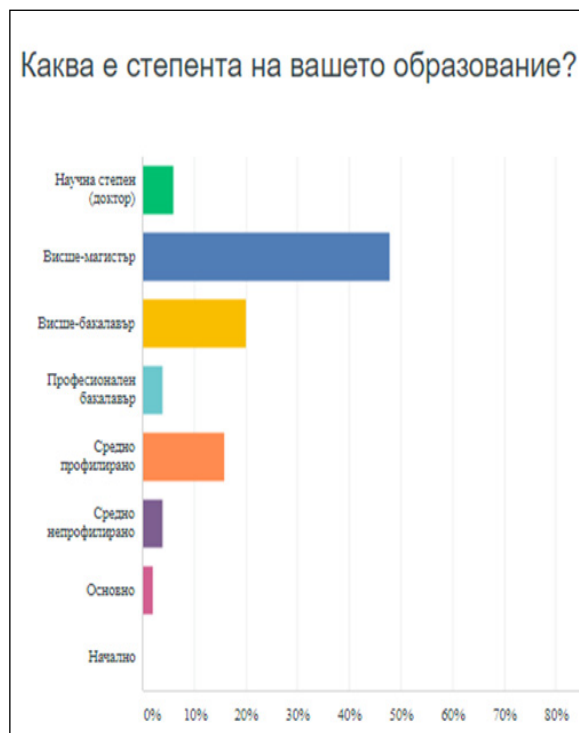
В табл.2 са отразени относителният дял на всеки от запитаните, като живущите в Югоизточен регион са 70% (70 души). Останалите отговори са разпределени в Югозападен и Южен централен регион, като Северен централен и Северозападен региони не са се включили в допитването. Причините за това могат да бъдат свързани с неразбиране, поради което анкетата не намира релевантни респонденти в посочените локации (табл. 2).

**Таблица 2.** Относителен дял според географската локация

ANSWER CHOICES	RESPONSES
Североизточен регион	4.00%
Югоизточен регион	70.00%
Южен централен регион	6.00%
Югозападен регион	6.00%
Северозападен регион	0.00%
Северен централен регион	0.00%
Работа онлайн	2.00%
Работа в чужбина	12.00%

Както бе отбелязано по-рано, третият въпрос е насочен към степента на образование на участниците в анкетата. Определени са различни образователни степени, като са дадени възможности на всички възможни целеви групи.

На следващата графика (фиг. 3) ясно се открояват участници с висока степен на образование, което е сериозна заявка за заинтересованост и търсене на инвенции.



**Фиг. 3.** Визуализация на образователната структура на участниците в анкетата

**Табл. 3.** Относително разпределение според образователен признак

ANSWER CHOICES	RESPONSES
Научна степен (доктор)	6.00%
Висше-магистър	48.00%
Висше-бакалавър	20.00%
Професионален бакалавър	4.00%
Средно профилирано	16.00%
Средно непрофилирано	4.00%
Основно	2.00%
Начално	0.00%

От данните в таблица 3, може да се заключи, че събеседниците с по-висока образователна степен са по-склонни да участват в процеса на дигитализация на стопанските процеси. В хода на изследването ще се отличат и други зависимости

Следващият въпрос и получените резултати дават сведения за отрасловата принадлежност на фирмите и компаниите, в които респондентите изпълняват своите служебни задължения. В (табл. 4), са публикувани данни (в %), представящи разпределение на участниците в допитването според икономическите сектори. Ясно се вижда, че анкетираните, упражняващи своите професионални задължения в държавната администрация, образованието и в сферата на услугите, преобладават над останалите браншове. Причините за това могат да произтичат от допълнителното време за почивка, което е присъщо на споменатите сектори.

**Таблица 4.** Разпределение на респондентите по икономически сектори

ANSWER CHOICES	RESPONSES
Услуги	18.00%
Информационни технологии	4.00%
Туризъм	6.00%
Държавна администрация	18.00%
Индустрия	2.00%
Производствено предприятие	4.00%
Търговско дружество	8.00%
Банки, финанси и застраховане	8.00%
Селско стопанство	6.00%
Морско дело	2.00%
Образование	12.00%
Строителство	0.00%
Недвижими имоти	0.00%
Свободна професия	6.00%
Безработен/на съм	4.00%

В продължение на анализа е уместно да се извърши разбивка на групата от респонденти според изпълняваната от тях длъжност на работното място. От изнесената информация се вижда, че повече от половината отговори са на служители с изпълнителски функции (51%). Този факт потвърждава, че участници, които не са ангажирани с управленски функции разполагат с повече време за учене и търсене на новото. На следващо място попадат специалисти с технически умения (16%) и само 15% от запитаните са директори или управители на фирми (табл. 5).

**Таблица 5.** Разпределение на анкетираните според изпълняваната длъжност

ANSWER CHOICES	RESPONSES
Изпълнителен директор	4.08%
Управител (мениджър)	10.20%
Ръководител на отдел	4.08%
Ръководител на екип	8.16%
Супервайзър	2.04%
Служител с техническа компетентност (специалист)	16.33%
Служител на изпълнителска длъжност	51.02%
Друго (опишете)	4.08%

Следващият раздел на анкетната карта засяга същността на проучването, а именно степента на запознатост с блокчейн технологията. На зададения въпрос: „С какво най-често свързвате понятието блокчейн технологията?“, участниците отговарят по следния начин (табл. 6)

**Таблица 6.** Относително разпределение на отговорите на въпрос № 6

ANSWER CHOICES	RESPONSES
Биткойн и криптовалюти	26.00%
Перспективна информационна технология	14.00%
Поредната преекспонирана технология	2.00%
Финансова пирамида	2.00%
Не съм достатъчно запознат/а	30.00%
Никога не съм срещал понятието	26.00%
Друго (опишете)	0.00%

От изходните данни може да се заключи, че 75% от анкетираните са запознати с технологията, като 26 % свързват понятието с появата на криптовалутите, а 26% от участниците никога не са срещали понятието. Много нисък процент (4%) са скептични към развитието на БЧТ, което не се разпознава като заплаха. Необходимо е да се обърне внимание на участниците, които не са чували понятието (26%), както и на респондентите, които не са достатъчно запознати (30%). Това от своя страна може съществено да натежи в посока на песимизма към развитие на БЧТ, т.е. кумулативно се натрупват 60 %, което е значителен дял от извадката. Поради тази причина е уместно да

се организират повече разяснителни семинари, за да се повиши процентът на участниците в стопанските процеси в посока запознаване с тънкостите на технологията.

В този ред на мисли, кристализират интересни данни в следващата табл. 7, ориентирана към желанието на участниците в проучването за евентуално включване в обучителни курсове или в мероприятия за повишаване на компетенциите в сферата на цифровите технологии. Респондентите са попитани за нагласата за преминаване през подобен курс и за очакваните ползи, като отговорите са посочени в табл. 7.

**Таблица 7.** Данни, отчитащи нагласите за включване в курс за използване инструментариума на БЧТ

ANSWER CHOICES	RESPONSES
Да	24.00%
Да, ако ми помогне в кариерното развитие	20.00%
Да, от обща култура	28.00%
Да, ако е безплатно	12.00%
Не	10.00%
Не, защото не вярвам, че ще промени живота ми	4.00%
Друго (опишете)	2.00%

Информацията от табл. 7, ясно отчита интересът на участниците в изследването към повишаване на цифровите компетенции в контекста на БЧТ. Този интерес е повлиян по всяка вероятност от ръста в цените на криптовалутите, което от своя страна се асоциира с възможност за бързи печалби. Именно този факт е сигнал за организиране на въпросните мероприятия, за да се избегнат финансови загуби от неопитните инвеститори в областта на търговията с криптовалути.

На следващата табл. 8, се отразяват предпочитанията относно възможностите за обучение, тъй като авторът предвижда разработване на ръководство, ориентирано към нетехническата аудитория. В тази връзка анкетираните са попитани: „Какъв обем страници се предпочитат, в случай, че респондентите желаят да се образуват самостоятелно?“ Отговорите са поместени в табл. 8.

**Таблица 8.** Предпочитания за брой страници на планирано печатно издание за самоподготовка

ANSWER CHOICES	RESPONSES
20 стр.	22.00%
20-40 стр.	24.00%
40-60 стр.	22.00%
60-100 стр.	12.00%
100-200 стр.	10.00%
Предпочитам да се образоввам самостоятелно	6.00%
Друго (опишете)	4.00%

От представената информация е видно предпочитанието към съдържание с обем до 60 стр.

За да се опровергават потенциалните рискове, произтичащи от липсата на опит в „крипто-трейдинга“, е поставен следващият въпрос: „В случай, че сте запознати с БЧТ, бихте ли я използвали?“ Приема се, че използването на технологията е свързано предимно с разплащания в крипто-екосистемата.

Отговорите на поставения въпрос са групирани в табл. 9

**Таблица 9.** Относителен дял на отговорите на въпрос № 9

ANSWER CHOICES	RESPONSES
Да, вече я използвам	0.00%
Бих използвал	38.78%
Ще използвам технологията, ако е лесно колкото боравене с мобилен телефон	14.29%
Не, защото не съм запознат достатъчно	38.78%
Не	0.00%
Друго (опишете)	8.16%

От информацията, налична в табл. 9, кристализира определено ниво на предпазливост у анкетираните. Този факт е свързан по всяка вероятност с възрастовата диференциация, тъй като е всеизвестно, че по-възрастните субекти са по-консервативни към рисковите инвестиции, каквито са именно криптовалутите. Интересен е процентът на използвалите криптовалута, а именно 0%, което е озадачаващо на фона на образователната структура заложена в основата на изследването. Визуализация на данните от табл. 9 са отразени на фиг.4.



**Фиг. 4.** Схематично представяне на данните от табл. 9

Източник: Собствени изследвания

В за вършващата фаза на анкетната карта е поставен въпросът: „В случай, че сте обстойно запознати с Блокчейн технологията, в кое направление бихте я използвали?”. Генерираната информация е описана в табл. 10.

**Таблица 10.** Предпочитани области за използване на БЧТ

ANSWER CHOICES	RESPONSES
Финансови транзакции и разплащания	32.56%
Вериги за доставка	4.65%
Здравеопазване	4.65%
Енергиен сектор	0.00%
Хранително-вкусова промишленост	2.33%
Държавна администрация	4.65%
Застраховане	0.00%
ИСО, първоначално предлагане на монети	0.00%
Добив на криптовалута	4.65%
Всички направления	32.56%
Друго (опишете)	13.95%

Видно е, че 32,6% от анкетираните биха използвали БЧТ в областта на финансовите транзакции. Този факт до голяма степен потвърждава и първоначалното твърдение, че БЧТ се развива по две основни направления, а именно

в сферата на финансите и в областта на Веригите за доставки (ВД) и логистиката в частност. Друг обнадеждаващ факт е, че почти 32.6% от респондентите са готови да използват технологията във всички направления, което потвърждава тезата, че БЧТ е технология с приложение в почти всички сфери на обществения и социален живот на новото време.

## Заклучение

Повече от декада след официалното обявяване на „новото технологично събитие”, блокчейн технологията остава неразбрана от масовото население не само в България, но и в други точки на света. Основният проблем произтича от факта, че мнозинството от участниците в стопанския оборот свързват технологията единствено с появата на криптовалутите. Поради тази причина визията на ЕК е разгърнатата в посока за повишаване цифровите компетенции на гражданите на ЕС.

Настоящото изследване има за цел да определи нивото на разбиране за същността на БЧТ, което да провокира и стимулира интереса на целевите групи.

От друга страна, настоящата статия може да послужи за ориентир на центровете за професионални обучения и образователните институции, да насочат своите усилия към организиране на семинари и конференции с акцент върху разясняване същността и предимствата, предоставяни от блокчейн технологията.

## Литература

1. Kshetri, N. (2018), „1 Blockchain’s roles in meeting key supply chain management objectives”, *International Journal of Information Management*, Vol. 39, pp. 80–89.
2. Nakamoto, S. (2008) „Bitcoin: A Peer-to-peer electronic Cash System.” (accessed 29 October 2018) <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

Русен Гигов  
 Университет „Проф. д-р Асен Златаров”  
 Катедра „Икономика и управление”  
 e-mail: [rusengigov2@gmail.com](mailto:rusengigov2@gmail.com)



## АНАЛИЗ НА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ В ЕНДОКРИНОЛОГИЧНИТЕ ОТДЕЛЕНИЯ НА УНИВЕРСИТЕТСКИТЕ И ОБЛАСТНИ МНОГОПРОФИЛНИ БОЛНИЦИ ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ

Румяна Янева, Андрей Кехайов

### ANALYSIS OF REVENUES AND EXPENDITURES IN THE ENDOCRINOLOGY DEPARTMENTS OF THE UNIVERSITY AND REGIONAL MULTIPROFILE HOSPITALS FOR ACTIVE TREATMENT

Rumyana Yaneva, Andrey Kehayov

**ABSTRACT:** *Diabetes mellitus is a chronic disease that requires high costs for control, treatment and complications. It has been found that health care for people with diabetes costs at least 2.5 times more than that of their peers without diabetes. The management of the financial resources in the medical establishments must guarantee the achievement of the high health results, corresponding to the set social goals. The purpose of this study is to perform a comparative analysis of revenues and expenditures in the endocrinology departments of the University and Regional Multiprofile Hospitals for active treatment for the period 2013 - 2019. The analysis includes hospitals in the public health care system in Bulgaria. In essence, the issues of hospital resources are extremely complex. Each of the activities design, construction, operation, maintenance and renovation of the material base, ensuring normal financing and efficient use of financial resources are a series of complex scientific and practical problems that are subject to solution by health managers.*

**Key words:** revenues, expenditures, endocrinology departments, diabetes mellitus, University and Regional МНАТ

#### Въведение

Понастоящем всепризнат и многократно доказан факт е, че диабетът е социалнозначимо заболяване. По статистическа прогноза се очаква броят на болните от диабет да дос-

тигне 522 милиона през 2030 г. (Ц. Воденичаров и кол., 2013). Болестността от диабет приема епидемичен характер не само за развитите страни, но и за развиващия се свят – Азия, Африка и Латинска Америка.

**Таблица 1.** Разпространение на диабета в световен мащаб, 2000г. – 2030 г.

2000 г.	2012 г.	2030 г.
2,8%	6%	9%
171 млн.	371 млн.	552 млн.

Източник: Д. Попова, Здраве на населението в света, 2015

Основните проблеми, които поставя захарният диабет, са развиващите се късни усложнения на болестта, които могат да доведат до сериозни последици – слепота, хронична бъбречна недостатъчност и хемодиализа, ампутации на крайници, съдови усложнения – исхемична болест на сърцето, миокарден инфаркт, мозъчно-съдова болест, мозъчен инсулт. (Ц. Воденичаров и кол., 2013)

Множество епидемиологични проучвания намират причини за увеличаващата се заболяемост от диабет в неблагоприятни промени в начина на живот на съвременния човек, развитието на наднормено тегло и затлъстяване, наличие на хроничен стрес, намалена двигателна и физическа активност, небалансирано и неправилно хранене, както и увеличаване на възрастното население в съчетание с генетични фактори. (Д. Попова, 2015)

Значимостта на проблема се обуславя преди всичко от дълбоките социални и здравни потребности на хората с влошено качество на живот и завишени специфични здравни изисквания. Възникват сложни за решаване проблеми с психологически и социално-икономически акценти. Това се предопределя, както с прогресивната заболяемост на обменно-метаболитни нарушения – затлъстяване и захарен диабет, така и с обективни доказателства за изявена тенденция към необратима висока инвалидизация и смъртност.

Известно е, че населението в България има модел на старо население със значителни социални, икономически, медицински, психологически и деонтологически проблеми и последици. (М. Визева, 2014)

Захарният диабет е хронично заболяване, което изисква големи разходи за контрол, лечение и усложнения. Установено е, че здравното обслужване на хората с диабет струва поне 2.5 пъти повече от това на връстниците им без диабет. (Ц. Воденичаров и кол., 2013)

Управлението на финансовите ресурси в лечебните заведения трябва да гарантира постигането на високите здравни резултати, съответстващи на поставените социални цели.

Приходите на Университетските и Областните МБАЛ се формират основно от следните направления:

- здравноосигурително финансиране, осъществено основно от обществената институция Националната здравноосигурителна каса, която заплаща за лечение по клинични пътеки, от 2016 г. и по клинични процедури и амбулаторни процедури, както и доброволно здравно осигуряване, осъществявано от застрахователни дружества.

Съгласно промените в Закона за здравното осигуряване (ДВ, бр. 60 от 2012 г., в сила от 07.08.2012 г.), доброволното здравно осигуряване (ДЗО) вече се извършва въз основа на договор за медицинска застраховка по смисъла на Кодекса за застраховането. В закона е записано, че ДЗО е дейност по поемане на рискове, свързани с финансовото обезпечаване на определени здравни услуги и стоки срещу плащане на премии, въз основа на застрахователни договори. (Т. Златанова и кол., 2017; N. Роров, 2015)

- от държавния и общински бюджети, чрез субсидии от Министерство на здравеопазването (МЗ) и общини;

- от дейността на лечебните заведения съобразно Закона за лечебните заведения –

продажби на медицински стоки, услуги и други, други продажби и други приходи, които може да включват лихви по банкови средства, приходи от отдадени под наем помещения и т.н.

- лечебните заведения могат да генерират приходи и под формата на дарения.

От началото на 2004 г. МЗ въведе Методика за реда за субсидиране на преобразуваните държавни и общински лечебни заведения за болнична помощ и лечебните заведения за болнична помощ с държавно и/или общинско участие в капитала, която замени използвания дотогава модел на глобален ретроспективен бюджет с финансиране на извършена дейност. (Ст. Гладилов, Е. Делчева, 2009; Т. Златанова и кол., 2017)

Както е известно, величината на финансовите разходи на различните групи болници е производна на преминалите през тях болни и извършените разходи за лечението на всеки един от тях. Затова анализът на тези разходи би могъл да посочи закономерностите и тенденциите в развитието на стационарната медицинска помощ и представлява интерес за болничния мениджмънт. (Т. Златанова и кол., 2007; Т. Златанова, Цв. Петрова-Готова, 2013)

За подобряване на анализа и контрола на икономическите процеси в здравеопазването е разработена и въведена Единна методика за разделно отчитане на разходите в здравните заведения по видове разходи и типове заведения. Основната цел на разработването на методиката, както отбелязва Г. Димитров (2014), е подготовката на прехода от централизирано бюджетно финансиране на здравните заведения към заплащане според извършена дейност. Методиката служи за подобряване на контрола върху разходите на болничните лечебни заведения и оптимизиране на финансовите приходи. За тази цел е рационално използването на разработени стандарти за здравни сметки. Всички лечебни заведения на централно подчинение на Министерството на здравеопазването – в т.ч. специализираните и университетските болници са задължени да работят по нея. На тази база Националният център по общественото здраве и анализи обобщава информацията за основните икономически показатели за дейността на лечебните заведения. (Г.Димитров, 2014, Т.Златанова; Цв.Петрова-Готова, 2013)

Целта на настоящото проучване е да се извърши сравнителен анализ на приходите и разходите в ендокринологичните отделения на

Университетските и Областни многопрофилни болници за активно лечение за периода 2013 г. - 2019 г.

Таблица 2. Списък на включените в изследването групи лечебни заведения

Групи лечебни заведения за болнична помощ	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Университетски и национални многопрофилни болници за активно лечение	8	9	9	9	9	17
Областни многопрофилни болници за активно лечение	25	24	24	24	24	20

Източник: НЦОЗА, 2019

В анализа са включени болници в системата на общественото здравеопазване в Р България.

#### Методи на изследването

В проучването са използвани следните методи за обработка и анализ на получената информация:

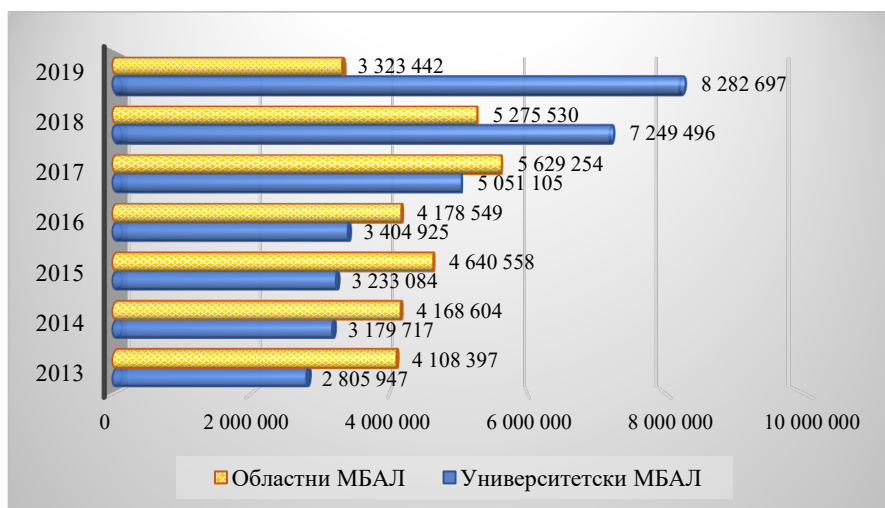
- ✓ Документален метод – източник на информацията са годишните отчети на лечебните заведения, които се получават и обработват ежегодно в Националния център по обществено здраве и анализи

- ✓ Сравнително-аналитичен метод

- ✓ Икономически анализ
- ✓ Финансово-счетоводен анализ
- ✓ Статистически методи, включващи:
  - анализ на динамиката на явленията;
  - графичен анализ

#### Анализ на резултатите:

При анализа на наблюдаваните тенденции в изменението на приходите и разходите на ендокринологичните отделения в разглежданите групи многопрофилни болници за активно лечение трябва да се вземат предвид удвояването на броя на Университетските и намаляването с 5 броя на Областните МБАЛ.



Фиг. 1. Общо приходи в ендокринологичните отделения в Университетските и Областни МБАЛ

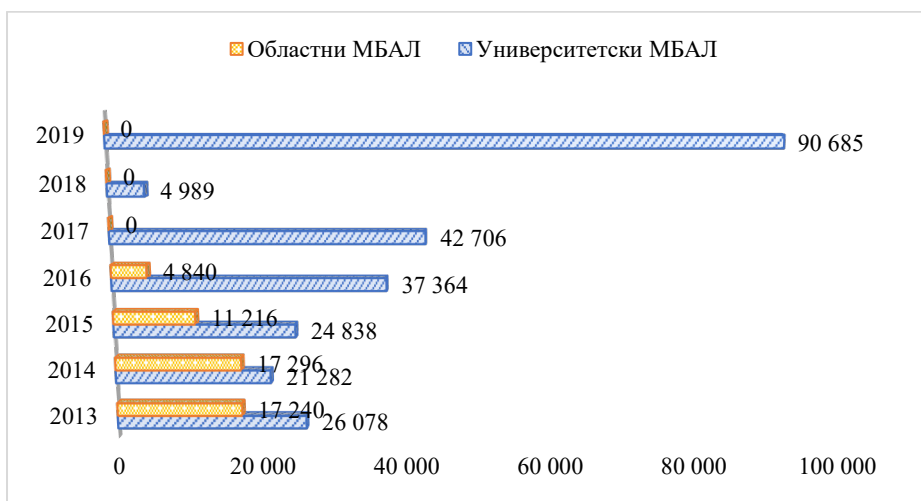
Разнопосочни са данните за общите приходи в ендокринологичните отделения при Университетските и Областните МБАЛ, които наблюдаваме от фигура 1.

За Университетските МБАЛ тенденцията за 7-годишния разглеждан период е към непрекъснато нарастване на приходите – със 195.2% , особено силно изразено през последните две

години (когато и броят на тази група болници е удвоен).

При Областните МБАЛ наблюдаваме тенденция на нарастване на общите приходи през първите пет години, през шестата лек спад и

значителен спад в края на изследвания период, вследствие на редуцирането им с 5 МБАЛ. Общо за периода 2013-2017 г. общите приходи спадат с 19.1%.



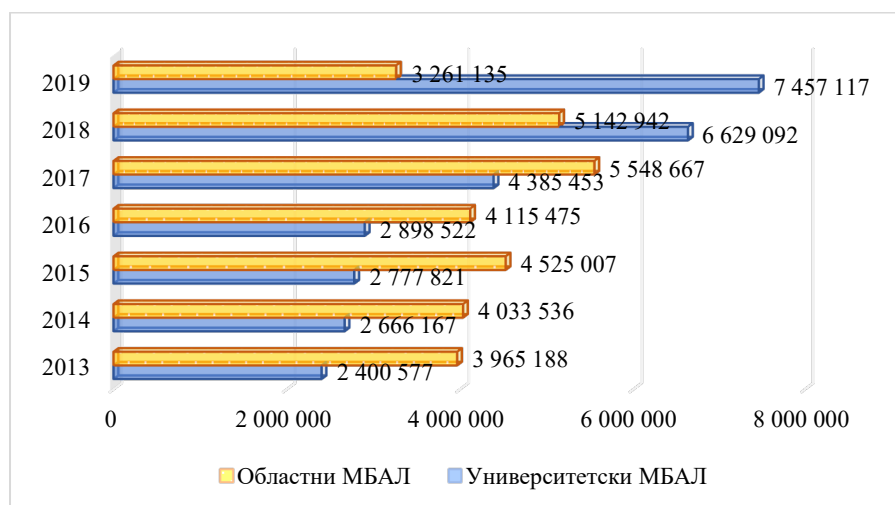
Фиг. 2. Приходи от МЗ и общини

Най-внушителен е ръстът на нарастване на приходите от Министерство на здравеопазването и община при ендокринологичните отделения на Университетските МБАЛ от 26 078 лв. през 2013 г. достигат до 90 685 лв. през 2019 г., което изразено в относителен дял е с цели 247.8%. Прави впечатление драстичния спад на този вид приходи през 2018 г.

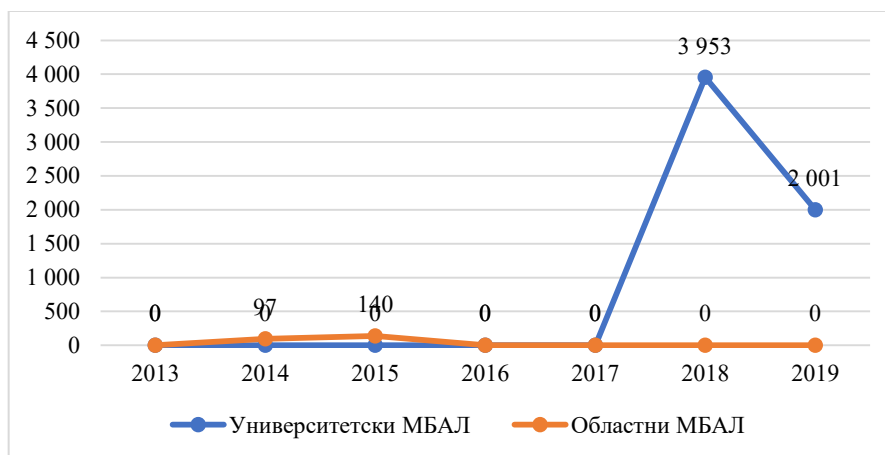
Противоположна е тенденцията по отношение на тези приходи при ендокринологичните отделения на Областните МБАЛ. От МЗ и община постъпват приходи само през първите 4 години от наблюдавания 7-годишен период. За периода 2013-2016 г. спадът от този източник на приходи е със 71.9 на сто.

С 210.6 на сто нарастват приходите от основния приходоизточник на лечебните заведения в нашата страна – Националната здравноосигурителна каса за ендокринологичните отделения в Университетските МБАЛ (виж фиг. 4).

И тук е противоположна тенденцията за ендокринологичните отделения на Областните МБАЛ. Приходите от НЗОК за периода 2013-2019 г. намаляват със 17.8%, т.е. от 3 965 188 лв. в началото на изследвания период постепенно нарастват до 5 548 667 лв. през 2017 г., след което спадат до 3 261 135 лв. в края на периода.



Фиг. 3. Приходи от НЗОК

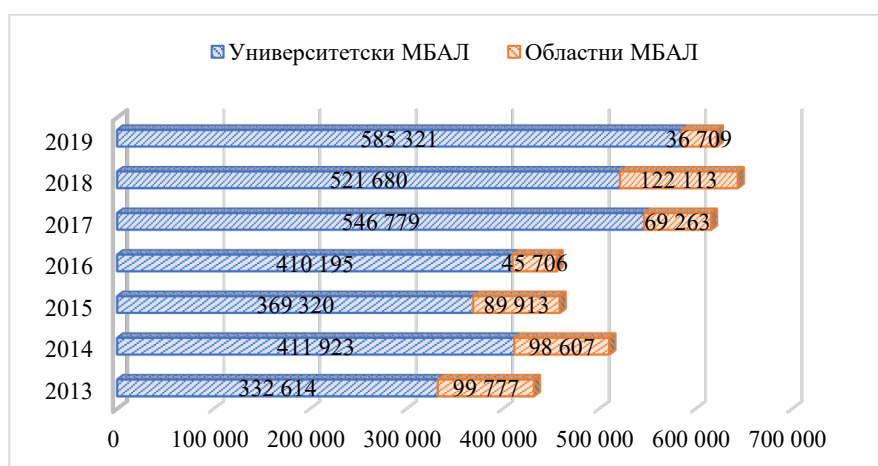


**Фиг. 4.** Приходи от застрахователни дружества

По отношение на приходите по линия на доброволното здравно осигуряване наблюдаваме много нисък дял. За Университетските МБАЛ са отчетени приходи от застрахователните дружества само през последните 2 години

от наблюдавания период, като през 2019 година спадат наполовина.

За ендокринологичните отделения на Областните МБАЛ са подадени данни за незначителни приходи от застрахователните дружества само за 2014 и 2015 г.



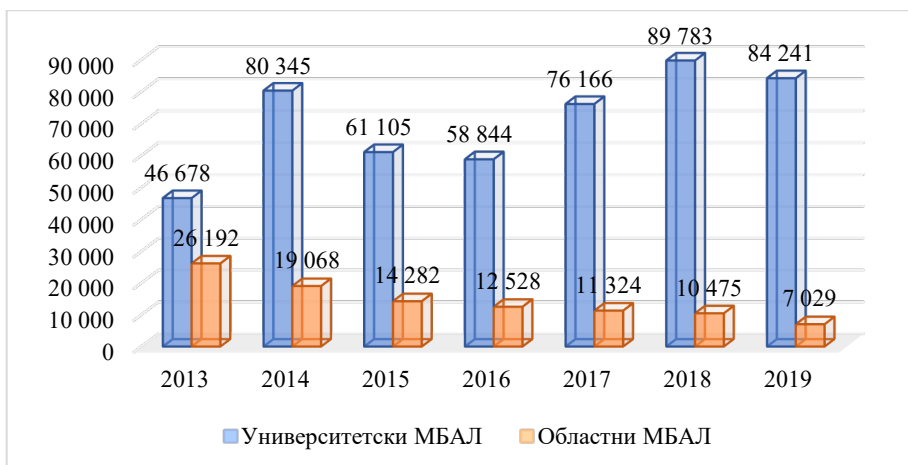
**Фиг. 5.** Приходи от продажба на стоки и услуги

И при приходите от продажба на стоки и услуги наблюдаваме разнопосочна тенденция при Университетските и при Областните МБАЛ.

За ендокринологичните отделения на Университетските МБАЛ този вид приходи нарастват за 7-годишния период със 76 на сто, т.е.

от 332 614 лв. през 2013 г. достигат до 585 321 лв. през 2019 г.

Впечатление прави, че за разлика от тях приходите от продажба на стоки и услуги при наблюдаваните отделения в Областните болници спадат от 99 777 лв. в началото на изследвания период на 36 709 лв. в края му, което изразено в относителен дял е с 63.3%.

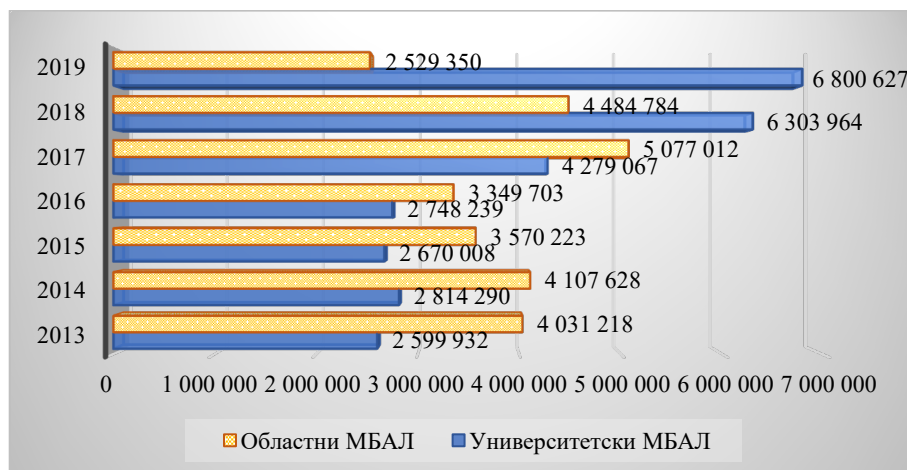


**Фиг. 6.** Приходи от дарения

Аналогична е тенденцията и при приходите от дарения.

Този вид приходи нараства с 80.5 на сто за ендокринологичните отделения при Университетските МБАЛ – от 46 678 лв. за 2013 г. достигат до 84 241 лв. през 2019 г.

Със 73.1 на сто – от 26 192 лв. в началото на изследвания период впечатляващо спадат на 7 029 лв. в неговия край при Областните МБАЛ.

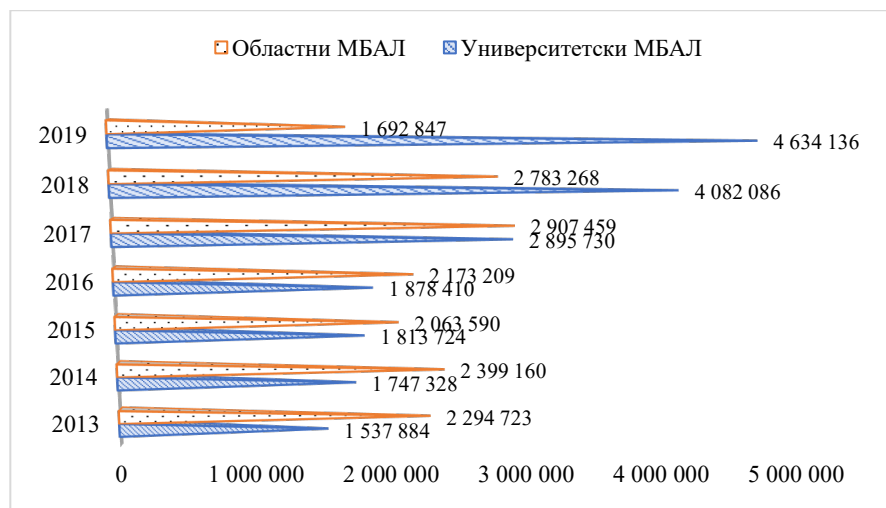


**Фиг. 7.** Общо разходи

По отношение на разходите в ендокринологичните отделения наблюдаваме следните тенденции за проучвания период:

Общите разходи в Университетските МБАЛ нарастват от 2 599 932 лв. до 6 800 627 лв., т.е. със 161.6%.

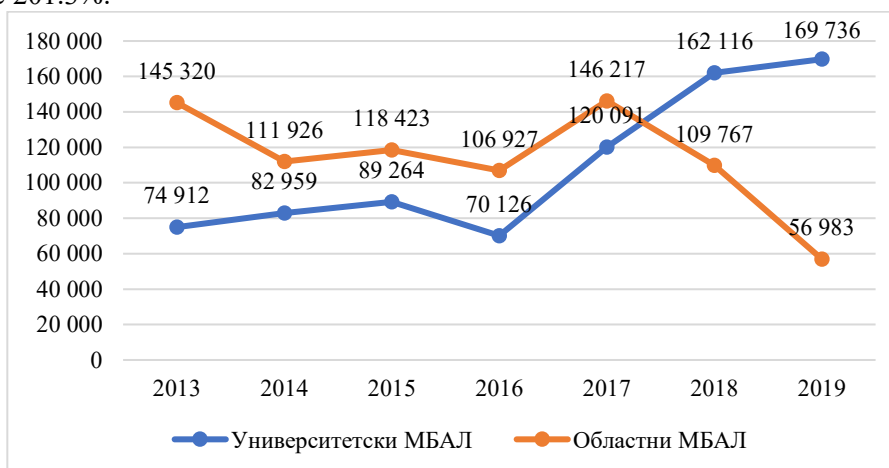
В Областните МБАЛ общите разходи намаляват от 4 031 218 лв. през 2013 г. до 2 529 350 лв. през 2019 г., т.е. с 37.3 на сто



**Фиг. 8.** Разходи за персонал

Положителна е тенденцията, която наблюдаваме при нарастващите разходи за персонал при ендокринологичните отделения на Университетските МБАЛ. За периода 2013-2019 г. те нарастват с 201.3%.

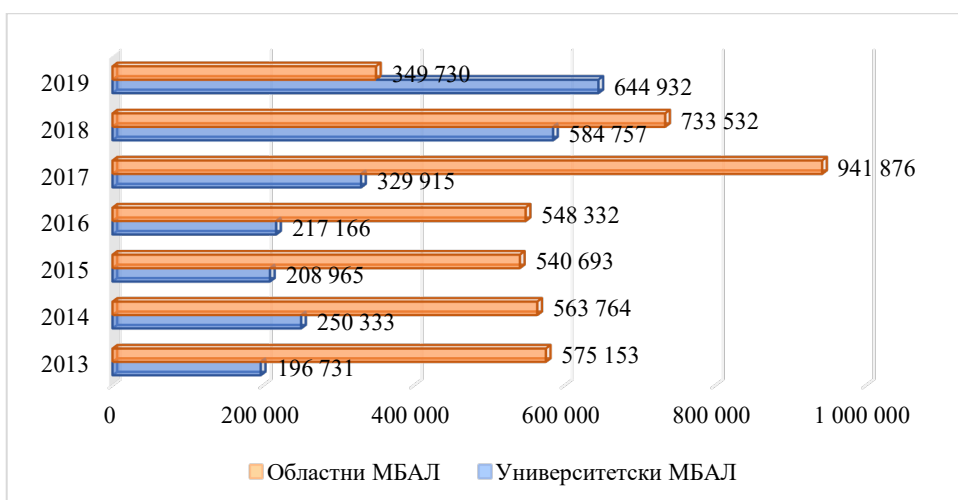
Отново имайки предвид намалението като цяло на броя на Областните МБАЛ, при тях разходите за персонал намаляват с 26.2 на сто.



**Фиг. 9.** Разходи за храна

При Университетските МБАЛ разходите за храна нарастват със 126.6 на сто, или от 74 912 лв. в началото на наблюдавания период стигат до 169 736 лв. в края, а при наблюдава-

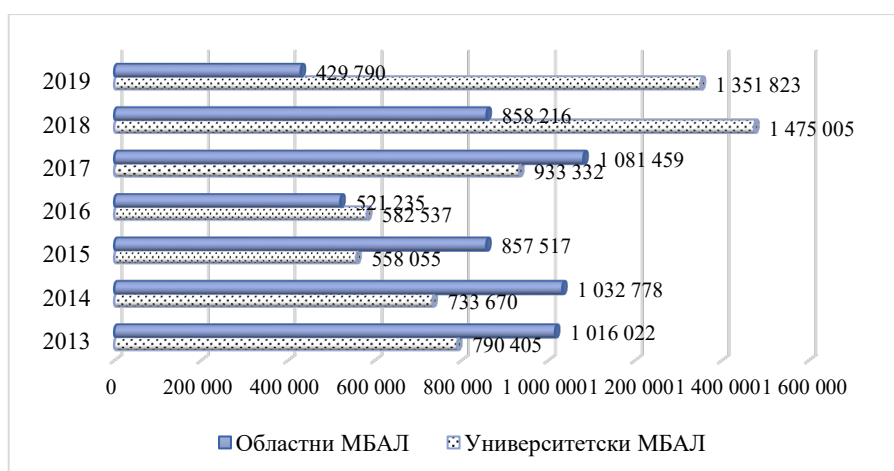
ните отделения в Областните МБАЛ разходите за храна от 145 320 лв. през 2013 г. спадат особено забележително до 56 983 лв. през 2019 г., което изразено в относителен дял е спад с 60.8%.



**Фиг. 10.** Разходи за лекарства

Както е видно от фигура 10 разходите за лекарства са значително по-високи за ендокринологичните отделения на Областните МБАЛ, като тяхната пикова стойност е отбелязана през 2017 г. – 941 876 лв., след което започват да спадат, като драстичен е този спад през 2019 г., достигащ само до 349 730 лв. За периода 2013-2019 г. спадът при разходите за лекарства е с 39.2 на сто.

При Университетските МБАЛ разходите за лекарства за ендокринологичните отделения постепенно нарастват, като забележително и напълно логично е това нарастване през последните две наблюдавани години и като цяло за 7-годишния период нарастването е с цели 227.8 на сто.



**Фиг. 11.** Оперативни разходи

И при оперативните разходи наблюдаваме противоположни тенденции при Университетските и Областните МБАЛ.

Тенденцията е на нарастване при Университетските болници със 71%. Най-високата стойност при тези разходи наблюдаваме през 2018 г. – 1 475 005 лв.

При Областните болници след поредица от нараствания и спадове в края на наблюдавания

период оперативните разходи завършват със спад от 57.7%.

### Заклучение

Въз основа на проведеното проучване и получените от него резултати могат да се направят следните изводи:

- Приходите на ендокринологичните отделения в Университетските МБАЛ бележат тенденция на нарастване и преди двойното увеличаване на техния брой. В края на 7-годишния период нарастването е със 195%. Най-висок е ръстът на приходите от Министерство на здравеопазването и община – с 248 на сто.

- Приходите на изследваните отделения в Областните МБАЛ бележат първоначално тенденция на нарастване, но поради редуцирането на броя им в края на разглеждания период намаляват с 19%. Най-драстично намаляват приходите от МЗ и община – със 72 на сто до четвъртата година от проучвания период, а впоследствие напълно липсват, за разлика от другата проучвана група болници.

- Общите разходи на ендокринологичните отделения в Университетските МБАЛ нарастват със 161 на сто, като най-висок е относителният дял на нарастване на разходите за лекарства – с 228%.

- В края на наблюдавания период общите разходи на ендокринологичните отделения в Областните МБАЛ намаляват с 37%. Най-драстичен е спадът на разходите за храна – с 60 на сто.

- По същество въпросите за ресурсите на болницата са изключително сложни. Всяка една от дейностите проектиране, изграждане, експлоатация, поддържане и обновяване на материалната база, осигуряване на нормално финансиране и ефективно използване на финансовите средства са един низ от сложни научни и практически проблеми, които са обект на решаване от здравните ръководители.

Съвременният етап в развитието на публичните болници изисква по-гъвкаво адаптиране към промените в обкръжаващата ги среда и към динамично изменящите се потребности на болнични услуги.

## Литература

1. Бюлетин „Икономически анализ на отделенията в многопрофилните болници за активно лечение за периода 2010-2019 г.“. 2020. изд. на НЦОЗА, МЗ, София

2. Бюлетин „Икономически анализ на дейността на лечебните заведения за болнична помощ в Р България за периода 2010-2018 г.“. 2019. изд. на НЦОЗА, МЗ, София

3. Визева М. *Качество на живот и мениджмънт на здравните грижи при захарен диабет втори тип*. 2014. Автореферат на дисертационен труд, София

4. Воденичаров Ц., С. Попова, М. Мутафова, Ел. Шипковенска. *Социална медицина*. 2013. ИК “ГорексПрес“, София, 320-321

5. Гладилов Ст., Е. Делчева. *Икономика на здравеопазването*. 2009. Princeps, София

6. Гончев В. *Неравенства в здравеопазването – проблеми в Европейския съюз и България*. Научни трудове на Русенския Университет - том 52, серия 8.3, 2013, 37-41

7. Димитров Г. *Организация и финансиране на здравната система. Предизвикателства и решения*. 2014. изд. на ВУЗФ „Св. Григорий Богослов“, София

8. Златанова, Т., Р. Златанова-Великова, С. Великов. *Мениджмънт на капацитета и разходите за пациента в болницата* 2007. сп. Здравен мениджмънт, бр. 7, 44-48.

9. Златанова Т., Цв. Петрова-Готова, Ръководство по финансов мениджмънт в здравеопазването. 2013. изд. ГорексПрес, София

10. Златанова Т., Цв. Петрова – Готова, Н. Попов, Д. Щерева - Тзуни, Р. Янева. 2017. *Икономика на здравеопазването*, изд. ГорексПрес, с. 264

11. Кундурджиев Т. *Оценка на ефективността на многопрофилните болници за активно лечение в Република България*. 2014. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, София

12. Попова Д. *Диабет – съвременни аспекти. В: Здраве на населението в света*. 2015. ИК ГорексПрес, София, 117-137

13. Popov N. *The voluntary health insurance market in Bulgaria after the changes*, Economy & Business, Volume 9, 2015, pp. 648-653, [http://www.scientific-publications.net/get/1000012/144016066084353\\_6.pdf](http://www.scientific-publications.net/get/1000012/144016066084353_6.pdf), 17.03.2016

---

Rumyana Yaneva, PhD  
Assoc.prof. Department of Health Economics  
Andrey Kehayov, MD, PhD  
Assoc.prof. Department of Health Policy and Management  
Medical University – Sofia  
Faculty of Public Health "Prof. Tsekomir Vodenicharov, MD, DMS"  
8 Bialo more str., Sofia 1527,  
Bulgaria  
yaneva.1968@abv.bg  
bulgmed@gmail.com



## РАННИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА COVID ВЪРХУ КОНСОЛИДИРАНИЯ ДЪРЖАВЕН БЮДЖЕТ

Николай Атанасов

### EARLY EFFECTS OF COVID ON THE CONSOLIDATED GOVERNMENT BUDGET

Nikolay Atanasov

**ABSTRACT: Aim of the study.** The present study analyzes the initial impact of the Covid pandemic on the revenue and expenditure side of the consolidated government budget of Bulgaria.

**Materials and methods.** The impact on the following budget variables is studied - tax and social insurance revenues, social expenditure, subsidies for non-financial enterprises and for health and medical activities. The choice of the variables is made on the basis of a study of the changes in the annual law on the government budget for 2020.

**Results.** Three dynamic rows of the indicated variables are constructed, which consist the monthly values from the reports on budget execution for the period January 2018 – February 2021. At the next stage, the OLS estimates of the trend functions are obtained. The strength of the pandemic's impact on changes in time series was established using the Chow test for significant differences between the regression coefficients of the trend functions in the subperiods - until March 2020 and beyond. It is found a significant difference between the subperiods in the social expenditure (the main part of them are the social insurance payments, including for the health system) – Chow test  $> F(2;34)$  in condition of 5 % significance level. Subsidies and tax and social insurance revenues' time series in subperiods have a large change in the regression coefficients due to the pandemic, but their test statistics remain below the critical value.

**Conclusions.** The conclusion is that the Covid pandemic strongly affects the revenue and expenditure part of the government budget, which is reflected in the change of the budget balance from balanced to deficit, causing an increase in the debt burden.

**Key words:** Covid pandemic, government budget, tax and insurance revenue, subsidies, budget, public debt.

#### Въведение

Като всяко неочаквано събитие, засягащо най-широк кръг от икономически субекти, причинявайки загуба на доходи и непосредствено застрашаващо от фалит производители от значителен брой сектори на националното стопанство, така и настоящата Covid пандемия доведе до промяна на очакванията, създавайки по-трудно прогнозируема и по-рискова среда. Публичните финанси и в частност най-важният елемент от тяхната структура, какъвто е държавният бюджет, бяха сред първите икономически системи, които понесоха и продължават да понесат голяма част от негативните последици.

Поддържането на здравето и преодоляването на икономическите щети, нанесени от вируса изисква посрещането на нови по-високи разходи, отговорността за чието финансиране имат правителството и пряко свързаните с

нето публични осигурителни фондове, но и частните субекти. Начините за финансиране на нововъзникналите разходи става най-вече по пътя на данъчното облагане, сключването на нови публични заеми, а в частния сектор то е за сметка на текущия доход и на спестяванията. Прекият, първоначален ефект на пандемията върху икономиката се състои в нарастване на броя на дните в нетрудоспособност и в чувствително повишаване на някои от разходите в здравния сектор. На свой ред ръста на дните в болничен престой води до нарастване на осигурителните плащания, от една страна и от друга до понасяне на загуби от намаления брой дни в труд, водещи до спад на готовия продукт в съответните отрасли на националното стопанство. Ето защо първоначалният икономически ефект на пандемията намира ясен израз в определен ръст на осигурителните плащания за временна нетрудоспособност, т.е. рефлектира непосредствено в натоварване на

някои от фондовете на социалното осигуряване.

Последващото развитие на пандемията, рязкото нарастване на заболяемостта и на броя на хоспитализациите води до вземане на решения от страна на правителството за временното спиране на дейността на предприятия от сектора на туризма и услугите. Други мерки са ограничения в пътуванията, посещенията на публични места, в т.ч. културни и спортни мероприятия. Преодоляването на загубите от тези мерки е свързано с нарастване на някои здравни разходи и на трансфери към предприятия, за да бъдат защитени от фалит.

Случаите на установяване на заболяването (провеждането на съответните лабораторни тестове за наличие на вируса), посещения при специалист и най-вече при нужда от последваща хоспитализация възникват съответните допълнителни разходи на здравната система. Тези разходи са тясно свързани с броя и стойността на направените лабораторни тестове и разбира се с допълнителните леглодни в специализираните отделения за активно лечение на пациентите с Covid. Непосредствено последващ ефект е вече върху финансите на здравната система. Става ясно, че той има същата посока на действие, като този върху осигурителните плащания за временна нетрудоспособност, като се заключава непосредствено в растеж на болничните разходи и тези за лабораторни тестове. Самите болнични разходи, по-конкретно, растат по линия, както на покупка и придобиване (било то с частни дарения или публично финансиране) на специализирано медицинско оборудване, така и за текуща издръжка на дейностите за диагностика, лечение и престой в болничните лечебни заведения. Източникът на финансиране на главната част на тези разходи е бюджета на НЗОК, с други думи те се финансират пак за сметка на определен вид осигурителни плащания.

На втори план вече може да се очаква понижаване на доходите не само на домакинствата, но и на предприятията, а от там и на приходите от данъци в държавния бюджет. Т.е. в рамките на поставената тема на изследване би могло да бъдат обособени на втори план конкретни последици върху държавния бюджет, които намират израз в невъзможността да бъдат събрани първоначално планираните и приети с годишния закон за държавния бюджет данъчни постъпления. В отговор на нарасналите социални разходи в т.ч. и за здравеопазване би могло да се очаква и определянето на подкрепа за тези

сфери чрез допълнителни трансфери към осигурителните фондове за сметка на държавния бюджет. На свой ред подкрепата на предприятия от реалния сектор на икономиката за запазване на работните места и защита от фалит в случаите на временно прекратяване на дейността с цел ограничаване на заболяемостта поражда нуждата от нови по-високи субсидии за засегнатите сектори. Разликата между новите по-ниски приходи и нарасналите разходи и трансфери предполага възникването на дефицит. Дефицитът от своя страна предполага избор на вариант на финансиране, като обичайният метод на сегашния етап е сключването на заеми, чрез емисия на държавни облигации на капиталовия пазар.

Най-общо би могло да се очакват пет ясно изразени ефекта на Covid върху държавния бюджет:

- нарастване на разходите за социалноосигурителни плащания на консолидирана база;
- нарастване на субсидиите към нефинансови предприятия и към лечебни заведения;
- свиване на постъпленията от данъци;
- нарастване на бюджетния дефицит;
- нарастване на държавния дълг, преди всичко, по линия на непогасени държавни облигации.

Целта на настоящото изследване се изразява в дефиниране и количествено измерване на горепосочените ефекти на пандемията върху държавния бюджет. Задачите на изследването са свързани с проучване и анализ на:

- документи, като годишните закони за държавния бюджет, на бюджета на НЗОК и на НОИ;
- месечните данни по изпълнение на консолидирания държавен бюджет;
- динамичните редове на показатели от месечното изпълнение на държавния бюджет на консолидирана база за периода от януари 2018 г. до февруари 2021 г.;
- тестове за структурни изменения в наблюдаваните редове.

### Данни и методи на анализ

В рамките на настоящото изследване се анализират данни за данъчните и осигурителни приходи в държавния бюджет, за разходите за осигурителни плащания, за сумата на субсидиите и за дефицита. Проучват се документи, като годишните закони за държавния

бюджет, на бюджета на НЗОК и на НОИ за периода 2018 г. – 2021 г. [1], [2], [3], [4] Построяват се динамични редове с месечни данни [5], [6] за периода януари 2018 г. – февруари 2021 г. на следните променливи:

- данъчни и осигурителни приходи;
- социални разходи, в т.ч. осигурителни плащания за сметка на бюджетите на НОИ и НЗОК;
- субсидии за нефинансови предприятия и за осъществяване на лечебна и медицинска дейност;
- бюджетно салдо.

Събраните и систематизирани данни се анализират с помощта на следните методи:

- графичен анализ – построяват се графики за онагледяване на формиралите се тенденции на развитие във времето;
- регресионен анализ на линейни трендови функции;
- тест на Чоу [7] за установяване на статистически силно изразена разлика между регресионните коефициенти ( $\beta$ ) в подпериодите – до обявяване на първото извънредно положение (март 2020 г.) и времето след това.

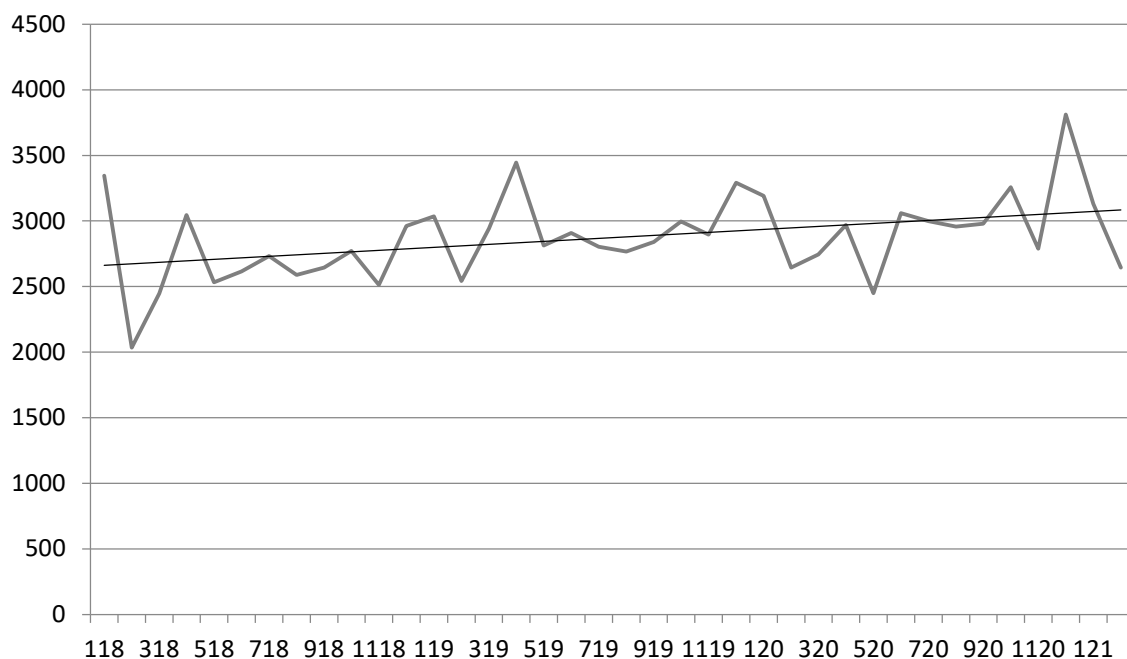
## Резултати и дискусия

Като реакция на създалата се ситуация на неизвестност със самото начало на първото извънредно положение (през периода март-май на 2020 г.) правителството изготвя промени в годишния Закон за държавния бюджет за 2020 г. По-късно през последното тримесечие на същата година са направени нови корекции на закона. Първите промени от 9-ти април касаят намаление на данъчните приходи, увеличение на разходите и на трансферите, както и регламентиране на ново бюджетно салдо, което съвсем очаквано е дефицит със съответните източници на финансиране (ЗДБ на Република България, чл. 1, ал. 1, ал. 2, ал. 3, ал. 4, ДВ, бр. 34 от 2020 г.). Предвидено е намаление на данъчните приходи с 2,013 млрд. лв. или със 7,2

% от първоначалния план. В разходната част промените са още по-осезаеми. Относително най-големи намаления в събираемостта в сравнение с първоначалния план са разчетени при митата (21 %) корпоративния данък (11,7 %) и при данъка върху добавената стойност (9,3 %). Текущите разходи се коригират към увеличение със сумата на лихвените плащания по новите заеми, които предстои да бъдат сключени по-късно през течение на бюджетната година. Трансферите към фондовете на общественото осигуряване и към бюджета на НЗОК се увеличават с 1,43 млрд. лв. или нарастването е с 11,7 % от първоначално предвидените средства. Предприетите промени очаквано засягат и състоянието на бюджетното салдо. Като от първоначално изцяло балансиран бюджет с промените от пролетта на 2020 г. той става с дефицит в размер на малко над 3,45 млрд. лв. Приемат се текстове, които дават свобода на правителството да емитира на международния капиталов пазар нови облигации на стойност доста над първоначално приетия лимит в рамките на средносрочната дългова прогноза в закона от м. декември на 2019 г. (ЗДБ на Република България, чл. 68, ал. 1, ал. 2 и ал. 4, ДВ, бр. 34, бр. 98 от 2020 г.). Лимитът на същата прогноза от 8 става на 10 млрд. евро.

В крайна сметка обаче правителството успява да събере над предвидените с промените от пролетта на 2020 г. средства от данъци (преизпълнението на данъчните приходи е със 610 млн. лв. или с 2,7 % от планираните с промените в закона). При създалата се кризисна ситуация правителството не е съумяло да предвиди по-точно размера на данъчните приходи. До известна степен е спазен трудно един от бюджетните принципи този на точност на прогнозираните приходи [8].

В рамките на периода от три години и два месеца – от януари 2018 г. до февруари 2021 г. се наблюдава процес на слабо изразено нарастване на данъчните приходи. Това може да бъде видно на фигура 1.



**Фиг. 1.** Динамика на месечните данъчни и осигурителни постъпления на консолидирана база за периода януари 2018 г. – февруари 2021 г. в млн. лв. и трендова линия.

Линията на тренда показва наличие на слабо изразено възходящо развитие на приходите по месеци, макар че от м. март на 2020 г. вече се очакват първите негативни въздействия на пандемията и се оказва, че същите са в сила до настоящия момент. Интересен е въпросът може ли да бъдат открити статистически достоверни различия в регресионните коефициенти на трендовите функции в двата добре оформени подпериода – до началото на първите извънредни забрани и ограничения (от

началото на 2018 г. до м. март на 2020 г.) и след това от м. април 2020 г. до февруари 2021 г. В рамките на втория подпериод вече се открояват явно негативните последици на пандемията върху публичните финанси и върху частния сектор на националното стопанство.

В таблица 1 могат да бъдат видени регресионните коефициенти в двата подпериода и в обединената регресия, както и сумата на квадратите на остатъците (RSS), данни необходими за калкулиране на тестовата статистика.

**Таблица 1.** Подпериоди, регресионни коефициенти на времевите функции на данъчните и осигурителни постъпления и сума на квадратите на остатъците.

Период	N	$\beta$	RSS
януари 2018 г. - март 2020 г.	27	13,06	2 111 988
април 2020 г. - февруари 2021 г.	11	29,51	1 128 460
януари 2018 г. - февруари 2021 г.	38	11,4	3 288 562

Тестът на Чоу приема стойност от 0,252. За проверка на хипотезата за отсъствие на значима разлика в ъгловите коефициенти се използва таблицата на F разпределението със степени на свобода „k“ и „(n-2.k)“, където k е

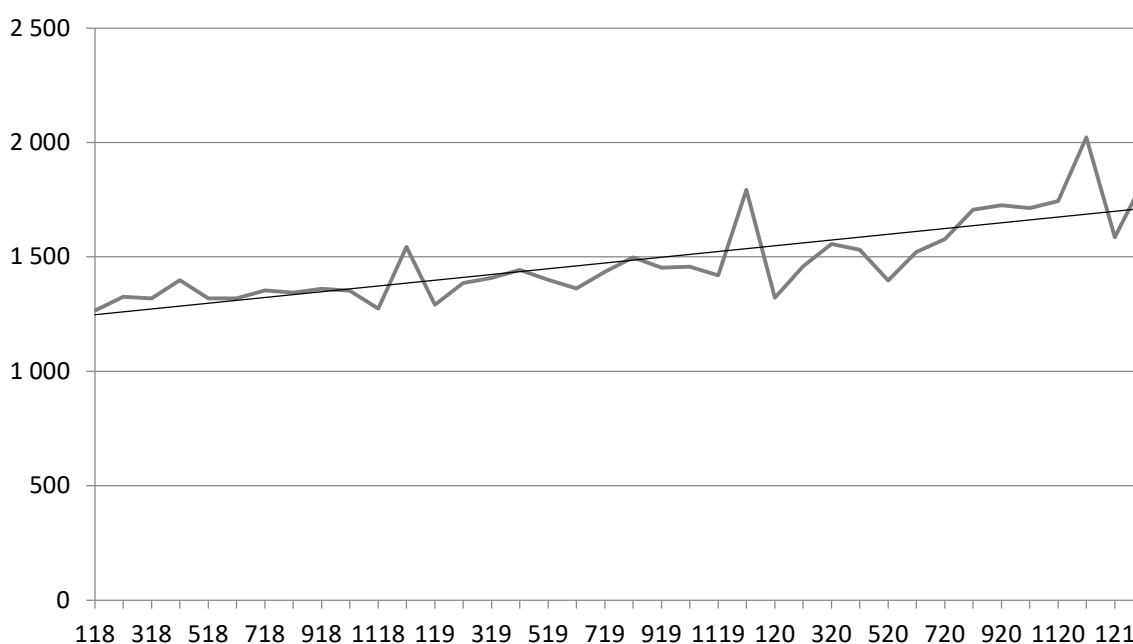
броят на параметрите, които се проверяват, в случая те са два, а „n“ е броят на наблюденията в обединената регресия (n=38). В нашия случай ще имаме  $F(2;34) = 3,276$  при 5% - но равнище на значимост. Тестовата статистика е

доста под граничната стойност при посочените степени на свобода и равнище на значимост. Между регресионните коефициенти в двете регресии, представящи процеса на нарастване във времето на месечните данъчни и осигурителни приходи в двата подпериода – преди и след разгара на пандемията не съществува статистически изразена разлика. Резултатите от теста показват, че пандемията не е оказала статистически значими различия в начина на промяна на приходите от данъци и осигуровки в рамките на консолидирания държавен бюджет.

Ако приложим същата аналитична стратегия и за другите бюджетни променливи, като

социалните разходи, в т.ч. и осигурителните плащания, както и за сумата на субсидиите за подкрепа на предприятията и за здравни и медицински дейности ще получим доста интересни резултати.

На фигура 2 са представени месечните стойности на социалните разходи на консолидирана база. Видно е, че те също бележат възходящо развитие, което обаче е доста по-осезаемо през 2020 г. и през началото на 2021 г. Това навежда на мисълта, че е вероятно в оценките в подпериодите да са налице статистически добре изразени различия.



**Фиг. 2.** Динамика на месечните социални разходи на консолидирана база за периода януари 2018 г. – февруари 2021 г. в млн. лв. и трендова линия.

В таблица 2 са представени регресионните коефициенти и сумата от квадратите на остатъците в трите регресии на социалните разходи. Виждаме, че наклонът на динамичния ред в рамките на подпериода, белязан от пандемията е доста по-висок от този до началото на ограниченията и забраните от м. март на 2020 г.

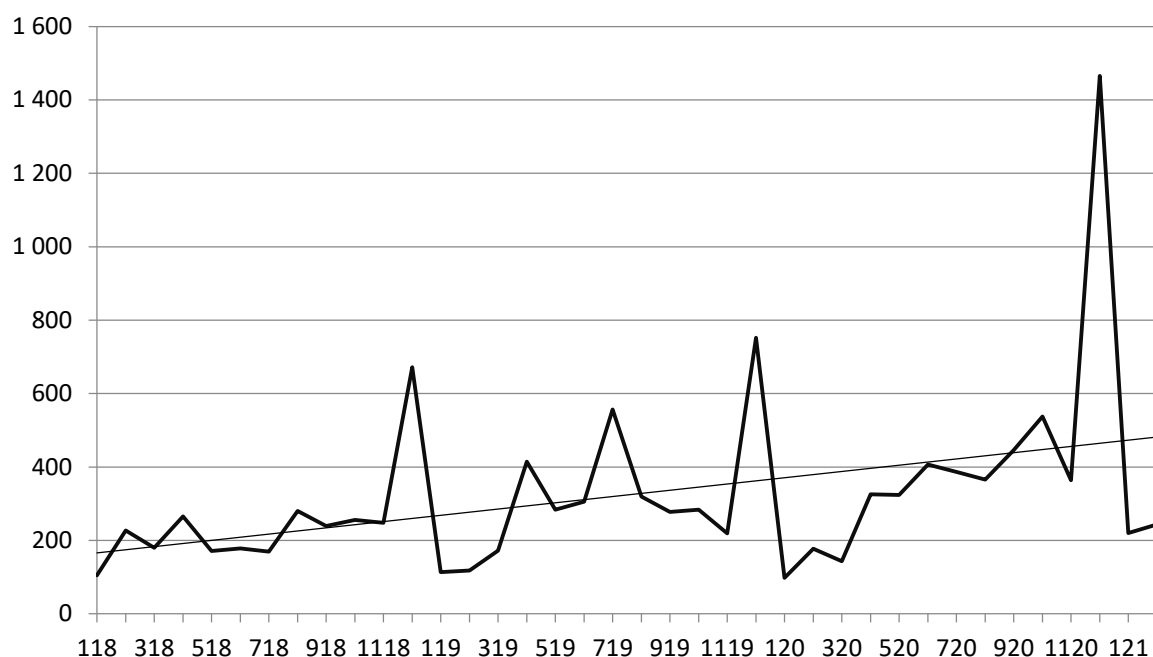
Тестът на Чоу приема вече стойност от 5,116, което е доста над критичното значение при същото ниво на значимост и степени на свобода. В случая за социалните разходи, включващи в своя състав основно социалноосигурителните плащания за сметка на бюджетите на НОИ и на НЗОК се открива добре изразено различие между начина на нарастване преди и след разгара на пандемията.

**Таблица 2.** Подпериоди, регресионни коефициенти на времевите функции на социалните разходи и сума на квадратите на остатъците.

Период	N	$\beta$	RSS
януари 2018 г. - март 2020 г.	27	8,35	196 013
април 2020 г. - февруари 2021 г.	11	37,13	140 801
януари 2018 г. - февруари 2021 г.	38	12,54	438 180

Подобна тенденция съществува и в развитието на реда на субсидиите за нефинансови предприятия в т.ч. и за здравни и медицински

дейности. Този факт е добре видим на фигура 3.



**Фиг. 3.** Динамичен ред и трендова линия на месечните субсидии за периода януари 2018 г. – февруари 2021 г.

Ясно се вижда и наличието на специфична сезонност при тези разходи. В рамките на четвъртото тримесечие сумата на субсидиите е видимо доста по-висока. Това се дължи на плащанията през м. декември, като през пандемичната 2020 г., в разгара на втория пик на заболяемостта сумата на изплатените от правителството субсидии е няколкократно по-голяма в сравнение с предходните две години по същото време. Това е и основната причина през 2020 г. консолидираната фискална програма да е със значително голям дефицит, който достига до 4,42 млрд. лв.

Тестовата статистика на Чоу обаче приема стойност от 0,525 и е доста под критичното значение за  $F(2;34) = 3,276$  при 5% - но равнище на значимост. Заключение е, че макар динамичният ред на субсидиите да търпи видимо изменение в своето развитие през подпериода на действие на пандемията в сравнение с времето преди това, не се откриват статистически достоверни разлики между регресионните коефициенти. На таблица 3 са представени изходните данни, с помощта на които е определена тестовата статистика.

**Таблица 3.** Подпериоди, регресионни коефициенти на реда на субсидиите и сума на квадратите на остатъците.

Период	N	$\beta$	RSS
януари 2018 г. - март 2020 г.	27	4,63	647 787
април 2020 г. - февруари 2021 г.	11	22,52	1 128 058
януари 2018 г. - февруари 2021 г.	38	8,53	1 830 684

Въпреки че с помощта на тестовата статистика не се открива силно изразена разлика в нивата на регресионните коефициенти преди и след разгара на пандемията се вижда, че наклонът на динамичния ред на субсидиите е нараснал значително през пандемичната 2020 г., като се е изменил от 4,62 на 22,52. От тази гледна точка е интересно как би се развивала кризисната тенденция при субсидиите в близкото бъдеще и дали с нарастване на броя на наблюденията в подпериода на пандемията ще получим по-значими различия в трендовите характеристики на месечна база?

#### Изводи

В обобщение на резултатите може да се формулира заключението, че пандемията оказва осезаемо силен ефект върху начина на промяна във времето на селектираните променливи, с основна роля във формирането на приходната и разходната част на консолидирания държавен бюджет. Проведеният анализ на динамичните редове показва най-силно отражение на пандемията върху социалните разходи, голямо е въздействието и върху приходите, които явно изостават в обичайния си темп на нарастване на месечна база. Открива се значителен ефект към нарастване на сумата на субсидиите към нефинансови предприятия и лечебни заведения в страната.

В крайна сметка се очертават две групи от непосредствени, ранни пандемични въздействия върху държавния бюджет – едната по посока на невъзможност за събиране на данъчните и осигурителни приходи в първоначално предвидените размери и другата в обективната необходимост за увеличаване на някои разходи. Посочените въздействия намират обобщен израз в съществена промяна в състоянието на бюджетното салдо - от балансираност

към дефицит. Финансирането на дефицита по линия на общоприетата практика чрез емисия на нов дълг генерира средно и дългосрочните ефекти на пандемията върху публичните финанси и бремето върху националното стопанство.

#### Литература

1. ZDB na R Balgariya za 2020 g., DV, br. 100 ot 20.12.2019 g., izm., br. 28 ot 24.03.2020 g., izm. i dop., br. 34 ot 9.04.2020 g., br. 60 ot 7.07.2020 g., dop., br. 98 ot 17.11.2020 g.
2. Zakon za byudzheta na Natsionalnata zdravnoosiguritelna kasa za 2020 g., DV, br. 99 ot 17.12.2019 g.
3. Zakon za byudzheta na Natsionalnata zdravnoosiguritelna kasa za 2021 g., DV, br. 103 ot 4.12.2020 g., v sila ot 1.01.2021 g.
4. Zakon za byudzheta na Darzhavnoto obshtestveno osiguryavane za 2020 g., DV, br. 99 ot 17.12.2019 g., izm., br. 34 ot 09.04.2020 g., izm. i dop., br. 55 ot 19.06.2020 g., izm., br. 84 ot 29.9.2020 g.
5. <https://www.minfin.bg/bg/statistics/5>
6. <https://www.minfin.bg/bg/statistics/6>
7. Dougherty, C. 2011. *Introduction to Econometrics*. Fourth Edition, Oxford University Press. pp. 245-247
8. Stoyanov, V. 2009. *Teoretichni i publichni finansi*. Sofiya, Galik, ss.. 508-514

---

Николай Георгиев Атанасов  
 Медицински университет Пловдив  
 Катедра: Здравен мениджмънт и икономика на здравеопазването  
 гр. Пловдив, бул. „Васил Априлов“, 15А, 4000  
 e-mail: nik.atanasov@abv.bg



**МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ  
НА МОДЕЛА ЗА ДОСТАВКА “ДРОПШИПИНГ”  
В БЪЛГАРСКИТЕ МАЛКИ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Надежда Копринкова - Нончева, Иван Димитров

**METHODS FOR RESEARCH OF THE POSSIBILITIES FOR APPLICATION OF THE  
DROP-SHIPING MODEL IN THE BULGARIAN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES**

Nadezhda Koprinkova - Noncheva, Ivan Dimitrov

**ABSTRACT:** *The purpose of this article is to identify some of the possible methods for studying the prospects for the application of the supply chain model “drop-shipping” in SMEs in Bulgaria, as to explore the issue of the adoption of new models for delivery of goods and services in depth, It is necessary to conduct research at several levels - by applying several methods simultaneously to avoid the disadvantages of considering only one method. On the one hand, the aim is to achieve the highest reliability of the results, and on the other hand, to define the combinations of methods that give the most accurate results that are necessary for subsequent analysis and derivation of trends.*

**Key words:** delivery model, dropshipping, methods, research methodology, e-commerce, types of goods and services.

**Въведение**

В ерата на цифровата икономика, особено актуална е темата за внедряване на иновации в малките и средните предприятия (МСП) с цел опростяване на търговските процеси, като основен фокус е поставен върху ролята на логистиката и подобряването на веригата за доставки.

Настоящата статия има за цел да идентифицира част от възможните методи за изследване на перспективите за приложение на модела за доставка “дропшипинг” в МСП в България, тъй като за да бъде изследван въпроса с възприемането на нови модели за доставка на стоки и услуги в дълбочина, е необходимо провеждане на изследване на няколко нива - чрез приложение на няколко метода едновременно, за да бъдат избегнати недостатъците от разглеждането само на един метод. От една страна се цели да бъде постигната достоверност на резултатите в най-висока степен, а от друга страна, да бъдат дефинирани комбинациите от методи, които дават най-точни резултати, които са необходими за последващ анализ и извеждане на тенденции.

Малките и средните предприятия в България имат значителен принос за икономическото развитие на страната и задоволяване на потребителското търсене в най-висока степен.

Въз основа на годишните данни за 2019 г., представени от Националния статистически институт, относно групите на предприятията, според броя на заетите лица и по статистически райони, общо за страната са регистрирани 419 681 предприятия от нефинансовия сектор, от които най-голям дял заемат предприятията с до 9 заети служители (388 980), а най-малък - предприятията със заети над 250 служители (759) [1].

В условията на глобална дигитализация веригата за доставки е непосредствено свързана с развитието и приложението на електронната търговия в бизнеса. В този контекст, ролята на модела за доставка, разработен на принципа на електронното търгуване със стоки и услуги - дропшипинг, заема централна позиция в търговските и логистични дейности на организациите. От друга страна, дигитализацията на бизнеса и възприемането на новите технологии наложи тенденцията за използване на всички възможни алтернативни канали за комуникация. Свидетелство за това е и високият

относителен дял на предприятията, които използват собствен уеб сайт през 2020 г. - общо 52% от предприятията в България [2].

### **Специфика на основанията за приложение на модела дропшипинг в МСП в България**

Голяма част от електронните търговци, особено МСП, използват самоуправляващи се доставки, за да задоволят търсенето в Интернет през последното десетилетие [3].

В свое изследване Торнацки и Флайшер са разработили рамка за технологично-организационна среда [4]. Рамката идентифицира три основни аспекта от средата на организацията, които влияят върху внедряването на технологични иновации - технологичен, организационен и свързан с околната среда.

В технологичния аспект са заложили технологичните характеристики, които могат да повлияят на възприемането на иновации. Организационният контекст описва характеристиките на предприятията, които възпрепятстват или улесняват възприемането на технологичните иновации. Външната среда е свързана със средата, в която предприятието осъществява своята дейност, например индустрията, към която принадлежи, конкуренти, правни норми, достъп до ресурси и други.

На тази основа може да бъде формулирано предположението, че възможностите за приложение на модела дропшипинг се влияят от големината на дружеството, опита на предприятието в използването на електронна търговия, както и от външната среда на организацията, изразяваща се в конкуренцията на пазара.

За да бъде аргументирано изложеното предположение могат да бъдат формулирани няколко изследователски хипотези (X), относно възприемане на модела дропшипинг в търговската дейност на предприятията, а именно:

X1: Видът на бизнеса е свързан с възприемането на модела дропшипинг.

X.2: Основният предмет на дейност и отрасълът на предприятието са свързани с възприемането на модела дропшипинг за доставка на стоки и услуги.

X3: Структурата на малките предприятия има положително въздействие върху възприемането на модела дропшипинг.

X4: Организационната стратегия е свързана с приемането на модела дропшипинг;

X5: Степента на използване на електронната търговия в дейността влияе върху нагласите и върху предприемаческото поведение, насочено към внедряване на иновативни модели за доставка на продаваните продукти.

X6: Предлагането на бързооборотни стоки оказва положително въздействие върху намеренията за приложение на модела дропшипинг сред предприемачите.

X7: Управленското поведение е свързано с приемане на модела дропшипинг.

Изследването и доказването на дефинираните хипотези може да бъде постигнато чрез използване на богат изследователски инструментариум. Комбинирането на няколко изследователски метода ще очертае най-точни и обективни резултати. За тази цел е необходимо едновременното прилагане на социологически и статистически методи в хода на проучването.

Изследването има за цел да идентифицира характеристиките на МСП, които оказват влияние върху възприемането на модела доставка дропшипинг. За да бъде събрана и обработена необходимата информация, методологията на изследването е основана на формулирани хипотези, подбор на изследователски дизайн, методи за събиране на данни, определяне на обема и избора на извадка, въпросници и методи за анализ на данни [5].

В изследването са подбрани 267 предприятия от различни сфери на дейност - търговия на едро и дребно, производство на стоки, земеделие, строителство и други.

Тезата на настоящото изследване е че приложението на социологическия метод в контекста на документалния метод и анкетното проучване, в комбинация с приложението на аналитичните статистически методи - вариационен анализ, алтернативен анализ, корелационен анализ, Тест  $\chi^2$  на Pearson и графичен анализ дават най-точни резултати в определянето на възможностите и условията за въвеждане на модела за доставка "дропшипинг" в българските МСП.

### **Методи на изследване**

За събиране на необходимата информация се използват следните социологически и статистически методи:

Социологически методи:

- документален метод - изследвани са теоретичните основания, мнения и аргументи за

приложение на модела за доставка дропшипинг;

- анкетен метод - за анкетиране чрез попълване на въпросник, състоящ се от 32 въпроса, разпределени в 3 секции, са подбрани 267 МСП от различни сфери на дейност в национален мащаб (на територията на България);

Използваните методи за обработка на информацията са описателни и аналитични статистически методи, като за данните се използват функционалностите на статистически софтуер SPSS. Последователността на анализа на данните е изложена в три етапа.

Първият етап включва документален анализ (обзор на изследванията по проблема) и провеждане на собствено анкетно проучване. Това е част от описателната статистика на извадката, която предоставя ключова информация по отношение на правната форма, седалището на предприятията, териториалното разпределение на дейността, възрастта на дружеството, числеността на персонала, основният предмет на дейност, отрасъла, размер на нетните приходи от продажби и нетната печалба на респондентите, както и степента на приложение на електронната търговия в дейността, информираността и степента на приложение на модела за доставка дропшипинг. Описателният анализ се изготвя с цел предоставяне на

информация за нормалността на данните, заложи в изследователската конструкция.

Вторият етап включва анализ на надеждността и валидността на изследването. Основната задача е да се постигне потвърждение и съгласуваност на данните, които са включени в скалите и валидността на приложения модел.

Третият етап е приложение на аналитични статистически анализи, представени в таблица 1 с цел да се изведат връзките между зависимите и независимите променливи.

#### **Анализ на методологията на научното изследване**

Изследователският инструментариум има за цел да идентифицира и да измери основните характеристики на МСП, организационните размери и структура, организационната структура в контекста на технологично-организационната среда, както и факторите, оказващи влияние на дистрибуцията чрез модела дропшипинг. Подобни проучвания, включващи въпросници за приложението на модела дропшипинг са проведени в Малайзия (Муса) [7] и в Испания (Велве) [8]. На основата на този пример, в допълнение с документален анализ е структуриран и първият етап на настоящото изследване.

**Таблица 1.** Статистически методи за оценка на възможностите и условията за приложение на дропшипинга в българските МСП.

Статистически методи, приложими за многостранното оценяване на получените данни, относно спецификите на приложение на модела “дропшипинг” в малки и средни предприятия в България	Цел на приложение
Дескриптивен анализ	Представяне на честотното разпределение на разглежданите признаци, разделени на групи на изследване;
Вариационен анализ	За оценка на характеристиките на преобладаващата тенденция и статистическото разсейване;
Алтернативен анализ	За сравняване на относителните дялове;
Корелационен анализ	Изготвяне на проверка за наличието на линейна зависимост между количествени признаци;
Тест $\chi^2$ на Pearson	Проверка на хипотези за наличие на връзка между категорийни променливи;
Графичен анализ	Визуализация на получените резултати.

Според дефиницията първи етап, използваните социологически методи - документален анализ и анкетно проучване (въпросник) имат следната цел:

- Проведеният документален анализ, включва анализ на съдържанието на изследванията в областта за подобряване на веригата за доставки чрез приложение на нови модели, както и нормативната осигуреност в България, относно приложението на електронната търговия и по-специално - нормативната база, регулираща приложението на модела дропшипинг.

- Анкетното проучване е метод, който има за цел да събере данни и да измери степента на разпространеност и спецификата на приложение на модела дропшипинг в българските МСП в България. Инструментът за измерване на състоянието и перспективите за приложение на модела в България е въпросник, който е озаглавен "Възможности за приложение на модела дропшипинг в българските малки и средни предприятия".

Първата част на въпросника е обособена, като структурен блок включва информация за отделните групи предприятия по отношение на тяхната структура. В тази част изследването включва набиране на данни, относно:

- Правната форма на дружеството;

Изследователската конструкция включва следните възможни вариации: Едноличен търговец (ЕТ), Дружество с ограничена отговорност (ООД), Еднолично дружество с ограничена отговорност (ЕООД), Друга.

- Седалище на предприятието;

Конструкцията е основана на разпределението на предприятията по райони: Югозападна България, Южна централна България, Югоизточна България, Североизточна България, Северна централна България, Северозападна България.

- Териториално разпределение на дейността;

Изследователската конструкция е заложила четири разпределения в контекста на регионализирането на дейностите: дейността се осъществява в региона, в който попада седалището на предприятието; в друг регион на територията на страната; по цялата територия на България; в чужбина.

- Възраст на фирмата;

Обособени са четири групи, оказващи влияние върху посоката на изследването, а

именно: до 5 години, между 5 и 10 години, между 11 и 15 години, над 15 години.

- Численост на персонала;

Конструкцията включва критериите за сегментиране на предприятията на микро, малки и средни - от 1 до 9 служители - микро предприятие; от 10 до 49 служители - малко предприятие; от 50 до 249 служители - средно предприятие.

- Предмет на дейност;

Според предмета на дейност респондентите могат да бъдат причислени към: търговия, сферата на услугите; транспортна.

- Отрасълът на предприятието;

Респондентите, обект на изследване, могат да попадат в следните отрасли: земеделие, енергетика, металургия, машиностроене, химическа промишленост, дървообработване и целулозно-хартиена промишленост, строителна промишленост и производство на строителни материали, текстилна промишленост, стъкларска и порцелано-фаянсова промишленост, хранително-вкусова промишленост, транспорт, търговия, туризъм, друг.

- Размер на нетните приходи от продажби от дейността на годишна база на предприятието;

Въпросът има за цел да определи мащаба на анкетиранията дружества: до 50 хил. лв., до 100 хил. лв., до 300 хил. лв., над 300 хил. лв., над 1 млн. лв.

- Какъв е размерът на печалбата на дружеството;

Изследователската конструкция е заложила 3 категории, свързани с рентабилността и мащаба на дружеството - до 150 хил. лв., от 151 хил. лв. до 300 хил. лв., над 300 хил. лв.

Втората част от въпросника има за цел да събере данни, с които да се установи степента на приложение на електронната търговия в дейността на дружествата. Секцията включва общо десет въпроса, представени в таблица 2.

Третата част от въпросника е насочена към събиране на данни, свързани с възможните променливи от предложения концептуален изследователски модел. Секцията се попълва единствено от респонденти, които са прилагали или прилагат модела дропшипинг и включва дванадесет въпроса. Структурата и съдържанието на изследването в тази част са представени в таблица 3.

**Таблица 2.** Степен на приложение на електронната търговия в дейността

Въпрос	Възможни отговори
Каква е степента на приложимост на електронната търговия във Вашата дейност?	1 - висока; 3 - средна; 5 - ниска; 6 - не е приложима.
Използвате ли електронна търговия в търговската дейност на дружеството?	Да; Не; Друго.
Вид на електронно продаваните стоки и услуги:	Храни, напитки, стоки за ежедневна употреба; Стоки за дома (мебели, играчки и др.); Лекарства; Дрехи, спортни стоки; Компютърен хардуер; Електронно оборудване; Телекомуникационни услуги; Хотелски резервации и туристически пакети; Билети за различни събития; Филми и музика; Книги, списания, вестници; Електронни материали за обучение; Компютърен софтуер (включително компютърни и видео игри; Други.
Според Вас как ще се измени делът на електронната търговия в дейността на предприятията в България през следващите 5 години?	1 - силно ще се намали; 3 - без промяна; 5 - силно ще се увеличи; 6 - без промяна.
Запознати ли сте с основните характеристики на модела “дропшипинг”?	Да; Не; Друго
Подходящо ли е приложението на модела дропшипинг в търговската дейност на дружеството?	Да; Не; Не съм сигурен.
Смятате ли, че ще повишите конкурентоспособността на дружеството, ако прилагате модела дропшипинг?	Да; Не; Прилагам модела дропшипинг; Не съм сигурен.
Смятате ли, че ще оптимизирате търговските разходи на дружеството, ако прилагате модела дропшипинг?	Да; Не; Не съм сигурен.
Каква, според Вас би била възможната причина за неуспех на приложението на модела дропшипинг в дейността на фирмите - доставчици на стоки и услуги?	Ниска популярност на производителя на пазара; Ниско продуктово разнообразие; Лошо качество на продаваните продукти и услуги; Ниско качество на услугите за доставка; Висок процент на връщане на стоките; Друго.
Какви, според Вас са необходимите подобрения за въвеждане на модела	Подобряване на клиентското обслужване и удовлетвореност; Подобряване на политиката за връщане на стоките; Подобряване на качеството на произвежданите продукти;

дропшипинг, като част от веригата за доставки на предприятията?	Предлагане на по-голямо продуктово разнообразие; Подобряване на процеса за доставка на стоки до крайния клиент; Друго.
Какво е мнението Ви за електронната сигурност в контекста на приложението на модела дропшипинг?	Електронната търговия е високо защитена от електронни заплахи; Съществува висок риск от пробив в сигурността и компрометиране на личните ми данни; Необходимо е взимането на оптимални решения за обезпечаване на сигурността; Друго.

**Таблица 3:** Резултати от приложението на модела дропшипинг (отнася се за респонденти, които са прилагали или прилагат модела)

Въпрос	Възможни отговори
Прилагате ли модела дропшипинг, като част от веригата за доставки в търговската дейност на фирмата?	Да; Не; Друго.
Прилагате ли модела дропшипинг, независимо от веригата за доставки в търговската дейност на фирмата?	Да; Не; Друго.
Какво е мястото на модела дропшипинг в дейността на Вашата фирма?	Фирмата използва единствено дропшипинг за продажба на произведените стоки; Фирмата използва, както дропшипинг за продажба на стоки, така и традиционния модел чрез собствено разпространение и предлагане на стоките във физически магазин; Не прилагам дропшипинг; Друго.
Колко дълго прилагате модела дропшипинг?	1-3 години; 4-6 години; 7-9 години; Повече от 10 години; Друго.
Какви видове потребителски стоки дистрибутирате, посредством модела дропшипинг?	Мода и аксесоари; Детски играчки; Продукти за детско здраве; Обувки; Парфюми; Телефони; Аутлет стоки; Видео/аудио игри; Козметика; Туристически продукти; Офис техника; Животни; Очила; Стоки за дома; Електроника; Градински мебели и аксесоари; Мебели; Технологии; Телевизия;

	Други.
Каква най-често е цената за единица продаван продукт?	до 5 лв.; 6-10 лв.; 11-30 лв.; 31-50 лв.; 51-200 лв.; над 200 лв.
Какви са причините да прилагате модела дропшипинг, като използвате услугите на електронен търговец в ролята на посредник за продажба на произведените от Вас стоки?	За постигане на независимост на пазара; Реализирам инвестиция за разширяване на пазарния дял; Липса на необходимите търговски и маркетингови познания за продажба на произведените/ предлаганите от предприятието стоки; За разширяване на дейността на предприятието; Други.
Какъв ръст при дропшипинг услугите наблюдавате на годишна база?	до 30%; 10-30%; 30-70%; над 70%; Друго.
Отчитате ли неуспех от приложението на модел адропшипинг в дейността на фирмата през първата година?	Да; Не; Друго.
Какъв е размерът на годишния ръст в продажбата на стоки чрез дропшипинг?	до 20%; 20-30% над 30% над 50% Друго.
Каква е честотата на връщане на продадените стоки чрез приложение на модела дропшипинг (в проценти)?	0-5%; 5-10%; 10-30%; над 30%; Друго.
Смятате ли, че сте подобрили търговската дейност на Вашата фирма от приложението на модела за доставка дропшипинг?	Да, отчитам подобрене; Не намирам промяна; Друго.

Вторият етап от изследването включва изготвяне на анализ за валидността и надеждността на изследването. Според възприетите стандарти, валидността се отнася до степента, в която доказателствата и теорията подкрепят интерпретациите на резултатите от теста, произтичащи от предложените употреби на тестове. Стандартите включват пет различни източника на доказателства за валидност: съдържание, отговори, вътрешна структура, връзка с други променливи и последици. Всеки източник на доказателства за валидност е свързан с някои примери за типовете данни, които могат да бъдат събрани, за да подкрепят или опро-

вергяат специфични интерпретации на оценката за валидност. Някои видове оценки изискват по-силен акцент върху един или повече източници на доказателства, за разлика от други източници и не всички източници на данни или доказателства се изискват за всички оценки [9]. Валидността винаги се отнася до интерпретации на резултатите и никога до самата оценка. Процесът на валидиране е тясно свързан с научния метод за развитие на теорията, генериране на хипотези, събиране на данни с цел проверка на хипотези и формиране на заключения, относно точността на желаните интерпретации на резултатите. Валидността се отнася до безпристрастното научно

събиране на данни от множество източници, за да се осигури повече или по-малко подкрепа за хипотезата за валидност и се отнася до логически аргументи, базирани на теория и данни, които се формират, за да придадат смисъл в обработените данни за оценка.

Надеждността е понятие, използвано за оценка на количествени изследвания, но намира широко приложение и се използва във всички видове изследвания [10]. Надеждността е важен аспект на доказателството за валидност на оценката. Отнася се до възпроизводимостта на резултатите от оценката. Високата оценка на надеждността показва, че ако проучването трябва да се повтори с течение на времето, ще получим приблизително същите резултати при повторната проверка, каквато сме получили първоначално. Освен ако оценките не са надеждни и възпроизводими, почти е невъзможно да се интерпретира значението на тези оценки - следователно липсват доказателства за валидност. В литературата за измерване на вътрешната съгласуваност се използва показателят алфа на Кронбах (Cronbach's alpha), с референтни стойности над 0,7 [11].

Анализът на третия етап на заложената методология на изследването, включва използването на: приложение на аналитични статистически анализи - дескриптивен анализ, вариационен анализ, алтернативен анализ, корелационен анализ, Тест  $\chi^2$  на Pearson и графичен анализ.

Дескриптивният анализ е описателен статистически метод, подходящ за приложение и анализ на втората и третата част от анкетното проучване, а именно - степента на приложимост на електронната търговия в дейността на МСП и за нивото на осведоменост, интерполирани във възможностите за приложение на модела дропшипинг в дейността. Посредством дескриптивния анализ се определят видовете променливи и тяхното разпределение в цялостния дизайн на изследването. Депозирани отговори от респондентите подлежат на групиране чрез разпределяне на единиците от съвкупността в еднородни групи по стойност.

Вариационният анализ се прилага в хода на проучването, относно изготвянето на анализ за трите етапа на анкетното проучване. В първата част се прилага, относно извеждане на цялостна тенденция за основната информация за предприятията по структура, мащаб и местоположение. Във втората част се прилага, относно степента на приложение на електронната търговия в дейността. Вариационният

анализ дава възможност за изследване на средната аритметична стойност и показателите за разсейване - размах, стандартно отклонение, дисперсия, коефициент на вариация. За третия етап от въпросника може да бъде изведена централна тенденция, отразяваща средната стойност на предприятията, които прилагат модела за доставка дропшипинг.

Изготвянето на алтернативен анализ за доказване на дефинираните хипотези в изследването показва качествените алтернативни променливи - изчисляване на относителен дял в извадката, допълнителен процент, средна грешка на относителния дял, граници на интервала на доверителност за относителния дял в популацията.

Приложението на корелационния анализ, като метод на изследване дава възможност да бъде описана силата и посоката на зависимост между променливите величини, дефинирани от получените данни на въпросника по отношение на условията и факторите, от които зависи възприемането на дропшипинга, като част от веригата за доставки. Разпределението на зависимостите дава цялостна представа за възможните сценарии на връзките между факторите - големина на предприятието, местоположение, средна цена на предлаганите продукти и услуги, вид на продаваните стоки, степен на приложимост на електронната търговия в дейността в контекста на възможностите за възприемане на нетрадиционен модел за доставка. Отчетените резултати могат да бъдат интерпретирани в зависимост разпределението на стойностите, представени, както следва:

Стойност 0 - липсва зависимост;

Стойност до 0,3 - слаба зависимост;

Стойност от 0,3 до 0,5 - умерена зависимост;

Стойност от 0,5 до 0,7 - значителна зависимост;

Стойност от 0,7 до 0,9 - силна зависимост;

Стойност над 0,9 - много силна зависимост;

Стойност 1 - функционална зависимост.

Тестът  $\chi^2$  на Pearson има за цел да идентифицира линейно свързаните променливи, обуславящи възприемането на модела дропшипинг.

Графичният анализ се използва в изследването за визуализация на получените резултати по останалите методи, приложени в изследването.

## Заклучение

Моделът дропшипинг намира все по-широко приложение в дейността на предприятията в България. Последните изследвания, представени от Националния статистически институт за 2020 г. дават основание да се твърди, че съществуват положителни перспективи за все по-широкото възприемане на новия модел за доставка на стоки и услуги. Тази тенденция неминуемо поставя въпросите, свързани със спецификата на приложение на модела. Необходимо е да бъдат прецизно изследвани условията и факторите, които оказват най-голямо значение в контекста на възможностите за използване на дропшипинга, като част от веригата за доставки. В тази връзка е важно да бъде поставен акцент върху методологията за изследване на приложението на модела. Настоящата статия идентифицира част от методите за изследване на перспективите за възприемане, които дават най-точни резултати, ако бъдат използвани едновременно, а именно: социологически (описателни) методи - документален анализ, анкетно проучване и статистически методи (аналитични) - дескриптивен анализ, вариационен анализ, алтернативен анализ, корелационен анализ, Тест  $\chi^2$  на Pearson, графичен анализ.

## Литература

1. Национален статистически институт 2020. "Групи на предприятията, според броя на заетите лица и по статистически райони", <https://www.nsi.bg/bg/content/8212/брой-на-предприятията>
2. Национален статистически институт 2020. "Относителен дял на предприятията, които използват собствен уеб

сайт", [https://www.nsi.bg/sites/default/files/file\\_s/pressreleases/ICT\\_ent2020\\_PSRP7D5.pdf](https://www.nsi.bg/sites/default/files/file_s/pressreleases/ICT_ent2020_PSRP7D5.pdf)

3. Khouja M. 2001 "The evaluation of drop shipping option for e-commerce retailers", Computers & Industrial Engineering Volume 41, Issue 2, November 2001, pp. 109-126
4. Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. 2001 "The process of technological innovation. Lexington", MA: Lexington Books.
5. Snuder H. 2019. "Literature review as a research methodology", Journal of Business Research, Elsevier
6. Chawla D, Sodhi N. 2011 "Research methodology: Concepts and cases"
7. Musa H., et al 2015 "Drop-shipping Supply Chain: The Characteristics of SMEs towards adopting it", An overview and guidelines"
8. FJS Vellve FJS., Burgos SLM. 2018. Dropshipping in e-commerce: the Spanish case, Esic Mark. Econ. Bus. J.
9. American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education. 1999. Standards for Educational and Psychological Testing. Washington, DC: American Educational Research Association, 9.
10. Eisner, W. 1991. "The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice" New York, NY: Macmillan Publishing Company.

---

Надежда Копринкова – Нончева  
Иван Димитров  
Университет Проф. Д-р "Асен Златаров",  
гр. Бургас  
Катедра Икономика и управление  
Бургас 8000, Бул."Проф. Яким Якимов" №1  
e-mail: nadq\_ng@yahoo.com



## ДОБРИ ЧУЖДЕСТРАННИ ПРАКТИКИ, ОБУСЛАВЯЩИ ПРИЛОЖЕНИЕТО НА МОДЕЛА ДРОПШИПИНГ В БЪЛГАРИЯ

Надежда Копринкова - Нончева, Иван Димитров

### GOOD FOREIGN PRACTICES INSTRUCTING THE APPLICATION OF THE DROP-SHIP- PING MODEL IN BULGARIA

Nadezhda Koprinkova - Noncheva, Ivan Dimitrov

**ABSTRACT:** *There is a division of the market in the United States and the market in other countries. This distinction is due to the American origin of the most popular and well-developed platforms that are of American origin - eBay, Oberlo, Shopify and others. The undertaking of a business initiative by the Bulgarian producers of goods or the Bulgarian traders, applying the drop-shipping model, is not related to the realization of costs, which is a prerequisite for the wider perception of the model in the future.*

**Key words:** *e-commerce platforms, developed markets, drop shipping, good practices, supply chain.*

#### Въведение

Българските предприемачи имат възможност да развият дейността си и да навлязат на специфични пазари за продажба на своите стоки и услуги. Поради българското и международно законодателство, свързано с електронната търговия не съществува държава, определена за опасна или забранена за електронна търговия. Някои пазари, обаче, не са особено подходящи за приложение на модела дропшипинг, поради основни фактори, които превръщат търговския процес в дълъг, скъп и непривлекателен. За пример могат да бъдат посочени Южна Америка, Русия, Африка, някои карибски държави, както и някои азиатски държави. Проблемните фактори, категоризирани тези държави, като неpreferred за търговия с дропшипинг са липсата на култура за пазаруване в електронна среда и ярко изявеното клиентско предпочитание към използването на физически магазини. Други фактори са дълъг срок на доставката и високи транспортни разходи, поради лошо изградените търговски връзки в международен план. На тази основа се наблюдават и практики за извършване на електронни измами чрез продаване на компрометирани продукти или разпространението на неистински обяви. Този факт води до неудобството за попълване на формуляри за рекламация за възстановяване

на средства, депозиране на електронни жалби и понижаване 76

на клиентската удовлетвореност. Обект на изследване в настоящата статия са добрите международни практики, свързани с доброто представяне и успешното приложение и управление на модела за доставка дропшипинг. Целта е да бъдат изведени тенденции за успешното приложение на модела и в българска среда. Тезата на изследването е, че успешното приложение на дропшипинга в държава, характеризираща се с ниска иновационна активност, като България, е свързано с насочването на търговската дейност чрез дропшипинг към специфични, нетрадиционни пазари и осигуряване на богато продуктово разнообразие.

#### Модел за управление на веригата за доставки в контекста на електронната търговия

По-голямата част от дропшипинг процесите се осъществяват в средата на електронна търговия.

Със своите характеристики, електронната търговия се очертава, като модулираща възможност за възприемане на модела дропшипинг от производителите на стоки. Преди появата на електронната търговия, компаниите, които произвеждат продукти желаят да продават директно на потребителя. С възникването

на интернет, МСП - производители имат възможност да разработят собствен онлайн магазин, по начина, по който електронните търговци на дребно осъществяват своите продажби. В тази връзка друпшипингът е подходяща алтернатива, както за производителите, така и за и дистрибуторите, тъй като увеличава предлагането на стоките и улеснява достъпа до навлизането им на вече съществуващи или нови канали. От друга страна, използвайки електронната търговия, търговците на дребно поемат минимален риск от поддържане на запаси, като същевременно имат възможност да увеличат своето продуктово разнообразие [1].

За по-изчерпателно разглеждане на възможностите на алтернативните канали за комуникация да обслужват напълно нуждите на веригата за доставка, е редно електронната търговия да бъде разделена на две основни групи. Първата, включва използването на класическа форма на електронен магазин, а втората група, най-образно обобщава останалите електронни канали - имейли, социални мрежи, уеб сайтове и други.

Електронната търговия се дефинира, като покупка и продажба на информация, продукти и услуги чрез компютърни мрежи. Тази иновация коренно променя динамиката на бизнес средата и начина, по които хората и организациите осъществяват бизнес помежду си. За МСП електронната търговия има потенциал да се превърне в източник на конкурентно предимство. Тя е рентабилна форма за достъп до клиенти в световен мащаб и се конкурира наравно с големите предприятия [2].

Някои автори тълкуват появата и, като явление, променило перспективата на бизнеса от фокусиран модел на отслабено производство (наричан икономика на оскъдица), до модел, поставящ акцент върху информацията, или - икономия на изобилието. МСП започват да се възползват от тези предимства с навлизането на Интернет [3].

Според Калюзки електронната търговия е един от най-динамичните и важни сектори в икономиката, тъй като благодарение на нея потребителите могат да купуват онлайн, дори от най-отдалечените страни [4].

Противоположна позиция заема Националната комисия за пазари и конкуренция в Испания. След проучване за използването на електронната търговия в международен аспект, експертите поддържат тезата, че въпреки способността да се преодоляват границите, по-голямата част от потребителите, които купуват

онлайн, се обръщат към национални онлайн магазини, въпреки че е вярно, че така наречените трансгранични търговци на електронна търговия стават все по-популярни.

Електронните търговци, които прилагат модел за дистрибуция на стоки друпшипинг концентрират по-големите си усилия за привличане и задържане на клиенти чрез осигуряване на конкурентни цени и перспектива за последващото обслужване. Това твърдение може да бъде подкрепено и от изследване на Снайдер, в което авторът посочва, че според използваните от него източници около 35% ( $\pm 3\%$ ) от електронната търговия в наши дни използва друпшипинг, като модел за управление и дистрибуция на запаси [5].

В днешно време, поради глобалния характер на пазарите, се наблюдава силното влияние на дигитализацията, почти във всички сектори на икономиката. Във всеки сектор има множество уеб сайтове за електронна търговия. Това позволява един продукт да бъде продаван чрез използването на няколко електронни магазина, което дава възможност потребителите да изготвят сравнения и да получат най-добрата цена [6].

Широкото използване на интернет в дейности от всички сектори на икономиката, създава положителна перспектива за приложението на друпшипинга. Моделът носи добавена стойност, както за МСП в качеството им на производители на стоки и услуги, така и на търговците на дребно, чиято основна функция е управление на продажбите през електронните канали и не на последно място - за потребителите, пред които се очертава широка перспектива за избор на най-добрия продукт, предлаган на пазара.

По-голямата част от компаниите мигрират бизнеса си към онлайн канали, основно, поради широкия обхват на клиентите. Днес, всеки бизнес изпитва нужда от присъствие в интернет, така че да може да повиши информираността за своята марка и да достигне до голяма аудитория от клиенти [7].

Последните тенденции сочат, че почти всяка марка, независимо от своя характер, присъства онлайн. Продуктите се предлагат, както през онлайн канала, така и във физическите търговски обекти. Наблюденията върху пазарните процеси дават основание да се твърди, че, пазарът показва рязко увеличение на приходите на компаниите, които са изнесли бизнеса си към онлайн каналите за комуникация [8].

Използването на дропшипинг за продажба на стоки осигурява значителни конкурентни предимства на производствените предприятия от гледна точка отпадането на всички разходи, свързани с маркетинга, рекламата, управлението на търговски кампании, както и част от разходите за възнаграждение на онези служители, които следва да бъдат ангажирани с тези дейности. Електронните търговци, като част от веригата на дропшипинг, следва да осъществяват всички тези процеси абсолютно безплатно за производителя, тъй като тяхната печалба се формира, като комисиона от реализираната продажба, предварително заложена, като условие в договора между страните. Или с други думи, търговците не получават заплащане за провеждането на търговски кампании и обработка на клиентските поръчки. Именно от този факт произхожда и техният личен интерес за ефективното участие в модела, тъй като съвременните технологии налагат някои иновативни изисквания за осъществяване на по-голям брой продажби чрез онлайн каналите за дистрибуция, които изискват известна инвестиция. Става дума за оптимизация на интернет търсачките, по-известна още, като SEO (Search engine optimization).

От изключителна важност за успешното провеждане на модела е търговците да реализират инвестиция в интернет оптимизация (SEO). Добрата оптимизация на уеб сайта ще класира електронния магазин на челни позиции в интернет търсачките. Това е потенциална възможност за реализиране на по-голям обем интернет продажби. Поради тази причина всеки търговец се стреми да оптимизира своя онлайн магазин и да заема първата страница в дигиталното пространство. Инвестицията в добра оптимизация е необходимост и изискване на пазара, а доброто SEO зависи от различни фактори, които ще разгледаме накратко по-долу, за да добием обща представа за изключителната важност на анализа и популяризирането на онлайн магазините [9]:

#### **Добри практики в приложението на модела дропшипинг**

Българският пазар попада в категорията “развиващи се пазари”, а страната ни демонстрира ниско ниво на иновационно представяне. Въпреки този факт, през последните няколко години наблюдаваме успешни опити за широко използване на електронна търговия в дейността на българските МСП, електронно

управление на доставките и възприемане на модела дропшипинг. За сравнение и за възприемане на чуждестранен опит могат да бъдат изведени добри чуждестранни практики от пазарите, на които вече се прилага успешно и от които българските търговци имат възможност да черпят ноу-хау.

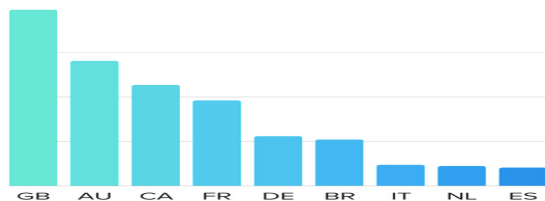
На първо място, е важно да уточним, че съществуват редица противоречиви мнения, относно релеванността на модела за определени държави. Възникналите спорове се дължат, от една страна, на изследванията за приложимостта на базата на математически изчисления и симулации, а от друга страна на реални данни от използването на специализирани електронни платформи за дропшипинг. Специализираните платформи разполагат с реална база от клиентски поръчки, на основата на които могат да бъдат изведени тенденции за определен период от време. Математическите изчисления и използваните симулационни модели комбинират, както реални данни от икономическите показатели на държавите, така и прогнозни данни, които до известна степен изкривяват получените резултати. За целите на настоящото изследване е възприета информацията, предоставена от специализираните дропшипинг платформи, като основна задача на изследването е да се определи в кои държави моделът постига най-добри резултати.

Сравнително често от перспективата на териториалното разпределение, дропшипингът се разделя на дропшипинг в САЩ и международен дропшипинг. Точно тази класификация е предложена и от една от най-големите платформи за дропшипинг - Oberlo.

Когато обсъждаме генерирането на дропшипинг продажби, разделението на САЩ от останалите пазари е напълно основателно, поради факта, че това е най-голямата и най-зряла икономика в света в индустрията за електронна търговия. Към това е редно да добавим, че произходът на големите платформи, работещи на принципите на модела дропшипинг - Amazon, eBay, Etsy и други е американски.

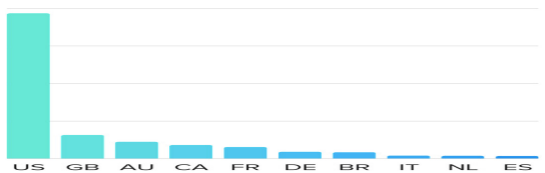
Ако не се взема предвид американския пазар, по отношение на реализираните дропшипинг поръчки, то най-голям дял заема пазарът в Англия, последван от Австралия, Канада и Франция. Класификацията на Oberlo поставя естонския пазар за дропшипинг на последно място, спрямо десетте държави с най-много дропшипинг поръчки. Тези данни са представени в диаграма 1.

**Диаграма 1:** Разпределение на десетте държави с най-много дропшипинг поръчки, според данни от 2017 г. без САЩ

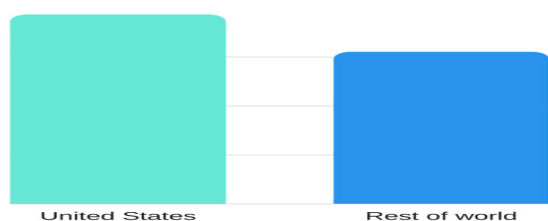


Установява се тенденцията, че САЩ са лидер по отношение на реализираните продажби чрез дропшипинг. В глобален мащаб това означава, че броят реализирани поръчки и популярността на модела, главно, поради американския произход на по-голямата част на специализираните дропшипинг платформи, отреджда водеща позиция на пазара, спрямо всички останали пазари взети заедно, прилагачи модела (Диаграма 2 и Диаграма 3).

**Диаграма 2:** Разпределение на десетте държави с най-много дропшипинг поръчки, според данни от 2017 г., включително САЩ



**Диаграма 3.** Общо реализирани дропшипинг поръчки - СА, спрямо всички останали пазари за 2017 г.



Скандинавия е понятие, описващо регионът, съставен от страните Дания, Норвегия и Швеция. Съществува и друго, различно дефиниране на границите на този регион, което е основано на възникналите спорове, дали страните Дания, Норвегия и Швеция се причисляват към определението за скандинавски държави. В този смисъл, границите на Скандинавия обхващат Исландия, Финландия, Фарьорските острови и Аландските острови. Населе-

нието на административните центрове Копенхаген, Хелзинки, Мариехамн, Нуцк, Осло, Рейкявик, Стокхолм и Торсхавн е 27,36 млн. души към 2017 г.. Става ясно, че скандинавските държави са слабо населени. Въпреки това Норвегия, Швеция и Дания са успели да въведат модела дропшипинг успешно, а техните пазари са определени, като потенциални лидери в електронната търговия чрез дропшипинг [10]. На първо място, постигнатите конкурентни предимства на тези скандинавски държави, се дължи на факта, че притежават голяма разходна мощност, което е добра предпоставка за успешното въвеждане на модела за директна доставка. Съгласно проучване на Международния валутен фонд, като втора причина можем да посочим, че именно Дания, Норвегия и Швеция са сред единадесетте най-богати държави в света на глава от населението [11]. Успехът на модела се дължи на високата разходна мощност на скандинавските пазари, на високите цени на местните стоки и липсата на продуктово разнообразие.

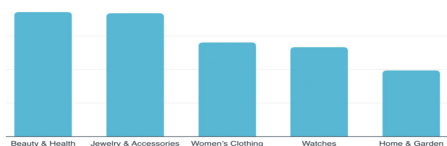
В резултат на представените данни можем да твърдим, че скандинавските държави са особено атрактивен регион, както за продажбата на стоки от външни пазари, така и продажбата на скандинавски продукти в международен план. В този контекст се очертава добра перспектива пред българските производствени предприятия да направят опит за навлизане на този специфичен пазар чрез модела дропшипинг, като предложат продуктово разнообразие.

За друга добра практика може да бъде даден за пример и функционирането на модела в Австралия. Нарастващата популярност от прилагане на дропшипинг от местната индустрия е продиктувана от подходящите области, според производителите, които отчитат най-голяма печалба, а именно: дамски дрехи, стоки за дом и градината, продукти за здраве и красота, бижута и аксесоари, стоки от категория спорт и развлечения. Австралийският пазар е бързо развиващ се, а това означава, че е особено подходящ за предлагане и на български продукти.

Франция е с население 67,8 млн. души и БВП на глава от населението 2890 млрд. долара (2019 г.), като електронната търговия в страната е с нарастващ темп на развитие [12]. Тази благоприятна среда за използване на дропшипинг нарежда страната на пето място за 2017 г. и 2018 г. по интензивност на поръчките в световен мащаб през дропшипинг платформата

Oberlo. Френският пазар носи високи приходи на търговците на точно определени категории продукти за: красота и здраве, бижута и аксесоари, дамски дрехи, часовници, дом и градина (Диаграма 4).

**Диаграма 4:** Най-продавани продукти чрез дропшипинг във Франция



Държавите, които притежават особена гъвкавост при използването на модела дропшипинг и са особено подходящи пазари за навлизане на българските търговци, поради доброто ниво и засилено използване на електронната търговия са:

САЩ, Великобритания, Австралия, Канада, Франция, Германия, Бразилия, Италия, Холандия, Испания, Нова Зеландия, Норвегия, Мексико, Швеция, Швейцария, Белгия, Ирландия, Дания, Израел, Индия [13].

### Заклучение

По примера на скандинавските пазари, попадащи в слабо населен регион, търговците и производители на стоки имат възможност да извлекат значителни ползи от този факт. Възприемането на дропшипинг модела на недобре развит в международен план е изключително предимство, поради липсата на широко продуктово разнообразие и ниско ниво на конкуренция от чуждестранни стоки. По своите мащаби и численост на населението, България е подходяща среда за възприемане на скандинавския пример и превръщане на страната ни в един от лидерите на пазара за дропшипинг услугите. От друга страна, ключовото географско местоположение е значително предимство за обхващане на различни региони с цел осъществяване на международна търговска дейност и изграждане на постоянни търговски връзки.

### Литература

1. Hanks, J., 2014. Drop Shipping for Ecommerce, Part 1: Supply Chain History, <https://www.practicalecommerce.com/Drop-Shipping-for-Ecommerce-Part-1-Supply-Chain-History>.
2. Kalakota, R., Whinston, A. B., 1997. Electronic commerce: A manager's guide. MA: Addison- Wesley, pp. 22.
3. Lee, C., 2001. An analytical framework for evaluating e-commerce business models and strategies. Internet Research, 11(4), pp. 349.
4. Kaluzhsky, M., 2014. Dropshipping-a revolutionary form movement of goods in the global economic crisis, Management and marketing in the innovation economy, Ed.
5. Snyder, R., 2013. E-commerce and Supply Chain Management, ASBBS Proceedings, 20(1), pp. 237-242.
6. Almeida, G., 2007. Promoting E-Commerce in Developing Countries, [www.diplomacy.edu](http://www.diplomacy.edu).
7. Nanekaran, Y., 2013. An Introduction to Electronic Commerce, International Journal of Scientific and Technology Research, Vol. 2(4), pp.190- 193.
8. Khan, A., 2007. Electronic Commerce: A Study on Benefits and Challenges in an Emerging Economy, Online, ISSN:2249-4588 & Print ISSN:0975-5853, Volume 16 Issue.
9. Singh, G., Kaur,H., Singh,A., 2018. Dropshipping in E-Commerce: A Perspective, 9th International Conference on E-business, Management and Economics, pp. 7-14.
10. Online: Available: <https://www.oberlo.com>
11. Online: секция Data 5. Available: <https://www.imf.org/external/>.
12. Online: Available: <https://tradingeconomics.com/france/gdp>
13. Online: Available: <https://www.oberlo.com>

---

Надежда Копринкова – Нончева  
Иван Димитров  
Университет “Проф. Д-р Асен Златаров”,  
гр. Бургас  
Катедра Икономика и управление  
гр. Бургас, бул. Проф“. Яким Якимов” №1  
e-mail: nadq\_ng@yahoo.com



## ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И РАЗКРИВАНЕ НА ИЗМАМИ ОТ ВЪТРЕШНИТЕ ОДИТОРИ И РЪКОВОДИТЕЛИТЕ НА ОРГАНИЗАЦИИ ОТ ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР

Пресиян Василев

## PREVENTING AND DETECTING FRAUDS BY THE INTERNAL AUDITORS AND MANAGEMENT OF THE ORGANIZATIONS OF PUBLIC SECTOR

Presiyan Vasilev

**ABSTRACT:** *The purpose of the paper is to define the functions of the internal auditors and the role of the management of the organizations of public sector for preventing and detecting fraud. The focus of the research is on several zones – fraudulent actions can't be eliminate, but they could be minimize to an acceptably low level, the auditors and the management have to decide what tools and measures will use in their work, because of that depends on the extent to which negative actions will affect the activities of organizations.*

**Key words:** audit, detection, fraud, prevention, public sector.

### Въведение

В настоящата разработка са представени ролята и мястото на вътрешните одитори и ръководителите на организации от публичния сектор при идентифицирането и разкриването на измами. Дефинирано е понятието „публична организация“, същевременно са изведени индикаторите за измами, мерките, които ръководството прилага за ограничаване на измамите, техники за минимизиране на измамите.

Основната *цел* на доклада е да се изяснят функциите на вътрешните одитори и ролята на ръководството при идентифициране и разкриване на измамите. Поставената цел се реализира посредством изпълнение на следните *задачи*:

- да се дефинира понятието „организация от публичния сектор“;
- да се изясни ролята и мястото на ръководството при идентифицирането и разкриването на измами;
- да се изясни ролята и мястото на вътрешните одитори при идентифицирането на измами.

За да се достигне до резултатите са използвани следните методи: анализ на доклади и отчети на контролни и правораздавателно институции; индуктивен и дедуктивен метод; сравнителен метод. Използваната литература се базира предимно на нормативни документи,

вкл. отчети на министерства и ведомства, наръчници. Това се дължи на обстоятелството, че публичния сектор е силно правно регулиран и всяка действие, респ. бездействие има последици, уточнени в съответните законови и подзаконови актове. Част от данните са получени в резултат на емпирично изследване, проведено в периода май-юни 2020 г. сред одитори от Сметната палата на Република България (същите са представени по подходящ начин в изложението). Актуалността и значимостта на изследването се обуславя от правилността на разходване на публичните ресурси и услуги, и значението им за населението на страната. Поради това от одиторите и ръководството се изисква свеждане до приемливо ниско ниво на нецелесъобразното, неефективното и неефикасното използване на тези средства.

В обхвата на доклада не са разгледани организациите от частния сектор, но данни за тях могат да се използват като съпоставка и изясняване на характерните особености на двата сектора.

### Организации от публичния сектор – същност и индикатори за измами

Дефинирането на понятието „публична организация“ е необходимо, поради особеностите, които притежава. Публичната организация е „организационно-административно

звено, чиято дейност е свързана с общественото разпределение на труда и диференциацията на потребностите на обществото“ (Христов, 2005, стр. 302). Характерното за тези организации е, че те разполагат с определени бюджетни средства, посредством които задоволяват социални и духовни потребности, и така подобряват благосъстоянието на населението. Наред с това, при тях се „осъществява финансово управление и контрол, посредством системи за финансово управление и контрол, с което се цели осигуряване на разумна увереност, че целите им са постигнати чрез“ (Закон за финансовото управление и контрол в публичния сектор, изм. и доп. ДВ, бр.13 от 2019 г.):

- съответствие със законодателството, вътрешните актове и договори;
- надеждност и всеобхватност на финансовата и оперативната информация;
- икономичност, ефективност и ефикасност на дейностите;
- опазване на активите и информацията;
- предотвратяване и разкриване на измами и нередности, както и предприемане на последващи действия.

Тези дейности показват, че елиминирането на случаите на измами, грешки и нередности не е възможно, но вниманието следва да се насочи към тяхното ограничаване в определени разумни граници, посредством придържането към установени правила, процедури и механизми. Важно е да се отбележи, че основната отговорност за „предотвратяване и разкриване на измами е на лицата, натоварени с общо управление и ръководството на предприятието“ (Ръководство по Международни стандарти за контрол върху качеството, одит, преглед, други ангажименти за изразяване на сигурност и свързани по съдържание услуги - издание 2018 - първа част, 2019, стр. 33).

Въз основа на Консолидираните годишни доклади за вътрешния контрол в публичния сектор е изготвена табл. 1, в която са представени данни за установените индикатори за измами, в периода 2015-2019 г.:

**Таблица 1.** Установени индикатори за измами, в периода 2015-2019 г.

Година	Организации	Установени индикатори за измама (бр.)
2015 г.	- министерства;	22
	- общини.	51
2016 г.	- министерства;	10
	- общини.	34
2017 г.	- министерства;	9
	- общини.	30
2018 г.	- министерства;	22
	- общини.	29
2019 г.	- министерства;	9
	- общини.	16

**Източник:** (Министерство на финансите, 2015), (Министерство на финансите, 2016), (Министерство на финансите, 2017), (Министерство на финансите, 2018), (Министерство на финансите, 2019)

Информацията от таблицата е показателна, че най-голям брой установени индикатори (73 бр.) е през 2015 г., при 31 годишни доклади от различните организации. Докато най-малко на брой, 25 бр., при „19 организации, в т.ч. 4 министерства и 15 общини са отчетени през 2019 г.“ (Министерство на финансите, 2019, стр. 37). В сравнение с предходната, 2018 г., броят на индикаторите е намалял на половина „общо 51 броя, от тях 22 броя са установени в министерства (от тях 19 бр. са установени от вътрешния одит в Министерството на образованието и науката) и 29 бр. в общини“ (Министерство на финансите, 2018, стр. 28). През 2017 г. са докладвани с 12 бр. по-малко или 39 бр. Това показва увеличение на установените и докладвани индикатори за измама, което може да допринесе за неефективни и неефикасни контролни механизми. Индикатори за измама в министерствата са установени при: „възлагането на обществени поръчки; при разходването на бюджетни средства и управлението на държавната собственост; отчитане на фиктивни приходи с цел получаване на субсидия, както и наличие на конфликт на интереси“. В общините най-голям брой индикатори за измами са установени при събирането и отчитането на приходи и при разходването на средства (присвояване на такива, изплащане на трудови възнаграждения в завишен размер)“ (Министерство на финансите, 2019, стр. 37-38).

За 2016 г. броят на индикаторите е 45, като в този случай докладите са от 22 организации.

От тях 10 броя са установени в министерства и 34 в общини, като в една община са установени 7 индикатора. Налице е значително намаление на идентифицираните индикатори за измами в сравнение с предходната 2015 г., когато са докладвани 73 броя. Идентифицираните индикатори за измама „в министерствата са свързани със сключени договори, извършени ремонтни дейности, разходи за командировки и др., в общините са свързани предимно с хуманитарните дейности (образование, култура, социални дейности), събирането и отчитането на приходи, опазване на активи“ (Министерство на финансите, 2016, стр. 24).

### Идентифициране и разкриване на измами от ръководството на организациите от публичния сектор - роля и значение

В предходните параграфи се уточни, че ръководството е отговорно за предотвратяването и разкриването на измами. Поради това се налага, то, да изгради и поддържа такива системи и мерки, с помощта на които да допринесе за ограничаването на неправомерните действия до приемливо ниско ниво. На следващата фигура са представени мерките, предприети от ръководството, с цел намаляване на риска от измами (виж фиг. 1).



**Фиг. 1.** Предприети мерки за ограничаване на измамите в организациите от публичния сектор за 2018 г.

**Източник:** (AFCE, 2018, р. 11)

Изследването на ACFE е фокусирано върху това как измамите се отразяват на организациите от публичния сектор. В Доклада до нациите (Report to the Nations) са проследени 2 690 случая на измами, в 125 страни по света. Проучването включва детайлна информация за случаите на измами в публичните организации, вкл. загубите от измами, методите, които са използвани за извършване на измами, начините за откриване на измами, характеристика на извършителите на измами и др. Данните, представени на фигурата сочат, че най-голям относителен дял за 2018 г. заемат създаденият Етичен кодекс (86%), осъщественият външен одит (84%) и наличието на вътрешен одит в организацията (79%). Това показва, че основните мерки са предимно вътрешно-организационни, с изключение на външния одит и обучението. По данни от същото проучване за 2020 г., но в частния сектор, в 83% от случаите, като мярка за ограничаване на измамите е отбелязан външният одит. Наблюдава се увеличение с 3% спрямо предходната година (2018 г.), когато на една съща позиция са били външният одит и Етичният кодекс (с 80%).

Представените данни отразяват международните организации, докато в България предприетите мерки основно са: „прилагане на система за ежеседмично обсъждане на изпълнението на дейностите и проблемите, свързани с тях в структурните звена и на ниво организация /докладвани от 214 организациите/ и засилената комуникация с вътрешния одит по важни въпроси от текущата дейност на организацията /112 организации/“ (Министерство на финансите, 2018, стр. 15), анализ на контролните дейности, относими към идентифицираните и оценени рискове. В приблизително 52% от организациите преглед и анализ на контролните дейности се извършва при необходимост, в 43% от организациите, тази дейност се извършва веднъж годишно (Министерство на финансите, 2017, стр. 12). Разликата в прилаганите мерки на национално и глобално ниво не се различават напълно. В страната, подобно на международно ниво, се разчита на вътрешния одит, анализ на извършените контролни дейности, обсъждане на възникнали проблеми. Въз основа на представените мерки, на национално и глобално ниво, се забелязва, че външният одит има ключово значение за идентифициране на слабости и недостатъци в организацията, които могат да попречат тя да постигне заложените си цели. Поради това, от одито-

рите от Сметната палата на Република България, се изисква да оценят адекватността и ефективността на системите за вътрешен контрол, да оценят дизайна на контролите, да установят дали и доколко контролите са прилагани. На тази база, контролните органи, ще имат възможността да дефинират очакваното въздействие на одитираната организация върху обема и качеството на одитната работа при изпълнение на одита. Контролите не включват само проверки, предварителен и последващ контрол, а също така и норми от друг характер – етични правила, правила за достъп до активи и информация, за отчитане и стимулиране на доброто трудово изпълнение и др. Това показва, че контролите не са само технически средства (автоматизирани и ръчни), но зависят и от нравствено-поведенческите действия или бездействия на служителите и ръководството.

Важен аспект при предотвратяването и разкриването на измами, от страна на ръководството, са използваните техники, посредством които се достига до съответните резултати. Те най-често са „съсредоточени върху намаляването на възможностите за извършване на измами чрез въвеждането на стабилна система за вътрешен контрол, съчетана с проактивна, структурирана и целенасочена оценка на риска от измами“ (Европейска комисия, 2014, стр. 13).

Основните техники за 2018 г. са „подаваните сигнали от заинтересованите лица в 45% от случаите“ (AFCE, 2018, р. 6). На следващо място са вътрешния одит (15%) и извършените прегледи от ръководството или 9% от случаите. Най-рядко използваните техники са ИТ-контролите (1% от случаите) и самопризнания (1% от случаите). От това може да се съди, че главната роля е на контролните органи, намиращи се в трудовоправни отношения с предприятието, както и на ръководството като цяло. Лицата-извършители, в много редки случаи разкриват намеренията си и си признават за извършеното деяние.

#### **Ролята на вътрешните одитори при идентифициране на измами. Взаимодействие с одиторите от Сметната палата**

Целта на вътрешните одитори и извършваният от тях одит, е независимо и обективно проследяване действията на ръководството на организациите, както и идентифициране и оце-

няване на рискове от потенциални грешки, измами и нередности. Въпреки независимостта си, ръководителят на вътрешния одит е задължен, съгласно Международните стандарти за професионална практика по вътрешен одит, да докладва периодично пред висшето ръководство и Съвета за изпълнението на одитния план, за спазването на установените правила и процедури. Докладването „задължително трябва да включва съществените рискове, както и въпроси относно контрола, рисковете от измами, управлението и други, които изискват внимание от висшето ръководство и Съвета“

**Таблица 2.** Използване работата на вътрешните одитори, при оценка на риска от съществени отклонения

Въпрос: Вземате ли под внимание работата на вътрешните одитори, при оценка на риска от съществени отклонения?	Отговори				
	Категорично „Да“	По-скоро „Да“	Категорично „Не“	По-скоро „Не“	Не мога да преценя
брой одитори	40	130	-	-	10
отн. дял (%):	22.22	72.22	-	-	5.56

На база осъщественото емпирично изследване се установи, че одиторите от Сметната палата, вземат под внимание работата на вътрешните одитори в над 72,22% от случаите. Това дава основание да се твърди, че външните одитори се доверяват на вътрешния одит при оценка на риска от съществени отклонения. Вземайки под внимание въведените механизми, контролните процедури, като цяло на вътрешния контрол, одиторите от Сметната палата минимизират част от одитните процедури, които изпълняват при получаване на разбиране за организацията и средата, в

(Международни стандарти за професионална практика по вътрешен одит, 2017).

Данните, представени в следващите таблици и фигури са резултат от проведено анкетно проучване (на автора) сред одиторите в Сметната палата (СП). От проведеното емпирично изследване се установи, че одиторите от СП разчитат на вътрешните одитори, при оценка на риска от съществени отклонения, т.е. на преценката на вътрешните контролни органи (виж табл. 2):

която тя функционира. Това не означава, че не могат да извършат действия по проверка на вътрешния контрол, а че могат да се доверят до известна степен на подадената информация и осъществената комуникация с вътрешните одитори.

Съществен момент от взаимодействието с вътрешните одитори е и до каква степен се възползват, външните контролни органи, от осъществените контролни дейности (виж табл. 3) и от кои дейности конкретно.

**Таблица 3.** Степен на използване на контролни дейности, осъществени от вътрешните одитори

Въпрос: Колко често се възползвате от осъществените контролни дейности, извършени от вътрешните одитори?	Отговори			
	Винаги	Понякога	Никога	Не мога да преценя
брой одитори	10	130	10	30
отн. дял (%):	5.56	72.22	5.56	16.67

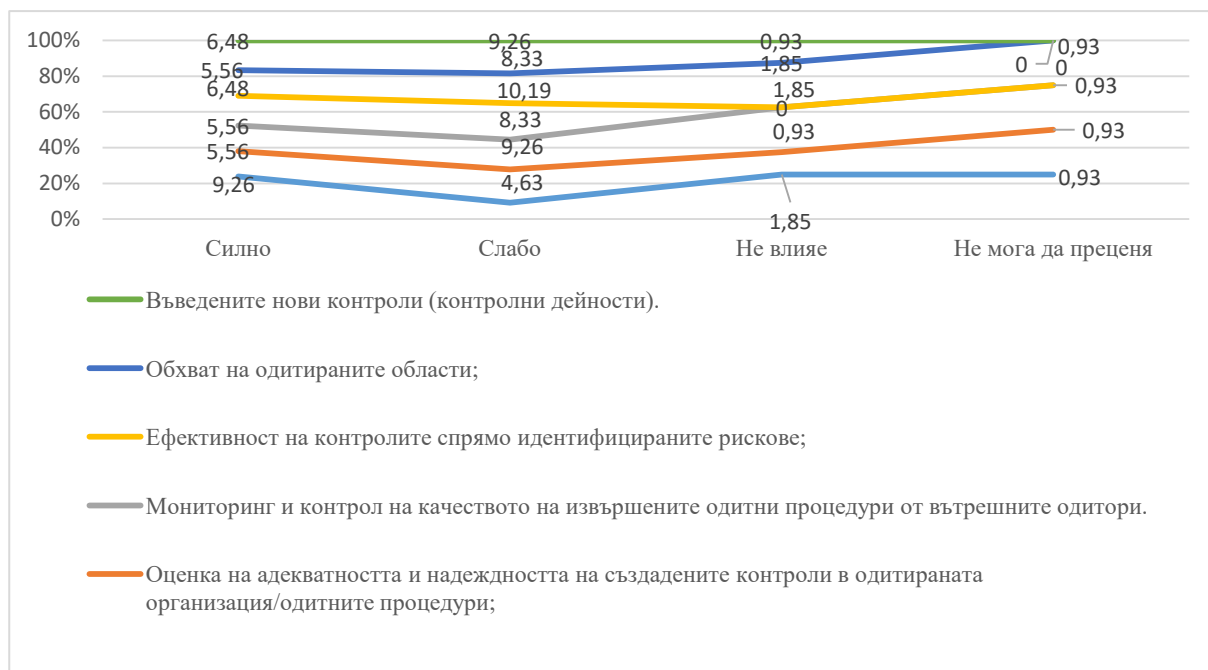
Високият относителен дял на одиторите, които са на мнение, че се възползват понякога от осъществените контролни дейности на вътрешните одитори, е показателен за доверието, което имат във внедрените и използваните механизми, процедури, както и на самия вътрешен

контрол в одитираната организация. Това се дължи и на възможността, посочена в Наръчника на Сметната палата, одиторите да се възползват от услугите на други одитори, в т.ч. и вътрешните одитори. Според него, информацията от осъществените дейности може да

насочи външните одитори към „потенциали слабости в системата за вътрешен контрол на одитирания обект или към съществени грешки и нередности, попадащи в обхвата на одита“ (Наръчник за методиката за осъществяване на одитна дейност от Сметната палата по всички видове одити (Обща част), 2019, стр. 42). Данните от емпиричното изследване потвърждават необходимостта от взаимодействие и координация на контролните органи. Въпреки

това, големият относителен дял на одиторите, посочили „не мога да преценя“ е обезпокоителен. Поради това е необходимо да се обърне внимание на тези респонденти, с цел конкретизиране на тяхното становище.

Във връзка с взаимодействието между вътрешните и външните одитори, се изследва степента, до която се обменя информация за прилаганите контролни дейности (виж фиг. 2)



**Фиг. 2.** Дейности по вътрешен одит, на които разчитат външните одитори (в проценти)

Установи се, че респондентите „силно“ разчитат на:

- „идентифицирането и оценката на риска от измами“, относителен дял – 9,26%;
- „ефективността на контролите спрямо идентифицирания риск“, относителен дял – 6,48%;
- „въведените нови контроли (контролни дейности)“, относителен дял – 6,48%.

Посочените са най-често прилагани и съществени, при извършване на външен одит, дейности. По този начин се спестяват ресурси за изпълнение на одитната задача, избягва се ненужно повторение на одиторска работа и се намаляват затрудненията в работата на одитирания обект, свързани с изпълнението на одитната задача. Въз основа на проучването се установи, че външните одитори не разчитат или разчитат слабо на дейностите на вътрешните одитори по отношение на ефективността

на контролите спрямо идентифицирания риск (10,19%), оценка на адекватността и надеждността на създадените контроли в одитираната организация/одитните процедури (9,26%) и въведените нови контроли (контролни дейности) – 9,26%.

Възможно е тези дейности да не са адекватни и релевантни, поради което да се разчита „слабо“ на тях. Друга причина е и размиването, което може да е налице. Последното може да се установи в констатациите и/или оценките на другите контролни органи, в случая вътрешните одитори. Причина за тези несъответствия може да е различието в целите на одитните задачи. Вследствие на установени несъответствия, външният субект на контрол, при възможност и ако е оправдано, „трябва (Наръчник за методиката за осъществяване на одитна дейност от Сметната палата по всички видове одити (Обща част), 2019, стр. 42):

- да изследва причините за установените различия;
- да се увери, че самият той е събрал достатъчни и уместни одитни доказателства;
- да прецени дали анализът на информацията от одитните доказателства, събрана както от самия него, така и от другия одитор, е правилен и адекватен“.

Въпреки взаимодействието и координацията между вътрешните и външни контролни органи, последните осъществяват контрол над ръководството и вътрешните одитори. Одиторите от Сметната палата изпълняват различни по естество и характер процедури, с които оценяват ефективността и адекватността на прилаганите и внедрени контроли. В случаи, че външният контролен орган идентифицира съществен риск, той трябва да получи разбиране за контролите на организацията, в това число и контролните дейности, свързани с риска. Недостатък във вътрешния контрол е „налице, когато (Наръчник за прилагане на международно признатите одитни стандарти и одитната дейност в Сметната палата (част "Финансов одит"), 2018):

- дадена контрола е разработена, приложена или функционира по такъв начин, че не е в състояние да предотврати или своевременно да разкрие и коригира отклоненията във финансовия отчет;
- липсва контрола, която е необходима за предотвратяване или своевременно разкриване и коригиране на отклоненията във финансовия отчет“.

На база направения анализ може да се посочи, че вътрешните одитори, имат ангажимент да докладват и оценяват риска от измама. Съгласно МСППВО 1210.A2 „вътрешните одитори задължително трябва да притежават достатъчно знания, за да могат да оценят риска от измама и начина по който той се управлява от организацията“ и МСППВО 2210.A2 „в процеса на определяне на целите на ангажмента вътрешните одитори задължително трябва да имат предвид вероятността за наличието на съществени грешки, измами и несъответствия“. От така посочените дефиниции става ясно, че ролята на тези одитори е ограничена, което оказва негативен ефект върху резултатите от осъществяваната дейност. Вътрешните одитори трябва да притежават необходимите познания, за да оценяват и идентифицират риска от измами, но не и да ги разследват. Те докладват на ръководителя на вътрешния одит за установените рискове от

измами, като последният, от своя страна, ги докладва на ръководителя на организацията, който трябва да предприеме съответните действия. От тях се очаква да подпомогнат ръководството, при изграждането или внедряването на системи и подходи за управление на риска от измами.

Подобно на ръководството, вътрешните одитори използват разнообразни автоматизирани системи, инструменти, технологии, специализирани одитни средства, компютърно-подпомогнати одитни техники (СААТs), както и други техники, които спомагат за по-бързото и лесно идентифициране и оценка на риска от измами. Често прилагана техника са детайлните тестове, чиято цел е да се потвърди, че операциите (дейностите) „са (Наръчник за вътрешен одит, 2009, стр. 16):

- пълни (нищо не липсва);
- точни (стойностите са коректни);
- валидни (има правно основание/оторизация да бъдат извършени) – т.е. извършените операции са документално обосновани, проследими и правилни“.

Целта на тези тестове е да се установи до каква степен дейностите и утвърдените процедури са спазени и има ли пропуски и/или слабости в контрола. Тези слабости могат да доведат до различни рискове. Поради това е необходимо да се проследи има ли създадени подходящи контроли, изпълняват ли се по установения начин, адекватни ли са, оценяват ли се ефективно от вътрешните одитори и ръководството на организацията. За 2018 г. основните пропуски и слабости са в резултат от „неспазването на разписани правила и процедури, неефективен предварителен контрол, неупражнен контрол от ръководители на организации или от длъжностни лица, отговорни за даден процес, неопределяне на конкретни длъжностни лица, които да отговорят за даден процес, определяне на неадекватни (нереални) срокове за изпълнение на договори, обща некомпетентност на длъжностни лица и непознаване на приложимата нормативна уредба“ (Министерство на финансите, 2018, стр. 29).

Одиторите използват и аналитични процедури в своята практика, които им помагат да оценят ефективно и ефикасно събраната информация. Аналитичните процедури се „използват и за идентифициране на неочаквани различия, потенциални грешки, измами, незаконосъобразни действия, както и други необичайни събития и операции (Наръчник за вътрешен одит, 2009, стр. 21).

Като инструмент за установяване на измами, използван от ръководството, е „горещата връзка“ (hotline). Основното ѝ предназначение е да подтиква служителите да докладват за потенциални измами, грешки, нередности и неетични действия в самата организация. Според Доклада до нациите на ACFE „hotline е един от най-ефективните инструменти при борбата с измамите – в 66% от случаите, организациите от публичния сектор имат създаден такъв“ (AFCE, 2018, р. 7).

Системата за мониторинг в публичния сектор е друг инструмент, осигуряващ на ръководителите на организациите от публичния сектор подобряване системите за управление и контрол в организациите. Основният инструмент на вътрешния одит, подпомагащ реализирането на целите и подобряване на дейностите и процесите, са „ясно формулираните, изпълними и икономически ефективни препоръки, които се дават при изпълнението на одитните ангажименти“ (Министерство на финансите, 2018, стр. 29).

Въз основа на направения анализ на ролята и мястото на ръководството и вътрешните одитори за предотвратяване и разкриване на измами, могат да се посочат следните изводи:

*Първо.* Основната роля за предотвратяването и разкриването на измами се пада на ръководството на организацията и лицата, натоварени с общо управление. Поради това от одиторите се изисква да установят има ли съществени отклонения и несъответствия от установените правила и процедури, заложи от ръководството. Това показва, че одиторите нямат правомощия да разкриват, а единствено да идентифицират и оценяват риска от измама и като цяло рисковете.

*Второ.* Външните одитори разчитат на извършените контролни дейности и на цялостната дейност на вътрешните одитори, при оценка на риска от съществени отклонения. Данните от анкетното проучване са показателни за доверието, което външните контролни органи имат спрямо вътрешните. Одиторите от публичния сектор не винаги разчитат и по-скоро вземат под внимание дейностите на вътрешните одитори, с което подпомагат дейността на одиторите от Сметната палата.

*Трето.* Вътрешните одитори изпълняват процедури, които са съществени и значими, а също така външните одитори разчитат „силно“ на тях. Това улеснява, до известна степен, работата на последните, тъй като намалява времето за извършване на тези действия. Заедно с

това избягва се ненужно повторение на одиторска работа.

## Заключение

От формулираните изводи, може да се направи заключението, че ръководството и вътрешните одитори са отговорни за създаването на адекватни и надеждни контролни механизми, които да предотвратяват и разкриват измамите. Взаимодействието и координацията между ръководство, вътрешни одитори и външни одитори спомага за навременното установяване на неправомерни действия. Посредством координацията и взаимодействието между тези органи, вкл. и ръководството, както и чрез прилагането на подходящи одитни процедури, се спомага за осъществяване на същите процедури.

## Литература

1. AFCE, 2018. *Report to the Nations: 2018 Global study on occupational fraud and abuse, Government Edition*, s.l.: AFCE.
2. Европейска комисия, 2014. *Оценка на риска от измами и ефективни и пропорционални мерки за борба с измамите*, неизв.: Европейска комисия.
3. *Закон за финансовото управление и контрол в публичния сектор* (изм. и доп. ДВ, бр.13 от 2019 г.).
4. *Международни стандарти за професионална практика по вътрешен одит* (2017).
5. Министерство на финансите, 2015. *Консолидиран годишен доклад за вътрешния контрол в публичния сектор в Република България*, София: Министерство на финансите.
6. Министерство на финансите, 2016. *Консолидиран годишен доклад за вътрешния контрол в публичния сектор в Република България*, София: Министерство на финансите.
7. Министерство на финансите, 2017. *Консолидиран годишен доклад за вътрешния контрол в публичния сектор в Република България*, София: Министерство на финансите.
8. Министерство на финансите, 2018. *Консолидиран годишен доклад за вътрешния контрол в публичния сектор в Република България*, София: Министерство на финансите.
9. Министерство на финансите, 2019. *Консолидиран годишен доклад за вътрешния*

контрол в публичния сектор в Република България, София: Министерство на финансите.

10. Наръчник за вътрешен одит. (2009).

11. Наръчник за методиката за осъществяване на одитна дейност от Сметната палата по всички видове одити (Обща част), (2019).

12. Наръчник за прилагане на международно признатите одитни стандарти и одитната дейност в Сметната палата (част "Финансов одит"), (2018).

13. Ръководство по Международни стандарти за контрол върху качеството, одит, преглед, други ангажименти за изразяване на

сигурност и свързани по съдържание услуги - издание 2018 - първа част (2019).

14. Христов, Х., 2005. Развитие на организациите от публичния сектор. *MANAGEMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT* 3-4/ (13), pp. 302-306.

---

Пресиян Илианов Василев, докторант  
Университет : Стопанска академия

„Д. А. Ценов“, гр. Свищов

Катедра: „Контрол и анализ на стопанската дейност“

Адрес: гр. София

E-mail: [p.i.vasilev@abv.bg](mailto:p.i.vasilev@abv.bg)



## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ПОЛИТИКУ РЕСПУБЛИКИ БОЛГАРИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Олга Вихристюк, Иван Димитров

## ANALYSIS OF THE IMPACT OF PUBLIC OPINION ON THE ENERGY POLICY OF THE REPUBLIC OF BULGARIA AND THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Olga Vikhristyuk, Ivan Dimitrov

**ABSTRACT:** *In the current development of economic aspects and international relations, the problem of energy security is becoming particularly relevant, which is due, on the one hand, to the depletion of proven reserves of natural energy carriers, and on the other – to the constant increase in fuel consumption and various types of energy. The principles of equality and consideration of mutual interests use various tools for constructive dialogue. The article deals with the energy security of socially oriented enterprises of the oil and gas sector. The forms of public participation and their impact on energy security and the oil and gas sector are considered. In our work, we tried to define a model of constructive dialogue on overcoming energy security problems on the part of all participants in this process. In an innovative time in the industrial sector, oil and gas companies have the opportunity to use corporate social responsibility for dialogue in the form of answers to relevant and significant questions for the population. With CSR, you can track transparency and the introduction of new innovative opportunities by oil and gas companies. In society, business leaders have different attitudes to social responsibility. Arguments in favor: favorable long-term prospects for the enterprise; changing needs and expectations of the public; availability of resources to support social problems; normal desire to behave in a socially responsible manner. Arguments "against": violation of the principle of profit maximization; spending on social responsibility; insufficient level (and desire.) Lack of public accountability; lack of capacity to address social issues. Opponents of CSR argue that this chain is misleading businesses and consumers. This changes the role of business and the main goals of economic growth, profit, as well as the desire to change the fundamental economic theory.*

**Key words:** society, public opinion, energy security, oil and gas companies, corporate social responsibility

### Введение

В современных геополитических, социальных и экономических вызовах роль человека в экономических процессах является фактором, влияющим на развития всей цепочки взаимозависящих систем.

Одним из основных показателей благополучия экономики является экономическая безопасность. При помощи нее можно охарактеризовать такое состояние экономики, при котором обеспечивается гарантированная защита интересов личности, общества, государства, социальная направленность политики даже при неблагоприятных условиях развития внутренних и внешних процессов.

В современном развитие аспектов экономики и международных отношений проблема энергетической безопасности приобретает

особую актуальность, что обусловлено, с одной стороны, истощением разведанных запасов природных энергоносителей, а другой – постоянным увеличением потребления топлива и различных видов энергии. Принципы равноправия и учета взаимных интересов используют различные инструменты для конструктивного диалога.

Рассматривать энергетическую безопасность будет правильно наряду с экологической, экономической, общественной и информационной, составным элементом общей национальной безопасности. Словосочетание «энергетическая безопасность» получило распространение среди западных научных школ после нефтяного кризиса в 1973-1974гг. Национальное видение проблематики зависит от совокупности внутренних (минерально-сырьевая база, режим торговли, устройство

органов управления и уровень развития институциональной среды) и внешних факторов (изменение инновационной парадигмы, финансовые кризисы, политические риски, проблемы антимонопольной деятельности и либерализации торговли). Взгляд на концепцию варьируется через призму экономических школ: неолиберальной, неореалистической, немарксистской, международной политэкономии, а также в рамках геополитического подхода и теории конструктивизма [1].

Огромное значение для обеспечения экономической энергобезопасности имеет устойчивое развитие и стабильность государств-производителей в сфере энергетики. [2].

**Цель настоящей разработки** на базе литературного исследования изъяснить роль общественного мнения в контексте развития политики энергетической безопасности в Республике Казахстан и Республике Болгария.

Дефинированная цель конкретизируется в следующих **задачах**:

1. конкретизация понятия «энергетическая безопасность» в контексте современных проблем социально-экономического развития с учетом глобальных энергетических проблем;
2. рассмотреть формы участия общественности в энергетической безопасности
3. проанализировать анализ развития КСО

### **Энергетическая безопасность как фактор социальной стабильности**

По данной проблеме научный интерес представляет мнение ученых [3, 4, 5, 6], которые считают, что современные тенденции экономического развития региональных общественных систем обусловлены неравномерностью размещения запасов топливно-энергетических ресурсов, зависимостью потребителей от межрегиональных транспортных коммуникаций, низким уровнем надежности энергетических связей, высокой степенью морального и физического износа объектов инфраструктуры.

При этом законодательство Республики Казахстан и Республики Болгарии регламентирует энергетическую безопасность как неотъемлемую составляющую экономической и национальной безопасности и необходимое условие развития государства.

Проблемы энергетической безопасности рассматриваются в научных трудах ученых Ю.В. Косова, А.В. Торопыгина [7], которые акцентируют внимание на необходимости

обеспечения системы глобальной энергетической безопасности, учитывая тенденции развития мирового энергетического рынка, а также интересы стран-импортеров и стран-экспортеров энергетических ресурсов. Академик РАН А. Н. Дмитриевский [8] определяет глобальную энергетическую безопасность как условие обеспечения жизнедеятельности мирового сообщества посредством создания действенных инструментов, регулирующих развитие энергетического рынка с учетом национальных интересов. Научный интерес также представляет подход ученого Д.В. Зеркалова [9], который полагает, что обеспечение глобальной энергетической безопасности должно основываться на общеэкономических принципах, при условии минимального ущерба для окружающей среды. Жизнин С.З. [10] полагает, что глобальная энергетическая безопасность — это сочетание различных видов энергии, способное обеспечить долгосрочное и устойчивое развитие мирохозяйственных связей, учитывая высокий динамизм мировой экономики и необходимость диверсификации энергоресурсов. По мнению Е.В. Надеждина энергетическая безопасность отражает «состояние общества, которое позволяет при наличии угроз внешнего и внутреннего характера и влияния дестабилизирующих факторов экономического, социально-политического, природного и техногенного происхождения поддерживать необходимый уровень национальной энергетической безопасности, устраняя и компенсируя негативное влияние этих факторов [11]». Развитие энергоемкого производства в странах Западной Европы и Северной Америки обусловило формирование подхода, в соответствии с которым ученые В. Вильсон и Д. Хопкинс [12] обосновали, что энергетическая безопасность является важным условием, обеспечивающим возможность экономического роста государства.

При этом следует учитывать, что международные отношения в сфере экологической и энергетической безопасности регламентируются Рамочной конвенцией ООН об изменении климата и принятым к ней в 1997 г. Киотским протоколом. Согласно Киотскому протоколу, необходимым условием, обеспечивающим устойчивое развитие макрорегионов, является стабилизация объемов выбросов парниковых газов, основными источниками формирования которых, являются стационарные и передвижные объекты. Решение данных проблем тре-

бует формирования новой концепции обеспечения энергетической безопасности, предусматривающей учет региональных особенностей организации экономической деятельности, определение уровня потребления энергоресурсов, а также оценку энергетического потенциала региона, что в свою очередь, предполагает разрешение терминологических проблем в трактовке понятия энергетическая безопасность.

Коллективом российских ученых ИСЭМ СО РАН [13] разработан подход, согласно которого энергетическая безопасность трактуется как состояние защищенности граждан, общества, государства, экономики от угроз дефицита в обеспечении их потребностей в энергии экономически доступными энергетическими ресурсами приемлемого качества. Данный научный подход разделяет В.В. Шлычков [14], уточняя при этом, что основными задачами энергетической безопасности является защита энергетических рынков, повышение качества инфраструктуры и сохранение межрегиональных энергетических связей.

Ученый В.В. Морозов [15] под понятием «энергетическая безопасность» предлагает понимать надежное и бесперебойное снабжение потребителей электрической и тепловой энергией, учитывая особенности процесса доставки энергоресурсов к потребителям.

В работах исследователей, относящихся к школе международной политэкономии, рассматривается соотношение между влиянием государственного и частного секторов через раскрытие структуры национальных ведомств, которые регулируют общественные и индустриальные институты [16]. Энергетика в этом случае рассматривается как вторичный инфраструктурный аспект. Первоочередным детерминантом в рамках данной школы является конкурентная борьба национальных экономик.

Похожее определение даёт Ю.А. Ершов: «глобальная энергетическая безопасность – это обеспечение устойчивого и бесперебойного снабжения энергетическими ресурсами всех стран мира по ценам, приемлемым как потребителям, так и производителям этих ресурсов, с минимальным ущербом для окружающей среды в целях обеспечения устойчивого социально-экономического развития мирового сообщества» [17]. В другой своей статье этот исследователь пишет, что основной

проблемой обеспечения ГЭБ является проблема поиска путей создания такого устойчивого и бесперебойного снабжения [18]. Р. Николов отмечает, что «конструкция глобальной энергетической безопасности должна основываться на долгосрочных, надёжных и экологически безопасных поставках энергоресурсов по ценам, приемлемым как для стран экспортёров, так и для потребителей» [19].

Международное энергетическое агентство, созданное в 1974г., рассматривает энергетическую безопасность в контексте обеспечения доступа к бесперебойным, экологически нейтральным и адекватным в ценовом выражении поставкам [20]. Также в рамках международных организаций разрабатывается методика оценки экономической кооперации как на макро уровнях, так и на микро уровнях.

Основные составляющие энергетической безопасности ЕС были предложены в Зеленой книге от 2000 г., где подчеркивалась необходимость обеспечения общественного благополучия и устойчивого экономического роста через бесперебойное снабжение рынка энергетическими ресурсами по доступным ценам при соблюдении экологических требований. Ключевые стратегии ЕС (Лиссабонская стратегия и Стратегия «Европа-2020») оказали непосредственное влияние на формирование комплексного плана, сочетающего разнонаправленные целевые ориентиры [21]. В методике определения возможных рисков выделяются две категории: физические – угроза долгосрочного сбоя в снабжении из-за истощения месторождений, прерывание поставок в краткосрочном периоде из-за возникновения аварий, политических и стихийных факторов; экономические – недостаточные вложения в воспроизводство, расширение и модернизацию основных фондов в инфраструктурных областях и резкие ценовые колебания [22].

Различные источники определяют энергетическую безопасность по-разному:

- как энергетическую независимость государства;
- как характеристику теплоэнергетического комплекса страны;
- как состояние защищённости граждан, общества и государства от угрозы дефицита энергии и топливно-энергетических ресурсов;
- как состояние общества и экономики, которое позволяет поддерживать необходимый уровень энергопотребления;
- как совокупность условий, при которых отсутствует дефицит энергии;

- как средство экономического и политического воздействия и т.п.

Однако ни одна из рассмотренных формулировок энергетической безопасности не может быть принята в качестве базового понятия, поскольку не только не отражает сущности энергетической безопасности, но и не содержит таких базовых основ, как энергетические интересы, энергетические угрозы и энергетическая защита [23].

Формы участия общественности в энергетической безопасности выражаются в нескольких аспектах. Конфликты интересов с одной стороны выражаются в взаимоотношении общественности к экологическим вопросам, а с другой стороны ответственностью нефтегазового сектора [24].

Отношения государств по вопросам обеспечения их национальной энергетической безопасности, в рамках которого будут созданы условия по предотвращению серьёзных международных кризисов и конфликтов, связанных с добычей, торговлей, транспортировкой и потреблением энергоресурсов, а также по снижению остроты существующих противоречий, возникающих в условиях обострения международной конкуренции за энергоносители. В русле этого подхода было предложено несколько определений ГЭБ. В частности О. Киндыбалюк определила ГЭБ как «гарантию не угрожаемого состояния мировой энергетической системы, связанной с производством, транспортировкой и потреблением энергоносителей, преимущественно нефти и газа» [25]. С похожим определением выступает и К.В. Турсунов, который, указывая на общие черты энергетической безопасности всех уровней, он руководствуется тем, что «энергетическая безопасность – это состояние устойчивости экономических систем различного уровня в условиях воздействия внутренних и внешних шок» [26]. Однако важность вопросов обеспечения энергетической безопасности и их потенциал для провоцирования серьёзных мировых кризисов, на который мы указали ранее, дают основание расширить эти определения, включив в них не только мировую энергетическую или экономическую системы, но и международные отношения в целом.

А.И. Шумилина, «глобальная энергобезопасность может поддерживаться посредством поиска компромиссов, направленных на сглаживание противоречий глобальных производителей-экспортёров и потребителей углеводородов» [27].

В силу этого можно говорить, что ГЭБ обладает основными характеристиками глобального общественного блага (ГОб), а именно, свойствами не конгруэнтности в потреблении и не исключаемой в предоставлении [28] с точки зрения участников мировой политико-экономической системы. ГЭБ является глобальным общественным благом, «выгода от создания и существования которого распространяется поверх государственных границ». Лауреат Нобелевской премии Пол Самуэльсон, определил общественные блага как «блага, которыми могут пользоваться все в том смысле, что потребление каждого индивида не вызывает уменьшения объёма блага. Глобальные общественные блага принято подразделять на две большие группы. К первой относятся так называемые конечные общественные блага, непосредственно удовлетворяющие те или иные потребности глобального сообщества. Ко второй – промежуточные глобальные общественные блага, являющиеся наборами правил осуществления и регулирования тех или иных видов деятельности на международной арене [29].

Особая роль в системе энергетических интересов отводится научно-техническому прогрессу, поскольку именно он определяет уровень развития энергетики, промышленности и транспортной системы страны и, в итоге, благосостояние граждан, подлинную независимость, международный авторитет и экономическую мощь любого государства [30]. Энергетические угрозы. Угрозы энергетической безопасности государства и его гражданам бывают реальные и потенциальные, они могут исходить как изнутри страны, так и извне. Внутри страны – от отдельных физических и юридических лиц (и государства в целом), деятельность которых значительно снижает, а в отдельных случаях и исключает производство, накопление и рациональное использование топливно-энергетических ресурсов, внедрение результатов научно-технического прогресса, тормозит поступательное развитие энергетики, промышленности и транспортного комплекса, например, за счёт необоснованного завышения стоимости сырья, энергоносителей и всех видов энергии. Под энергетической защитой понимаются различные мероприятия по обеспечению энергетической безопасности страны, а также меры, направленные на выявление, оценку и устранение реальных и потенциальных энергетических угроз.

Как известно, аксиомой является положение о том, что без участия государства невозможно достичь желаемого уровня обеспечения энергетической безопасности (ЭНБ) предприятий сферы энергетики.

Это могут быть потребители энергоресурсов, органы власти различного уровня, рынки энергоресурсов и фонды, привлекающие инвесторов в сферу энергетики, системы органов надзора и контроля различного уровня за деятельностью энергоснабжающих и энергопотребляющих предприятий и другие структуры [31] [32].

### **Энергетическая безопасность в контексте социального развития Республики Казахстан и Республики Болгария**

Энергетический сектор Казахстана является одним из ведущих звеньев социально-экономической жизни страны. В данном секторе производится значительная часть промышленной продукции, и страна в значительной степени развивается за счет экспорта энергоносителей. В связи с этим очень важно определить основную стратегию устойчивого развития энергетики на длительный срок. В настоящее время существует более 60 определений устойчивого развития, затрагивающих его отдельные аспекты [33, с. 59].

Сегодня нефтегазовая отрасль как никогда переживает турбулентные времена.

Модели общественного контроля над промышленностью:

Гражданское участие также означает, что коммерческая целесообразность не является единственным критерием при принятии решений о том или ином нефтяном проекте. Признавая угрозу изменения климата, в 1992 году страны присоединились к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН) в качестве средства международного сотрудничества для борьбы с изменением климата путем ограничения повышения глобальной температуры и устранения неизбежных последствий. Позднее был принят Киотский протокол, в котором изложены обязательные для развитых стран целевые показатели сокращения выбросов. Первый период действия обязательств по протоколу начался в 2008 и завершился в 2012 году. Второй период действия обязательств начался 1 января 2013 года и завершится в 2020 году. 12 декабря 2015 года было принято Парижское соглашение; это соглашение ознаменовало последний этап в

оценке режима противодействия изменению климата ООН и было основано на работе, осуществленной в рамках Конвенции. В этом соглашении представлен новый курс в глобальных усилиях по борьбе с изменением климата. Повышение энергоэффективности является одним из основных способов решения будущих вызовов как для стран ЕС, так и для стран Восточного партнерства. В рамках многостороннего подхода оно имеет отношение как к действиям в связи с изменением климата, так и к обеспечению энергетической безопасности: наличие источников энергии, их доступность, развитие инфраструктуры, экологические и социальные последствия, регулирование и управление [34].

Подтвердив роль энергоэффективности, ЕС признал ее в качестве одной из пяти своих основных целей. В 2010 году в своей "Энергетической стратегии на период до 2020 года" Европейская комиссия констатировала, что "энергетическая эффективность является наиболее экономически эффективным способом снижения выбросов, повышения энергетической безопасности и конкурентоспособности, обеспечения большей доступности энергии для потребителей, а также создания рабочих мест, в том числе в экспортных отраслях промышленности"[35].

В настоящее время Европейский союз работает над пересмотром своего законодательства об энергоэффективности, с тем чтобы привести его в соответствие с обязательствами, взятыми на себя в рамках Парижского соглашения. Европейский комитет регионов (CoR) принял постановление по законодательным предложениям<sup>7</sup> и готовит постановление на тему «Финансирование климата: важный инструмент для осуществления Парижского соглашения», который также станет основой участия делегации CoR на РКИКООН КС 23 в Бонне в ноябре 2017 года.

Информирование общественности обо всех операциях, связанных с ресурсами, имеет решающее значение для обеспечения прозрачности в бюджетно-налоговой сфере. Невыполнение этого требования было постоянным источником озабоченности и вызвало к жизни ряд международных инициатив, направленных на повышение доступности этих данных для общественности. ИОПДО является новой масштабной инициативой для содействия добровольной публикации данных о платежах компаний государству, а также о поступивших государству доходах от природных ресурсов.

Вместе с тем важно, чтобы помимо сведений о текущих доходных операциях органы государственного управления надлежащим образом отчитывались о расходовании таких поступлений, о любых долговых или условных обязательствах, принятых под залог природных ресурсов, о принадлежащих им запасах природных ресурсов и о КФД, осуществляемой в связи с разработкой природных ресурсов [36].

Демократическое управление сильно зависит от компетентного общественного участия, но даже в демократически зрелых странах такое участие зачастую не гарантировано. Много дискуссий в гражданском обществе было посвящено понятию прозрачности, но мало внимания уделялось концепции общественного участия.

Между этими двумя понятиями есть большая разница. Прозрачность означает просто то, что общественность имеет неограниченный доступ к информации о правительстве и промышленности и ясное понимание (или дословно «ясное видение») того, что делают правительство и промышленность. Однако, прозрачность не означает, что общественность имеет действенный голос в делах правительства и промышленности.

Даже в устоявшихся демократиях в отношениях между правительством, промышленностью и общественностью существуют проблемы, которые не позволяют им служить общим интересам. И хотя правительства и законодательные органы обязаны по закону работать в интересах общественности, многие регулирующие агентства слишком тесно связаны с промышленностью, которую они регулируют, и не обеспечивают эффективный контроль. В таких условиях регулирующие и законодательные органы могут быть благосклонны к промышленности в ущерб социальной, экологической и экономической справедливости. Одной из причин такого предпочтения в пользу промышленности является то, что усилия по защите общественных и потребительских интересов в основном плохо организованы, недостаточно финансируются и не являются продолжительными, в то время как группы, представляющие корпоративные интересы, хорошо организованы, финансируются и всегда представлены в правительственных кругах. Обычно общественное мнение активизируется, когда имеет место очевидная и серьезная неполадка в системе, например, разлив нефти, авиакатастрофа, финансовый кризис или предвыборная кампания, но оно снова

затихает, как только кризис или выборы проходят. Так что наш идеал компетентной и активной общественности, восприимчивого к общественным нуждам правительства и сотrudничающего промышленного сектора, которые все вместе работали бы на защиту общественных интересов, на самом деле далек от действительной демократической практики.

В нашей работе мы постарались выделить модель конструктивного диалога для преодоления проблем энергетической безопасности со стороны всех участников процесса

В инновационное время в индустриальном секторе нефтегазовые компании для диалога имеют возможность использовать Корпоративную социальную ответственность под формой ответа на текущие и значимые вопросы для населения.

Общественность со своей стороны для достижения и получения благ от индустрии должно правильно и конкурентоспособно защищать и получать блага от развития индустрии. Для этого используются различные формы выражения общественного мнения. В идеале они имеют вид на Консультативные Советы Граждан.

При помощи КСО можно проследить прозрачность и введения новых инновационных возможностей со стороны нефтегазовых компаний.

В обществе руководители предприятий развивают различные отношения к социальной ответственности. Аргументы «за»: благоприятные долгосрочные перспективы предприятия; изменение потребностей и ожиданий широкой общественности; наличие ресурсов для поддержки социальных проблем; нормальное обязательство вести себя социально ответственными. Аргументы «против»: нарушения принципа максимизации прибыли; расходы на социальную ответственность; недостаточный уровень (и желание) отчетности для общественности; отсутствие способности решать социальные проблемы [37].

Противники КСО утверждают, что эта цепочка вводит в заблуждение бизнес и потребителей. Так меняется роль бизнеса и основные цели экономического роста, прибыли и желаний поменять фундаментальную экономическую теорию.

Траектория развития практики КСО в странах Европейского Союза прошла путь от одноразовых благотворительных акций к пониманию экономической значимости социальных

программ в долгосрочной перспективе, в конечном счете, к фундаментальному осознанию КСО как неотъемлемой части современной деловой деятельности [38].

В странах Европы КСО уже давно является неотъемлемой частью как наднациональной, так и национальной политики. Однако с 90-х годов прошлого века подходы и само понимание КСО значительно изменились. До тех пор в большинстве европейских стран государство руководствовалось принципами концепции "государства всеобщего благосостояния", власти поддерживали нормы защиты прав работников, охраны труда и окружающей среды, социального обеспечения и т.д. [39, С.49]

Как и во многих процессах в ЕС, современная КСО-система является результатом совместных усилий предприятий и высших интеграционных институтов. На наднациональном уровне начало европейской системы КСО было сформировано в 2001 году. Именно тогда Европейская комиссия опубликовала «Зеленую книгу ЕС», с этого этапа создается «Европейская система КСО» [40]. Еще в 2004 году был опубликован первый доклад по разработке КСО на основе этого документа.

С 2002 года в ЕС проводятся международные форумы по КСО, и каждый год интерес к этой теме растет. Помимо европейского права на наднациональные корпорации, способствующие развитию системы КСО в Европе, должны быть включены такие инициативы международных организаций, как Глобальный договор ООН, рекомендации ОЭСР для многонациональных корпораций, программа для развития ответственного бизнеса Всемирного банка и т.д.

Параллельно европейский бизнес активно занимается идеями и практиками КСО. В 1995 году была создана социальная платформа-организация, объединяющая 40 европейских НКО [41]. Основной целью является развитие социального измерения Европейского союза и построение все более широко развитого общества. А в 1996. европейский бизнес-создать сеть CSR Europe, объединяющей около 60 мультинациональных компаний. В 2006 году была создана организация - Европейский альянс КСО, объединяющая 32 предприятия и 26 бизнес-ассоциаций. Европейский союз поддерживает существующие программы КСО и инициирует новые [42, с.73].

Подход к типологии в модели КСО, основанный на роли государства в регулировании и поддержке программ КСО. Эта типология

была впервые предложена Европейской ассоциацией бизнеса: [43]

\* партнерская модель (Дания, Финляндия, Нидерланды, Швеция): стратегиями партнерства во всех областях, в том числе вопросы занятости;

\* бизнес-модели в обществе (Ирландия, Великобритания)

\* устойчивость и гражданство (Германия, Австрия, Бельгия, Франция, Люксембург): социальный контракт, с акцентом на устойчивое развитие.

Исследования показывают, что европейская модель КСО не является открытой линией поведения компании и отличается от американских моделей наличием государственного регулирования социальной ответственности. Эти действия американских компаний, которые традиционно относятся к КСО, в европейских моделях, регулируются государством в виде подходящих законов, стандартов и норм [44].

Ряд экономистов называют европейскую версию КСО "корпоративной способностью к социальному реагированию"[45]. А. Крейн и д. Матен отличает европейскую модель КСО от американской[46]:

- в дополнение к прибыльности бизнеса и его ответственности по отношению к акционерам, экономической составляющей пирамиды КСО включает в себя ответ-двоенность перед собственным персоналом и местным сообществом на территории присутствия;

- юридическая ответственность является основой для любой формы социальной ответственности в странах Европейского союза. В этом случае бизнес рассматривает государство как учреждение, которое выполняет принятые правила поведения;

- этическая ответственность европейских компаний включает в себя множество проблем социального, недоверия и их решению в частном секторе;

- участие в благотворительных акциях осуществляется компаниями Европейского союза посредством юридически закрепленных механизмов [47].

В этом контексте мы рассмотрим Развитие КСО в Болгарии

После присоединения Болгарии к Европейскому союзу компании проявили большой интерес к корпоративной социальной ответственности. Болгарские корпорации начали при-

менять принципы и политику социального реагирования в своем управлении, хотя на данный момент их все еще мало.

Глобальный договор Организации Объединенных Наций в Болгарии в январе 2003 года под эгидой президента Първанова. С самого начала в Болгарии глобальный договор объединяет более 120 компаний в неформальной сети. Болгарская сеть Глобального договора является неофициальной Ассоциацией компаний, неправительственных организаций и академических институтов, которые разделяют принципы Глобального договора и применяют социально ответственную практику; они стремятся обменяться опытом, инициировать диалог или партнерские отношения с другими лицами, такими как правительство, местные органы власти, организациями трудящихся, организации гражданского общества и академические институты. Для укрепления и улучшения роли сети Глобального договора в Болгарии в 2006 году введена структура управления, состоящая из консультативного совета и секретариата. В период 2009-2010г. члены нарушили институциональную основу для будущего организационного развития. В результате этого Ассоциация "Болгарская сеть Глобального Договора ООН" была зарегистрирована 10 сентября 2010.

Еще одна международная инициатива, в которой участвует Республика Болгария, - это разработка международного стандарта ISO 26000-"руководящие принципы социальной ответственности", который дает рекомендации по основополагающим принципам и вопросам КСО, а также способам ее внедрения в одну организацию. По сути, стандарт применим ко всем видам организаций, включая государственные, неправительственные и бизнес-организации. Цель состоит в том, чтобы помочь организациям достичь взаимного доверия с заинтересованными сторонами путем улучшения результатов их деятельности, связанной с социальной ответственностью.

Начало исследования работы КСО в Казахстане описано в работах А. Артемиева, Н.Касенова, И. Линдберг [48].

Авторы аналитического обзора рекомендуют изменять процессы принятия решений, чтобы государство отказалось выполнять основную роль, а компании и местные сообщества активно участвуют в этих процессах. Кроме того, подчеркивается, что КСО должен обязательно связываться с основной деятельностью компании, а проекты КСО должны

рассматриваться с одинаковой строгостью в отношении производительности, проверок и отчетности. Аналитический отчет о КСО в Казахстане с 2012 года это подтверждает, что одним из препятствий для создания хорошей политики КСО является требование для внебиржевых социальных инвестиций.

Процесс осуществления этих инвестиций, по мнению некоторых наблюдателей, недостаточно прозрачен, и это увеличивает риск взяточничества и коррупции [49].

Исследование центра научных исследований «САНДЖ» 2013 года – одно из крупнейших в Казахстане и включает в себя различных областях бизнеса и размеров предприятия. Среди наиболее важных наблюдений этого исследования - низкая осведомленность сотрудников о содержании понятия КСО и ее идентификации, как благотворительность, незначительный рост осведомленности о практике КСО среди представителей бизнеса (в течение 5 лет - 3%), внедрение КСО на предприятия по причине получения руководящих принципов от правительства, а также нежелание внедрения практики КСО из-за отсутствия стимулов со стороны государства [50].

Следуя мировой практике, Казахстан не имеет отдельных законов, регулирующих КСО. В этом случае каждая из областей КСО фрагментировано подпадает под определяемые нами нормативные акты. Основные права человека, включая права на свободный и безопасный труд, отдых и трудовые споры, закрепились во Всеобщей декларации прав человека.

Что касается законодательных документов, которые конкретно касаются социальной ответственности бизнеса, Закон РК "О частном предпринимательстве" дает определение социальной ответственности бизнеса.

В Казахстане существует ряд государственных стандартов, которые не являются обязательными, но их применение считается хорошей практикой среди компаний. Такие национальные стандарты включают в себя социальную ответственность. Требования (СТ РК 1352-2012), принятые с 1 января 2014 года, в основе которых Международный стандарт SA 8000:2008 и цель которого заключается в обеспечении-щита, уважения в отношениях и безопасности работников, а также, за исключением случаев нарушения прав человека в процессе трудовых отношений [51, стр. 19].

Казахстанские фирмы участвуют в глобальном договоре (Глобальный договор) и подготавливают нефинансовые отчеты, совместно с Глобальной инициативой отчетности.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) предоставляет руководящие принципы развития КСО в Казахстане.

Энергетическая безопасность Болгарии, но и всего европейского континента, в значительной степени определяется сложными отношениями в треугольнике Европа-Россия-США.

Наряду с этими тремя мощными центрами силы, однако, в „великой энергетической игре» немаловажную роль играет и ряд других "актеров": Китай (к которому Москва пытается диверсифицировать свой экспорт природного газа); центрально азиатские государства.

Почти все перспективы для Болгарии в области энергетической безопасности и энергетическая дипломатия требует совершенствования навыков политиков и переговорщиков по энергетическим вопросам для получения максимальных преимуществ от взаимодействия энергетической "шахматной доски". Для этого необходимо Болгарии развивать профессиональный национальный аналитический потенциал между центрами силами и между другими странами.

14 ноября 2006 года, Указом Главы государства Республики Казахстан была одобрена Концепция перехода Казахстана к устойчивому развитию на 2007-2024 годы. Новая программа развития страны разработана в соответствии с международными обязательствами страны, подписавшей Программу действий по переходу мирового сообщества к устойчивому развитию - Повестку дня на XXI век. В документе в качестве единого целого рассматриваются три вектора развития Казахстана - экономический, социальный и экологический. Одними из основных принципов перехода к устойчивому развитию являются экономический прогресс в результате активного внедрения высоких технологий в экономику страны и повышение эффективности использования ресурсов. Приоритетным для перехода к устойчивому развитию принято считать внедрение устойчивых моделей производства и потребления; использование новых и экологически безопасных технологий; развитие устойчивых транспортных систем; энерго эффективность и энергосбережение [52].

## Заключение

В заключении можно сформулировать следующие основные выводы:

1. Изъяснена сущность энергетической безопасности в контексте социального развития государства.
2. Описаны механизмы участия общественности в развитии нефтегазового сектора Республики Болгарии и Республики Казахстан.
3. Охарактеризованы механизмы восприятия Корпоративной социальной ответственности для создания положительного имиджа нефтегазового сектора, что в свою очередь влияет на спокойствие энергетической политики государств.

## Литература

1. Borovskiy, Trachuk, 2015
2. Мясникович М.В., Пузиков В.В. Национальная безопасность Республики Беларусь. Минск.
3. *Энергия и безопасность: на пути к новой внешнеполитической стратегии* / Ян Х. Калицки, Дэвид Л. Голдуин. Вашингтон – Балтимор: Вудро Вильсон центр прессы и Джон Хопкинс университета прессы, 2005. – 604 с.
4. Морозов В.В. Стратегическое инновационное управление в электроэнергетике / В.В. Морозов. – М.: Альфа – М, 2004. – 258 с.
5. Пожарницкая О.В., Шарф И.В., Цибульникова М.Р., Матюгина Э.Г., Романюк В.Б., Вединская О.В. Современные тенденции развития нефтегазового комплекса. Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 166 с
6. Энергосбережение как фактор повышения энергобезопасности государств - членов СНГ: [Электрон. ресурс] // Строительство и недвижимость: сайт. – URL: <http://www.nestor.minsk.by/sn/2001/39/sn13906.html/>
7. Косов Ю.В. Энергетическая и экологическая безопасность. Канализация современных концепций / Ю.В. Косов, А.В. Торопыгин // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2009. – № 6. – С. 50-55.
8. Ергин Д. Старые вопросы, новые ответы: [Электрон. ресурс] / Россия в глобальной политике. – 2006. – № 1. – Режим доступа: <http://www.globalaffairs.ru/numbers/18/5299.html>
9. Зеркалов Д.В. Энергетическая безопасность. / Д.В. Зеркалов. – К.: «Основа», 2009 – 161 с. 6.
10. Жизнин С.З. Российская энергетическая дипломатия и международная энергетическая безопасность (геополитика и экономика) / С. З. Жизнин

- // Вест. Российского государственного ун. им. Канта. – 2010 – №1. – С.48-60.
11. Энергосбережение как фактор повышения энергобезопасности государств – членов СНГ: [Электрон. ресурс] // Строительство и недвижимость: сайт. – URL: <http://www.nestor.minsk.by/sn/2001/39/sn13906.html/>
  12. Энергия и безопасность: на пути к новой внешнеполитической стратегии / под ред. Ян Х. Калички, Дэвид Л. Голдуин. Вашингтон – Балтимор: Вудро Вильсон сентер пресс и Джон Хопкинс юниверсити пресс, 2005. – 604 с.
  13. Мальцева П.Н. Система государственного управления энергетической безопасностью Северного региона. Санкт-Петербург. 2012
  14. Шлычков В.В. Энергетическая безопасность как фактор устойчивого экономического развития / В.В. Шлычков // Энергетика Татарстана. – 2008. – №3. – С. 65-72.
  15. Морозов В.В. Стратегическое инновационное управление в электроэнергетике / В.В. Морозов. – М.: Альфа – М, 2004. – 258 с.
  16. Воробьева И.П. Государственное регулирование национальной экономики : учебное пособие / науч. ред. Нехорошев Ю.С. – Томск Издательский дом ТГУ, 2014. – 292 с.
  17. Ершов Ю.А. Глобальная энергетическая безопасность и интересы России. Москва. 2009
  18. 79-ая статья Договора о Евразийской Экономическом Союзе // Сайт Евразийской Экономической Комиссии (электронный ресурс). Режим доступа: <http://eec.eaunion.org/ru/act/energetikaiinf/energ/Documents/раздел%20XX%20Энергетика%20Договора%20о%20ЕАЭС.pdf>.
  19. Афонцев С.А. Политические рынки и экономическая политика. М., 2010. С. 266.
  20. Neubauma, Biermann, 2015
  21. Salygin, Guliev, Mustafinov, 2016
  22. Батаева Б.С. 2017 Сотрудничество государства и бизнеса для решения социальных проблем: коллективная монография. С. 66.
  23. Дубровин Е., Дубровин И. Энергетическая безопасность как важная составляющая национальной безопасности. URL: <http://www.eprussia.ru/epr/170/12776.htm> (дата обращения: 20.01.2021).
  24. Брянцева Л.В. Системная методология технологических процедур сбалансированного управления развитием перерабатывающих организаций // Вестник Инжекона. 2008. № 22.
  25. Издание Организации Объединенных Наций Подготовлено Департаментом по экономическим и социальным вопросам. Организация Объединенных Наций, 2020 год
  26. Дашкевич В.Ф. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ БЕЛАРУСИ: ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА. Минск Издатель И.П. Логвинов 2005
  27. X ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. «Актуальные проблемы развития нефтегазового комплекса России». 2014 г.
  28. Пахомов Н. В. Политика России в обеспечении глобальной энергетической безопасности. Москва. 2016
  29. Медведева С., Томашова И. «Концепция глобальных общественных благ в современных международных отношениях», Москва, 2010
  30. Жизнин.С.З. Российская энергетическая дипломатия и международная энергетическая безопасность (Геополитика и экономика)
  31. Половнев С.В. О формировании целевых интересов в сфере обеспечения энергетической безопасности
  32. Портер М. Конкуренция. СПб.: Вильямс, 2002.
  33. Цалик С. Каспийские нефтяные доходы. Кто окажется в выигрыше?, Институт Открытого Общества, 2003 г.
  34. Афонцев С.А. Политические рынки и экономическая политика. М., 2010
  35. Европейская энергетическая харта [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2011\\_energy2020\\_en\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2011_energy2020_en_0.pdf)
  36. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВАЛЮТНЫЙ ФОНД. Пособие по обеспечению прозрачности доходов от природных ресурсов (2007 год)
  37. Бикеева М.В. 2017 Механизмы реализации корпоративной социальной ответственности в европейском Союзе, Экономические исследования и разработки. №2. С. 144-150.
  38. «О принципах корпоративной социальной ответственности 2006 г.» Комитет Ассоциации Менеджеров по корпоративной ответственности
  39. Роль государства в экономическом росте и социально экономических реформах. Доклад ООН о развитии человеческого потенциала в РФ 2002/2003. Москва «Весьмир» 2003 136 страниц. Раздел «Позитивные эффекты от участия в социальных инициативах». С.28
  40. European Industrial Relations Observatory: CSR Basic Search Results [Electronic source] URL: <http://search.eurofound.europa.eu/search>
  41. Плотникова Е.Б., Германов И.А. Корпоративная социальная ответственность: становление практик и концептуализация понятия (западный и российский опыт) Вестник Пермского университета. Серии: История и Политология. 2009г. С. 13-19.
  42. Social Platform. [Электронен ресурс] - Режим на доступа: <http://www.socialplatform.org/>
  43. Батаева Б.С. 2017 Сотрудничество государства и бизнеса для решения социальных проблем: коллективная монография. С. 66.
  44. Плотникова Е.Б., Германов И.А., Плотникова Е.В. 2009г. Корпоративная социальная ответственность: становление практик и концептуализация

ция понятия (западный и российский опыт) Вестник Пермского университета. Серии: История и Политология. С. 13-19.

45. Crane A., Matten D. Business Ethics – a European Perspective. Oxford University Press, 2004. – pp. 427-451

46. European Industrial Relations Observatory: CSR Basic Search Results [Electronic source] URL: <http://search.eurofound.europa.eu/search>

47. Бикеева М.В. 2017 Механизмы реализации корпоративной социальной ответственности в европейском Союзе, Экономические исследования и разработки. №2. С. 144-150.

48. Корпоративная социальная ответственность в Казахстане. 2013 г. Ситуация, проблемы и перспективы развития, Центр исследований «Сандж», 2013 г.

49. Social Platform. [Электронен ресурс] - Режим на доступа: <http://www.socialplatform.org/>

50. Артемьев.А, Касенова.Н ,И. Линдберг. 2012 Корпоративная социальная ответственность в Казахстане: от обязательств к стратегическим инвестициям.

51. Благоев Ю.Е. 2004 Концепция корпоративной социальной ответственности

52. Батаева Б.С. 2017 Сотрудничество государства и бизнеса для решения социальных проблем: коллективная монография. С. 66.

---

Олга Вихрисюк  
Иван Димитров  
Университет „Проф. д-р Асен Златаров”  
Катедра Икономика и управление  
Адрес гр.Бургас  
e-mail: [olga.viktorovnakz.bg@abv.bg](mailto:olga.viktorovnakz.bg@abv.bg)



## АНАЛИЗ НА НОВИТЕ МЕХАНИЗМИ ЗА ЕНЕРГИЙНА СИГУРНОСТ НА ЕС И ТЯХНОТО ПРИЛАГАНЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Олга Вихристюк, Иван Димитров

### ANALYSIS OF NEW EU ENERGY SECURITY MECHANISMS AND THEIR APPLICATION IN THE REPUBLIC OF BULGARIA

Olga Vikhristyuk, Ivan Dimitrov

**ABSTRACT:** *The main challenge facing energy management is the lack of political consensus on a long-term national energy strategy anchored by financial instruments, which would limit the adoption of disparate decisions, often accompanied by suspicions of the influence of private political and economic interests. The article considers the mechanism of functioning of the energy security of the European Union. The energy policy of the Republic of Bulgaria is evaluated by means of various legislative acts, strategies and socio-economic mechanisms based on the national energy policy.*

**Key words:** energy security, energy projects, oil and gas sector, European Union strategies, national energy sector

#### Въведение

Република България като една от европейските държави задължително трябва да изучава въпросите на демокрацията и да следи развитието ѝ в различни области на приложението. Прозрачността и откритостта на данните за заинтересованите страни в енергийната политика и в работата на нефтогазовите компании остава приоритетен вектор за развитие. Основни проблеми като от социален характер, така и икономически в България е във следното: широко разпространяване на корупционните практики на всички нива на енергийната система, лошо управление на държавните енергийни компании и множество нарушения при изпълнението на обществени поръчки, включително и изпълнението на големи енергични инфраструктурни проекти.

С приемането на Лисабонския договор през 2009 г. държавите – членки на ЕС престанаха да имат абсолютен суверенитет в националната енергийна политика и в тази област започнаха да «споделят компетентност» с ЕС.

Управлението на риска на енергийната сигурност на България предполага изследване и анализ на спецификата на националните и регионалните характеристики на Югоизточна

Европа и Черноморския регион, както и мястото на България в общата рамка на енергийната политика на Европейския съюз.

**Целта на настоящата разработка е** на базата на литературно проучване да се направи анализ на новите стратегии на европейската енергийна сигурност и тяхното приложение в енергийната политика на Република България. Дефинираната цел се конкретизира в следните задачи:

1. да се изясни същността и спецификата на енергийна сигурност на ЕС и Република България;
2. да се опишат основни аспекти на механизми на енергийни стратегии на ЕС
3. да се направи анализ на проблеми на използването на новите аспекти на енергийно развитие в българската енергийна политика.

#### Анализ на развитието на енергийна сигурност на ЕС и Република България

Идея за създаване на «Европейски енергиен съюз» за първи път бе представена през декември 2009 г. от бившия председател на Европейския парламент Е. Бузек.

От гледна точка на по-нататъшното развитие на енергийната политика на ЕС важно събития през 2014 г. беше обявяването на новата «Енергийна стратегия на ЕС».

От официалните документи на Европейския съюз за преразглеждане на енергийната сигурност и развитие трябва да се отбележат следните директиви и стратегии: «Рамковата стратегия на Енергийния съюз с дългосрочна политика за промените в климата» с «Пътната карта за изграждане на Енергийния съюз»; Директива на Европейския парламент и на Съвета № 2009/28/ЕС от 23 април 2009 г. «За подкрепата на използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и последваща отмяна на Директиви № 2001/77/ЕО и № 2003/30/ЕО»; «Енергийна политика за Европа»; Лисабонският договор; «Договор за функционирането на Европейския съюз»; Рамковата програма в областта на климата и енергетиката до 2030 г.; Енергийна пътна карта; «Енергетика 2020 - Стратегия за конкурентна, устойчива и сигурна енергетика» и др;

Началото на процеса на по-голямо обединение в областта на енергетиката в рамките на ЕС, се счита от «Енергийна политика за Европа» от 2007 г. Освен призив за установяване на обща международна енергийна политика на ЕС, документът напомня за значението на създаването на конкурентен интегриран и обединен вътрешно енергийния пазар [1].

Последният важен документ, променящ енергийната политика на ЕС е «Енергийна стратегия на ЕС» от 28 май 2014 г. Въпреки че Европейският съюз се опитва да популяризира общата външна политика, в анализирания документ се отбелязва, че решенията в енергийната политика са «изключителна привилегия на държавите-членки».

Последната поправка в енергийната политика на ЕС приета на 15 април 2021 г. Съветът приема изменение, с което се разширява обхватът на правилата на ЕС. Преди да бъде приета тези изменения в съвета действаше «Директива за природния газ: временно споразумение по правилата за газопроводите до и от трети държави».

В тези поправки и изменения действа следната политика. Правилата, които управляват вътрешния пазар на природен газ в ЕС, в бъдеще ще се прилагат и за газопроводите до и от трети държави. Съветът официално прие изменение на т.нар. директива за природния газ, което има за цел да премахне правната празнота в регулаторната рамка на ЕС и да стимулира конкуренцията на пазара на газ. Това е последният етап от законодателния процес. Правилата, които управляват вътрешния пазар на природен газ в ЕС, в бъдеще ще се прилагат

и за газопроводите до и от трети държави. Това ще доведе до по-съгласувана правна уредба на ЕС, ще повиши прозрачността и ще гарантира правната сигурност както за инвеститорите в инфраструктура за природен газ, така и за ползвателите на мрежата. Председателството на Съвета постигна временно споразумение с Европейския парламент за изменение на т.нар. директива за природния газ. Това споразумение подлежи на одобрение от страна на Парламента и на Съвета, преди да придобие правна сила. Това споразумение запълва една празнина в законодателната рамка на ЕС в областта на енергетиката и ще гарантира, че правилата на енергийния съюз се прилагат последователно в целия ЕС [2].

Един от основните политически намерения на политически инициативи на ЕС е намаляване на зависимостта от доставките на природен газ от Русия, с което предизвика не само правните и регулаторни промени на пазара на природен газ в ЕС, но и преориентация на ЕС на нови партньори и пазари.

Анализът на проблемите на енергийната политика на Европейския съюз се разглежда в работите на: П. Бреворт, С. Воджеле, Р. Вос, Н.Джоунс, Р. Дирк.

Въпросите на националната икономика и енергетика в България се изследват в трудовете на български учени като: В. Багарова, С. Бонева, А. Георгиева, С. Неделчева, М. Цонева, Т. Явашева и др.

Подробен анализ и фокусиране на основните аспекти на стратегията Европейския съюз – «Енергетика 2020 - Стратегия за конкурентоспособна, устойчива и сигурна енергетика» разглежда се във работите на Д.Евтимова [3].

В анализа се очертават основни моменти, на които се основава европейската политика. Те са свързани с постигането на:

- Нова визия. Отнасяща се до разработването на нов облик за енергийна политика до 2020 г. Това включва извеждането на основополагащи принципи на политиката, обвързани в конкретни времеви рамки.

- Интеграция и координация. Визира се подсилването на вътрешната координация между политика, пазари, доставки и необходимостта от съкращаването на въглеродните емисии. Откроява се и нуждата от създаването на задълбочена система за мониторинг на енергийния пазар, която да отчита ежемесечно конюнктурата на пазара.
- Управление на енергийната политика. Обръща внимание на възможността страните-членки да участват в

провеждането на регионална енергийна политика при спазването на цялостната визия на ЕС.

- Енергийна ефективност. Свързва се с предприемането на действия за увеличаване на енергийната ефективност.

- Нисковъглеродни емисии. Визира се полага на усилия в посока намаляване на въглеродните емисии. Акцент се поставя и върху насърчаване на производствата с нулеви въглеродни емисии.

- Инфраструктура. Този аспект се свързва с инвестирането в инфраструктурни проекти и подобряване регулацията на съществуващата такава. Това би допринесло за създаването на една по-устойчива и по-икономически ефективна система. С приоритет се разглежда и необходимостта от преосмисляне на дългосрочните договори относно преноса на енергия.

- Единен пазар. Основните аспекта при изграждането и поддържането на единен пазар са два. Първият се свързва с разработването на ефективни механизми за координация, включващи ясен модел и добро управление. Вторият аспект е насочен към разширяване правомощията на АСЕР и превръщането ѝ в последна инстанция за вземане на решения относно организацията на работа на енергийната мрежа на ЕС.

- Външни доставки. При външните доставки е необходимо да се предприемат действия в няколко насоки. А именно: създаване на визия и стратегия относно работата с външни доставчици и създаването на конкурентни и прозрачни условия на пазара; възприемане и прилагане на SMART подход в търговските отношения с Русия; оптимизиране на организацията и инфраструктурата на външните доставки [4].

Един от най - новите нефтогазови проекти, на които не е отделено внимание е **«Бял поток»**.

Асоциацията на индустриалния капитал в България (АИКБ), Българската стопанска камара (БСК) и Конфедерацията на работодателите и индустриалците в България (КРИБ) настояха за предприемане на дипломатически стъпки България да стане разпределител в енергийния проект «Бял поток».

Следвайки новата политика за енергийно развитие България, трябва да подкрепи политиката на прозрачност на енергийните проекти. За да направи това, трябва да приложите политиката на ИПОД.

Прозрачността на транзита на газ е един от основните аспекти в декларациите, регламенти на Европейския съюз. Анализът на този процес дава възможност на практика да се оценят данните от нововъведенията в политиката на Европейския съюз и Република България. Пример за ефекта на непрозрачност в нефтогазовия сектор на Република България, може да се наблюдава в ниво на информираност на обществеността и на заинтересованите страни, за условията на договора с руския "Газпром" и българската страна.

Членството на България в редица международни органи и задълженията и се оказва недостатъчно за решаване на проблемите с прозрачността на информацията за транзита на газ. Въпреки че общият достъп до информация е гарантиран от закона, достъпът до информация, свързана с транзита на газ, всъщност е ограничен от двустранните договори между руския "Газпром" и българския му колега. Условията на договорите между Русия и България не се оповестяват публично.

По-голямата част от информацията за обема на транзита на природен газ през България може да бъде получена онлайн (на интернет страниците на компаниите) или по официално искане до правителството. Няма обаче публична информация за транзитните тарифи, приходите и плащанията. Информацията за транзитните тарифи е класифицирана в съответствие с разпоредбите за конфиденциалност на договорите за транзит на газ между Русия и България. Освен това нито правителството, нито частните компании са в състояние да предоставят исканата информация за приходите и плащанията от транзита на газ към държавния бюджет. Докато одитираните отчети на българския транзитен оператор «Булгартрансгаз» са достъпни онлайн и подробно описват приходите на компанията от транзит на газ, не е възможно да се определи точната сума на приходите, постъпили в държавния бюджет[5].

Вносът и транзитът на въглеродороди са от особена важност, тъй като страната е почти изцяло зависима от един източник. България внася почти целия си газ по един тръбопровод от Русия. «Газпром» (чрез своите посредници) е единственият доставчик на газ за внос и транзит в България. Системите за внесени и транзитни тръбопроводи са физически разделени. Транзитната система досега е запазена само за газ от "Газпром" и не е свързана с националните газопроводи. По съществуващите

договори България е задължена да осъществява транзит до 17 млрд. куб. м годишно за Турция, Гърция и Македония.

Публикуването на информация за обема на транзита е интересен случай. Изглежда, че голяма част от информацията за обема на природен газ, транзитируемого през България (информация за технически, договорни и наличните съоръжения в точките на влизане и излизане през границата), била публикувана, но Решение SEWRC № P-118 от 18.08.2010 одобри ограничено публикуването на данни за някои ключови точки на влизане и излизане на газ. Решение SEWRC стана след искане на «Булгартрансгаз» за ограничаване на публична информация за пункта на влизане в транзитната система. SEWRC основава решението си на чл. 6 (параграфи 3 и 5) от Регламент (ЕС) № 1775/200513 и клаузите за конфиденциалност в договорите между «Газпром експорт» и «Булгартрансгаз».

С въвеждането на транзит ИПДО като инструмент за спазване на международните стандарти за транзит, най-добрият контрол и управление на приходите в проектите за транспортиране на въглеродороди, компания и правителствени ръководители на страните могат по невнимание да бъдат изложени на определени допълнителни разходи и разходи на ресурси. Разбира се, съществуват значителни различия в мненията относно допълнителните разходи или нематериалните ползи, свързани с такива задължения за разкриване. Преките разходи, свързани с изискванията за отчитане, са в повечето случаи минимални и незначителни, тъй като повечето заинтересовани компании вече отговарят на най-добрите западни принципи и стандарти за правене на бизнес. В най-често срещаните сценарии обаче възраженията на компанията срещу спазването на такива стандарти за отчитане се обясняват със страха от загуба на конкурентно предимство сред колегите в индустрията. Разкриването на различни бюджетни плащания от компаниите до голяма степен разкрива техните търговски условия и бизнес характеристики. Всичко това много прилича на среда, в която компаниите са задължени публично да разкриват стандартите и процедурите, регулиращи политическата им дейност. В повечето случаи компанията не разкриват своите политически вноски или различни плащания, които се използват за политически цели, като по този начин се избягва ненужно внимание и нежелана публичност. В резултат на това ръководството на компанията

обикновено се колебае да вземе принципни решения дали да приеме или отхвърли задължението за разкриване/отчитане. Това се дължи главно на трудността да се подчертае и оцени въздействието на изискванията за разкриване на приходите от транзит върху цялостната дейност на компанията.

Друг ключов елемент, който пречи на пълен и положителен механизъм за развитие на енергийния сектор в България е **прозрачността на обществените поръчки**.

При възлагането на обществени поръчки в енергетиката се открояват няколко основни проблема: • предлагането и гарантирането на конкурентни условия при процедурите за сключване на договори; • публичността на сключените договори и техните условия; • договарянето без процедура, договарянето на стратегически партньорства извън ЗОП и прибавянето към т.нар. специални поръчки; • проблемите на целесъобразността на поръчките и свързаните с това неуточнени или недостатъчни контролни процедури и системи.

По-конкретно основните типове нарушения и отклонения при обществените поръчки в енергетиката са:

- откриване на нецелесъобразна (неотговаряща на обществените потребности) обществена поръчка с цел изразходване на средства или лично облагодетелстване;
- избор на процедура по договаряне при възможност за по-конкурентна процедура и/или на непрофесионален екип;
- целенасочено манипулиране на процедурата и документацията за участие в нея, включително ненужното усложняване или създаване на неустановеност;
- целенасочено манипулиране на изискванията към кандидатите: неадекватни квалификационни критерии, изисквания за опит, сертифициране, технически изисквания [6].

**Анализ на качествено използване на новата енергийна политика на ЕС в Република България.**

За да се оцени ролята на гореспоменатите директиви и стратегии в социално-икономическото развитие на ЕС и Република България, в статията се анализира мнението на социално-икономическите групи.

**Проучване на Обществени нагласи по теми и проблеми, свързани с енергетиката**

Проведеното през септември, 2020 година проучване от Национален център за парламентарни изследвания (НЦПИ) ще служи като

критерий за оценка на оповестеността на гражданите и тяхната оценка в енергийната политика.

Мнението на Центъра за изследването на демокрацията в развитието на енергийната политика и нейното развитие е важно за по-нататъшните инициативи за развитие на ЕС и дава съвети относно механизма за прилагане на положителните инструменти на енергийните инициативи на ЕС в Република България.

**Проучване на Обществени нагласи по теми и проблеми, свързани с енергетиката [7].**

Според участвалите в изследването пълнолетни български граждани енергийният сектор е трети по важност за икономиката на България (след секторите здравеопазване и земеделие). Оценката за степента на важност на енергетиката не зависи от нивото на информираност на респондентите по темата, дори слабо информирани респонденти признават значимостта на сектора за българската икономика. Цялостният прочит на резултатите от изследването дава основание да бъде формулирана хипотезата, че установените ниски равнища на заинтересованост по отношение на енергетиката не се дължат на подценяване на нейното значение, а на доминиращата позиция на потребителите, че не биха могли да повлияят върху управлението и функционирането на системата като цяло. Българската енергетика продължава да бъде възприемана като предмет на високо специализиран експертен дебат и сложни геополитически отношения. От гледната точка на потребители на енергийни услуги, българските граждани не се интересуват в толкова висока степен от функционирането на енергийната система. В общите принципи на енергийната политика на Европейския съюз са дефинирани основните проблеми в областта на енергетиката, пред които е изправен ЕС, а именно: растяща зависимост от внос на енергия; недостатъчна диверсификация на източниците; високи и нестабилни цени на енергията; нарастващо търсене на енергия в глобален мащаб; рискове за сигурността, засягащи държавите производителки и транзитните държави; нарастващи заплахи, свързани с изменението на климата; бавен напредък в областта на енергийната ефективност; предизвикателства, свързани с използването възобновяеми енергийни източници; необходимост от по-голяма прозрачност, по-нататъшна интеграция и взаимосвързаност на енергийните пазари. По-

сочените от пълнолетните български граждани проблеми на българската енергетика съвпадат с дефинираните от ЕС глобални проблеми.

За всеки десети интервюиран сериозен проблем представлява лошото управление на енергийния сектор, а за 6% – енергийната зависимост на България от други държави. Респондентите, определящи се като високо информирани по темата, по-често от останалите посочват тези два проблема като най-сериозните предизвикателства, пред които е изправена българската енергетика. Според 6% от участвалите изследването, в страната ни се използват твърде малко екологични източници на енергия, което води до замърсяване на околната среда. Едва за 5% от участвалите в изследването сериозен проблем е корупцията в сферата на енергетиката. В общественото съзнание съществува връзка между дефинираните проблеми на българската енергетика и енергийните политики на ЕС. Европейските цели в енергийния сектор вероятно са възприемани от пълнолетните български граждани като възможност за справяне с проблемите в сектора на страната, доколкото най-одобряваните енергийни политики на ЕС са сходни с посочените проблеми на българската енергетика.

Енергийната зависимост показва зависимостта на страната от внос на енергия и ресурси. По данни на Министерство на енергетиката от 2018 г., «енергийната зависимост на България е значително по-ниска от средната за страните-членки на ЕС»: Превръщането на България в енергийно независима страна се смята за възможно от 42% от пълнолетното население на страната. Уверени в шансовете на България за енергийна независимост по-често от останалите са: респонденти, които оценяват информираността си по отношение на сектор «Енергетика» като «висока» (71% от тях). Намаляването на зависимостта от внос на енергийни ресурси, особено на тези с нестабилни и неуправляеми цени, е и сред политиките и насоките за развитие на България, очертани в «Енергийната стратегия на Република България до 2020 г.». Всеки трети пълнолетен гражданин на страната е на мнение, че България не може да бъде енергийно независима страна. Половината от пълнолетните жители на страната посочват, че определянето на цената на природния газ за България зависи от добрите двустранни отношения с Руската федерация. Такава е позицията предимно на респонденти,

според които България не може да бъде енергийно независима. Подобни обществени нагласи са формирани, не на последно място, от факта, че Русия е най-големият вносител на природен газ за Европейския съюз (39% от допълнителния внос през 2017 г. по данни на Евростат).

Основни позиции на Института на демокрацията по новите стратегически решения в енергийната сигурност и нейното развитие описани в голям брой научни статии, събития, конференции.

Създаването на обща енергийна политика на ЕС среща редица пречки. Ефективността на процеса на енергийна интеграция е естествено ограничена от географските, икономически и политически различия между страните членки. Енергийната политика е област, в която спазването на общите правила на ЕС е особено трудно, тъй като секторът е пряко свързан с икономическата конкурентоспособност на всяка държава. Страните имат много различен енергиен микс[8].

Непрозрачният енергиен сектор сериозно подкопава икономическото развитие на страната. Създаването и редовното прилагане на утвърдени механизми на мониторинг може да е ключово за изграждането на адекватни политики в тази област. Международният индекс на рисковете за енергийната сигурност, разработен от Института за енергетика на 21-ви век към Американската търговска камара, показва че от 1980 г. насам България заема една от най-лошите позиции и номинално и в сравнение със средното за ОИСР. Стойностите на индексът за страната за периода са средно 158% по-високи от тези на ОИСР, макар да бележат спад. Индексът на рисковете за енергийната сигурност на България (ИРЕС) е нараснал от 2010 г. насам. Автори във доклада поосчитат следните основни рискови за българската енергийна сигурност е високата зависимост от внос на изкопаеми горива и най-вече на газ. Много високата концентрация на българския газов пазар (монопол на доставките и разпределението) предоставя много възможности за рентниерство и липса на прозрачност в сектора. Българското участие в различни национални, регионални и международни газови проекти, би могло да намали риска за енергийната сигурност, но само ако се основава на ясни приоритети и обективен анализ «разходи - ползи»[9].

Адекватното решаване на проблема с енергийната сигурност е предизвикателство, което

включва прецизното разбиране и количественото изражение на измеренията на енергийната сигурност на национално, регионално и международно ниво. В случая с България е необходимо разбиране на специфичните характеристики на националната икономика, на регионалните специфики /Югоизточна Европа и Черноморския регион/, както и на позицията спрямо политиките на Европейския съюз.

## Заклучение

В заключение могат да бъдат формулирани следните основни изводи: 1. Разгледани са енергийните стратегии и официалните документи на ЕС и Република България 2. Описани механизми за въприемане и приложение на енергийни механизми формиращи енергийна сигурност и описан механизъм за тяхното прилагане на територията на Република България. 3. Анализирани са общественият интерес по енергийните въпроси на Република България

## Литература

1. Мургащ, Р. 2017 *Современная энергетическая политика Европейского союза: Последствия для России*. Москва.
2. Директива за природния газ: временно споразумение по новите правила за газопроводите до и от трети държави (*съобщение за медиите*, 28/02/2019)  
<https://www.consilium.europa.eu/bg/press/press-releases/2019/02/08/gas-directive-council-agrees-negotiating-mandate/>
3. Ефимова, Д. (2018). *Енергийна интензивност на българската икономика*. Сборник Международна научна конференция „Интеграционни процеси в глобалната икономика“. АИ „Ценов“ – Свищов, с. 130-138. ISBN 978-954-23-1654-1 2.
4. Ефимова, Д. (2017). *Енергийната политика на ЕС – преглед на приоритетите и постиженията в контекста на енергетика 2020*. Сборник Международна научна конференция „Глобални и регионални измерения на международните икономически отношения“. АИ „Ценов“ – Свищов, с. 71-76. ISBN 978-954-23-1241-3
5. THE LEVEL OF TRANSPARENCY OF OIL AND GAS TRANSIT OPERATIONS THROUGH BULGARIA, GEORGIA, TURKEY AND UKRAINE, 2018
6. Център за изследване на демокрацията. *ЕНЕРГЕТИКА И ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПОЛИТИКИ*. [https://csd.bg/fileadmin/user\\_upload/publications\\_library/files/2011/2011\\_08\\_BG\\_Energy\\_and\\_Good\\_Governance\\_in\\_Bulgaria.pdf](https://csd.bg/fileadmin/user_upload/publications_library/files/2011/2011_08_BG_Energy_and_Good_Governance_in_Bulgaria.pdf)

7. Народно събрание на Република България. Национален център за парламентарни изследвания (НЦПИ). Обществени нагласи по теми и проблеми, свързани с енергетиката.2020

[https://csd.bg/fileadmin/user\\_upload/publications\\_library/files/2011/2011\\_08\\_BG\\_Energy\\_and\\_Good\\_Governance\\_in\\_Bulgaria.pdf](https://csd.bg/fileadmin/user_upload/publications_library/files/2011/2011_08_BG_Energy_and_Good_Governance_in_Bulgaria.pdf)

8. Център за изследване на демокрация. *Енергийна (не)сигурност: решението на българския парламент за Южен поток засилва рисковете пред националната енергийна политика.* Медийна бележка

[https://csd.bg/fileadmin/user\\_upload/publications\\_library/files/21787.pdf](https://csd.bg/fileadmin/user_upload/publications_library/files/21787.pdf)

9. Център за изследване на демокрация. *Индекс на рисковете за енергийната сигурност на България.* Policy Brief No. 40, Септември 2013 г.

---

Олга Вихрисюк  
Иван Димитров  
Университет „Проф. д-р Асен Златаров”  
Катедра Икономика и управление  
Адрес гр.Бургас  
e-mail:olga.viktorovnakz.bg@abv.bg



## ВЪТРЕШНОФИРМЕНИ ФАКТОРИ ДЕТЕРМИНИРАЩИ СТОЙНОСТТА НА ДЪЛГА ПРИ МСП В БЪЛГАРИЯ

Галя Тасева

### INTERNAL FACTORS DETERMINING THE VALUES OF THE DEBT OF SMEs IN BULGARIA

Galya Taseva

**ABSTRACT:** *The article examines the internal for firms determinants of the value of SMEs debt in Bulgaria. The survey is based on data from the financial statements of 100 non-financial enterprises with different main activities for the period 2014 - 2016, provided by the National Statistical Institute. The results of the multiple regression analysis show a statistically significant positive effect on the amount of debt of the enterprises of the following factors: Net sales, Accounting loss, Inventories, Cash flows from operating activities / Net sales, Net sales / Number of employees, Number of employees, Receivables from suppliers and customers / Net sales. The value of the debt of the companies is negatively influenced by the factors: Short-term assets / Total assets, Net sales / Short-term assets, ROA.*

**Key words:** debt, capital structure, SME

#### Въведение

Сред основните показатели за финансовото състояние на фирмите е степента на тяхната задлъжнялост. Целта на статията е да се идентифицират вътрешнофирмените фактори, които детерминират стойността на дълга при малките и средни предприятия в България. Идентифицирането на тези фактори би допринесло за по-ефективно управление на риска от фалит.

Високата задлъжнялост се приема за един от най-важните фактори за риска от фалит на фирмите. Съществуват обаче и изследвания, които поставят под въпрос степента на значимост на ролята на задлъжнялостта като рисков фактор за изпадане на фирмите в състояние, в което да не могат да покриват задълженията си. Kramoliš и Dobeš (2020) стигат до извода, че МСП в Чехия не разглеждат дълга негативно, като не го приемат за „критичен фактор за бизнес риска и не го асоциират директно със значителен риск от фалит на бизнеса” (Kramoliš и Dobeš, 2020, стр. 87). Изследването им, проведено през 2018 г., се базира на данни за микро, малки и средни предприятия от различни бизнес сектори. Според тях МСП в Чехия обикновено споделят убеждението, че проблемът с дълга може

винаги да бъде „управляван по някакъв начин, например чрез застраховане, чрез избягване на риска и чрез натрупване на финансови резерви” (Kramoliš и Dobeš, 2020, стр. 87).

#### Фактори за степента на задлъжнялост на фирмите

Основните теории за капиталовата структура очертават главните фактори определящи нивото на дългосрочния дълг на фирмите. Съществуващите емпирични изследвания обаче показват противоречиви резултати относно приложимостта на основните теории за капиталовата структура на фирмите в различни страни и икономически условия. Въпреки множеството изследвания за детерминантите на капиталовата структура на фирмите, няма единно мнение и кой измерител на нивото на ливъридж на фирмите трябва да се ползва при изследванията (Rajan и Zingales 1995).

Според Harris и Raviv (1991 - цитирано по Rajan и Zingales, 1995) има консенсус по въпроса, че фактори като висок дял на дълготрайните активи, недългови данъчни щитове, инвестиционни възможности и размер на фирмата влияят в посока увеличение на финансовия ливъридж, а фактори като волатилност, разходи за реклама, вероятност за фа-

лит, рентабилност и уникалност на продукта водят до понижаване на финансовия ливъридж.

Choi (2014) систематизира и тества влиянието на следните фактори детерминиращи капиталовата структура на фирмите: рентабилност, относителен дял на материалните активи, вид на индустрията, размер на фирмата, бизнес риск, възможности за растеж, корпоративни данъци, наличие на недългови данъчни щитове, като амортизации и инвестиционен данъчен кредит. По данни за корейски фирми Choi (2014) установява значима позитивна връзка на рентабилността на фирмата, нивото на материалните активи и размера на фирмата с финансовия ливъридж и значима негативна връзка на финансовия ливъридж с възможностите за растеж на бизнеса (измерени със съотношението пазарна към счетоводна стойност) и недълговите данъчни щитове. Резултатите от изследването на Choi (2014) показват липса на значима връзка на бизнес риска (измерен с коефициента на вариация на ЕБИТ) и вида на индустрията с финансовия ливъридж.

В своето изследване по данни за нефинансови предприятия от страните от Г-7. Rajan и Zingales (1995) включват следните фактори:

1. Дял на материалните активи – установява се позитивна връзка с финансовия ливъридж във всички страни. Значението на този фактор се определя от това, че материалните активи по-лесно могат да служат за обезпечение при привличането на заеман капитал, тъй като запазват по-висока ликвидационна стойност в сравнение с нематериалните активи и редуцират агентските разходи;

2. Съотношение пазарна към счетоводна стойност – разкрива се негативна корелационна зависимост във всички изследвани страни. Фирмите с по-високо съотношение пазарна към счетоводна стойност имат по-високи разходи по финансов дистрес, поради което това съотношение е негативно свързано с финансовия ливъридж. Освен това, негативният характер на връзката на това съотношение с финансовия ливъридж може да се обясни и с обстоятелството, че фирмите са склонни да емитират акции, когато пазарните цени на акциите са по-високи спрямо счетоводните им стойности.

3. Размер на фирмата – установява се статистически значима позитивна връзка при всички страни, с изключение на Германия, при която зависимостта е негативна. В Гер-

мания големите фирми заемат значително по-малко от малките фирми.

Смята се, че по-големите фирми могат по-лесно да диверсифицират и са по-малко застрашени от фалит, т.е. имат по-ниски очаквани разходи от финансов дистрес и би трябвало да заемат повече в сравнение с по-малките фирми. Същевременно, проблемът с асиметрията на информацията е по-малък при по-големите фирми, в резултат на което те могат по-лесно да издават „информационно чувствителни ценни книжа, каквито са акциите, и би трябвало да имат по-нисък дълг” (Rajan и Zingales, 1995, стр. 1457).

4. Рентабилност – установява се негативна зависимост между рентабилността и финансовия ливъридж с изключение на Германия и Франция, при които липсва значима връзка. Негативното влияние на рентабилността върху финансовия ливъридж е по-силно при по-големите фирми.

Негативната връзка на рентабилността и финансовия ливъридж съответства на твърденията на Myers and Majluf (1984) и теорията за йерархията, че фирмите предпочитат да се финансират повече с вътрешногенерирани средства отколкото с дълг. От друга страна съобразно Modigliani и Miller (1963) попечелившите фирми би трябвало да привличат повече дълг, за да постигнат повече данъчни икономии. Но агентските разходи и разходите по финансов дистрес при нарастване на дълга над определено ниво ограничават стремежа за привличане на допълнителен дълг.

Според Jensen (1986 - цитирано по Rajan и Zingales, 1995) при ефективен контрол корелацията между рентабилността и финансовия ливъридж трябва да е позитивна. Трябва да се има предвид и това, че кредиторите са по-склонни да отпускат средства на рентабилни фирми с положителни парични потоци (Rajan и Zingales 1995).

При анализа на задлъжнялостта на МСП трябва да се имат предвид едновременно, както тяхното предпочитание към определени източници на капитал, така и специфичните проблеми в достъпа им до външно финансиране. Vemic и Stefanova, (2017) очертават следната картина по отношение на финансирането на МСП в ЕС: МСП в ЕС често ползват вътрешно-генерирани средства като печалба и амортизации като главен източник на финансиране, те са зависими от кредитиране от доставчиците, достъпът им до дългосрочно

банково кредитиране и други източници на капитал е лимитиран, а в някои слабо развити европейски страни МСП разчитат за финансиране само на европейски и национални програми, сред МСП в ЕС употребата на рисков капитал е минимална, слаба е и употребата на финансови инструменти като факторинг и форфетиране.

Анализът на задлъжнялостта изисква също да се отчитат, както факторите за дългосрочните, така и за краткосрочните задължения на фирмите. Fosberg разглежда две концепции за детерминантите на размера на краткосрочния дълг на фирмите. Едната се основава на утвърдения във финансите принцип за съответствие между текущите задължения и текущите активи на фирмите. Втората концепция приема, че факторите, които влияят върху размера на дългосрочния дълг оказват влияние и върху размера на краткосрочното финансиране, което ползват фирмите. Обяснението е че лихвите и по дългосрочните и по краткосрочните дългове са генератор на данъчни спестявания за фирмите. Друго обяснение е и че съществуването на недългови данъчни щитове влияе върху размера и на дългосрочния и на краткосрочния дълг. Сред факторите, които определят нивото на дългосрочния дълг и могат да влияят върху краткосрочния дълг на фирмите са също размерът на фирмата, рентабилността на фирмата и съотношението пазарна към счетоводна стойност (Fosberg).

#### **Модел за сумата на дълга на малките и средни предприятия в България**

За идентифициране на факторите, които детерминират стойността на дълга на МСП в България са изследвани данни за сто малки и средни предприятия по критерия „брой заети лица“ за периода 2014 – 2016 година, които са предоставени от Националния статистически институт. Извадката е структурирана, така че да се обхванат МСП от почти всички сектори по КИД-2008 (с изключение на сектори „Финансови и застрахователни дейности“, „Държавно управление“, „Дейности на домакинства като работодатели“ и „Дейности на екстериториални организации и служби“). Фирмите от различните сектори са случайно подбрани. Най-голям е дялът (28 %) на фирмите от сектор „С Преработваща промишленост“,

следван от дялът (23 %) на фирмите от сектор „G Търговия: ремонт на автомобили и мотоциклети“, на трето място е дялът (9 %) на фирмите от сектор „F Строителство“. Данните са обработени със софтуерния продукт SPSS. При изследването се ползват pooled данни, основание за това дава относително стабилната макроикономическа среда в страната през анализирания период.

С помощта на метода множествен регресионен анализ е създаден модел, разкриващ детерминантите на стойността на дълга на фирмите в изследваната съвкупност. Възприето е равнище за риск от  $\alpha$  – грешка 0,05.

Независими променливи в модела са:

- $X_1$  - Нетни приходи от продажби
- $X_2$  - Счетоводна загуба
- $X_3$  - Материални запаси
- $X_4$  - Краткосрочни активи / Сума на активите
- $X_5$  - Парични потоци от основна дейност/ Нетни приходи от продажби
- $X_6$  - Нетни приходи от продажби / Краткосрочни активи
- $X_7$  - ROA (Рентабилност на активите = Нетна печалба / Сума на активите)
- $X_8$  - Нетни приходи от продажби / Брой наети лица
- $X_9$  - Брой наети лица
- $X_{10}$  - Вземания от доставчици и клиенти/ Нетни приходи от продажби

Моделът е адекватен, равнището на значимост на F критерия  $\text{sig.} = 0,000$ . Установява се силна корелационна зависимост, коефициент на корелация (R) е равен на 0,797. Съвкупното влияние на включените в модела факторни променливи обяснява 63,6 % от изменението на зависимата променлива. Всички фактори, включени в модела са значими ( $\text{sig.} < 0,05$ ). Най-силно върху стойността на дълга на фирмите е влиянието на Нетните приходи от продажби

**Характеристиките на модел са:**

**Коефициент на корелация (R) – 0,797**

**Коефициент на детерминация ( $R^2$ ) – 0,636**

**Adjusted  $R^2$  – 0,622**

**F statistic – 45,93**

**Sig. – 0,000**

**Таблица 1** Дескриптивна статистика на факторните променливи

	Средна аритметична стойност	Медиана	Мода	Асиметрия	Ексцес	Коефициент на вариация
Нетни приходи от продажби	4995,997	2034,500	220,00*	5,682	41,478	204,90%
Счетоводна загуба	40,113	0,000	0,000	15,002	243,555	902,74%
Материални запаси	768,440	119,000	0,000	7,417	66,970	301,51%
Краткосрочни активи / Сума на активите	0,620	0,643	1,000	-0,332	-0,853	41,55%
Парични потоци от основна дейност / Нетни приходи от продажби	0,065	0,071	- 2,276*	-3,133	25,534	421,14%
Нетни приходи от продажби / Краткосрочни активи	4,324	2,183	0,021*	11,822	143,274	390,61%
ROA (Рентабилност на активите)	0,103	0,064	0,000	6,849	73,270	151,04%
Нетни приходи от продажби / Брой наети лица	101,392	52,449	20,154*	8,270	92,791	202,86%
Брой наети лица	55,437	42,000	11,000*	2,142	6,293	92,79%
Вземания от доставчици и клиенти / Нетни приходи от продажби	0,130	0,060	0,000	14,075	222,663	335,41%

\*Съществуват няколко модални стойности, показана е най-малката.

**Таблица 2** Резултати за обясняващите променливи в модела

	B (нестандартизиран коэффициент)	Стандартна грешка	Beta (стандартизиран коэффициент)	t	Sig.
Константа	1564,995	428,539		3,652	0,000
X1 – Нетни приходи от продажби	0,103	0,019	0,357	5,466	0,000
X2 – Счетоводна загуба	1,035	0,347	0,128	2,985	0,003
X3 – Материални запаси	0,227	0,069	0,179	3,281	0,001
X4 – Краткосрочни активи / Сума на активите	-1877,653	504,092	-0,155	-3,725	0,000
X5 – Парични потоци от основна дейност / Нетни приходи от продажби	1711,318	495,698	0,152	3,452	0,001
X6 – Нетни приходи от продажби / Краткосрочни активи	-135,072	50,630	-0,110	-2,668	0,008

X7 – ROA (Рентабилност на активите = Нетна печалба / Сума на активите)	-3431,059	1236,729	-0,111	-2,774	0,006
X8 – Нетни приходи от продажби / Брой наети лица	2,170	0,640	0,151	3,391	0,001
X9 – Брой наети лица	15,716	2,989	0,267	5,259	0,000
X10 – Вземания от доставчици и клиенти / Нетни приходи от продажби	1260,762	299,768	0,187	4,206	0,000

В корелационната матрица няма нито един коефициент по-голям от 0,7 (освен разположените по главния диагонал, които показват зависимостта на всяка от променливите със

самата нея). Това означава, че не е налице мултиколинеарност, т.е. факторните променливи са независими една от друга.

**Таблица 3** Корелационна матрица за факторите в модела

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>
X <sub>1</sub>	1	0,208	0,600	0,005	-0,023	-0,025	0,024	0,397	0,581	-0,044
X <sub>2</sub>	0,208	1	0,479	-0,048	-0,032	-0,015	-0,074	0,106	0,044	0,046
X <sub>3</sub>	0,600	0,479	1	-0,005	-0,098	-0,040	-0,075	0,291	0,210	0,111
X <sub>4</sub>	0,005	-0,048	-0,005	1	-0,023	-0,061	0,200	0,154	-0,150	-0,012
X <sub>5</sub>	-0,023	-0,032	-0,098	-0,023	1	-0,053	0,131	0,037	-0,040	-0,502
X <sub>6</sub>	-0,025	-0,015	-0,040	-0,061	-0,053	1	0,332	-0,036	-0,052	-0,042
X <sub>7</sub>	0,024	-0,074	-0,075	0,200	0,131	0,332	1	0,047	-0,008	-0,106
X <sub>8</sub>	0,397	0,106	0,291	0,154	0,037	-0,036	0,047	1	-0,059	0,008
X <sub>9</sub>	0,581	0,044	0,210	-0,150	-0,040	-0,052	-0,008	-0,059	1	-0,045
X <sub>10</sub>	-0,044	0,046	0,111	-0,012	-0,502	-0,042	-0,106	0,008	-0,045	1

По отношение на факторните променливи в модела могат да се направят следните изводи:

- **X<sub>1</sub> – Нетни приходи от продажби** – те са индикатор за размера на фирмите, за потребността от финансови ресурси, за качеството на мениджмънта и информационната прозрачност. При равни други условия по-големите фирми имат нужда от повече финансови ресурси, но и по-лесен достъп до финансиране.

- **X<sub>2</sub> – Счетоводна загуба** – реализирането на отрицателен финансов резултат показва неспособността на фирмите да генерират достатъчно вътрешен финансов ресурс. Губещите фирми се нуждаят от повече външно финансиране.

- **X<sub>3</sub> – Материални запаси** – позитивното влияние на размера на материалните запаси върху нивото на задълженията на фир-

мите може да се обясни с това, че фирмите, които поддържат по-големи материални запаси имат нужда от повече финансови ресурси за тяхното финансиране. Освен това големият размер на материалните запаси може да означава, че значителни средства на фирмата остават замразени, което понижава рентабилността и способността за генериране на вътрешен финансов ресурс и поражда необходимост от повече външно финансиране.

- **X<sub>4</sub> – Краткосрочни активи / Сума на активите** – установява се отрицателно влияние на дела на краткотрайните активи върху размера на задълженията на фирмата. От една страна, краткосрочните активи имат по-бърза обращаемост, когато са ефективно използвани, което повишава ликвидността и намалява зависимостта на фирмите от кредитори и потребността им от външно финансиране. От друга страна, високият дял на крат-

котрайните активи може да отразява също висок размер на залежали и реално нереализуеми материални запаси, високо ниво на паричните средства, които не се използват ефективно в дейността на фирмата, а се държат с осигурителни мотиви от фирмите, поради опасения от фалит, както и наличие на голям размер на просрочени или несъбираеми търговски вземания, които още не са отписани от баланса. Всички тези обстоятелства водят до повишение на оценката за риска, на който са носители фирмите и от тук до понижение на оценката за тяхната кредитоспособност и свиване на достъпа им до финансиране. Негативното влияние на дела на краткотрайните активи и съответно очаквано позитивното влияние на дела на дълготрайните активи върху размера на дълга на фирмите може да отразява и по-големи задължения по банкови кредити на фирми, които са реализирали значителни инвестиции в дълготрайни активи.

- **X<sub>5</sub> – Парични потоци от основна дейност / Нетни приходи от продажби** – повисоки нива на този показател означават, че фирмите реализират по-малък дял от продажбите си при условия на отсрочено плащане и/или се справят успешно със събираемостта на търговските си вземания, което намалява потребността им от външно финансиране.

- **X<sub>6</sub> – Нетни приходи от продажби / Краткосрочни активи** – установява се отрицателно влияние на обращаемостта на краткосрочните активи върху задлъжнялостта на фирмите. Колкото по-малко краткотрайни активи са необходими за реализирането на един лев приходи от продажби, толкова по-малка е необходимостта от привличане на дълг.

- **X<sub>7</sub> – ROA (Рентабилност на активите = Нетна печалба / Сума на активите)** – установява се отрицателно влияние на рентабилността на активите върху задлъжнялостта на фирмите. Колкото по-висока рентабилност постигат те, толкова по-слаба е нуждата им от външно финансиране.

- **X<sub>8</sub> – Нетни приходи от продажби / Брой наети лица** – това съотношение е индикатор за производителността на труда на заетите във фирмите, но и за нейната капиталоемкост. Фирмите, които реализират повече нетни приходи от продажби с относително по-малък брой заети лица, постигат тази по-висока производителност на трудовите ресурси благодарение на разполагаемите си капи-

талови мощности, които се нуждаят от съответното финансиране.

- **X<sub>9</sub> – Брой наети лица** – подобно на нетните приходи от продажби броят на заетите във фирмите лица е индикатор за техния мащаб, необходимостта от финансиране и способността за неговото привличане.

- **X<sub>10</sub> – Вземания от доставчици и клиенти / Нетни приходи от продажби** – установената зависимост е потвърждение на ролята на политиката на фирмите по търговско кредитиране за тяхното финансово състояние. Колкото по-голям е дялът на продажбите, които се реализират при условия на отсрочено плащане, толкова повече средства са необходими на фирмите за тяхното финансиране. Този ефект се подсилва и от широко разпространената практика на забавяне на плащанията по търговски сделки и високите нива на несъбираеми вземания в страната.

### Заклучение

Резултатите от множествения регресионен анализ показват статистически значимо позитивно влияние върху размера на дълга на фирмите на следните фактори: Нетни приходи от продажби, Счетоводна загуба, Материални запаси, Парични потоци от основна дейност / Нетни приходи от продажби, Нетни приходи от продажби / Брой наети лица, Брой наети лица, Вземания от доставчици и клиенти / Нетни приходи от продажби. Негативно влияние върху стойността на дълга на фирмите оказват факторите: Краткосрочни активи / Сума на активите, Нетни приходи от продажби / Краткосрочни активи, ROA.

Получените резултати съответстват на твърденията, че по-рентабилните предприятия предпочитат да се финансират с вътрешногенерирани средства, че по-големите по размер фирми имат по-лесен достъп до финансиране, както и че дялът на краткотрайните, съответно на дълготрайните активи оказва влияние върху степента на задлъжнялост на МСП. Резултатите разкриват също и че за стойността на дълга на МСП в България от съществено значение е и качеството на управление на краткотрайните активи.

### Литература

1. Choi, D. S., 2014, Determinants of the capital structure: Empirical study from the Korean market, International Journal of Science

Commerce and Humanities, Volume No 2 No 7, p. 116 – 125

2. Fosberg, R. H., Determinants of short-term debt financing, *Research in Business and Economics Journal*, <https://www.aabri.com/manuscripts/111008.pdf>, [Accessed 15.01.2021]

3. Harris, M., and Raviv, A., 1992, The design of bankruptcy procedures, C.R.S.P. Working Paper, University of Chicago

4. Jensen, M., 1986, Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers, *American Economic Review*, 76, p. 323-339

5. Kramoliš, J., K., Dobeš, 2020, Debt as a financial risk factor in SMEs in the Czech Republic. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, Volume 15, Issue 1, p. 87–105

6. Modigliani, F., and M. Miller, 1963, Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, *American Economic Review*, 53, p. 433–443

7. Myers, S., and Majluf, N., 1984, Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not

have, *Journal of Financial Economics*, 13, p. 187-221

8. Rajan, R., and L. Zingales, 1995, What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data, *Journal of Finance*, Vol. 1, № 50, p. 1421–1460

9. Vemic, M., and Stefanova, J., 2017, The European Union Capital Markets Union: Reflection on Main Policy Aspects and Methodological Challenges for SME Financing, *International Scientific Conference proceedings “Bulgaria and Romania: Country Members of the EU, Part of the Global Economy”*, Economic Research Institute at BAS, p. 81 – 98

---

Име на автора: Галя Тасева

Организация: Институт за икономически изследвания на БАН

Секция: Икономика на фирмата

Адрес: гр. София, ул. Аксаков № 3

e-mail: [galya\\_taseva@abv.bg](mailto:galya_taseva@abv.bg)



## ТЕОРЕТИЧНИ АСПЕКТИ НА ЛОГИСТИЧНИЯ АУТСОРСИНГ

Адиле Димитрова

### THEORETICAL ASPECTS OF LOGISTIC OUTSOURCING

Adile Dimitrova

**ABSTRACT:** *One of the strategic decisions that must be made by most modern organizations is the decision to outsource. The organizations use logistics outsourcing as a key strategy to achieve significant cost and differentiation benefits. The purpose of this article is to consider the main elements of logistics that may be the subject of a logistics outsourcing decision, as well as criteria for selecting a third party logistics provider.*

**Key words:** outsourcing, logistics outsourcing, 3PL-provider

#### Въведение

Едно от стратегическите решения, които трябва да се вземе от голяма част от съвременните организации е решението за аутсорсинг. Това решение е предмет на много дискусии в теорията и практиката. Организацията са осъзнали, че за да оцелеят в днешната силно конкурентна среда, те трябва да решат върху кои дейности да се съсредоточи организацията и кои от тях да се поверят на други фирми, за да получат максимални ползи. Затова пред всяка една организация рано или късно в хода на нейното развитие възниква въпроса „Какво да се възложи за изпълнение на външни организации и защо?“

Логистиката се определя като детайлна координация на комплексна дейност, включваща много хора, оборудване и/или материали (Mangan, Lalwani, 2016). Тя също обхваща процесите на планиране, изпълнение и контрол на процедури за ефикасно и ефективно транспортиране и съхранение на стоки, както и услуги и информация, от точката на възникване до точката на потребление. Това определение за логистиката възниква в края на 19-ти век във военните сили по отношение на дейностите, свързани с мащабни дислокации на войски и оборудване. Същевременно то е повлияло на обхвата на логистиката и нейното развитие през следващите години. През 50-те и 60-те години армията е единствената организация, използваща понятието логистика (Paradourou, 2001). След 1960 година обаче това понятие се разпространява извън армията

и се доказва като един от инструментите за постигане на конкурентоспособност. В съвременните организации, където фокусът се прехвърля от функциите към процеса, логистиката се превърна в съществена част от бизнес процеса на всяка една организация (Bowersox, Closs, 2000). Когато една организация придобие конкурентно предимство, това означава, че тя притежава способности не само да се разграничи в очите на клиента, но и да намали оперативните си разходи, въз основа на което да увеличи рентабилността си. Големите организации използват логистичния аутсорсинг като основна стратегия, насочена към постигане на значителни предимства по отношение на разходите и диференциацията (Jiang, Qureshi, 2006).

Логистичният аутсорсинг е насочен към постигане на базовите цели, които са в основата на рентабилността и успеха на организацията. Аутсорсингът може да се разглежда като действие на прехвърляне на част от дейностите и отговорностите на фирмата към външни доставчици. Обработката на поръчки, поддържането и управлението на запасите, складирането, транспортирането и управлението на транспортната дейност, охраната, опаковането и маркирането са някои от ключовите функции, които производствените организации възлагат на външни изпълнители в съвременната конкурентна среда (Frazelle, 2004). Логистичната компетентност е един от ключовите инструменти, разработени от Световната банка в рамките на определянето на

глобалния индекс на логистичната ефективност (LPI). Той се използва за бенчмаркинг на цялостното представяне и оценка на качеството на свързаността на организацията с глобалните пазари.

Либерализацията и глобализацията на пазарите принуди голяма част от производствените организации да се насочат към предлагане на своите продукти извън националните граници с оглед увеличаване на възвръщаемостта на инвестициите на инвеститорите. Осъзнавайки този факт, най-успешните производствени организации започват да възлагат някои от своите функционални дейности на специализирани в съответната област организации, които могат да ги изпълняват на по-ниска цена. Така производствените организации добавят допълнителна стойност към своите основни дейности, поради това, че могат се концентрират върху основните си производствени функции, иновации и изследвания. Фокусът на конкуренцията между организациите се измества от ефективността на производството към ефективността на веригата на доставки (Mohanty, Deshmukh, 2006).

Традиционно производствените организации считат, че е по-ефективно да извършат вертикална интеграция на функциите снабдяване и дистрибуция, за да постигнат максимален контрол върху производството и логистиката. Повечето съвременни организации обаче разчитат в по-голяма степен на изнесените услуги и доставчици, които допринасят за повишаване на ефективността на производствения процес по различни начини.

Дистрибутивната логистика играе голяма роля в процеса на вземане на решения по отношение на това как да се управлява производството и как стоките и услугите да се експедират, получават и съхраняват след производствения процес. Всички тези решения се основават на точни прогнози на търсенето, тъй като графика за доставка и вида на използвания транспорт трябва да бъдат съгласувани с всички членове на веригата за доставки. Това се превърна в нов стандарт за производствения отрасъл в стремежа за намаляване на разходите и увеличаване на стойността при процесите на дистрибутиране и транспорт на продуктите. Съвременният пазар е силно конкурентен, характеризиращ се със значително увеличение на търсенето на клиенти на персонализирани продукти и услуги (Magasco, 2008). Това принуждава организациите непре-

къснато да оценяват, препроектират и подобряват своите транспортни дейности. Установено е, че производствените организации подобряват своите резултати, когато могат да отговорят в по-голяма степен на очакванията на клиентите по отношение на тяхното обслужване. От тук може да се направи извода, че за производствените организации е целесъобразно да подобряват логистичните дейности в посока на по-добро обслужване на клиентите.

### **Концепция за третия партньор в логистиката**

Третият партньор в логистиката (3PL) се разглежда като независима организация, предоставяща отделни или множество логистични услуги на организация клиент. Тъй като доставчиците на логистични услуги не притежават собствеността върху продуктите или услугите, които разпространяват, те са договорно обвързани и отговорни да изпълняват договорените със своя клиент логистични дейности по отношение на продуктите и услугите, сякаш са тяхна собственост (Hertz, Alfredsson, 2003). Взаимоотношенията между двете страни са дългосрочни и взаимноизгодни. Използването на трети партньор в логистиката се разглежда като стратегическо решение за използване на трета страна за изпълнение на дейности, които традиционно се изпълняват от самата организация (Lynch, 2000). Логистиката включва не само дейностите складиране, транспортиране, поддържане на запаси, манипулиране, опаковане, маркиране, дистрибуция и охрана, но също така включва процеса на планиране и управление на потока от информация между точките на производство до точките за производствено потребление от други организации или крайно потребление от потребителите. От тук може да се направи извода, че логистичният аутсорсинг влияе върху дейностите на производствените отрасли.

Концепцията за логистичен аутсорсинг до голяма степен се отнася до входящата логистика. Входящата логистика се фокусира върху закупуването на материали, полуфабрикати и резервни части от доставчици, както и на стоки и услуги. Логистичните дейности включват транспорт, обработка на информация, складиране, манипулиране на материалите, както и управление на запасите. Третият партньор в логистиката също се определя като взаимоотношение между доставчик и трета

страна, което, за разлика от това с доставчиците на базови услуги, се характеризира с персонализирани предложения, обхващащи широк набор от услуги, с по-дълъг срок и по-голяма изгода (Knemeyer, Murphy, 2004). Третата страна в логистиката също може да се разглежда като използване на външна организация за извършване на цялостно или частично управление на снабдяването с материали и дистрибуцията на готовите продукти на фирмата (Mortensen, Lemoine, 2008).

Проучванията за състоянието на третия партньор в логистиката показват, че организациите и техните логистични партньори извършват плавен преход към по-значими и трайни партньорства за сметка на традиционните отношения, основаващи се на изолирани търговски сделки. Има значително подобрение в стратегическия характер на взаимоотношенията между производствените организации и организациите за логистичен аутсорсинг. Наблюдава се значително нарастване на аутсорсинг услугите в 13 отрасли в САЩ (Abraham, Taylor, 1996). Всичко това се дължи на факта, че производствените организации са изправени пред засилване на конкуренцията в развиващата се глобална икономика.

Могат да се идентифицират различни предимства на 3PL-услугите (Hertz, Alfredson, 2003). Първо, аутсорсингът спестява пари и време. Той позволява на фирмата да облекчи служителите си от ежедневните логистични задачи, позволявайки им да отделят повече време и да се фокусират върху развитието на фирмата. Освен това намалява разходите, освобождавайки фирмата от проблемите при складирането, логистичната обработка и транспорт на готовите продукти. Освен това аутсорсингът води до подобряване на отчетността, тъй като той включва предаване на аспект от дейността на фирмата в ръцете на някой друг, който е отговорен за изпълнението на задачите. Той също води и до привличане на експерти, които предлагат иновативни технологии, които иначе биха били недостъпни без аутсорсинг. Също така е важно да се отбележи, че аутсорсингът на логистичните услуги позволява на доставчиците, явяващи се трети партньор в логистиката, да се адаптират към нуждите на фирмата. Така производствените организации могат да ползват широка мрежа от логистични ресурси, както и да установят връзки с доставчици, които предлагат съответната услуга на възможно най-ниски разходи.

## **Концепция за ефективност и ефикасност на организацията**

Ефикасността се определя като измерител на действителните резултати на дадена организация, отнесени към тези, които тя си е поставила като нейни цели и задачи. Организациите често разработват цели и задачи, очертани в техните стратегически планове, които възнамеряват да постигнат в края на даден период от време. Фирмената ефикасност представлява мярка за това какво всъщност е постигнато спрямо това, което е планирано да бъде постигнато. Тази концепция засяга всички заинтересовани страни в организацията. Всеки отдел има своята роля и принос за ефикасността и ефективността на организацията. Ето защо ефективността и ефикасността на отделите е неразделна част от ефективността и ефикасността на организацията.

Следователно ефикасността на третия партньор в логистиката е много важна за ефикасността на организацията. Търсенето на персонализирани продукти и услуги от страна на клиентите принуждава организациите не само да се стремят да подобрят своите логистични операции, но и да ги оценяват и препроектират според очакванията на всички заинтересовани страни. Третият партньор в логистиката създава значителни предимства на производствените организации, свързани с удобно време за доставка, удобно място за доставка и удобно време за изчакване и др. За висшето ръководство на производствените организации няма съмнение, че съществува много тясна връзка между логистиката и обслужването на клиентите. Поради това организациите трябва да се справят разумно с логистичните си функции, за да могат да получат всички потенциални предимства (Marasco, 2008). Ограничения във финансовите ресурси също така пречат на много организации да подобрят своята ефективност в ключовите области за постигане на конкурентни предимства. Избирайки конкретни области за концентриране на тези ресурси, организациите ще подобрят своята ефективност и ще получат така необходимото конкурентно предимство (Selviaridis, Spring, 2007). Това може да бъде постигнато чрез сключване на договори с доставчици на логистични услуги.

Организациите, които сключват договор с доставчици на логистични услуги, печелят по три различни начина (Gilley, Rasheed, 2000). Предоставянето на нестратегически услуги на

други организации позволява концентриране върху услугите, които всъщност имат по-висока стратегическа стойност. Освен това организациите стават по-гъвкави, тъй като те се концентрират върху водещите си компетенции. Това подобрява тяхната ефективност и ефикасност. Също аутсорсингът на нестратегически услуги подобрява качеството на произведените продукти и услуги. Организацията може значително да намали производствените разходи и да се концентрира изцяло върху подобряването на конкурентната позиция. За постигне максимални ползи, всяка една организация се стреми да сключи договор с доставчик на логистични услуги, който притежава необходимото ноу-хау в областта на аутсорсинга на логистичните дейности. Затова аутсорсингът води до промяна в рентабилността и подобряване производителността на клиента и доставчика на логистични услуги (Selviaridis, Spring, 2007).

Системата от показатели за оценка на ефективността на аутсорсинга се състои от три категории показатели (Kotabe и др., 2008): стратегически показатели, финансови показатели и показатели за качество. Освен тези базови категории показатели за оценка на аутсорсинга на логистичните услуги могат да се използват допълнителни показатели като икономия на разходи, срок за изпълнение на поръчките, удовлетвореност на клиентите и производителност.

### **Съдържание на услугите на третия партньор в логистиката**

Доставчиците на логистични услуги, явяващи се в ролята на трети партньор, предлагат специфични компоненти, които могат да са обект на търсене от производствените организации. Те се извеждат от дейностите, които производствените организации се стремят да възложат на външни изпълнители. Интегрирането на дейностите между няколко предприятия във веригата на доставки позволява информацията за клиентите да се използва при управлението на търсенето. Основните дейности, които са обект на аутсорсинг са интегрирането, складирането, транспорта, поддържането на запаси и манипулирането на стоките (Göl, Çataу, 2007). Доставчиците на логистични услуги често персонализират тези компоненти в зависимост от специфичните нужди на организацията, а също и въз основа на пазарните особености за тези услуги. От друга

страна, организациите сключват договори с доставчици на логистични услуги, тъй като те подпомагат за разработването и постигането на успешни взаимоотношения във веригата на доставки, подобряват сътрудничеството за постигане на целите на веригата за доставки и също така добавят стойност към предлаганите от тях стоки и услуги (Christopher, 2016).

Първият компонент на логистичните услуги, предлаган от третия партньор в логистиката, е интегриране на дейностите. То води до значими ефекти от комуникацията в реално време, чрез която се улеснява управлението на взаимоотношенията с клиентите и се създават условия за бърза и надеждна реакция на клиентите. Определя се като процес, според който множество предприятия в рамките на споделен пазар съвместно планират, изпълняват и управляват потока от стоки, услуги и информация от точката на възникване до точката на потребление. Този процес може да се извърши по електронен или физически начин и често води до повишаване на възприеманата от клиентите стойност и оптимизиране на ефективността на веригата на доставки, като по този начин създава конкурентно предимство за всички заинтересовани страни. Организациите, които прилагат аутсорсинг на дейностите по интеграция, имат за цел да подобрят ефективността на управлението на собствената верига на доставки, като по този начин подобрят цялостните резултати на фирмата (Hertz, Alfredsson, 2003).

Вторият компонент на логистичните услуги, предлаган от третия партньор в логистиката, е складирането. Операциите по складиране включват дейностите по съхранение на входящите материални потоци и дейностите по опаковане, маркиране и експедиране на изходящите готови продукти, услуги и информация (Jonsson, 2008). Ефективната складова дейност гарантира, че компанията поръчва и получава жизненоважните запаси своевременно за попълване на стелажите на магазините или за осигуряване на работата на производствените съоръжения. Няколко фактора са ключови за осигуряването на успешни складови операции. Например мястото за съхранение на стоките и услугите трябва да има централно място и трябва да бъде добре обслужвано от дистрибуторските мрежи. Той също така включва идентификация на продуктите според категориите, както и сортиране и преместване до съответните зони за експедиране. Това е много важен елемент, който може да се

възложи на доставчиците на логистични услуги (Lai, Li, Wang, Zhao, 2008).

Транспортните операции са друг компонент на логистичните услуги на третия партньор в логистиката, които са много важни в рамките на логистиката. Това са услуги, които правят възможно придвижването на стоките и услугите от една точка до друга. Създаването на бързо реагираща транспортна мрежа започва с постигането на прозрачност на мрежата от край до край. Видимостта позволява на производствената организация да централизира производствените си операции и да намали разходите, без това да повлияе на нивото на обслужване на клиентите. Всяка несигурност в мрежата може да бъде установена своевременно и подходящо управлявана, за да се поддържат нивата на запасите според търсенето. Основната мотивация за възлагането на транспортната дейност на външни изпълнители, които предлагат транспортни услуги, е намаляването на разходите, поддържането на ниски нива на запасите и повишаването на нивата на удовлетвореност на клиентите (Lieb, Kendrick, 2002).

Управлението на запасите също има решаващо значение за успеха на логистиката на дадена организация и затова се разглежда като ключов компонент на логистичните услуги на третия партньор в логистиката. Това включва контрол на некапиталовите активи и складовите запаси, придобити от организацията. Чрез този компонент организациите могат да контролират потока на стоки и услуги от производството до складирането и накрая до точките на продажба. Доброто управление на запасите изисква поддържането на оптимално ниво на запасите, което не трябва да бъде твърде много или твърде малко. Този компонент също така предполага организацията да провежда периодични инвентаризации и да преразглежда структурата на запасите и нормите за тяхното поддържане.

Управлението на манипулирането на материалите е петият компонент на логистичните услуги, предлаган от третия партньор в логистиката. Той включва основно опаковането, маркирането и складовите операции. Много отрасли от тези за производство на фармацевтични продукти до тези за производство на храни, изискват транспорта да бъде извършван с контролирана температура, за да поддържат се продуктите в най-добро състояние (Heragu, Ekren, 2015). От друга страна, постоянните по-

добрения в конструкцията на подемно-транспортната и товароподемната техника осигуряват по-безопасно манипулиране на материалите и по-добро използване на складовото пространство. Този компонент води и до големи положителни резултати, особено при организации, в които се произвеждат основно висококачествени продукти. Той също така определя външния вид на продукта, който в крайна сметка засяга предпочитанията на клиента. Някои продукти като запалими материали, химикали и киселини изискват повече грижи и внимание, отколкото други. Следователно характеристиките на съхранявания материален продукт ще диктуват грижите и вниманието, необходими за избягване на потенциалните рискове и опасности. Използването на тези услуги от доставчици на логистични услуги води до значително подобрене в производителността и разходите за труд вследствие на автоматизацията, особено когато е необходимо значително кратко време за преминаване от зоните за получаване до зоните за съхранени или когато се преместват и съхраняват партиди от продуктът с големи габарити (Heragu, Ekren, 2015).

### **Заклучение**

Независимо, че съвременните производствени организации са в състояние да извършват самостоятелно повечето дейности по производство и предоставяне на услуги, много от тях все още избират да възложат тези дейности на доставчици на логистични услуги. Няколко фактора оказват влияние върху използването на третия партньор в логистиката.

Третият партньор в логистиката разполага с широка мрежа от ресурси, които осигуряват множество предимства спрямо вътрешните вериги за доставки. Освен това аутсорсингът на логистиката спестява много време и финансови средства, които биха били изразходвани за нейното вътрешно изпълнение. Производствените фирми, избрали да използват доставчици на логистични услуги, премахват необходимостта от инвестиране в складови площи, технологии, транспорт и персонал, които да изпълняват логистичните дейности в рамките на организацията.

Използването на трети партньор в логистиката също така поддържа организацията в крак с текущите тенденции в бранша, тъй като той е запознат с най-добрите практики в отрасъла

и с най-новите разработки в технологиите, производството и логистиката.

Организациите избират да използват трети партньор в логистиката поради това, че той притежава необходимата обемна гъвкавост и може да увеличава складовите площи, броя на персонала и транспортната дейност според възникналата потребност от запаси.

Въпреки всички тези предимства, използването на доставчици на логистични услуги обаче следва да бъде оценено според въздействието, което те оказват върху цялостната ефективност и ефикасност на организацията. Организациите ще изберат да прилагат трети партньор в логистиката, само ако той предоставя необходимите услуги, с които те да получат допълнителни ползи. Затова е много важно за производствените организации да могат да определят кои от специфичните компоненти на логистичното обслужване е удачно да се възложат на външни изпълнители, за да се постигне подобряване на тяхната ефективност и ефикасност.

### Литература

1. Abraham, K.G. and Taylor, S.K. (1996) Firms' use of outside contractors: theory and evidence. *Journal of Labor Economics* 14.
2. Bowersox, D. J, Closs, D. J, Stank, T. P.(2000) *Journal of Business Logistics*; Hoboken Vol. 21, Iss. 2, (2000): 1-16.
3. Christopher, M. (2016) *Logistics & supply chain management*. Pearson UK Edward, Frazelle, 2004
4. Frazelle E. (2004) *World-class Warehousing and Material Handling*. McGraw Hill
5. Gilley, K.M. and Rasheed, A. (2000) Making More by Doing Less: An Analysis of Outsourcing and Its Effects on Firm Performance. *Journal of Management*, 26, 763-790.
6. Göll, H., Çatay, B. (2007). Third-party logistics provider selection: insights from a Turkish automotive company. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(6).
7. Heragu, S. S., Ekren, B. (2015). *Materials Handling System Design*. Mechanical Engineers' Handbook.
8. Hertz, S., Alfredsson, M. (2003). Strategic development of third party logistics providers. *Industrial marketing management*, 32(2)
9. Jiang, B. and A. Qureshi (2006) "Research on outsourcing results: current literature and future opportunities" *Management Decision*, Vol. 44(1) p. 44-55
10. Jonsson, P. (2008). *Logistics and supply chain management*. London: McGraw-Hill Higher Education.
11. Knemeyer, A. M., Murphy, P. R. (2004). Evaluating the performance of third-party logistics arrangements: a relationship marketing perspective. *Journal of Supply Chain Management*, 40(4), 35-51.
12. Kotabe, Masaaki, Mol, Michael J., and Murray, Janet Y. (2008), "Outsourcing, Performance, and the Role of E-Commerce: A Dynamic Perspective," *Industrial Marketing Management*, 37(1), 37-45.
13. Lai, F., Li, D., Wang, Q., Zhao, X. (2008). The information technology capability of third-party logistics providers: a resource-based view and empirical evidence from China. *Journal of Supply Chain Management*, 44(3), 22-38.
14. Lieb, R., Kendrick, S. (2002, January). The use of third-party logistics services by large american manufacturers, the 2002 survey. In *Supply Chain Forum: an international journal* (Vol. 3, No. 2, pp. 2-10). Taylor & Francis.
15. Lynch, C.F. (2000), *Logistics Outsourcing – A Management Guide*, Oak Brook, IL: Council of Logistics management
16. Mangan, J., & Lalwani, C. (2016). *Global logistics and supply chain management*. John Wiley & Sons.
17. Marasco, A. (2008). Third-party logistics: A literature review. *International Journal of production economics*, 113(1), 127-147.
18. Mohanty R.P, Deshmukh S.G, *Supply Chain Management (Theories & Practices)* Paperback, January 15, 2005
19. Mortensen, O. and Lemoine, O. W. (2008). Integration between manufacturers and third party logistics provider? *International Journal of Operations & Production Management*, 28 (4), pp. 331-359.
20. Papadopoulou, C. (2001). An overview of third party logistics industry. Centre for Transportation Studies, MIT
21. Selviaridis, K., & Spring, M. (2007). Third party logistics: a literature review and research agenda. *The International Journal of Logistics Management*, 18(1), 125-150.

---

Адиле Димитрова

Гл. асистент, доктор

Университет „Проф. д-р Асен Златаров“

Катедра „Икономика и управление“

e-mail: adiledimitrova@abv.bg





**УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ**

**Технически редактор**  
Иван Димитров

**Художник на корицата**  
Красимир Николов  
**Издателство**

Университет „Проф. д-р Асен Златаров”  
**Формат – 206 / 290**



**MANAGEMENT AND EDUCATION**

**Technical Editor**  
Ivan Dimitrov

**Cover Design**  
Krasimir Nikolov  
**House Press**

Prof. Dr Assen Zlatarov University  
**Format – 206 / 290**