

VOL 1, No 6 (6) (2016)

Sciences of Europe
(Praha, Czech Republic)

The journal is registered and published in Czech Republic.
Articles in all spheres of sciences are published in the journal.

Journal is published in Czech, English, Polish, Russian, Chinese, German and French.

Articles are accepted each month.

Frequency: 12 issues per year.

Format - A4

All articles are reviewed

Free access to the electronic version of journal

All manuscripts are peer reviewed by experts in the respective field. Authors of the manuscripts bear responsibility for their content, credibility and reliability.

Editorial board doesn't expect the manuscripts' authors to always agree with its opinion.

Chief editor: Petr Bohacek

Managing editor: Michal Hudecek

Jiří Pospíšil (Organic and Medicinal Chemistry) Zentiva

Jaroslav Fährnich (Organic Chemistry) Institute of Organic Chemistry and Biochemistry Academy of Sciences of the Czech Republic

Smirnova Oksana K., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of History (Moscow, Russia);

Rasa Boháček – Ph.D. člen Česká zemědělská univerzita v Praze

Naumov Jaroslav S., MD, Ph.D., assistant professor of history of medicine and the social sciences and humanities. (Kiev, Ukraine)

Viktor Pour – Ph.D. člen Univerzita Pardubice

Petrenko Svyatoslav, PhD in geography, lecturer in social and economic geography. (Kharkov, Ukraine)

Karel Schwaninger – Ph.D. člen Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Kozachenko Artem Leonidovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of History (Moscow, Russia);

Václav Pittner -Ph.D. člen Technická univerzita v Liberci

Dudnik Oleg Arturovich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Department of Physical and Mathematical management methods. (Chernivtsi, Ukraine)

Konovalov Artem Nikolaevich, Doctor of Psychology, Professor, Chair of General Psychology and Pedagogy. (Minsk, Belarus)

«Sciences of Europe» -

Editorial office: Křižíkova 384/101 Karlín, 186 00 Praha

E-mail: info@europe-science.org

Web: www.europe-science.org

CONTENT

ECONOMIC SCIENCES | ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Bartkowiak P., Koszel M.</i> TAX CAPITAL GROUPS OF MUNICIPAL COMPANIES IN POLAND.....	4
<i>Анатова Н.В.</i> СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ЭКОНОМИКА.....	9
<i>Арсеньев Ю.Н.</i> МОДЕЛИ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ.....	14
<i>Исмагилова Л.А., Будник Е.Е.</i> ДУАЛИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ВЛИЯНИЯ САНКЦИИ НА РАЗВИТИЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ	18
<i>Гаджиев Ю.А.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ИННОВАЦИЙ.....	25
<i>Городнова Н.В., Пешкова А.А., Роженцов И.С.</i> МИРОВОЙ ОПЫТ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА.....	29
<i>Демкура Т.В.</i> ІМІТАЦІЙНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНІХ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ КОМПАНІЙ МЕРЕЖЕВОГО МАРКЕТИНГУ.....	34
<i>Терешина Н.П., Жаков В.В.</i> УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	42
<i>Kravchenko M.O.</i> FORMATION MECHANISM OF ECONOMIC SUSTAINABILITY OF THE ENTERPRISE: SYSTEMIC-STRUCTURAL APPROACH.....	45
<i>Krasilnyk O.V.</i> FINANCING HIGHER EDUCATION IN UKRAINE.....	51
<i>Куткович Т.А., Мишукова А.А.</i> СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ.....	57
<i>Лукин А.Г.</i> ОФОРМЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ В ИНФОРМАЦИИ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ.....	60
<i>Никитина Н.В., Пономаренков В.А.</i> СОЦИАЛЬНО-ДЕТЕРМИНИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА	65
<i>Сушко Н.И.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КАЗНАЧЕЙСКИХ СИСТЕМ.....	71
<i>Shvedun V.O.</i> THE EUROPEAN UNION COMMON FOREIGN AND SECURITY POLICY: BASIC PRINCIPLES, PROBLEMS AND PERSPECTIVES.....	78

PEDAGOGICAL SCIENCES | ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бондаренко И.Н., Филонич Е.В.,

Касперский А.В., Селезень А.Д.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ
СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ:
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
АСПЕКТ..... 81

Гирфанова Л.Р.

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗНО-
ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРИМЕРЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛЕКАЛ В AUTOCAD ..85

Рагимова Н.А.

СОЗДАНИЕ ТЕСТОВОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ
ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО
ПРЕДМЕТУ ИНФОРМАТИКА.....87

Темняткина О.В.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЛАСТНОМ ЭТАПЕ
ОЛИМПИАДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МАСТЕРСТВА В 2016 ГОДУ..... 94

Шпильовий В.Д.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ WEB 3.0 В
ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЕКТНОГО ОФІСУ..... 100

Юркина Л.В., Крившенко Л.П.

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ
ИЗУЧЕНИЯ ПЕДАГОГИКИ..... 104

ECONOMIC SCIENCES | ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

TAX CAPITAL GROUPS OF MUNICIPAL COMPANIES IN POLAND

Bartkowiak P.

Poznań University of Economics and Business, vice-Dean of the Faculty of Management

Koszel M.

Poznań University of Economics and Business, Faculty of Management

ABSTRACT

The article presents a tax capital group as a potential organizational and legal form of municipal companies in Poland. The authors hypothesized that tax capital group is a form particularly effective in the case of activities of municipal sector. The nature of public services and the characteristic of each municipal sector industries determine their profitability level that reveals significant differences – above average profitability in heat and power industry, average profitability in water supply industry and unprofitable companies in collective public transport branch. In the context of that the responsibility for providing access to the public utilities services is being held by local governments – municipalities, combining municipal companies into the capital groups can contribute to the achievement of significant benefits. Specific manifestation of clustering are tax capital groups (TCG). The main reason of creating TCG's is related with getting the benefits of the settlement of the companies constituting the TCG as a single entity – the tax base is the sum of the income individual companies. Despite obvious benefits of forming TCG there are important obstacles, rising from the very restrictive conditions that have to be met by companies wishing to create TCG. The authors set themselves a goal to present the benefits of creating TCG by discussing the functioning of the Krakowski Holding Komunalny SA – the only TCG in municipal sector in Poland. The authors used a case study method.

Keywords: capital groups, municipal companies.

Introduction

The specificity of public utilities in Poland determines the level of municipal companies profitability level. The primary purpose of municipal enterprises is in fact meeting the needs of the local community. It is assumed that the potential profit should be reinvested, mainly in the maintenance and development of the infrastructure network used to provision of public services. Many of the municipal sector industries operate in conditions of natural monopolies, while others operate in conditions of limited free market. Those from the first group has a privileged position in relation to companies that have to deal with competitors. The occurrence of natural monopolies in the municipal sector is due to the lack of technical capacity for functioning of more than two providers of the same type of service based on the same infrastructure. On one hand, it can be pointed high profitability branches, such as water supply and sewerage industry or heat and power industry. On the other hand, there are branches like public transport industry where the average yield is low or the companies operating in them bear a losses and need grants from external sources. [1, pp.249-259]

The transformation of the municipal sector in Poland, which have adopted the most intense pace in the 90s caused the change in the ownership structure. The consequences of that hasty moves have been felt since then. The main method of transformation was the privatization of companies representing the most profitable industries. The weakness of the budget of municipalities, the need for external sources of financing current investment in infrastructure, but also the running costs contributed to sell selected companies providing municipal services to private investor, which was unfavorable decision from the point of view of the whole entire municipal sector. [12]

The current expansion of metropolitan areas in Poland as a consequence of an increase of pace of urbanization also raises

important needs related to the necessity of development of infrastructure network which is used in provision of municipal services. The need of taking into account of new infrastructure investments, and on the other hand, the high expectations of existing customers of municipal services, which necessitate taking actions related to modernization in existing infrastructure network, reflects in the budget of entities responsible for providing these services. Burden of additional expenditure of municipal enterprises severely hampers their budget. Therefore, it is necessary to search for new source of financing the infrastructure investments. [11, pp. 33-44]

One potential solution is to create tax capital groups - holding of municipal enterprises which group entities in the same or similar territory in a variety of industries, with a level of profitability dramatically different. The basic point of creating tax capital groups is related to the fact that these groups account for income tax purposes as a single entity, rather than separately. This situation allows to coverage of losses generated by inefficient industries by companies that generate profits – operating in profitable industries. [1, p. 249]

The purpose of this article is to characterize of tax capital groups. The article discusses the activities of holdings in Polish conditions, the sets out legal terms of creating tax capital groups. The last chapter of the article is a case study of the Krakowski Holding Komunalny SA (Cracow Municipal Holding Inc.) – the only tax capital group in municipal sector in Poland. Case study shows the basic information about the company, related with its main activity as well as information related with the benefits generated from the operation in the form of tax capital groups. Mainly materials from Polish Authors was used for developing of this article. Especially for the chapters about the functioning of holdings, municipal companies. Case study chapter was developed with use of interior materials of analyzed company.

Legal aspects of holding functioning in selected countries

In this chapter, it was decided to present the legal aspects of holding companies functioning in selected countries: United States, Germany, Britain and France. The purpose of the chapter is to characterize the solutions used in foreign jurisdictions. On this basis, it will be possible to confront foreign realities with Polish regulations in the context of the functioning of the holdings.

In most national legal systems, holding means linking the capital to enable the parent company to influence the activities of the subsidiary. However, in economic terms, holding represents a hierarchical organizational form of cooperation between enterprises. Holding pursue a deliberate policy, which means that in a given situation it is guided by a bundle of potential benefits that can be achieved due to the creation of a holding company. [13, p. 86]

The functioning of the holdings in the United States is regulated by The Company Act. The recognition of a subsidiary company takes place, when another company (parent) has a majority stake in it. US law takes into account the specific functioning of the individual companies. That is why, there are some exceptions, which are usually regulated by a judicial authority. [13, p. 86]

Issues related to the functioning of the holdings in the European Union members are governed by the Treaty of Rome (1957.) and the European company statute (1989.). These laws establish, however, that binding in this aspect are the national legislation of the Member States. Hence, it seems reasonable to present selected national solutions. [13, p. 87]

British law distinguishes between the concept of a holding company and the company's affiliate branch. Holding company can be any legal entity which is the affiliate branch to another company in one of three situations:

- It has the majority of voting rights;
- He is a member and has the right to appoint or remove a majority of the composition of the board of directors,
- He is a member and alone controls a majority of the voting rights.

In the context of the above, the filial company is a company in which another company:

- Has more than half of the subscribed capital of the company,
- He is a member of the company and has the right to appoint the majority of the dismissal of the composition of the board of directors,
- He is a member of the company and controls based on agreements with the majority shareholders.

The relationship between the companies forming holding are determined on the basis of the memorandum or contract of domination. [13, p.87]

The French legal system does not regulate the functioning of the holdings. In practice it defines a cluster of companies – legally independent companies that are subject to a single economic decisions. Commercial Companies Act of July 24, 1966, are presented only the concept of «control of the company» - according to the basic functioning of the holding's crucial. [13, p.87]

German law has a systemic solution to the holdings, the right to concern - Stock Corporation Act. As in other cases, the key to the creation of a holding company is to have a majority of the shares of one company in another company, which determines

the position of the parent company and the subsidiary. [6, pp.691-697]

The primary benefit of the creation of holding companies, in all these countries is associated with the use of exemptions and tax credits, or the elimination of a multiple taxation of dividends. [8]

The Functioning of the Holdings in Poland

Holding utility companies are a relatively new form of a business in municipalities. [3, p.280] In Poland, the concept of holding company, is sometimes used interchangeably with the term of capital group and refers primarily to the form of concentration of capital. [7, p. 40] The problem is the lack of unambiguous definition of that form of organization in the Polish legislation and the dispersion of its regulations referring to the matter of creation and operation of holdings. It is important to point that there are a variety of holding forms. An important problem is the evolution of views on them in those countries where it is a form used for a long time. [5]

Bogusławski, Borzęcki and Wiankowski revised the definition of holding in Western countries (United Kingdom, Germany, Italy, United States of America) and showed four key features of holding:

- the existence of a special type of relationship between the companies, mainly arising from the fact that the ownership of the company (holding) owns shares of the another companies – subsequent subsidiaries,
- the existence of a holding company (ger. Muttergesellschaft) in the role of the parent company in relation to the subsidiary (ger. Tochtergesellschaft) – holding company is responsible for controlling of the composition of the board of directors and as a result concentration of the appropriate number of shares or votes,
- the existence of the subsidiaries of the holding company, which means the subordination of any company which is directly subordinate to the holding company,
- maintenance of the full legal independence as a separate legal entity by the subsidiary. [2]

Haus, Jagoda and Karaś indicate the most common and at the same time simplified term for naming holding is “company of companies” or “the company that owns one or more other companies”. Authors propose the definition of holding as “a group of companies in which one company (the parent company) has the ability to impose their will on others (subordinates companies)”. In conclusion, it can be assumed that “holding in the narrower sense is a group of companies in which the possibility of imposing the will of one company to the other is due to the possession of her right amount of shares in the capital”. In a boarder sense holding can be named as s “group of entities, in which relation of the supremacy and subordination is generally regulated by the contract and/or personal relationship”. [4]

Nogalski and Ronkowski [9] originally consider that the concept of holding is connected with the economic centralization. In this context holding is a company (usually a joint stock company), whose activity is reduced to “hold” the shares of other companies which provides control over them. In 2000, Nogalski revised this definition and adopted a new, in which holding is meant by “structure consisting of at least two legally independent entities, one of which has the ability to influence the decisions taken by the other entity as a result of agreement between these entities which concerns purchase of the share capital of one entity (subsidiary) by the second entity (parent company). [10]

It was also mentioned, that the concept of holding in Poland is often equated with the term of the capital group, which is defined in Polish law – The Act of Accounting. In its 3rd article it is defined as a parent company and its subsidiaries. The parent company is usually a commercial company or a state enterprise which takes control over another entity (subsidiary), which can also be a commercial company or an entity created and operating in accordance with the provision of the foreign trade law, controlled by the parent company. The Act of Accounting sets out the conditions necessary for proving the relationship of the functioning of the holding.

It should be noted that all the definitions discussed so holding, as well as the capital group within the meaning of The Act of Accounting, focus on two key elements: the need to apply the relationship between at least two operators, one of which is predominant, and has the ability to influence (imposing effect) to an entity subordinate (dependant), as a result of holding a majority stake (shares).

Restructuring of municipal enterprises involving the process of grouping them has usually evolving nature. By taking the second of the criteria for the division of restructuring processes it can be concerned as simultaneous occurrence of operational, ownership and financial restructuring, in a variety scopes. The task of the municipality is the creation of a base – the parent company, which will be of the nature of the company's leadership and has strategic character, which contains separate entities – subsidiaries. In this particular case they can represent various municipal branches. Wojciechowski [17] indicates that the holding organizational form of municipal enterprises is a solution dedicated for public utility companies operating in major cities. Holding as a structured and comprehensive approach has a significant impact on municipal property management philosophy, but this is justified only in the case of a merger of unprofitable companies which require repair with those that generate substantial profit – e.g. water supply and sewerage industry, power and heat industry. Those profitable companies determine the profitability of the whole capital group. The role of the parent company (which owns a majority stake in subsidiaries) is to supervise the correctness of the management of the property by the subsidiary and the supervision of their duties.

Legal Aspects of Functioning of Holdings and Tax Capital Groups in Poland

Activities of holding companies in Poland is regulated in part by The Code of Commercial Companies, which sets the issue of the merger, The Accounting Act, in which the capital group was defined and The Legal Persons' Income Tax Act which regulates the creation of tax capital groups.

From the perspective of the object of analysis, it is recommended to take a careful analysis of the legal issues related to the functioning of the tax capital groups that are specifically regulated by The Legal Persons' Income Tax Act. In its Art. 1a Point 1, it is pointed, that the taxpayers can be also commercial companies with limited liability and joint stock companies which have their activity registered in Poland. The average capital attributable to each of the companies may not be less than 1 million PLN. In the case of municipal companies in Poland this requirement are fulfilled only by those companies operating in major cities. Significant problem from the perspective of the creation of capital groups of municipal enterprises is also a matter of legal forms in which they operates. In most cases,

the creation of commercial companies is not appropriate. On the other hand, the utility companies that operate as a limited liability company or joint stock companies provide their service to a large group of clients – e.g. companies of water supply and sewerage industry in the 40 largest cities and their neighboring communities in Poland, operating as commercial companies, reaching with their services to more than 15 million people.

The Legal Persons' Income Tax Act imposes on tax capital groups establishing a parent company, which has 95% of direct shares in the capital of the subsidiaries companies. The parent company may also have a share in the capital, which under the provisions of commercialization and privatization has not been paid or concessional purchase by the entities specified in the Act. The remainder part of the Act specifies that subsidiaries can't hold shares in the capital of other companies forming the group. In the companies which want to create a tax capital group can't also be outstanding payments of the proceeds of taxes of the state budget. This condition must be fulfilled after the creation of a tax group.

Agreement of creation the tax capital group must be in the form of notarial deed. The minimum contract period is three fiscal years. But the contract may be renewed after this period for a fixed-term of not less than three consecutive years.

After establishing a tax capital group, all companies included are required to comply with additional conditions. The legislator pointed, firstly, the inability to benefit from exemption from income tax under separate laws. The high level of inertia of municipal enterprises, as well as other companies in forming tax capital groups in Poland, might be also connected with the requirement of achieving profitability of sales at the minimum level of 3%.

High requirements for establishing tax capital groups undoubtedly constitute a significant barrier for municipal enterprises. It should however be noted that in relation to the municipal sector in Poland, tax capital group is a solution dedicated to operators in the largest Polish cities., which bring together nearly 15 million population of the country. It is believed that entire municipal sector in Poland has a huge potential in this particularly area. Unfortunately, it seems that the primary barrier requirements are not imposed by specific regulations of The Legal Persons' Income Tax Act but it due to the ownership structure of municipal enterprises. For municipal companies that had been privatized as important as the implementation of prosocial purpose, is also generating profits and to satisfy the expectations of the owners, who are guided primarily by their own, individual interest in adopting the strategic objectives of the enterprise.

Krakowski Holding Komunalny SA Case Study¹

Krakowski Holding Komunalny SA (Cracow Municipal Holding Inc) was established on the initiative of the authorities of the city of Kraków. This is the first and so far the only tax capital group operating in the municipal sector in Poland. The company was registered on August 8th 1996. The start-up of the holding was preceded by a number of preparatory activities. The work included, among other things:

- creation and organization of the activities of the parent company that operates as a single company of City of Kraków under the name of Krakowski Holding Komunalny SA.
- contribution to the new company by the municipality of the City of Kraków stocks/shares of three subsidiaries – Miejskie Przedsiębiorstwo Elektrociepłownicze SA (City Heat

¹ Chapter based on internal KHK SA data.

and Power Company Inc.), Miejskie Przedsiębiorstwo Wodne i Kanalizacyjne SA (City Water Supply and Sewerage Industry Company Inc.) and Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o. o. (City Public Transport Company Ltd.) – currently operating as a limited company.

- sorting out the capital and ownership problems of companies which would create a tax capital group, which was to adapt to the specific requirements of The Legal Persons' Income Tax Act. Individual companies have transferred or sold to the City of Kraków (which is the owner of the entire tax capital group) shares and stocks in other entities in the group,
- regulation of liabilities to tax authorities and other institutions representing The State Treasury,
- transformation of the City Public Transport Company Ltd. to a joint stock company,
- explanation of any procedural issues and problems related to the establishment and operation of the group.

All that legal action allowed to carry out specified processes for the preparation of an agreement on establishing a tax capital group. The group started functioning under the name of Krakowski Holding Komunalny SA (abbreviated KHK SA) on January 1st 1997 – with the new tax year. KHK SA has its own status. It sets out, inter alia, the conditions necessary to sustain the group, most of which correspond to those specified in The Legal Persons' Income Tax Act. In addition, the group is obligated to spend in each tax year at least 50% of after-tax income. This amount, however, can't be less than 20% of the total taxable income of individual companies in the group.

KHK SA policy assumes the targets at various stages of their business. The overall objective of the group is the exact

fulfillment of all the conditions for use of the advantages offered by the status of tax capital group. Besides the works mentioned above, it was decided to develop and implement procedures to be followed within the group associated with such areas as information flows in the group or internal billing system. An important area in the KHK SA policy was the achieving of the proper use by group employees and by the supervisory authorities of group the legal regulations, especially related to specification of municipal sector, including in particular provisions of The Code of Commercial Companies and The Legal Persons' Income Tax Act. Sensitive point in the functioning of the KHK SA tax capital group are issues related to the improvement of the subsidiaries of the planning and monitoring of revenue level, its costs which can potentially allow to predict future incomes.

Among the objectives of the group's activities it can be also pointed out the ones which allows to obtain additional effects of the tax capital group. They are directly related to areas such as:

- management of working capital, in particular, cash,
- sorting out matters of property and ownership,
- coordinating some of the investment projects,
- training and integration of the company's employees.

The status of tax capital group allows to obtain additional funding through the reduction of paid income tax. The distribution of the additional effects of the group operations take place after the end of each fiscal year – after preparation of the annual tax returns.

Figure 1 shows the direct financial benefits of KHK SA resulting from the status of tax capital group. The average tax benefit during first 16 years of the group functioning was circa 6.44 m PLN. Most of obtained funds were reinvested.

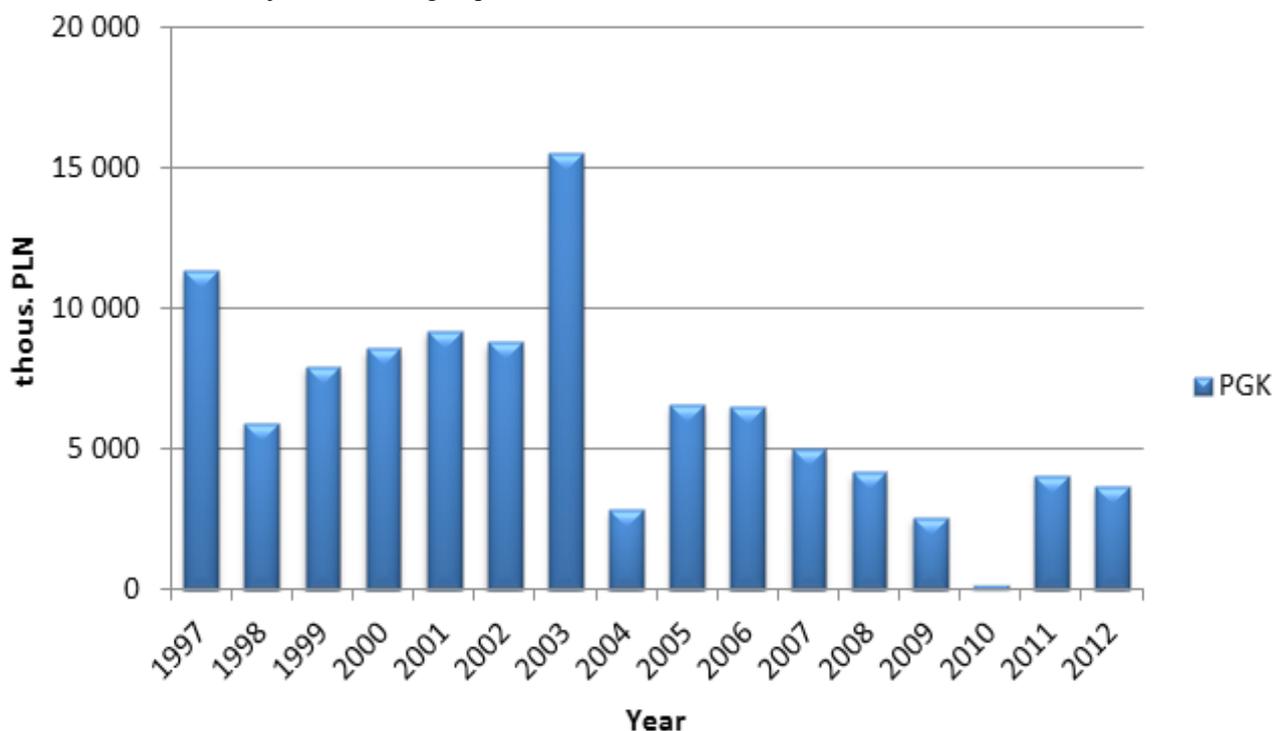


Figure 1: Aggregate tax benefit of KHK SA

Figure 2 shows the tax benefit achieved by the individual companies forming tax capital group. The conclusion is that the amount of the tax benefit is inversely proportional to the average level of profitability of each industries in which operates the analyzed companies. This is fully in line with the objectives of creating tax capital group, especially in the case of municipal sector. The biggest benefits achieve companies operating in the

least profitable branches. In the case of KHK SA the biggest benefactor is Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne SA in Kraków, which before the funding of tax capital group required the largest grants to implement the investment objectives. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodne i Kanalizacyjne in Kraków achieves average profitability, some of the surplus is spend on the loses of Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne SA.

The tax benefits of this company is also of average height. The highest returns benefits reaches Miejskie Przedsiębiorstwo Elektrociepłownicze SA in Kraków – Heat and Power Industry

Company Inc. Its profits mainly covers the losses generated by other companies of the KHK SA tax capital group. In this case, tax benefit are the lowest.

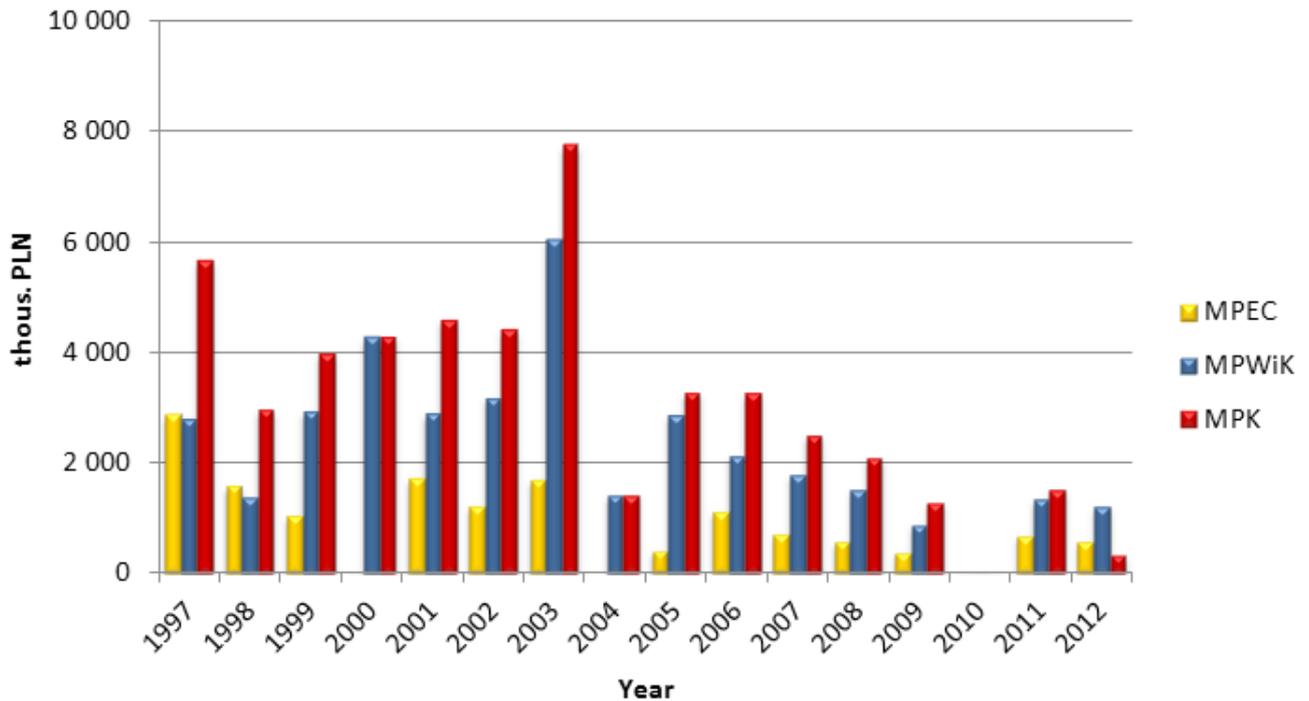


Figure 2: Individual tax benefit of tax capital group companies

Obtained by KHK SA benefits as a result of having status of tax capital group are mostly allocated for investment purposes. In the case of Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne SA investments are related with the purchase and maintenance of transport fleet. Additional funds are allocated in financing purchase of the new busses and adaptation of older versions to environmental standard. Investments in the operation of Miejskie Przedsiębiorstwo Wodne i Kanalizacyjne SA in Kraków refer mainly to the expansion of and adaptation of the water and sewer system to the needs of the recipients. Company carries both new investments and modernization of the infrastructure. Finally, Miejskie Przedsiębiorstwo Elektrociepłownicze SA, used its tax benefits to realization of investments related to the development of the heating network. They mainly rely on coal-fired boiler plant decommissioning and connecting buildings to the heating network.

Conclusion

Creation of tax capital groups is preferred from the perspective of business optimization in various municipal sectors in Poland. Particularly, in the case of municipal companies operating in large Polish cities in which public utilities operates in legal form of limited companies and can potentially form capital groups and tax capital groups. In this case municipal companies meet the requirements of The Legal Persons' Income Tax Act, or, can relatively easily adapt to them. It should however be noted that the legal regulations of holdings and tax capital groups in Poland are a significant barrier for businesses eager to create tax capital groups. The fact of functioning only one municipal company in this form proves that. On the other hand, a significant barrier for creation tax capital groups is the ownership structure of municipal enterprises in Poland. Most of them were spend to private investors in the 90's. The privatization process concerned mostly most profitable municipal companies. Undoubtedly, it can be considered as a negative process. The private owners

are not willing to cooperate, which may involve the creation of groups of companies. They guided in their decision making by their individual interest, which is closely related to the implementation of the objective of achieving a profit from core operations. In such a situation, companies remain in the ownership of the municipalities are forced to use the grant, which contributes to the weakening of the budget which is at their disposal. As a result, the necessary infrastructure investments remain unrealized, or are postponed.

KHK SA case study shows that creation of tax capital groups brings many benefits – especially in financial aspect. Saved profits can be redistributed – most often savings are the source of new investments. However, Polish law regulations are very strict in this matter and are rather important obstacle than incentive for companies to create tax capital group. Particularly, it can be seen on the example of Polish municipal sector, which deals with many problems especially in highly urbanized areas – big cities agglomeration and metropolises. Cities handle with economic, social, spatial and ecological problems which impact on functioning of municipal companies. In the situation, in which some of municipal branches are ineffective in terms of profitability, tax capital group is a solution which helps in improving financial situation of all entities forming holding.

References

1. Bartkowiak, P., Koszel, M. (2014). Holding jako forma restrukturyzacji przedsiębiorstw komunalnych. In R. Borowiecki & A. Jaki. Restrukturyzacja w obliczu wyzwań gospodarki lokalnej. Cracow: Cracow University of Economics.
2. Bogusławski, Z., Borzęcki, J., Wiankowski, S. (1993). Holdingi przemysłowe. Podstawy tworzenia i funkcjonowania. Warszawa: Institute of Organization and Management in Industry „ORGMAZ”.

3. Grzymała, Z., Sadowy, M. (2005). Problemy zarządzania gospodarką komunalną. In A. Zalewski (Eds.), *Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym*. Warsaw: Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej.
4. Haus, B., Jagoda, H., Karaś, M. (1993). *Tworzenie i funkcjonowanie holdingów*. Wrocław: Wrocław Academy of Economics Publishing.
5. Jagoda, H., Haus, B. (1995). *Holding. Organizacja i funkcjonowanie*, Warszawa: PWE.
6. Kessler, W., Eicke, R. (2008). Is Germany a „Holding Heaven”? *Tax Notes International*. 50 (8).
7. Kreft, Z. (2004). *Holding – grupa kapitałowa*. Warsaw: PWE.
8. Michna, M. (2009, July). Jak rozlicza się podatkowa grupa kapitałowa. Retrieved: February 21, from www.podatki.gazetaprawna.pl.
9. Nogalski, B., Ronkowski R. (1994). *Holding, czyli o instytucji szczególnie efektywnej w pewnych sytuacjach*. Warsaw: Institute of Organization and Management in Industry „ORGMASZ”.
10. Nogalski, B. (2000). Prawno-ekonomiczno-organizacyjna istota holdingu. In B. Nogalski & R. Ronkowski (Eds.), *Holding – kapitałowo-organizacyjna forma rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza OPO.
11. Parysek, J. J. (2010). Urban policy in the context of contemporary urbanisation process and development issues of polish cities. *Journal of Urban and Regional Analysis*, 2 (2).
12. Suszyński, C., (2003). *Restrukturyzacja, konsolidacja, globalizacja przedsiębiorstw*. Warsaw: PWE.
13. Toborek-Mazur, J. (2010). *Holding jako podmiot rachunkowości*. Warsaw: Wolters Kluwer.
14. Ustawa z dnia 15 lutego 1992 roku o podatku dochodowym od osób prawnych, Dz.U. 1992 Nr 21 poz. 86 z późniejszymi zmianami (The Legal Persons' Income Tax Act, February 15th, 1992).
15. Ustawa z dnia 29 września 1994 roku o rachunkowości, Dz.U. 1994 Nr 121 poz. 591 z późniejszymi zmianami (Accounting Act, September 29th, 1994).
16. Ustawa z dnia 15 września 2000 roku Kodeks spółek handlowych, Dz.U. 2000 Nr 1037 z późniejszymi zmianami (Code of Commercial Companies, September 15th, 2000).
17. Wojciechowski, E. (2012). *Gospodarka samorządu terytorialnego*. Warsaw: Difin.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ЭКОНОМИКА

Апатова Н.В.

Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского

SOCIAL NETWORKS AND THE ECONOMY

Apatova N.V., V.I. Vernadsky Crimean Federal University

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены структура и состав популярных компьютерных сетей, концепция «экономики дарения», влияние коммуникаций участников сети на их экономическое поведение и занятость, экономическую активность и рыночное взаимодействие.

ABSTRACT

The structure and composition of the popular computer networks are examined in the article, the concept of “economics of giving”, the impact of communications network members on their economic behavior and employment, economic activity and market interaction are described.

Ключевые слова: социальные компьютерные сети, экономика, коммуникации, экономическое поведение, занятость, рыночное взаимодействие, экономика дарения.

Keywords: social computer net, economy, communications, economic behavior, employment, market interaction, economics of giving.

Постановка проблемы. Распространение социальных компьютерных сетей и вовлечение в них большого числа граждан различных стран открыло новые возможности для превращения данных средств коммуникации в экономический механизм с рядом новых инструментов. Исследование отражения социально-экономической реальности в виртуальную среду обусловлено тем, что, во-первых, в данной области практика значительно опережает теорию во-вторых, необходимо выявить закономерности развития нового феномена и, в-третьих, классификация экономических инструментов виртуальной среды позволит повысить эффективность их использования.

Анализ последних исследований и публикаций. В научной литературе, изданной в последние годы, имеется ряд публикаций, посвященных коммуникациям в компьютерных сетях, культурным и образовательным аспектам, но экономике социальных сетей пока уделено недостаточное

внимание. Следует отметить работы Кристакиса Н. и Фаулера Дж., Колосовой О.Ю. и Несмеянова Е.Е., Андрамоновой В.В., Киркпатрика Д., Джексона М., Батуры Т.В., Копыловой Н.С., Мурзина Ф.А., Проскураковой А.В., Шестёркиной Л.П., Борченко И.Д. и Карповой Д.Н., в которых исследованы социальные проблемы компьютерных сетей.

Целью исследований, результаты которых изложены в данной статье, является выявление экономических возможностей социальных компьютерных сетей

Изложение основного материала. Социальные сети включают людей и организации, а также связи между ними. Следуя данному подходу можно сказать, что социальные сети существуют ровно столько, сколько люди осуществляют межличностные коммуникации. Н. Кристакис и Дж. Фаулер пишут, что еще в эпоху Возрождения, в XV веке, была создана первая банковская система в Европе благодаря пришедшему к власти во Флоренции Козимо Медичи, его

семье и сторонникам [1, с. 170]. Данная сеть, сложившаяся внутри небольшой партии, в связи с ростом торговли с Азией, бракам с купеческим сословием, не только значительно расширила традиционную социальную сеть феодального общества, но и заложила основу современной финансовой системы. Социальные сети во все времена способствовали возникновению паники, в том числе, массовому снятию денег с банковских счетов, т.е. влияние общественного мнения в некоторой группе оказывалось более важным рационального поведения и объективной экономической картины.

С развитием компьютерной сети Интернет развитие событий резко ускорилось, масштабы увеличились, а социально-экономические проблемы возросли. К сожалению, официальных научных публикаций в данной области очень немного, изучаются лишь отдельные аспекты влияния Интернет на экономику, а экономические вопросы функционирования социальных сетей остаются неисследованными. Проблема заключается в бурном развитии соцсетей, неуправляемом росте числа зарегистрированных активных участников, как физических, так и юридических лиц. Каждая уважающая себя фирма или организация считает необходимым представлять себя в сети, чтобы не только идти в ногу со временем, но и более простым способом распространять свою рекламу, осуществлять другую информационную деятельность и подбирать кадры. Все большее число людей разных возрастов и социального статуса имеют свои страницы в сети, чтобы быстрее получать разнообразную информацию, расширять персональные контакты, находить сведения по интересам.

В изучении социальных сетей в настоящее время используется развитый инструментарий и достаточно полно разработанная методология, ряд количественных и качественных показателей, таких как степень централизации, степень кластеризации, связности, трансформации в условиях глобализационных процессов [2]. Выделяется несколько основных характеристик социальных сетей: дискретность (узлы должны быть отделены друг от друга, чтобы между ними могли устанавливаться связи); подобие (ключевые характеристики узлов сети должны быть тождественны друг другу, чтобы иметь предпосылки для образования связей); близость (узлы должны иметь локальное измерение, находиться в едином пространственно-временном цикле); взаимность (взаимодействие узлов должно носить симметричный характер, чтобы между элементами сети мог происходить обмен ресурсами) [3]. Важным понятием сетевого анализа является позиционирование. Оно характеризует отношения и расположение элементов сети в пространстве. Позиционирование не исчерпывается исключительно пространственными характеристиками, большое значение имеют отношения между участниками сети. Удельный вес актора определяется количеством доступных ему взаимоотношений с той или иной позиции. Существенные характеристики сети – плотность и кластеризация. На этом направлении исследователи сталкиваются с парадоксальным явлением – проявлением силы «слабых связей» (знакомства), которые выступают как противоположность высокой степени социального взаимодействия. При этом образуется социальная сеть с низкой плотностью, в которой социальная вовлеченность находится на низком уровне. Характерно, что слабые связи из-за своей низкой плотности облегчают процесс передачи информации и в определенных случаях весьма эффективно влияют на сознание участников сетей, учитывая социальный аспект [4].

Социальные сети подразделяются на формальные и неформальные, вертикальные и горизонтальные. Неформальные социальные сети строятся на неформальных связях, в формальных социальных сетях четко определены роли, права и обязанности каждого участника, учитывающие социальную активность личности [5]. В социальных сетях, построенных по вертикальному признаку, вершину образует «команда», которая состоит из лидеров и их ближайших помощников. Команда формирует стратегию группы, нормативные и символические коды, а также тактику взаимодействия, конфронтации или сотрудничества с внешними социальными сетями. Социальные сети, построенные по горизонтальному принципу, в отличие от вертикальных с их четкими ролевыми разграничениями полномочий и ответственности, являются сообществом социальных агентов примерно одной социокультурной идентичности [6], одного статуса и, соответственно, влияния.

Для самой популярной социальной компьютерной сети «В контакте» характерен следующий состав (профиль) пользователей: наибольшее количество составляют специалисты, служащие, учащиеся, рабочие и руководители, использующие сеть для профессиональных целей. Возрастной состав авторов социальных сетей в России, в основном, молодежный – до 18 лет, представлен в сети «В Контакте» (24%), самый возрастной – от 55 лет (20%) – в сети «Одноклассники». В целом молодых людей в возрасте до 24 лет больше всего в «В Контакте» - более 60%. В ноябре 2015 года аудитория «В Контакте» составила более 46 млн. человек. Всего в социальных сетях находится 26% населения России.

Общее число пользователей социальных компьютерных сетей России и их распределение по видам сетей показано на рис. 2.5, всего 162,9 млн чел, что говорит о том, что один житель зарегистрирован в нескольких социальных сетях.

В настоящее время в мире существует несколько наиболее популярных сетевых ресурсов Интернет: на первом месте по посещаемости находится Google, на втором - YouTube, и на третьем - самая мощная социальная компьютерная сеть Facebook. 4 февраля 2014 года Facebook отметил свое десятилетие, придя к нему с 1 278 840 000 зарегистрированных пользователей – седьмой частью всего населения Земли. При этом растет число мобильных пользователей, их число за 2013 г. выросло на 39% и составило 945 миллионов человек. По экономическим показателям Facebook преуспевает, получив чистой прибыли в 2013 г. в размере 1,5 млрд. долларов США. Более половины дохода стала давать реклама, только в четвертом квартале 2014 г. ее доля выросла до 53% [7].

Таких результатов компании удалось достичь благодаря провозглашенной в 2004 г. ее основателем Марком Цукербергом концепции «экономики дарения». Данную экономику М.Цукерберг рассматривает как альтернативу рыночной экономике и говорит о том, что она существует во многих менее развитых культурах: «Я даю что-то какому-то человеку, а он из чувства благодарности и душевной широты обязан дать мне что-нибудь взамен» [8, с. 251]. Данный бартер возможен только в малых общинах, как только община разрастается, уже не видно, кто и что принес и, как сказал М.Цукерберг, «Люди уже не знают, что принес на праздник каждый, а затем появляются те, кто ничего не приносят, а лишь уносят все, что можно унести» [8, с. 252].

Реализовав концепцию «экономики дарения» в социальной сети Facebook, основатель проекта превратил ее в площадку самого быстрого распространения информации, координации действий тысяч людей, осуществил «цифровую демократию», при которой общественное мнение может повлиять на принятие государственных решений. До появления Facebook в Интернет была принята анонимность, многие воспринимали виртуальную среду как возможность «менять маски», вести различные коммуникационные игры, представляясь совсем не теми, кем являлись на самом деле. При регистрации в Facebook необходимо указывать свое настоящее имя, адрес электронной почты и телефон, что позволяет находить контакты с реальными знакомыми, вызывает доверие и у пользователей сети и, тем самым, способствует выполнению двух основных экономических функций данной и других социальных сетей – организации предпринимательства и работе рынка труда.

Рассматривая теорию социальных сетей, Н. Кристакис и Дж. Фоулер выделяют три информационных потока при распространении информации в «доинтернетовскую» эпоху. Первый поток исходил из первоисточника информации, например, от предпринимателя шла реклама его деятельности, распространяемая среди своих друзей. Второй поток шел от друзей к их друзьям и третий – от друзей друзей. На этом, как правило, распространение сведений заканчивалось, последний источник распространял около 38% всей информации, при этом менее 1% исходило от тех., кто находился «на расстоянии шести рукопожатий» [1, с. 166]. Данные авторы особое внимание уделяют «слабым связям», когда полузабытый знакомый является источником важной информации или рекомендации. Это относится, в частности, к поиску работы, когда незнакомые люди принимают участие в построении отношений с работодателем, дав рекомендацию или сообщив о перспективной вакансии. Подобные контакты возможны, когда люди выходят за пределы личных связей в своей социальной сети: «слабые связи – это богатый источник новой информации, которую мы используем, когда хотим изменить нашу жизнь к лучшему. ... К людям, обладающим многочисленными слабыми связями, будут часто обращаться за советом или предлагать разнообразные новые возможности в обмен на информацию или знакомство с нужными людьми» [1, с. 169]. Когда человек, используя слабые связи, оказывается через посредника в другой социальной группе, он совершает «прыжок» за пределы своей социальной сети, именно это происходит при поиске новой работы, покупке недвижимости и смене местожительства, и данная ситуация является основой для изменения в положительную сторону экономического благосостояния человека, совершившего «прыжок».

Социальные компьютерные сети, главная цель которых – привлечение новых участников и установление многочисленных связей, позволяют мгновенно совершать «прыжки» не только через малознакомых или вовсе не знакомых людей, но и постоянно находиться в состоянии коммуникаций с любыми другими участниками сети, достаточно набрать имя или какой-либо социально-экономический признак, например, профессиональный интерес, хобби, просто поиск чего-либо. Особенно эффективна для этого используется сеть YouTube, выдающая, в основном, видеоролики, но также строящая затем самые различные связи по теме ролика, автору, исполнителю или другим ассоциациям.

Одними из самых популярных товаров в сетях являются компьютерные игры. Сначала пользователю предлагается бесплатная версия – демо-версия, затем, увлекшись и интересуясь продолжением, пользователь покупает более полную (но не конечную) версию игры, которая затем дополняется и снова предлагается пользователю за дополнительную плату. Динамика показывает постоянный рост числа виртуальных игроков, их количество с 2010 по 2015 год выросло в 2,5 раза.

Существуют два важных аспекта исследования сетей с точки зрения экономиста. Первый – это понимание того, как структура сети влияет на экономическую активность. Приведем примеры вопросов, рассмотренных в литературе: 1) какова роль социальных сетей в распространении информации о заработной плате и занятости; 2) как условия торговли в сетевых рынках зависят от структуры сети и по сравнению с централизованными рынками; 3) каким образом образование и другие проблемы формирования человеческого капитала изменяются под влиянием социальной сети; 4) будут ли сети эффективными с точки зрения их последствий для экономической деятельности. Вторым важным аспектом исследования сетей с точки зрения экономиста является то, что экономические инструменты очень полезны при анализе как формирования сети, так и исследования их влияния, и эти инструменты могут дополнять друг друга из многих других дисциплин, которые также изучают социальные сети.

В идеале рынки существуют как централизованные по определенному признаку, но многие товары и услуги поставляются через сети по контракту на основе двусторонних соглашений. Производитель может иметь специфические отношения с несколькими поставщиками сырья, которые также поставляют другие фирмы и, возможно, даже конкуренты производителя. Условия торговли, цен и продуктов, которые появляются в таком мире могут зависеть от того, кто подключен к кому через Интернет, включая социальные сети. Идеализированный рынок содержит большое количество хорошо информированных агентов в полуанонимных адресах (например, прилагается отзывы с неполной информацией об авторе или неполный его адрес, имя и прочее) о товарах и их проверяемых качествах, а также договорах, которые полностью определены и исполнены без замечаний и дополнительных издержек, например, поставка товара покупателю.

Например, на многих рынках труда вакансии приходят с различными ограничениями, в том числе места работы, необходимых навыков, условий работы, компенсации за дополнительные услуги и т.д. Такая неоднородность требований на рынке означает, что информация может иметь решающее значение в правильном выборе рабочих мест и их соответствии возможностям работника. Социальные сети также играют роль при передаче информации работникам о специфике различных возможности трудоустройства, а также передаче информации фирмам о потенциальном присутствии в сети различных работников, что значительно упрощает трудоустройство и для работодателей, и для претендентов на различные должности. Эта роль относится не только к рынкам труда, но и к широкому спектру рынков, так как большинство товаров и услуг подразумевают некоторую неоднородность как с точки зрения того, что поставляется, так и что востребовано. Кроме того, это не единственная роль, которую играют сети в труде и на других рынках. Повторные взаимодействия с конкретными партнерами помо-

гают смягчить ряд проблем, связанных с моральным риском и неблагоприятным выбором, и, таким образом, наряду с долгосрочными экономическими отношениями с известными партнерами могут доминировать краткосрочные анонимные транзакции.

Тот факт, что социальные сети являются важным каналом информации о доступе к рабочим местам, очевидно для всех, кто когда-либо искал работу практически в любой профессии. Роль социальных сетей на рынках труда широко исследована, еще в 1951 году приводились данные о работниках текстильной промышленности в Новой Англии в том числе, мельнице города. Статистическое исследование показало, что 62 % опрошенных узнали о своей первой работе через социальный контакт, в то время, как только 23 % пришли на предприятия непосредственно и 15% нашли свою работу через агентство объявлений или других источников. Компьютерные социальные сети полны подобными объявлениями, причем их выставляют не только работодатели или специализированные агентства, но и сами работники или пользователи сети, узнавшие о вакансии.

Существует ряд различий в роли сетей в качестве источника информации о работе, например, можно сделать сравнение между профессиями, месторасположениями предприятий, этническими группами работников и другими характеристиками, но сети играют существенную роль практически на всех рынках труда, независимо от уровня квалификации, местоположения или населения работников.

Информация о рабочих местах, передаваемая через социальную сеть, становится более интересной из-за ее влияния на последствия для заработной платы и занятости, а также динамики и моделей. В социальных сетях создаются группы по интересам, модели социальных сетей на рынках труда показывают, что заработная плата и величина занятости будут связано с этими группами: например, безработные, как правило, могут получить более подробную информацию о наличии подходящих вакансий в том случае, если их социальные контакты уже работают, и менее интересные предложения, если их социальные контакты являются безработными. Это приводит к прочным и сильным формам корреляции в заработной плате и занятости среди лиц, объединенных в сеть.

Таким образом, результатом занятости индивида является не просто на характеристики или занятость в его географической области, но и состояние занятости его или ее коллеги в непосредственной близости.

Помимо рынков труда, существует много других рынков, где сети отношений играют важную роль. Интересный и наглядный пример приводится в швейной промышленности Нью-Йорка [9]. В этой отрасли существует множество фирм, которые занимаются производством одежды и другие, которые договариваются покупать конкретные виды одежды. Типичное отношение включает в себя подрядчика, который приходит к производителю с заказами и заключает контракты на покупку определенного количества изделий, произведенных по определенным фасонам и расцветкам. Некоторые такие механизмы работают довольно просто, в то время как другие являются более сложными и вовлекают другие производства, потенциально требующие специальных инвестиций, также существуют неопределенности, например, с размерами или тканями, затрудняющие формулировки контрактов и их выполнение. Некоторые контракты требуют рыночных взаимодействий. Другие являются

закрытыми, многократно уточняются, требуют доверия и детальной информации. В последнем случае важную роль играют социальные сети. Выпустив пилотную партию продукцию и разместив рекламу в сетях, подрядчик изучает отклики, классифицирует их, выделяет наиболее интересные предложения и, таким образом, продукция уже не является авторством одной фирмы, а выступает как коллективный результат пользователей сетей, хотя интеллектуальное право не зарегистрировано, поскольку каждый сетевой агент, являющийся чьим-то знакомым или членом некоторой группы по интересам, просто высказал свое мнение.

Другая важная роль социальных сетей в оказании влияния на обучение, а также диффузии технологий, мнений и поведения. Учитывая очевидную важность диффузии технологий, продуктов или мнений, диффузия была тщательно изучена с разных точек зрения. Существуют исследования по распространению гибридных семян кукурузы среди фермеров (США, 1943 г.), исследование диффузии телефонов (1970 г.), а также ряд других. С точки зрения некоторых интересных вопросов, на самом базовом уровне есть простой факт, что поведение индивида в сети находится под влиянием его или ее социальных контактов. Возникает проблема: если известно, что поведение индивида коррелирует с поведением друзей и знакомых, правомерно ли заключить, что они повлияли на него? Данная проблема важна для маркетологов, изучающих целевые группы рассылки предложений товаров и услуг, для социологов, изучающих процессы формирования объединений, особенно молодежи, а также для экономистов, исследующих институциональное экономическое поведение. Если известно, что два друга купили новый продукт один за другим, то как можно судить, насколько второй оказался под влиянием первого? Трудность состоит в том, что существует множество факторов, которые влияют на принятие решения этих лиц, например, их возраст, доход, образование, этническая принадлежность, воздействие рекламы, и так далее. В той степени, в которой можно наблюдать все соответствующие факторы, влияющие на поведение, мы можем проверить влияние, например, сверстников, т.е. убедиться, что происходит увеличение (или уменьшение) покупок данного товара.

Диффузия в социальных сетях зависит от конфигурации, образуемой партнерами по сети. Например, если фрагмент сети имеет звездообразную структуру, в центре которой находится лидер, то можно сделать предположение, что все узлы данной сети будут действовать достаточно синхронно, но если фрагмент сети – простая цепочка случайных связей, то здесь взаимовлияние значительно снижается, происходит знакомство с фактами, выкладываемыми участниками сети, без учета истинных мотивов образования данной сети, возможны случайные факторы, например, привлечение как можно большего числа «друзей» для дальнейшего распространения маркетинговой информации.

Как пишут авторы из Института систем информатики им. А.П. Ершова, при анализе социальных сетей можно выделить ряд факторов, относящихся, во-первых, к односторонним характеристикам участника сети, во-вторых, множества значений и, в-третьих, числовые характеристики множеств [10].

Первую группу составляют:

1) количество людей, которые читают сообщения данного пользователя (т.е. подписчиков этого пользователя);

2) количество друзей у данного пользователя (пользователь сам заносит некоторых людей в список друзей);

3) количество пересылок (перепостов) данного сообщения;

4) количество сообщений («твитов»), созданных данным пользователем;

5) «настоящее» имя пользователя, если соответствующая позиция заполнена;

6) дата создания аккаунта;

7) дата создания сообщения.

Множествами являются:

1) подписчики данного пользователя;

2) друзья данного пользователя;

3) имена пользователей, упоминаемые в сообщениях данного пользователя;

4) хэштеги, которые встречаются в сообщениях данного пользователя;

5) внешние ссылки, которые встречаются в сообщениях данного пользователя.

Числовые характеристики, ассоциированные с множествами - это:

1) количество упоминаний пользователя v пользователем u ;

2) количество употреблений хэштега v пользователем u ;

3) количество упоминаний внешней ссылки v пользователем u ;

4) количество сообщений, пересланных пользователем u , полученных от пользователя v .

Построенная авторами модель позволила формализовать отношения в сети, получать большие объемы данных, но качественного результата они пока не получили. Положительным является то, что создана методика обработки больших данных из социальных сетей, разработан математический аппарат.

Главным преимуществом социальных сетей являются быстрые и многочисленные коммуникации, которые, однако, имеют ряд негативных влияний, особенно, на молодежь. Как пишет Д.Н. Карпова, к таким экстерналиям социальных компьютерных сетей относятся:

- утрата связей с реальным миром в результате постоянного отслеживания событий в социальных сетях;

- деформирование межличностной коммуникации, замена виртуальным общением реальных бесед и времяпровождения;

- активное обращение к «сжатой» интернет-информации приводит к деформации когнитивной сферы, формированию фрагментарного знания и «клипового» мышления;

- изменение процесса социализации, снижение роли и авторитета родителей, друзей, учителей, увеличение значимости интернет-источников [11].

Д.Н. Карпова приводит следующие данные: «С понятием Интернет-свободы неразрывно связано осознание ответственности молодежи за размещаемую в сети информацию. Около половины опрошенных (48,6%) осознают существование ответственности за размещенную информацию в Интернете. 35,2% отрицают всякую ответственность, считая Интернет пространством полной свободы. Остальные 16,2% затруднились ответить на вопрос» [11, с. 210].

Проблема доверия к информации, размещаемой в Интернет, влечет за собой проблему размещения рекламы в социальных сетях, доверия к сведениям, помещенным в рекламу. Приведенные исследования могут привести к выводу, что

реклама в социальных сетях может не достигать цели. Если только она не попала в целевую группу, например, любителей некоторого бренда. Распространение экономической информации, в основном, рекламного характера, можно осуществлять с использованием новых социальных медиа.

Как пишут Л.П. Шестёркина и И.Д. Борченко, «Индустрия новых социальных медиа тесно соприкасается со многими сегментами рынка, такими как разработка компьютерных и видеоигр, телевидение, радио, реклама и маркетинг» [12]. Эти сегменты тесно связаны в интернете, с его помощью осуществляется и взаимодействие организаторов и потребителей информации. Новые социальные медиа стали полноценным социальным институтом современного общества и их основными характеристиками являются доступные интерактивные коммуникации; непосредственное участие пользователей в генерации и ретрансляции медийного контента; высокая степень вовлечённости пользователей в процесс интерактивной коммуникации; максимальная скорость обратной связи между пользователями; персонализация пользователя. В качестве характерных свойств новых социальных медиа выступают универсальность, интерактивность, доступность, мобильность, коммуникативность. Новые социальные медиа обладают и специфическими вполне универсальными возможностями – это возможность работы с аудио- или видеоматериалами, со статическими или динамическими видеодокументами; с макро- или микрообъектами, а также текстами [13]. Универсальность новых социальных медиа выражается в тематической разносторонности информации, её глобальности, всеохватности и многофункциональности, что само по себе является новым, более качественным уровнем развития средств массовой информации современного общества.

Выводы и предложения. Социальные сети таят в себе огромный экономический потенциал, который постоянно возрастает с включением новых пользователей в сеть. Каждый участник сети является распространителем и получателем экономической информации, формирует спрос и предложение на определенные виды товаров и услуг, создает свои группы, в которых участники доверяют получаемой информации. Благодаря распространению научной информации происходит обучение пользователей сети, возрастает суммарный человеческий и интеллектуальный капитал общества. Следует выделить институциональную функцию социальных сетей, формирующих экономическое поведение. Экономические аспекты социальных сетей требуют дальнейшего исследования маркетологами, финансистами, теоретиками экономики и другими специалистами.

Литература

1. Кристакис Н., Фаулер Дж. Связанные одной сетью: Как на нас влияют люди, которых мы никогда не видели / Николас Кристакис, Джеймс Фаулер; пер. с англ. Н.Сашиной. – М.: ООО «Юнайтед Пресс», 2011. – 361 с.
2. Колосова О.Ю., Несмеянов Е.Е. Социокультурные трансформации в условиях глобализационных процессов // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-14.
3. Андрамонова В.В. Социальные сети в контексте развития современного общества // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 2-2.
4. Лобейко Ю.А. Педагогическая деятельность и педагогическое сознание: социальный аспект // *Фундамен-*

тальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. 2014. № 13.

5. Лобейко Ю.А. Социальная активность личности в обществе: социально-педагогические аспекты формирования // *European Social Science Journal*. 2014. № 7-2 (46).

6. Васильева Е.Ю., Ерохин А.М. Роль культуры и культурной идентичности в преодолении социальных рисков // *Наука. Инновации. Технологии*. 2012. № 1.

7. Зайер М. Facebook встречает десятый день рождения / Макс Зайер // «*Computerworld Россия*». – 2014. - № 3.

8. Киркпатрик Д. Социальная сеть: как основатель Facebook заработал \$ 4 миллиарда и приобрел 500 миллионов друзей / Дэвид Киркпатрик ; пер. с англ. В. Иващенко. – М. : Эксмо, 2011. – 288 с.

9. Jackson M. O. An Overview of Social Networks and Economic Applications. *Handbook of Social Economics*,

Elsevier Press, 2010 // URL: <http://web.stanford.edu/~jacksonm/socialnetecon-chapter.pdf>

10. Батура Т.В., Копылова Н.С., Мурзин Ф.А., Проскуряков А.В.

Методы анализа данных из социальных сетей // *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии*. 2013. Т. 11. № 3.

11. Карпова Д.Н. Интернет-коммуникация: новые вызовы для молодежи // *Вестник МГИМО Университета*. 2013. № 5 (32).

12. Шестёркина Л.П., Борченко И.Д. Основные характеристики новых социальных медиа // *Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Филология, история, востоковедение*. 2014. № 2.

МОДЕЛИ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Арсеньев Ю.Н.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы (РАНХиГС) при Президенте РФ, Тульский филиал

MODELS AND DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATIONAL AND ADMINISTRATIVE AND TECHNICAL COMPLEXES
Arsenyev Y.N., Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPА), a branch of Tula

АННОТАЦИЯ

Исследуются вопросы планирования, прогнозирования и управления процессами развития производства и создания новых объектов и сложных изделий, моделей их описания.

ABSTRACT

The problems of planning, forecasting and management of processes, production and creation of new objects and complex products, models to de-scribe them.

Ключевые слова: модели описания, планирование, прогнозирование, развитие, совершенствование процессов управления.

Keywords: model specification, planning, forecasting, development, improvement of man-agement processes.

Для ускорения научно-технического, социально-экономического и организационно-управленческого развития страны важно уметь классифицировать процессы, явления, объекты, а для повышения производительности труда – выделять и классифицировать субъекты управления. Удачно сформированный классификатор - надежный инструмент типизации управленческих решений в экономике, менеджменте, образовании, в планировании программ, проектов, комплексов мероприятий и действий, прогнозирования достигнутых результатов и степени их последствий.

Анализ задач нормирования, прогнозирования, определения технического и иного уровня объектов показывает, что более удобно применять классификаторы на базе графических моделей, учитывающих единство принципов действия входящих изделий, их главных конструктивных решений или функциональных признаков агрегирования, развития классов объектов с точки зрения технической преемственности в конкретный временной период (рис. 1) [1-5].

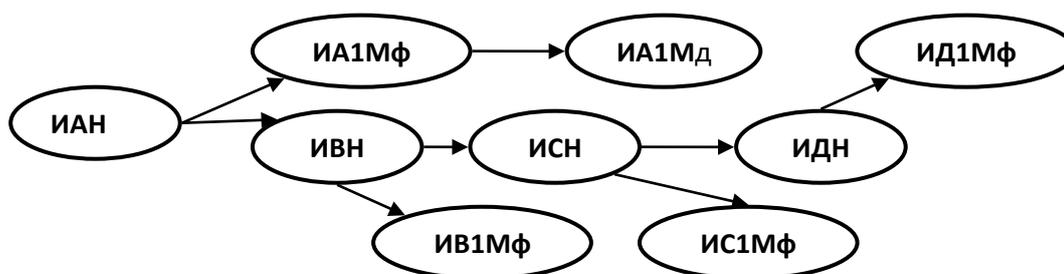


Рисунок 1. Модель развития класса техники по критерию преемственности: сокращения: первая буква И – изделие; вторая буква А (В, С, Д) – название (код) изделия; третья буква Н – новое; Мд – модернизация; Мф - модификация.

Объектом нормирования обычно выступают финансовые затраты по основным и обеспечивающим работам по созданию новых изделий. По принятой модели можно оценить

нормативы по созданию изделий, опытно-конструкторских разработок в опытном или серийном производстве.

Полные затраты на создание любого изделия могут включать затраты: предприятий-участников создания изделия; создания научного задела и работ, не получивших дальнейшего развития; создания изделия; работ общего назначения; полной стоимости создания изделия; общеотраслевые

и полные затраты отрасли на создание изделия. Их расчет может вестись по формулам, приведенным в таблице. Зависимость удельного веса затрат по видам работ от времени на развитие класса техники можно описать графиком (рис. 2).

Расчетные формулы для оценки стоимости создания изделий

Нормативы	Расчетная формула	Пояснения к обозначениям
Индивидуальные затраты на создание каждого изделия	$C_{и} = \sum_{i=1}^m \tilde{N}_i$	C_i – затраты на отдельные НИР (ОКР) комплекса
Средняя стоимость создания изделия каждой категории новизны	$C_{и\ c} = \frac{\sum_{i=1}^m \tilde{N}_i}{n}$	n – количество комплексов работ по созданию изделий i -й категории новизны ($i = 1, \dots, 4$)
Затраты создания изделия, затраты на создание научного задела и работы, не получившие дальнейшего развития	$C_{и\ э\ т} = C_{и} * K_{н\ з}; K_{н\ з} = \frac{S1}{\sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^n \tilde{N}_i}$	$S1$ – затраты на создание и совершенствование изделия за j -й период; $i = 1, \dots, 4$ – категории новизны
Полная стоимость создания изделия	$C_{н\ и\ и} = C_{и\ э\ т} (1 + K_{н\ и\ и}); K_{н\ и\ и} = \frac{S_{о.н.}}{S1 + S_{о.н.}}$	$S_{о.н.}$ – затраты на работы общего назначения НИИ
Полные затраты отрасли на готовое изделие	$C_{отр.} = C_{н\ и\ и} (1 + K_{об\ щ}); K_{об\ щ} = \frac{S_{об\ щ.отр.}}{S_{н\ и\ и}, КБ}$	$S_{об\ щ.отр.}$ – затраты общеотраслевых НИИ, КБ за период; $S_{н\ и\ и}, КБ$ – суммарные затраты всех НИИ (КБ) за j -й период
Средняя нормативная величина продолжительности создания изделия	$T_{раб.с} = \frac{\sum_{i=1}^n T}{n}$	
Прогрессивное значение норматива длительности	$T_{прог} = T_{раб.с} * K_{сов} (K_{мин} = 0,5 \dots 0,6)$	$K_{сов}$ – коэффициент совмещения этапов и работ

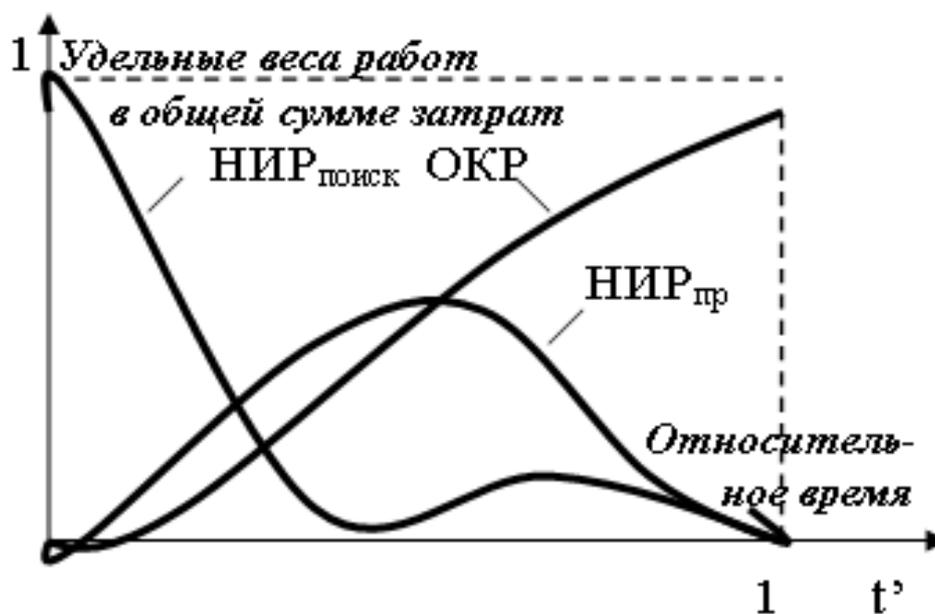


Рисунок 2. Удельные веса затрат по видам НИР на развитие техники: поисковые (НИРпоиск), проектные (НИРпр) и опытно-конструкторские (ОКР) работы.

Развитие любого класса техники связано с поисковыми исследованиями по созданию первого опытного изделия. Далее идут научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по улучшению параметров опытного изделия с их приближением к некоторому предельному значению или теоретическому пределу, обусловленному общим принципом действия, конструктивно-техническим решением, фундаментальными законами физики, констан-

тами, лежащими в основе изделий данного класса, не превышаемыми при любых затратах и усилиях. Приближаясь асимптотически к теоретическому пределу, каждый параметр на практике достигает некоторой величины $N_m \arg < N_{lim}$, рассматриваемую как реально достижимый предел параметра N , а момент ее достижения $T_m \arg$ как реальный момент окончания развития данного параметра. Циклом развития класса может считаться период от начала разви-

тия до момента, когда последний основной параметр класса достигает своего $N_{m\ arg}$ значения, и дальнейшее его совершенствование нецелесообразно. Выделяются циклы: полный, в нем основные параметры достигают величины $N_{m\ arg}$, что характерно для изделий уникального функционального назначения и не имеющих конкурентов; неполный, при котором к моменту окончания развития класса все или часть главных параметров не достигают величин $N_{m\ arg}$, что обусловлено появлением более совершенного конкурирующего класса. При этом один и тот же класс может конкурировать с другими классами по разным параметрам или даже с одним и тем же классом, но по разным параметрам в зависимости от области применения и выполняемых функций.

Количественно описать процесс конкуренции оценки величины $N_{m\ arg}$ для каждого класса изделий сложно, поэтому применяют экспертный или экспериментальный путь с постепенным выяснением того, что развитие параметра от его наихудшего значения N_0 до предельного $N_{m\ arg}$ зависит от темпа вложения ресурсов по любому закону развития. Многие зависимости описывают логистической функцией $y = K/(1 + b \cdot e^{-ct})$ с координатами точки перегиба $y = 0,5K$; $tw = \ln b/c$, начальной точкой при $t = 0$ $y_0 = K/(1 + b)$.

В прогнозировании развития классов техники применяются разные симметричные кривые:

- запаздывающая логистическая кривая $y = K/(1 - (T_0/t)^a)$;

- функция Джонсона $\log y = k - a/(b + t)$;

- функция Гомперца $\log y = k - ae^{-t}$.

Ввиду топологической схожести часто применяется несимметричная логистическая кривая (логиста):

$$N(t) = N_0 + (N_{lim} - N_0) / [1 + 1/(a(t - t_0)^b)],$$

где N – значение параметра* в момент t ; N_{lim} – теоретический предел развития параметра; N_0 – исходный уровень развития параметра; t_0 – момент начала развития параметра; a, b – числовые коэффициенты, определяемые по статистике развития параметра во времени.

Для прогнозирования развития параметров крупных классов техники целесообразно использовать логистическую кривую вида [1]:

$$N(t) = N_0 + (N_{lim} - N_0) / [1 + 1/(a^n(t - t_0))].$$

Любой параметр развивается неравномерно: обычно наиболее низкий темп присущ начальному и конечному периодам развития (рис. 4). Опыт и расчет показывает, что до 40% параметров изделий электронной техники лучше описываются несимметричной логистой, 60% - логистической кривой.

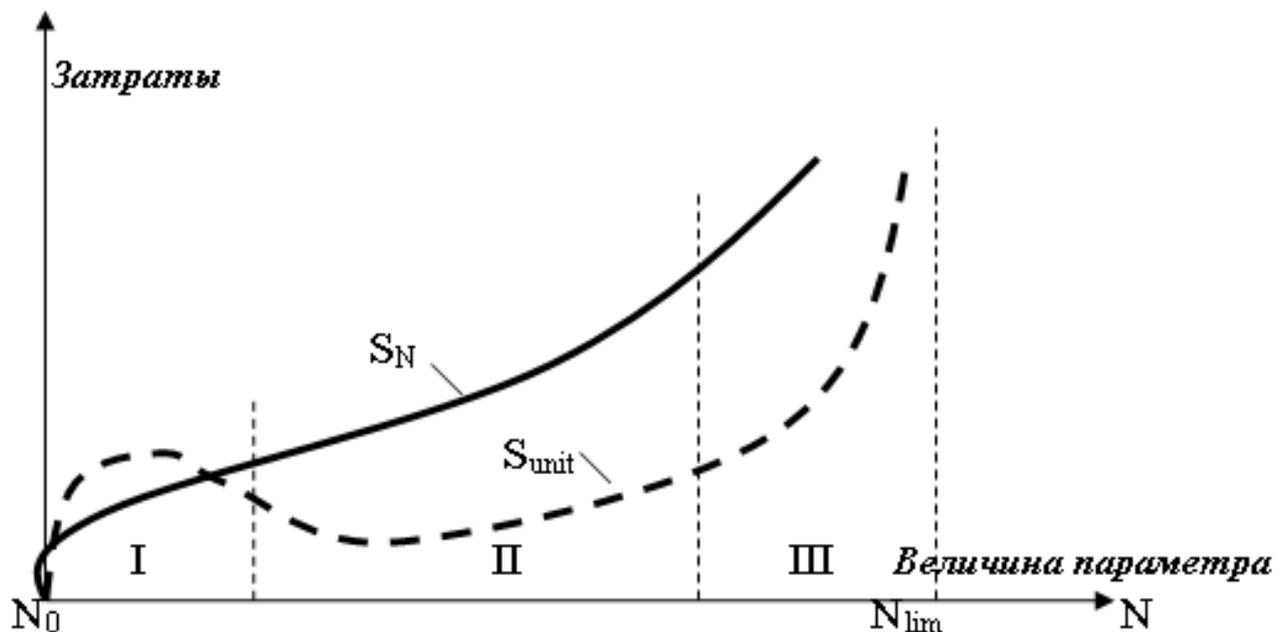


Рисунок 3. Затраты, требуемые для прироста параметра на единицу (S_{unit}), и накопленные затраты (S_N), зависящие от величины параметра N : зоны I – III изменения величин параметров.

Кривую накопленных затрат описывают несимметричной логистой:

$$S_N(t) = S_{lim} / [1 + 1/g(t - t_0)^h],$$

где S_{lim}, g, h – числовые коэффициенты; t_0 – время начала развития параметра.

Зависимость накопленных затрат от величины параметра имеет универсальный вид, качественное обоснование многих классов и направлений:

$S_N(N) = S_{lim} / [1 + 1/g \{ (N - N_0)/a(N_{min} - N) \}^h]$, если несимметричная логиста,

$S_N(N) = S_{lim} / [1 + 1/(g/b)h \{ \ln(N - N_0)/a(N_{min} - N) \}^h]$, если она симметрична.

Для ускоренного создания новых изделий применяются способы:

- интенсификации интеллектуально-производственной деятельности специалистов с дополнительной оплатой работ в сверхурочное время, методами психологической активации творческого мышления разработчиков, что позволяет достигать ускорения выполнения работ в 1,5-2 и более раз;
- расширения фронта работ с привлечением дополнительных специалистов, применением компьютерных программ автоматического проектирования и моделирования;
- сочетания вышеуказанных способов.

Так, время создания нового изделия T_p по второму методу составляет:

$$T_p = T + T_n,$$

где T – период собственно НИР и ОКР по созданию нового изделия; T_n – несжимаемый период создания изделия с длительностью работ, регламентированных стандартами и нормативными документами (обычно по испытаниям).

С учетом времени T_{0p} на НИОКР, имеем:

$$T_{0p} = T_0 + T_n,$$

где T_{0p} – минимальное полное время создания нового изделия при сложившихся затратах, численности специалистов и темпах НИР и ОКР по конкретному классу техники; T_0 – минимальный период собственно по созданию нового изделия в тех же условиях (время T_n жестко ограничено).

Сроки создания изделия T_p можно сократить (рис. 4): без нарушения постепенного вызревания идей по мере накопления информации – вариант S1 (от T_0 до T_1); с их сокращением, при параллельной разработкой ряда дублирующих ва-

риантов – вариант S2. Сократить сроки T_p можно благодаря лучшей организации работ, совмещению во времени относительно несвязных этапов, привлечению высокопрофессионального персонала:

$$N_p = L_{norm}/T_p > N_0 = L_{norm}/T_0,$$

где N_p – численность необходимых работников для создания изделия при времени T_p и условии равенства производительности труда постоянно работающих и привлеченных дополнительно сотрудников; N_0 – численность работников, необходимая для создания изделия за время T_0 ; L_{norm} – нормативная трудоемкость создания изделия в обычных условиях за время T_0 . Ее можно определить как количество работников, занятых в обычных условиях создания изделия, умноженное на количество человеко-часов, дней или месяцев работы T_0 .

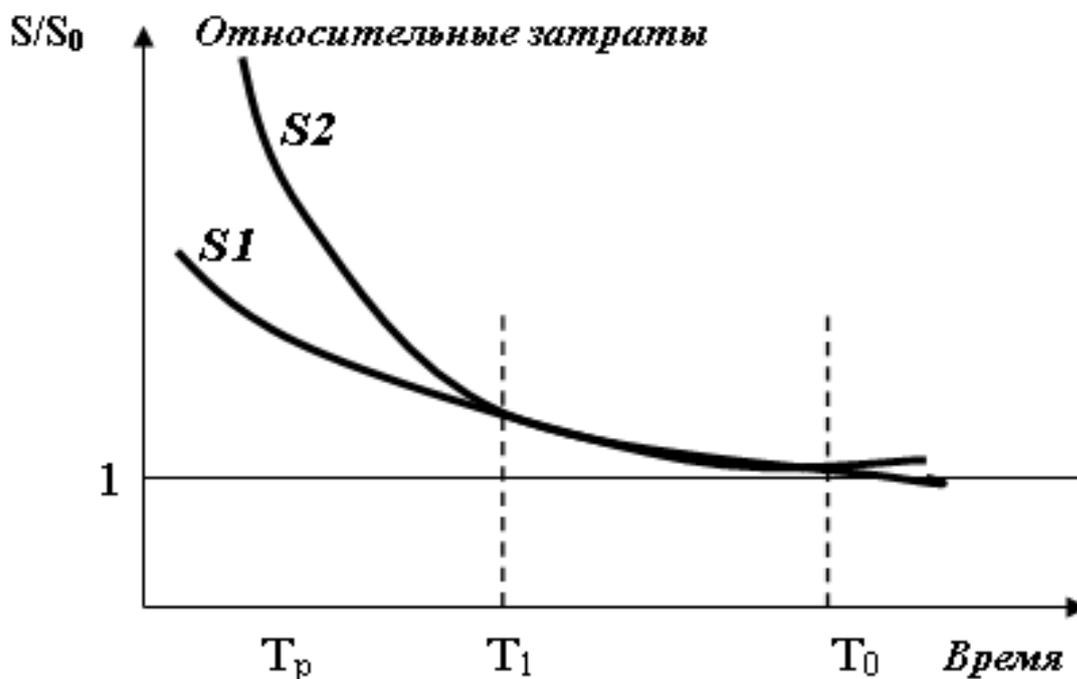


Рисунок 4. Зависимость стоимости создания изделия от его длительности T_p

В реальных условиях производительность труда дополнительно привлеченных работников всегда будет ниже, чем у работавших ранее. Поэтому реальная трудоемкость создания изделия $L_{реал}$, следовательно, и реально необходимая численность $N_{реал}$ превысят нормативные показатели.

Увеличение стоимости создания изделия можно описать как

$$S_1 = k_1 S_0 / c_{av} + S_0 (1 - k_1) = S_0 [1 + k_1 (1 - c_{av}) / c_{av}];$$

$$K_r = S_1 / S_0 = 1 + k_1 (1 - c_{av}) / c_{av},$$

где S – стоимость создания изделия в обычных условиях за время T_0 , соответствующая нормативной трудоемкости L_{norm} ; S_1 – реальная стоимость создания изделия за время T_p , соответствующая реальной трудоемкости $L_{реал}$; k_1 – суммарная доля заработной платы и других статей затрат, исчисляемых на ее основе, в общем объеме затрат на создание изделия; c_{av} – средняя относительная производительность труда занятых работников ($0 < c_{av} < 1$); K_r – коэффициент удорожания, показывающий, во сколько раз стоимость создания изделия за время T_p больше стоимости создания этого изделия в обычных условиях за время T_0 .

Производительность труда занятых работников складывается из производительности труда ранее работавших в этой области c_0 и производительности труда дополнительно привлеченных работников c_{add} . Значение $T_{ад}$ составляет в среднем три года: за это время выпускник вуза достигает среднего профессионального уровня в конкретной сфере деятельности (установлено эмпирически). Тогда имеем следующие соотношения:

$$c_{add}(T) = N_0 / N_{реал} + T/3, \text{ при условии, что } T < T_{ад},$$

$$c_{add}(T) = 1, \text{ при условии, что } T \geq T_{ад}.$$

Для случая, когда $T_p > T_{ад}$, получим уравнение [1]:

$$3c_3 a_v - 9K_{ред} c_2 a_v + (9K_2 c_{ред} - 2T_p K_3 c_{ред}) + K_3 c_{ред} (2T_p - 3) = 0; K_{ред} = T_0 / T_p.$$

Если это условие не выполняется, то расчет ведется для $T_p < T_{ад}$, тогда

$$6c_2 a_v - c_2 a_v (6K_2 c_{ред} - 12 K_{ред} + K_{ред} T_p) + K_3 c_{ред} (2T_p - 3) = 0.$$

Для удобства расчетов c_{av} в [1] даны табличные данные и номограмма зависимости средней производительности

труда участников разработки от заданной длительности и коэффициента сокращения срока создания изделий.

При выходе по срокам создания изделия за пределы T_1 ($T_p < T_1$) единый процесс НИР заменяется параллельной разработкой альтернативных НИР, дублирующих друг друга по конечному результату [5-7].

Количество увеличения вариантов B выражается степенной функцией от коэффициента сокращения сроков ($K1c$) $K1c = T_1/T_p$, т.е. $B = (K1c)^q$, где $q > 0$. Отсюда стоимость создания изделия за время T_p можно определить как

$$S_2 = S_1 * B = S_1(K1c)^q,$$

где S_1 – стоимость создания изделия за время T_p , рассчитанная без увеличения числа разрабатываемых вариантов (для приближенных расчетов $q = 1$).

Соотношение между T_0 и T_1 выводится из следующих соображений: при уменьшении T_0 разрыв между T_0 и T_1 сокращается, в пределе $T_0 = 0$, $T_1 = T_0$. Для проектов с $T_0 = 20$ лет $T_1 < 5$ лет, $T_0 = 10$ лет $T_1 < 3$ года. Тогда имеем:

$$T_1 = [0,2(T_0 - 10) + 3] * (1 - e^{-T_0}),$$

где T_1 и T_0 исчисляются в годах (при $T_0 > 4$ второй сомножитель равен 1).

Проведем расчет создания изделия при следующих исходных данных: $T_0 = 6$ лет; $S_0 = 10$ млн. руб.; $k_1 = 0,7$; $N_0 = 25$ чел.; $T_p = 1,5$ года.

Применив вышеуказанные формулы, имеем: $Kред = T_0/T_p = 6/1,5 = 4$.

По номограмме или данным приложения 4 [1] получаем: $cav = 0,424$.

Подставляя cav в формулу исходные данные, получаем:
 $S_1 = k_1 S_0 / cav + S_0(1 - k_1) = S_0[1 + k_1(1 - cav) / cav] =$
 $= 10[1 + 0,7(1 - 0,424)/0,424] = 19,7$ млн. руб.

По формуле $N_0/N_{реал} = cav/K$ ред имеем численность персонала:

$$N_{реал} = N_0 * Kред / cav = 25 * 4 / 0,424 = 238 \text{ чел.}$$

По формуле $f_1(T_0) = T_1 = 0,2(T_0 - 10) + 3 * (1 - e^{-T_0}) =$
 $0,2(6 - 10) + 3 = 2,2$ года. Так как $T_p < T_1$, то следует учесть рост числа разработки вариантов.

$$K1c = T_1/T_p = 2,2/1,5 = 1,45;$$

$$S_2 = S_1 * B = S_1(K1c)^q = 19,7 * 1,45 = 28,5 \text{ млн. руб.};$$

$$N_{реал} = N_1(K1c)^q = 238 * 1,45 = 345 \text{ чел.}$$

Отсюда вытекает, что сокращение времени создания изделия вчетверо потребует увеличения затрат примерно втрое, а трудоемкости - в 3,5 раза.

Сравнивая экономический эффект от ускорения создания изделия с затратами на его разработку в разные временные сроки, можно находить экономически целесообразную границу сокращения сроков создания изделия.

Литература

1. Сторожук А.В. Моделирование и вариантное прогнозирование развития техники. – М.: Машиностроение, 2005. – 252 с.
2. Арсеньев Ю.Н., Давыдова Т.Ю. Системы гибридного интеллекта. Экономика. Управление. Образование. – М.: Высшая школа, 2008. – 546 с.

ДУАЛИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ВЛИЯНИЯ САНКЦИИ НА РАЗВИТИЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Исмаилова Л.А.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Профессор, заведующий кафедрой экономики предпринимательства

Будник Е.Е.

*Филиал Уфимского государственного авиационного технического университета, к.э.н., доцент
Россия*

THE DUALISTIC ASPECT OF THE IMPACT OF SANCTIONS ON THE DEVELOPMENT OF FUEL AND ENERGY COMPLEX OF RUSSIA

Ismailova L.A., Ufa State Aviation Technical University, Professor, Head of Department of Business Economy

Budnik E.E., Ufa State Aviation Technical University branch in Ishimbay, Assistant professor

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются особенности функционирования топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Российской Федерации в условиях санкционных возмущений. Комплексная оценка экономических результатов деятельности ТЭК представлена с позиций системной значимости ТЭК для экономики страны и регионов. Выдвигается и обсуждается положение о двойственном (дуалистическом) эффекте санкционных возмущений, который вызывает не только отрицательные последствия, но и создает побудительные мотивы реструктуризации экономики.

ABSTRACT

The article discusses the features of the functioning of the fuel and energy complex (FEC) of the Russian Federation in the conditions of sanctions. Energy Integrated assessment of economic performance is presented from the standpoint of systemic importance for the economy of fuel and energy complex of the country and regions. It is put forward and discussed the situation on the dual (dualistic) effect of sanctions, which not only causes negative effects, but also creates motives of economic restructuring.

Ключевые слова: Россия, ТЭК, дуалистический эффект, импортозамещение

Keywords: Russia, FEC, dualistic effect, import substitution.

Введение

В современных экономических условиях, когда развитие России происходит под влиянием санкций, возникает необходимость внесения изменений в систему управления российской экономикой. В период действия санкций экономика

страны – объекта санкционного давления – это совершенно иная система, которая нуждается в четких методах регулирования и предсказуемых результатах управления. Традиционные программные подходы к управлению экономикой в условиях экономики санкций не могут решить проблему ку-

пирование их отрицательных последствий. При этом особое значение приобретают санкции, введенные в отношении топливно-энергетического комплекса России как связующей отрасли экономики, в значительной степени определяющей возможности будущего развития России. Системный анализ влияния санкций в отношении ТЭК, проведенный в настоящей работе, позволяет оценить последствия санкционного воздействия как на экономику России в целом, так и на страны – санкционеры.

Проблеме оценки влияния санкций на экономику стран посвящено значительное количество трудов как российских, так и зарубежных авторов, в которых представлен, главным образом, ретроспективный анализ практики их применения в различных странах. Систематизация и анализ научной литературы позволил выявить, что в исследованиях последних лет не уделяется должного внимания вопросам системного отражения характера действия санкций на ключевые виды экономической деятельности. При этом следует отметить, что в трудах российских и зарубежных ученых экономические санкции рассматриваются как факторы формирования кризисных явлений и ограничений, выступающих источниками и предпосылками деформации и разрушения экономических систем. Возникновение возмущений положительной направленности и формирование позитивных эффектов, как правило, находится вне поля зрения авторов.

В отличие от общепринятой трактовки в настоящем исследовании выдвигается тезис о дуалистическом характере санкций, и делается попытка рассмотрения управленческих решений по их задействованию в практике управления. Санкции рассматриваются не только с позиций ограничений и дисбалансов в экономических системах, но и в большей степени с мотивационных и стимулирующих позиций.

Цель работы – исследовать многофакторное отрицательное влияние санкций, введенных в отношении ТЭК, на экономику России в целом, а также выявить факторы парирования возмущений. Для этого необходимо:

- выявить направления влияния энергетических санкций на другие сферы экономики России;
- определить способы описания и формализации дуалистического характера санкций и их последствий в энергетическом секторе, как РФ, так и странах – инициаторах санкционных воздействий.

Исторический анализ санкций в СССР

Как отмечалось выше, в соответствии с наиболее распространенной трактовкой, санкция – это действие одного субъекта, который намерен оказать влияние на поведение другого субъекта путем увеличения или уменьшения его ценностных показателей [21, с.890]. Существуют несколько иных подходов к трактовке понятия «санкция». В юридической трактовке санкции представляют собой меру ответственности субъектов за нарушение установленных норм и правил [12, с.9]. С экономической точки зрения, санкции являются «элементами нетарифных барьеров в торговле», применяются для дестабилизации финансово-экономической системы и ориентированы на достижение определенных политических целей [30]. С позиции международных экономических отношений, санкции вводятся с целью ослабления позиций правительства страны – объекта санкционного давления в связи с растущим недовольством среди населения [23,24]. Санкции могут проявляться в форме эмбарго, бойкота, блокады [8]. Кроме того, Aalto P. и Forsberg T. считают, что международные санкции формируют не

только ограничения, но и возможности геополитического развития [20].

Если обратиться к истории вопроса, то первые санкционные решения были приняты в 30х годах 20 века в отношении СССР в части запрета на ввоз советских товаров на западный рынок (лес, пиломатериалы, нефть и проч.). Также была введена так называемая «золотая блокада», означающая запрет на прием золота из СССР как средство оплаты импорта. В 80х годах 20 века были введены технологические и финансовые ограничения в СССР [8].

В настоящее время санкции являются инструментом политической борьбы и ориентированы на смену политических режимов в странах, а также превращаются в экономическую войну между странами [27]. Так на сегодняшний день сформировались новые экономические центры, расположенные в Азиатско-Тихоокеанском регионе, ряд стран Латинской Америки. России в последнее время также приобретает геополитическую значимость. В этих условиях США и присоединившиеся страны ЕС ведут конкурентную борьбу за лидерство на мировой арене.

Первые санкционные решения против РФ весной 2014 г. были введены по инициативе США после проведения референдума в Крыму. Официально причиной продления действия санкций является, как считают эксперты в США и ЕС, эскалация вооруженного конфликта на востоке Украины [7,28]. Первоначально санкции распространялись только на физических лиц, входящих в состав правящих и бизнес-элит, а позже были введены так называемые секторальные санкции. В этих условиях важно исследовать влияние санкций на экономику страны – объекта санкционного воздействия, ее субъектов, что позволит выработать управленческие решения и обеспечить их экономическую безопасность.

Особо значимым является исследованию санкций против энергетического сектора, так как ТЭК – это системно связующее звено в цепи межотраслевых взаимодействий в экономике любой страны. ТЭК обеспечивает энергетическими ресурсами потребности всех отраслей экономики России, а также удовлетворяет потребности зарубежных покупателей. Поэтому создание условий для поддержания экономической безопасности страны в условиях действия санкций в энергетическом секторе является приоритетной задачей государства

Характеристика топливно-энергетического комплекса РФ

Доля ТЭК в ВВП за 2015 г. составляет 27%, доля ТЭК в экспорте – 63%, доля нефтегазовых доходов в бюджете составляет 43%, доля занятых в ТЭК – 3,6% от общей численности занятых [5]. В ТЭК сосредоточена значительная масса инновационных разработок и проектов.

ТЭК России представлен следующими отраслями:

- газовая промышленность - 266 предприятий;
- нефтяная промышленность – 292 компании;
- атомная промышленность – 10 АЭС;
- угольная промышленность – 249 предприятий
- электроэнергетическая промышленность – (37 тепловых электростанций и 9 мини-ТЭЦ, 13 гидроэлектростанций, 2 ветропарка).

О динамичности развития топливно-энергетического комплекса России свидетельствуют последние статистические данные в части динамики производства и экспорта основных видов энергоресурсов - нефти, газа, угля (таблица 1).

Добыча и экспорт сырой нефти имеет положительную динамику. Так за 2015 г. темп роста добычи сырой нефти по сравнению с 2013 г. составил 2%. Низкие темпы роста показателей обусловлены действием макроэкономических

факторов (инфляция, динамика курса доллара, ценами на нефть) и осложнением внешнеполитической обстановки. В целом Россия сохраняет свои позиции на уровне 12% мировой добычи нефти [17].

Таблица 1

Динамика показателей развития ТЭК России

Показатель	2013	2014	2015
Добыча нефти, млн. т.	523,4	526,7	534
Экспорт нефти, млн.т.	235,0	221,3	241,8
Добыча газа, млрд. куб.м.	668,2	641,9	635,5
Добыча угля, млн.т.	352,1	358,2	373,4
Экспорт угля, млн.т.	140,0	154,8	156

Source: Ministry of Energy (2015a)

За последние года себестоимость добычи нефти возросла, что связано с затратами в самом технологическом процессе извлечения сырья, увеличением налоговой нагрузки и пошлин, повышением затрат на транспортировку и общим инфляционным ростом цен. В результате в условиях действия санкций высокая себестоимость и низкие цены на нефть снижают эффективность добычи, переработки и экспорта нефтяного сырья.

Доля России по добыче газа, занимаемая на мировом рынке, сократилась вдвое по причине открытия новых месторождений в Иране, Катаре, Туркменистане. В развитии экспортных поставок угля преобладает «восточный вектор»: Корея, Китай, Япония. Доля российского экспорта угля в мировом объеме по данным за 2014г. составляет 11%, что соответствует третьей позиции после Индонезии и Австралии [17, с.49].

В соответствии с энергетической стратегией России на период до 2035 года должны быть реализованы такие энергетические проекты как:

- строительство нефтегазопроводной системы «Восточная Сибирь — Тихий океан»;
- освоение газовых ресурсов и формирование газотранспортной системы на Востоке России (проекты «Северный поток», «Северный поток -2»);
- запуск Ванкорского нефтегазового месторождения и Бованенковского газового месторождения;
- выход российского сжиженного природного газа на новые продуктовые рынки, а именно на азиатские рынки.

Несмотря на установленные в стратегии амбициозные цели, в отрасли имеется ряд «хронических» проблем, сдерживающих ее развитие. Во-первых, требуется обновление изношенных основных производственных фондов ТЭК с целью их замены на новые, обеспечивающие повышение энергоэффективности производства. Во-вторых, проведение всесторонней модернизации, способствующей сокращению технологического отставания и развитию производства продукции с высокой долей добавленной стоимости. В-третьих, ускорение сроков отдачи инвестиций в ТЭК, которые характеризуются длительным сроком окупаемости от 8 до 15 лет.

Мощная ресурсная база на востоке России открывает возможности для расширения взаимоотношений со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Россия планирует к 2035 г. увеличить экспорт нефти и нефтепродуктов в страны АТР в два раза, газа – в 6-8 раз [19]. Россия сегодня ориентирована на поставки энергоресурсов на восток, но проевропейские связи также входят в круг интересов энергетиков, хотя объемы поставок Европу сокращаются в связи

с нарушением договорных отношений. Развитию восточного направления способствует реализация «Энергетической стратегии», в которой заложены принципы и мероприятия по развитию энергетического сектора страны в целях обеспечения устойчивого роста экономики, повышения качества жизни населения и содействия укреплению внешнеэкономических позиций страны

Россия - единственная из крупнейших субъектов глобального энергетического рынка имеет существенный избыток производства энергоресурсов над потреблением, который по итогам 2014г. составил 624 млн.тонн энергоресурсов (в 2004г. – 535 млн.тн.э.), что в 1,5 раза больше, чем аналогичный показатель ведущего производителя нефти – Саудовской Аравии [2, с.8]. Существует мнение, что энергетическая мощь России представляет угрозу для государств, которые являются покупателями ее нефти и газа, особенно для стран бывшего СССР [26, с.142]. В этом свете введение санкций может способствовать дестабилизации энергетического сектора России, как опорного для развития экономики страны и, как следствие, ослаблению ее геополитического положения.

Санкции топливно-энергетического комплекса России

Функционирование ТЭК России происходит в динамичных экономических условиях, нестабильной внешнеполитической обстановке, при которой угрозы экономических санкций затрудняют реализацию энергетических проектов и разработку стратегических планов развития. Реализуемые в настоящее время экономические санкции имеют четко выраженную отраслевую ориентацию, что «свидетельствует об их направленности на ключевые отрасли российской экономики – нефтегазовую, атомную промышленность, ВПК и банковский сектор» [3, с.32].

Основные санкционные ограничения в российской экономике, в том числе в ТЭК, введенные в 2014г. [15,16]:

- запрет на совершение долгосрочных операций с ценными бумагами компаний, оказавшихся в санкционных списках, и ограничение доступа к рынкам капитала;
- запрет на оказание услуг по разработке и добыче нефти на глубоководье, морских и арктических месторождениях. Перечень запретов конкретизируется буровыми, геофизическими, геологическими, логистическими и управленческими услугами;
- запрет на поставку компьютерных и современных картографических технологий, которые могут быть использованы как в гражданской, так и в оборонной промышленности (технологий двойного назначения);

- ограничения на поставку технологий и оборудования, которые предназначены для освоения шельфовых месторождений.

Экономические санкции в целом негативно воздействуют на экономику страны. Следует согласиться с мнением многих экспертов, что наиболее сильное влияние на технологическое развитие России оказывают трудности в энергетическом взаимодействии со странами ЕС и США [6,30]. «Эта угроза, при всей её серьёзности, может быть преодолена за счет активизации технической и промышленной политики России» [1, с.9].

Влияние энергетических санкций в настоящем исследовании рассматривается в трех плоскостях:

1) непосредственное влияние на ТЭК, так как они затрудняют внутреннее развитие энергетических предприятий и осложняют имеющиеся проблемы;

2) косвенное влияние на все другие виды экономической деятельности и предприятия, являющиеся потребителями продукции ТЭК;

3) внешнее влияние, проявляющееся в ответных реакциях на действия стран – инициаторов санкций.

Изучение многоаспектности санкционных решений и их последствий позволяет сформировать системные представления о характере влияния санкций в отношении ТЭК на экономику России. Это способствует выработке научно-обоснованных решений по регулированию экономики, выявлению болевых точек и купированию действия санкций.

Непосредственное влияние энергетических санкций ощущают на себе такие компании ТЭК как «Газпром», «Газпромнефть», «Роснефть», «ЛУКОЙЛ», «Роснефть», «Транснефть» и «Сургутнефтегаз». Из-за запрета поставок оборудования «Газпром-бурение» прекратило разведку новых месторождений. Особенно сильно почувствовали на себе влияние ограничений новые проекты по освоению Арктики [9]. Технология добычи нефти и газа в России сложная, ресурсы трудноизвлекаемы, и поэтому без специального оборудования практически невозможно обеспечивать большие объемы добычи. А в условиях ограничений по импорту технологий и оборудования процесс еще усложняется, некоторые проекты по разработке шельфов приостанавливаются, откладываются на неопределенный срок.

Одно из главных последствий экономических санкций это недостаток финансовых ресурсов компаний ТЭК, что вызывает торможение и свертывание новых приоритетных инвестиционных проектов, направленных на развитие и модернизацию производства. Так, иностранные инвесторы ограничены в своих возможностях по размещению средств в России, а у отечественных банков нет возможности привлечь европейские кредитные ресурсы. Приостановлены совместные проекты по разведке шельфовых месторождений с американской компанией ExxonMobil, норвежской компанией NorthAtlanticDrilling и проч.

ТЭК является энергетическим локомотивом страны, поскольку снабжает энергоресурсами всю промышленность страны, а также социально-экономическую сферу экономики. Энергоресурсы потребляются всеми объектами промышленного и непромышленного назначения, поэтому их бесперебойная поставка является важной задачей в обеспечении экономической и национальной безопасности страны. В таком ключе ограничения в ТЭК могут негативно отразиться на развитии рынков других видов экономической деятельности. Как было отмечено выше, в последние годы

производство энергоресурсов в России превышает их потребление, поэтому имеется некоторый запас, позволяющий нивелировать конъюнктурные колебания, вызванные негативными последствиями санкционных ограничений. Но без активных и обоснованных решений по развитию ТЭК и управлению экономикой данный запас не способен парировать влиянию санкций.

Внешнее влияние энергетических санкций проявляется в нарушении экономических связей с зарубежными партнерами. Зарубежные компании, такие как «Halliburton», «Shell», «Schlumberger», «Baker Hughes» и др., работающие в России и оказывающие сервисные услуги отечественным нефтяным компаниям, вынуждены сворачивать свою деятельность, получая при этом убытки. Так, на основе анализа динамики роста экспорта ЕС в различные страны подтверждает то, что из-за нарушения отношений с Россией у стран ЕС возникли трудности во внешней торговле и они вынуждены изменять структуру экспортного рынка [29]. Аналогичные по характеру потери несет и Россия, поскольку услуги зарубежных сервисных компаний позволяют снижать затраты и использовать новейшие технологии добычи сырья.

Например, Германия зависит от импортных поставок газа. Только на 14% собственная добыча обеспечивает потребности страны в данном виде сырья. Главными экспортерами газа и нефти в Германию являются: Россия, доля поставок которой составляет около 40% по каждому виду топлива; Норвегия – 35% по газу и 10% по нефти. Ответной реакцией на ущемление интересов российского ТЭК является сокращение экспорта углеводородов в ЕС, что формирует угрозы энергетической безопасности как для России, так и для стран ЕС. Это подчеркивает двойственный характер энергетических санкций, когда страны – санкционеры сами страдают от принятых ограничительных мер в отношении страны – адресата.

Для преодоления санкционных ограничений в текущий момент российские компании выходят на новые азиатские рынки, прежде всего китайские. С учетом сохранения санкций в будущем правительством запущена программа импортозамещения, которая стимулирует производство собственных разработок и отечественных аналогов импортных технологий и оборудования, положительные результаты которой могут быть достигнуты уже в ближайшие 2-3 года.

Дуалистический характер санкций и политика импортозамещения

Мнения относительно характера и эффективности влияния санкций на экономику России различны. Несомненно, что компании, попавшие в санкционные списки, непосредственно ощущают на себе негативный эффект санкций. В целом же, на неблагоприятное развитие экономики России оказали влияние не столько сами санкции, сколько неблагоприятная конъюнктура на мировых рынках нефти, курс валюты и внутренние факторы развития экономики [30, с.4]. Санкции позволили высветить проблемные зоны в отечественной промышленной и инновационной политике. Критической зоной оказалась зависимость от импорта технологий в ряде отраслей экономики, таких как, ТЭК, машиностроение, приборостроение, добывающая промышленность.

Для решения данных проблем разработана программа импортозамещения, ориентированная на стимулирование развития науки, собственного производства санкционной продукции с высокой добавленной стоимостью. Задача им-

потозамещения не ориентирована на замену любыми способами импортных товаров отечественными, ее основное назначение состоит в том, чтобы «наладить массовый выпуск именно качественной российской продукции, причём по приемлемой, экономически обоснованной цене, способной на равных конкурировать с зарубежными аналогами, как на внутреннем, так и на внешнем рынках» [13].

На развитие импортозамещения в целом крупнейшими отечественными энергетическими компаниями будет потрачено к 2020 г. 8-10 млрд. руб. В Энергетической стратегии – 2035 установлено, что доля импорта в закупках предприятий ТЭК к 2035 г. должна составлять не более 15% [19, с.44]. Следовательно, увеличение доли отечественных технологий и оборудования обеспечит повышение качества конечной продукции ТЭК, создание рабочих мест, поступление налогов в бюджет.

Министерство энергетики РФ начало разработку автоматизированной информационной системы «Технологии и проекты импортозамещения». Данная система предназначена для оперативного мониторинга процесса импортозамещения в ТЭК в части отслеживания состояния рынка оборудования, технических устройств, комплектующих технологических процессов и принятия управленческих решений [11].

На Национальном нефтегазовом форуме (март, 2015 г.) было озвучено 12 направлений по импортозамещению в ТЭК, среди которых [10]:

- технологии наклонно-направленного бурения, гидро-разрыва пласта;
- производство насосно-компрессорного оборудования;
- шельфовые проекты,
- гибкие насосно-компрессорные трубы и ряд других.

Из этого следует, что особенностью антироссийских санкций является их двойственный или дуалистический эффект. Дело в том, что в настоящее время складывается ситуация, когда введенные ограничения, с одной стороны, вызывают нестабильность в экономике и ее ведущих отраслях, а с другой – формируют условия для быстрого решения выявленных проблем. Российским нефтяным компаниям удалось задействовать снижение курса рубля для наращивания объемов производства в сентябре 2015 г. до рекордных за весь постсоветский период 10,74 млн. бочек в сутки (+0,4% по сравнению с августом 2014 г.) [14]. В таком ключе санкции выступают «как мотиваторы зарождения положительных эффектов», для развития предприятий, других отраслей экономики [3, с.32].

Аналитическая оценка дуалистического эффекта санкций в ТЭК основана на сопоставлении потерь, вызванных прямым влиянием ограничений и получаемых преимуществ (выгод) от их действия.

Таблица 2

Оценка дуалистического эффекта санкций в ТЭК

Наименование	2014	2015	Изменение	
			Прирост	Темп роста %
Нефтяная отрасль				
Добыча нефти и газового конденсата, млн.т.	526,7	534,1	7,4	1,4
Поставка нефти на экспорт, млн.т.	221,3	241,8	20,5	9,3
Капитальные вложения в нефтедобычу, млрд. руб.	986	1081	95	9,6
Инвестиции в нефтепереработку, млрд. руб.	823,1	1037,1	214	26,0
Проходка в бурении: эксплуатационное, тыс.м.	19825	22152	2327	11,7
Проходка в бурении: разведочное, тыс.м.	994	818	-176	-7,7
Добыча на шельфах				
Шельф Балтийского моря, тыс.т.	427	394	-33	-7,7
Шельф Черного моря, тыс.т.	61	51	-10	-6,4
Шельф Печерского моря, тыс.т.	263	870	607	230,8
Шельф Каспийского моря, тыс.т.	1460	1662	202	13,8
Шельф Охотского моря, тыс.т.	13960	16062	2102	15,1

Континентальный шельф, тыс.т.	16,2	19	2,8	17,3
Количество вводимых и реконструируемых установок, ед.	13	27	14	107,7
Газовая отрасль				
Добыча газа, млрд. куб.м.	641,9	635,5	-6,4	-1,0
Экспорт газа, млрд. куб.м.	181,1	192,5	11,4	6,3
Производство нефтегазохимического сырья, млн.т.	40,6	44,1	3,5	8,6
Переработка нефтехимического сырья, млн.т.	9,5	10,9	1,4	14,7
Чистый импорт крупнотоннажных полимеров, млн.т.	0,9	0,2	-0,7	-77,8
Инвестиции в модернизацию газонефтехимических производств, млрд.руб.	439,4	608,4	169	38,5
Угольная отрасль				
Добыча угля, млн.т.	358,2	373,4	15,2	4,2
Экспорт угля, млн.т.	154,8	156	1,2	0,8
Электроэнергетика				
Установленная мощность, ГВт	240,3	243,2	2,9	1,2
Электропотребление, млрд.кВт/ч	1040,4	1036,4	-4	-0,4
Выработка электроэнергии, млрд.кВт/ч	1047,4	1049,9	2,5	0,2

Источник: [17]

Согласно данным Министерства энергетики РФ за 2015 г.(таблица 2) основными потерями в ТЭК, которые связаны с действием санкций, являются:

- замораживание проектов по освоению новых нефтяных месторождений, что проявляется в снижении производства разведочного бурения на 176 тыс. м;
- сокращение добычи по некоторым шельфовым проектам на 43 тыс. т. по причине действия технологических ограничений.

Задачей правительства является купирование отрицательных эффектов санкций и развитие положительных результатов их влияния. Изучение особенностей функционирования экономики в условиях санкций, оценка их дуалистических эффектов и принятия обоснованных решений по конвертации их действия, должна поддерживаться использованием специального инструментария моделирования [4].

Выводы и предложения

В настоящее время экономическая система России развивается в условиях разнонаправленного характера влияния санкций: от выявления потерь до формирования положительных эффектов. Применение инструментария когнитивного системного моделирования является науч-

но-обоснованной базой для выработки решений по управлению экономикой в условиях действия санкций.

Краткосрочное влияние санкций на экономику оценивается прогнозом Мирового банка по снижению ВВП на 2015 и 2016 гг., соответственно, на 3,8% и 0,7%. [31]. Введенные санкции формируют систему ответных реакций, которые ориентированы на адаптацию, защиту и в некоторых случаях на приспособление к новым экономическим условиям [8, с.149].

Статистические данные подтверждают наличие положительного дуалистического эффекта санкций в отраслях ТЭК. Ключевые параметры развития ТЭК за время действия санкций находятся в положительной зоне и превышают имеющиеся потери. Поэтому настоящий анализ подтверждает тот факт, что, «технологические санкции на экономике пока не сказались: они были направлены на сокращение потенциала добычи трудно извлекаемой нефти, а не против текущей добычи, которая находится на рекордном уровне» [16].

Проведенный анализ особенностей функционирования экономики в условиях санкций позволил выявить двусторонний характер санкций и определить возможности развития ТЭК и экономики России в целом.

Литература

1. Aalto, P., & Forsberg, T. (2015). The structuration of Russia's geo-economy under economic sanctions. *Asia Europe Journal*, pp.1–17.
2. Baldwin, D. (2015). Sanctions in Political Science. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*, pp. 890-892.
3. Kim, Y., & Blank, S. (2015). US shale revolution and Russia: shifting geopolitics of energy in Europe and Asia. *Asia Europe Journal*, №13(1), pp.95-112.
4. Kuvalin, D., & Moiseev, A. (2015). Russian enterprises at the end of 2014: Adjustment to crisis developments in the national economy and views on the consequences of economic sanctions // *Economy and Enterprises Studies on Russian Economic Development*, № 26(3), pp. 295-315.
5. Naghavi, A., & Pignataro, G. (2015). Theocracy and resilience against economic sanctions. *Journal of Economic Behavior and Organization*, №111, pp.1–12.
6. Neuenkirch, M. & Neumeier, F. (2015). The impact of UN and US economic sanctions on GDP growth. *European Journal of Political Economy*, №40, pp.110-125.
7. Newnham, R. (2011). Oil, carrots, and sticks: Russia's energy resources as a foreign policy tool. *Journal of Eurasian Studies*, № 2(2), pp.134–143.
8. Newnham, R. E. (2013). Pipeline politics: Russian energy sanctions and the 2010 Ukrainian elections. *Journal of Eurasian Studies*, №4(2), pp.115–122.
9. Oxenstierna, S. (2014). Russia's defense spending and the economic decline. *Journal of Eurasian Studies. Journal of Eurasian Studies Volume 7, Issue 1, January 2016*, pp. 60–70.
10. Priede, J., & Pereira, T. (2015). European Union's Competitiveness and Export Performance in Context of EU – Russia Political and Economic Sanctions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 207, pp. 680-689 URL:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815052714>
11. Shirov, A., Yantovskii, A., & Potapenko V. (2015). Evaluation of the potential effect of sanctions on the economic development of Russia and the European Union. *Studies on Russian Economic Development*, 26(4), pp. 317-326.
12. World Bank. The World Bank Commodity markets outlook. URL: <http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/public/doc/2016/1/874761453766994105/СМО-Jan-2016-Special-Focus.pdf> (дата обращения 26.08.2016).
13. Глобальная энергетика и геополитика (Россия и мир) / под ред. д.э.н. Шафраника Ю.К. – М.: ИД «Энергия», 2015 - 88 с.
14. Иванов А.С. Мировая энергетика на пороге 2016 года – в эпицентре политических осложнений и экономических неурядиц / А.С. Иванов, И.Е. Матвеев // *Журнал Бурение и нефть*. – 2016. №1. - с.8-12.
15. Исмагилова Л.А. Дуалистичность эффектов санкционных воздействий на экономику России /Л.А. Исмагилова, Л.В. Ситникова // *Современные тенденции развития науки и технологий*. 2015. № 7-9. С. 32-35.
16. Исмагилова Л.А. Системное моделирование экономики региона в условиях принудительных возмущений /Л.А. Исмагилова, Е.Е. Будник // *Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XV Международной научной конференции*. В 2 т. Т.2. Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2015. – 243 с.
17. Итоги работы Минэнерго России и основные результаты функционирования ТЭК в 2015 году. Задачи на среднесрочную перспективу [Электронный ресурс] // Министерство энергетики России URL: <http://minenergo.gov.ru/node/4436> (дата обращения 24.07.16.)
18. Карамян О.Ю. Технологическое развитие российского топливно-энергетического комплекса под влиянием экономических санкций / О.Ю. Карамян, К.А.Чебанов, Ж.А. Соловьева // *Современные проблемы науки и образования*.- 2015.-№1.- с. 326.
19. Коломейцева А.А. Возможные последствия экономических санкций ЕС и США для энергетической отрасли России/ А.А. Коломейцева // *Российский внешнеэкономический вестник*. - 2014. - № 8.- С. 104-116.
20. Машкин Н.П. Антироссийские торгово-экономические санкции Запада как средство конкурентной борьбы США против России / Н.П. Машкин // *Сибирский международный*. – 2015. - №17.- с.142-158
21. Международные санкции ударят по российской энергетике [Электронный ресурс] // *Независимая газета*. 2014. 12 сентября. URL: http://www.ng.ru/ideas/2014-09-12/5_sanktsii.html (дата обращения 12.08.16).
22. Минпромторг и Минэнерго определили 12 приоритетных направлений по импортозамещению в ТЭК [Электронный ресурс] // МИНПРОМТОРГ России URL: http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!/minpromtorg_i_minenergo_opredelili_12_prioritetnyh_napravleniy_po_importozameshheniyu_v_tek (дата обращения 24.08.16.)
23. Минэнерго России приступило к созданию автоматизированной информационной системы «Технологии и проекты импортозамещения» [Электронный ресурс] // Министерство энергетики России URL: <http://minenergo.gov.ru/node/3793> (дата обращения 24.07.16.)
24. Мусаткина А.А. Понятие и виды санкций правовых норм // *Общество и человек*.- 2010.- № 1 (1). С. 9-14.
25. Путин разъяснил смысл импортозамещения [Электронный ресурс] // ИА REGNUM. 2015. 25 ноября. URL: <http://regnum.ru/news/economy/2020104.html> (дата обращения: 14.08.2016).
26. Рынок нефти: сирийский синдром [Электронный ресурс] // *Нефтегазовая вертикаль* URL: <http://www.ngv.ru/ngv-technology/rynok-nefti-siriyskiy-sindrom> (дата обращения 19.08.16).
27. Санкции против России. Список [Электронный ресурс] // *Аргументы и факты*. 2014. 29 апреля. URL: <http://www.aif.ru/dontknows/actual/1159761> (дата обращения: 12.08.2016).
28. Счет на миллиарды: что произошло с экономикой за два года санкций [Электронный ресурс] // РБК. 2016. 20 января. URL: <http://www.rbc.ru/economics/20/03/2016/56eeb0869a794763d60f8dfb> (дата обращения 24.08.16.)
29. ТЭК-2014. [Электронный ресурс] // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/5451.pdf> (дата обращения: 12.08.2016).
30. Фальцман В.К. Импортозамещение в ТЭК и ОПК // *Вопросы экономики*. 2015. -№1 - С. 116-124.
31. Энергетическая стратегия России на период до 2035 года [Электронный ресурс] // Министерство энергетики России URL: <http://minenergo.gov.ru/node/1920> (дата обращения 24.07.16.)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ИННОВАЦИЙ

Гаджиев Ю.А.

*Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра УрО РАН, к.э.н., старший научный сотрудник
Сыктывкар*

THEORETICAL APPROACHES TO DEFINING THE ESSENCE OF INNOVATIONS

Gadzhiev J.A., Institute of Socio-Economic and Power Problems of the North, Komi Scientific Center, Ural branch, Russian Academy of Sciences, senior researcher, PhD in economics, Syktyvkar

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены основные подходы зарубежных и отечественных ученых и специалистов к определению сущности понятия «инновация». Раскрыто ее содержание, состоящее из трех позиций: процессный, результатный и процессный и результатный одновременно. Определены основные признаки и свойства, сильные и слабые стороны данных подходов к пониманию инноваций с позиции применения их к реальной экономике.

ABSTRACT

The article describes the main approaches of foreign and domestic scientists and experts to defining the essence of the concept of “innovation”. The contents of the concept consisting of the three items – process, result, and process and result simultaneously – is revealed. Identified are the main characteristics and properties, strengths and weaknesses of these approaches towards understanding innovation in view of applying them to real economy.

Ключевые слова: инновация, новые комбинации, нововведение, новшество, изобретение, длинные волны, базисные нововведения, эпохальные инновации, процессные инновации, результатные инновации.

Keywords: innovation, new combinations, novation, invention, long-term waves, basic innovations, epochal innovation, process innovation, performance innovation.

В настоящее время перевод экономики на инновационные рельсы развития является приоритетным направлением в экономической политике страны и регионов. Именно инновационный путь может обеспечить устойчивый экономический рост и повышение благосостояния населения путем наращивания конкурентоспособности предприятий через применение новой техники и технологий, существенное совершенствование методов и способов организации труда и маркетинга. Центральное место в этом пути отводится сущности понятия «инновации». Оно обладает весьма сложным содержанием и трактуется далеко не однозначно. Для раскрытия сущности этой категории необходимо изучить известные подходы в понимании инноваций, выявив их существенные черты, признаки и свойства.

Основатель теории инновации. У истоков инновационной теории стоит Й. Шумпетер с работой «Теория экономического развития» (1911 г.) [26]. Он раскрывал суть и причины процесса экономического развития через категорию осуществления «новых комбинаций» (или «инноваций» в терминологии после 1939 г.). При этом сущность «новых комбинаций» Шумпетер определяет следующим образом: производить – значит комбинировать имеющиеся вещи и силы, а производить нечто иное – значит создавать новые комбинации из этих вещей и сил [26, с.158].

Поэтому процесс экономического развития, по Й. Шумпетеру, может быть отождествлен с процессом «осуществления новых комбинаций», который охватывает следующие пять случаев: 1) изготовление нового блага / нового качества блага; 2) внедрение нового способа производства; 3) освоение нового рынка сбыта данной продукции; 4) получение нового источника сырья или полуфабрикатов; 5) проведение соответствующей реорганизации рынка / предприятия.

Комаров В.М. отмечает, что указанные пять случаев процесса «осуществления новых комбинаций» в экономической литературе отождествляются с понятием инноваций, которое было предложено Шумпетером в более поздней работе 1939 г. «Бизнес циклы: теоретический, историче-

ский и статистический анализ капиталистического процесса» («Business cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process», Schumpeter, 1939), не переведенной до настоящего времени на русский язык [7, с.17]. Шумпетер в этой работе впервые ввел термин «инновация» (вместо термина «осуществление новых комбинаций»). Он выделяет две важные особенности процесса осуществления новых комбинаций, то есть свойства инноваций.

Во-первых, новые комбинации (или воплощающие их фирмы, промышленные предприятия и т.п.) вначале не просто вытесняют старые комбинации, а сосуществуют наряду с ними, что объясняет дискретность процесса развития [26, с.159].

Во-вторых, новые комбинации, побеждая в конкуренции со старыми, забирают необходимые средства производства из той или иной старой комбинации [26, с.159]. Причем кредит – важнейшее средство для их осуществления в рыночной экономике, важнейший феномен экономического развития [26, с.161]. Предприниматель «мчится к успеху, оседлав долги».

Принципиальным моментом в этом процессе является результат осуществления новой комбинации, то есть внедрение. Новая комбинация – результат не только технического, при котором разрабатываются только методы производства благ, но и экономического аспектов производства, причем «экономическая логика одерживает верх над технической», «идеальная техническая картина, не учитывающая экономических условий, модифицируется» [26, разд. 3].

Шумпетер объясняет суть инновации таким образом: «Под изменениями в предложении товаров мы имеем в виду более широкий набор событий, чем это может показаться в буквальном смысле. Мы включаем сюда внедрение новых товаров на рынок, что представляется наиболее типичным случаем; изменение методов производства товаров, уже находящихся в обращении, тейлоризм (научную организацию труда), улучшение обработки материалов, создание новых организационных структур, например, универмагов. Одним

словом, мы подразумеваем „делание вещей по-другому“ в экономической сфере – все эти случаи мы будем обозначать термином „инновация“». Следует сразу заметить, что данное понятие отлично от понятия «изобретение» [26, с.72-73].

В работе «Экономические циклы» Й. Шумпетер подробно рассмотрел инновационные процессы в их взаимосвязи с циклическим развитием рыночной экономики [27, с.159].

Он, рассуждая в духе теории больших циклов экономической конъюнктуры Н. Д. Кондратьева, принял реальность феномена длинных волн и предложил оригинальный подход к их объяснению. Так, по Шумпетеру, каждый бизнес-цикл уникален ввиду уникальности набора технических новшеств в каждый данный момент времени, аналогичной уникальности соответствующих исторических событий в целом (войны, неурожай и т.п.) Но, несмотря на неустойчивость каждой специфической флуктуации, он считал, что задача экономической теории состоит в том, чтобы оценить весь спектр данных флуктуаций, то есть анализировать их системное (эволюционное) поведение, которое может генерировать флуктуации безотносительно к их специфической и вариативной форме [30, р. 17]. При этом самые важные такие флуктуации – это инновации.

Инновация в рамках теории экономических циклов. Значительное влияние на развитие теории инноваций оказали идеи Н.Д. Кондратьева, который в рамках теории длинных волн и выявления закономерностей в активности технических изобретений на разных фазах цикла показал важную роль инноваций в циклическом развитии экономики.

Теоретическая модель большого цикла, предложенная Кондратьевым, сводится к следующему. Повышательная волна связана с обновлением и расширением запаса капитальных благ, процесс накопления опережает процесс текущего инвестирования, капитал дешев, что создает возможности массового внедрения накопившихся изобретений. Однако наступающее превышение спроса на капитал над его предложением изменяет направление кривой конъюнктуры, начинаются поиски менее затратных производственных процессов [1]. При этом Н.Д. Кондратьев отмечал следующую «эмпирическую правильность»: «В течение примерно двух десятилетий перед началом повышательной волны большого цикла наблюдается оживление в сфере технических изобретений. Перед началом и в самом начале повышательной волны наблюдается широкое применение этих изобретений в сфере промышленной практики, связанное с реорганизацией производственных отношений». Но, писал он, «констатируя эту правильность, мы, однако, во-первых, подчеркиваем ее эмпирический характер: как таковая она лишена точности и, несомненно, допускает исключения. Во-вторых, выдвигая ее, мы абсолютно не склонны думать, что здесь дано какое-либо объяснение причин больших циклов» [8, с.374].

К последователям инновационного направления теории длинных волн относят таких ученых, как Г. Менш, С. Кузнец и др.

Г. Менш в работе «Технологический пат: инновации преодолевают депрессию» [14]. (1975 г.) показывает, что в мировой экономике существуют периоды, когда страны впадают в кризис, выход из которого невозможен в рамках существующего технологического уклада и сложившегося международного разделения труда. В истории рыночной экономики было несколько технологических патов, или пе-

рерывов в поступательном развитии. Общим для всех подобных ситуаций признаком Г. Менш считал недостаточный запас радикальных, или, по его определению, базисных нововведений.

По Г. Меншу каждый такой цикл имеет форму не синусоиды, а логистической кривой, описывающую траекторию жизненного цикла данного технического способа производства. На завершающей стадии прежнего технологического уклада возникает новый уклад. Момент слияния двух последовательных технологических укладов Г. Менш и называет технологическим патом, являющимся временем структурной перестройки и структурного кризиса, так как переход от одного технического способа производства к другому отнюдь не происходит плавно. Г. Менш выдвинул гипотезу о том, что базисные (то есть радикальные) инновации не распределены во времени равномерно, а образуют дискретные пучки – кластеры. По результатам исследований Г. Менша наибольшая частота базисных инноваций приходится на периоды “технологического пата”. Вслед за базисными инновациями идут улучшающие, они раскрывают все возможности базовой технологии, делают продукты и технологии качественнее, дешевле, прогрессивнее.

С. Кузнец показал, что инновации имеют не только технологический, но и социальный аспект. Для реализации потенциала новых технологий необходимы социальные изменения (идеологические, институциональные и т. п.), которые вместе с господствующими в тот или иной исторический период технологическими инновациями определяют экономические эпохи [31].

С. Кузнец сформулировал ряд новых подходов к теории инноваций. Он, во-первых, ввел понятие эпохальных нововведений, лежащих в основе перехода от одной исторической эпохи к другой. Во-вторых, он выдвинул тезис, что революционное ускорение темпов экономического роста в индустриальную эпоху вызвано эпохальным нововведением – ускоренным развитием науки. Под экономическим ростом С. Кузнец подразумевал долгосрочное увеличение способности хозяйства обеспечивать всё более разнообразные потребности населения с помощью все более эффективных технологий и соответствующих им институциональных и идеологических изменений [10].

П.А. Сорокин заложил основу инновационной динамики в социокультурной сфере [20]. Он проследил динамику технических изобретений за 5 тысяч лет развития человеческой цивилизации, а также нововведений в духовной сфере жизни социума. В результате Сорокин дал количественные оценки формированию и развитию инновационных волн в отдельных сферах духовного воспроизводства.

Ю.В. Яковец положил начало развитию современной российской школы инноваций. Им была предложена оригинальная классификация инноваций по принципу новизны, введено понятие цикла инноваций, рассмотрен механизм освоения технических нововведений, а главным стимулом освоения изобретений был назван дифференциальный доход от научно-технической деятельности [28].

Современные подходы к определению инноваций. В современной экономической литературе и практике встречаются три подхода к определению термина «инновация» - как процесс («осуществление»), как результат («осуществленность») и как процесс и результат одновременно (двухполярный подход).

Первый подход – процессный. Согласно этому подходу под инновацией понимается комплексный процесс, включающий разработку, внедрение в производство и коммерциализацию новых потребительных ценностей – товаров, техники, технологии, организационных форм и методов и т. д.

Зарубежные ученые и специалисты. Так, например, Д. Брайт трактует процесс инноваций как «Единственный в своем роде процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и управление, – это процесс научно-технического нововведения (...). Это процесс преобразования научного знания в физическую реальность, изменяющую общество» [21, с.30]. Б. Твисс определяет инновацию как процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание. Это единственный в своем роде процесс, что объединяет науку, технику, экономику и управление. Он заключается в получении новизны и длится от зарождения идеи до ее коммерческой реализации, охватывая комплекс отношений, производство, обмен, потребление [21]. По Б. Санто, инновация – это такой общественно-технически-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и, если она ориентируется на экономическую выгоду, появление инновации на рынке может привести к добавочному доходу [19]. Ф. Никсон считает, что инновация – это совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования [15].

Российские ученые и специалисты. Так, например, Ю.В. Яковец считает, что инновация – это внесение в разнообразные виды человеческой деятельности новых элементов (видов, способов), повышающих результативность этой деятельности [28]. С.Ю. Глазьев подчеркивает, что инновация имеет четкую ориентацию на конечный результат прикладного характера, она всегда должна рассматриваться как сложный процесс, который обеспечивает определенный технический, социально-экономический эффект. Инновация в своем развитии (жизненном цикле инновации) меняет формы, продвигаясь от идеи до внедрения [3]. И.А. Юрасов относит к инновациям создание нового продукта, новой технологии, процесс превращения знаний в производственные, экономические и социальные технологии [27]. Б.Е. Лужанский предлагает рассматривать инновацию как «выпуск и реализацию конкурентоспособной продукции (работ, услуг)» [12]. По А.И. Пригожину, инновация – это комплексный процесс, который включает разработку, внедрение в производство и коммерциализацию новых потребительских стоимостей – товаров, техники, технологий, организационных форм и др. [17]. П.Н. Завлин, А.К. Казанцев, Л.Э. Миндели [6]. рассматривают инновацию как использование результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности, направленных на совершенствование процесса деятельности или его продукта.

К достоинствам процессного подхода к определению инноваций можно отнести рассмотрение инноваций как комплексного процесса, включающего разработку, внедрение в производство и коммерциализацию новых потребительских стоимостей – товаров, техники, технологий, организационных форм и др. Это позволяет на практике выявлять препятствующие и стимулирующие факторы по фазам инноваци-

онного развития экономики, т.е. дает возможность оценки всей цепочки формирования инновационной деятельности.

Слабой стороной данного подхода является недостаточное внимание к конечному результату в инновационной деятельности, который отражает цель применения инноваций на практике.

Второй подход – результатный (объектный). Сущность данного подхода заключается в том, что в качестве инновации выступает конечный результат, внедренный в объект. Так, например, Р.А. Фатхутдинов считает, что инновация – это конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого эффекта [23]. А.В. Тычинский, Е.А. Пясецкая указывают, что инновация – это продукт (товар или услуга) научной деятельности, в результате применения которого в производстве происходят коренные изменения, влекущие за собой кардинальные организационно-распорядительные и производственно-технологические преобразования [22]. По М.И. Яндиеву, понятие «инновация» отражает конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности либо в новом подходе к социальным услугам [29]. Е.А. Котов и И.В. Косыков предлагают рассматривать инновацию как конечный материализованный результат инновационной деятельности, полученный от вложения капитала в открытие, изобретение, новый метод удовлетворения общественных потребностей [9]. Э.А. Уткин, Г.И. Морозова, Н.И. Морозова [5]. считают, что инновация – это объект, внедренный в производство в результате проведенного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.

К достоинству результатного подхода можно отнести возможность оценить умение организации эффективно внедрять новшества, иначе говоря – концентрацию на итогах инновационного процесса.

Главным недостатком этого подхода является недостаточное внимание участию организации во всех фазах (от идеи до применения на практике) инновационного процесса, что не позволяет выявлять слабые места в целом и по этапам данного процесса.

Третий подход – двухмерный (двухполярный). Согласно данному подходу, инновация обозначает и процесс, и результат этого процесса. Например, именно так рассматривают инновацию Г.Г. Азгальдов, А.В. Костин [2], В.Г. Медынский [13], Н.Ю. Журавлева [4], М.С. Очаковская [16].

Кроме того, «Руководство Осло» – действующий методологический документ, подготовленный Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) совместно с Евростатом и содержащий рекомендации в области учета и анализа данных по инновациям – трактует инновацию именно как процесс и как результат. Согласно ему, «инновация есть введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) (т.е. результат – Ю.Г.) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях (т.е. процесс – Ю.Г.)» [18, с.55]. Это определение охватывает широкий диапазон возможных инноваций, и минимальным признаком инновации является требование того, чтобы эти виды

были новыми (или значительно улучшенным) для практики данной фирмы. [18, с.56]. Сходный подход к определению инновации отражен в Руководстве Фраскати (документ, принятый ОЭСР в итальянском г. Фраскати), [11], а также в правительственных документах Российской Федерации [24].

Главным преимуществом данного подхода является использование свойств и признаков процессного и результатного определения инноваций, что позволяет разрабатывать комплексные показатели для оценки инновационного развития на всех уровнях хозяйственной деятельности.

Авторы данной статьи придерживаются третьего подхода, поскольку инновация в самом широком смысле является собой единство процесса и результата, воплощенное в качественно новом состоянии экономической системы.

Несмотря на различные точки зрения, можно выделить основные черты инноваций, которые приняты большинством исследователей:

- главным признаком инноваций должна быть новизна, т.е. продукт, процесс, метод маркетинга или организации должен быть новым;

- инновация должна быть внедрена на практике, т.е. изобретение или открытие – еще не инновация, а лишь ее возможность;

- инновации не распределяются во времени равномерно, они появляются «время от времени группами или роями»;

- целью внедрения инноваций является извлечение положительных экономических, социальных, экологических и иных эффектов;

Таким образом, инновации – это изменения, направленные на создание новых или улучшение существующих продуктов, использование новой технологии производства, нового метода продвижения товара на рынке, новой формы организации производства в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связей. Именно свойства и признаки этой трактовки инноваций могут полноценно определять показатели инновационного развития страны и регионов.

Литература

1. Автономов В.С. История экономических учений. М.: ИНФРА-М, 2001.
2. Азгальдов Г.Г., Костин А.В. К вопросу о термине «инновация». Электронный ресурс. Режим доступа: URL: http://www.labrate.ru/articles/azgaldov-kostin_doklad_2009-2_about-innovation.htm (дата обращения: 08.07.2016).
3. Глазьев С.Ю., Львов Д.С., Фетисов Г.Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. М.: Наука, 1992.
4. Журавлева Н.Ю. Инновация как экономическая категория. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/innovatsiya-kak-ekonomicheskaya-kategoriya-2> (дата обращения: 08.07.2016).
5. Инновационный менеджмент / Э. А. Уткин, Г. И. Морозова, Н. И. Морозова. – М.: Акалис, 1996.
6. Инновационный менеджмент: Справочное пособие / под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. М.: ЦИСН, 1998.
7. Комаров В.М. Основные положения теории инноваций. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012.
8. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002.

9. Котов Е.А., Коськов И.В. Особенности инновационной деятельности промышленных предприятий в современной экономике. Электронный ресурс. Режим доступа: URL:

http://conf.bstu.ru/articles/list/?conf_id=37&sort=author&page=9&dir=304 (дата обращения: 05.09.2015).

10. Кузнец С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений. Нобелевская лекция // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России / под ред. Ю. В. Яковца. СПб.: Гуманистика, 2003.

11. Лихолетов В.В. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В.В. Лихолетов, В.Г. Плужников, Е.В. Комарова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005.

12. Лужанский Б.Е. Оценка стоимости научно-технической продукции и инновационного бизнес-процесса для целей управления инновациями // Становление, развитие и перспективы оценочной деятельности в России. Тез. докл. I-й междунар. конфер., 25-26 ноября 2008 г. Москва, 2008.

13. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2002.

14. Менш Г. Технологический пат: инновации преодолевают депрессию. М.: Экономика, 2001.

15. Никсон Ф. Инновационный менеджмент. М.: Экономика, 1997.

16. Очковская М.С. Инновации как качественный фактор экономического роста: автореферат дисс. канд. эк. наук. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2006.

17. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики). М.: Политиздат, 1989.

18. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание. Совместная публикация ОЭСР и Евростата, Москва 2006.

19. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. М.: Прогресс, 2005.

20. Сорокин П.А. Социально-культурная динамика. СПб.: СПбХГУ, 2000.

21. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. М.: Экономика, 1989.

22. Тычинский А.В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт // Электронное учебное пособие – Таганрог: ТРТУ, 2006. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <http://www.aup.ru/books/m87/> (дата обращения: 24.06.2016); Пясецкая Е.А. Использование инновационных технологий управления в крупной компании: Дисс. канд. эк. наук. М.: РАГС, 2008.

23. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2010.

24. Федеральный закон № 127-ФЗ от 23.08.1996 г. (в редакции от 21.07.2011 г.) «О науке и государственной научно-технической политике».

25. Шумпетер Й. «Экономические циклы». М.: «Неон», 1996.

26. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Директ Паблишинг, 2008.

27. Юрасов И.А. Инновационные технологии управления // Управление персоналом. – 2006. – № 20 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.top-personal.ru/issue.html?948> (дата обращения: 23.06.2016).

28. Яковец Ю.В. Ускорение научно-технического прогресса: теория и экономический механизм. М.: Экономика, 1988.

29. Яндиев М.И. Аналитический обзор: «Инновации в России» // Социально-гуманитарное и техническое образование. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/33592> (дата обращения: 20.06.2016).

30. Freeman C. and Soete L. The Economics of Industrial Innovation, 3rd ed., Pinter, London, 1997.

31. Kuznets S. Growth, Population, and Income Distribution: Selected Essays, first ed. Norton, New York. 1979.

МИРОВОЙ ОПЫТ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Городнова Н.В.

доктор экономических наук, профессор кафедры правового регулирования экономической деятельности, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург

Пешкова А.А.

магистр кафедры правового регулирования экономической деятельности, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург

Роженцов И.С.

Соискатель кафедры философии

Уральский федеральный университет

им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург

THE WORLD EXPERIENCE OF LEGAL REGULATION OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

Gorodnova N.V., Ural Federal University named after the first President of Russia Boris Yeltsin, Ekaterinburg, doctor of economics, professor

Peshkova A.A., Ural Federal University named after the first President of Russia Boris Yeltsin, Ekaterinburg, master

Rozhentsov I.S., Ural Federal University named after the first President of Russia Boris Yeltsin, Ekaterinburg, PhD student

АННОТАЦИЯ

В современных российских экономических условиях становится еще более актуальным решение проблемы повышения эффективности интеграции государства и частного бизнеса. В связи с вступлением в силу нового федерального закона о государственно-частных партнерствах (ГЧП) стало понятным, что государство определило вектор взаимодействия участников партнерств при реализации крупных инвестиционных проектов и программ. Вместе с тем, мировой опыт реализации инвестиционных проектов ГЧП становится весьма полезным в рамках обозначенной проблемы. В статье систематизируется опыт функционирования государственно-частных партнерств в Великобритании, США, Австралии и других стран, изучаются принципы правового регулирования ГЧП за рубежом. Выявляются правовые последствия реализации проектов ГЧП, в том числе связанные с принадлежностью создаваемой интеллектуальной собственности федеральному правительству вне зависимости от доли вложенных государственных средств. Материалы статьи будут полезны для органов государственной власти и частных инвесторов, реализующих инновационные проекты.

ABSTRACT

In modern Russian economic conditions is even more relevant solution to the problem of increasing the efficiency of integration of state and private business. In connection with the entry into force of the new Federal law on public-private partnerships (PPP) became clear that the state defined the vector of interaction between the participants of partnerships in the implementation of large investment projects and programs. However, global experience of implementation of investment projects PPP is becoming very useful in the framework of the indicated problem. The article systematized the experience of the public-private partnerships in the UK, USA, Australia and other countries, studied the principles of legal regulation of PPP abroad. Identify the legal consequences of the implementation of PPP projects, including those associated with membership of created intellectual property to the Federal government regardless of the invested public funds. The article will be useful for public authorities and private investors, implementing innovative projects.

Ключевые слова: институт, интеграционное образование, государственно-частное партнерство, правовое регулирование, инвестиционный проект, инвестор, инновации, эффективность

Keywords: institute, integration education, public-private partnerships, regulation, investment project, investor, innovation, efficiency

Постановка проблемы. В современных российских условиях санкций со стороны западных стран и ориентации внутренней экономической политики российского государства на импортозамещение продукции становится еще более актуальным поиск путей повышения эффективности российской экономики. По нашему мнению, решение указанной

проблемы лежит в плоскости взаимодействия государства и реального сектора экономики. Как показывает накопленный мировой опыт, одним из наиболее эффективных форм такого взаимодействия является институт государственно-частного партнерства (ГЧП), в рамках которого реализуются крупные социальные проекты и программы, требующие

крупномасштабных финансовых вложений и имеющие существенное значение для общества в целом. Россия стоит в начале пути формирования ГЧП и эффективной реализации проектов в условиях ГЧП. Подтверждение тому – вступление в силу нового федерального закона № 224 «О государственно-частных партнерствах, о муниципально-частных партнерствах в Российской Федерации» [1]. Данный закон является началом развития законодательных инициатив российского государства в сфере института государственно-частного партнерства.

Анализ последних исследований и публикаций. В современной научной литературе обозначен вопрос о возможности и необходимости применения института государственно-частных партнерств в социальных сферах. Данная проблема актуализируется для России в условиях изменения геополитической ситуации в целях соблюдения публичных интересов, в частности, обеспечения безопасности граждан российского государства. Так, к примеру, Т.И. Власова, обобщая накопленный опыт взаимодействия частного бизнеса и органов государства, полагает, что институт ГЧП востребован для целей переориентации финансовых потоков в условиях кризиса на внутренний российский рынок. Это позволит обеспечить выпуск российской продукции и оказание услуг на уровне требований мировых стандартов, позволит создать систему научного и кадрового сопровождения продукта и развития экономики России [2, с. 49-52]. Представляется, что институт государственно-частного партнерства востребован при реализации политики энерго- и ресурсосбережения, реализации масштабных энергосервисных проектов [7].

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. В связи с принятием с 01.01.2016 г. федерального закона о государственно-частных партнерствах, а также с утверждением Правительства РФ методических указаний по оценке эффективности инфраструктурных инвестиционных проектов ГЧП, относящихся к строительству объектов социального назначения, остается нерешенной проблема создания научного инструментария оценки социально-экономической эффективности проектов государственно-частных партнерств, связанных с социальными сферами жизни общества, такими как образование, здравоохранение и т.п. [6]. В этой связи изучение, систематизация и обобщение накопленного опыта функционирования ГЧП в крупных странах, в том числе и правовое регулирование деятельности партнерств при реализации масштабных социальных проектов становится фундаментом для развития и отечественной нормативно-правовой основы развития института государственно-частного партнерства. Морской опыт станет основой для развития нормативно-правовой базы реализации инновационных проектов и программ.

Цель статьи. Систематизация мирового опыта правового регулирования государственно-частных партнерств в целях адаптации указанного опыта в российских условиях и развития отечественной законодательной основы для повышения эффективности функционирования государственно-частных партнерств при реализации инновационных проектов и программ [4].

Изложение основного материала. Впервые свое распространение механизм ГЧП получил в конце XX века в Великобритании, США, Канаде, Австралии и др. странах. В литературе выделяются две основные модели ГЧП, принятые в международной практике [4]:

- публично-правовая (французская модель), основанная на административно-правовом акте и характеризующаяся полным контролем государства над всеми этапами реализации инфраструктурного проекта (от создания до эксплуатации);

- частноправовая (британская модель), характеризующаяся свободой частного партнера в отношении создания объекта, а также осуществлением государственного контроля над последующей эксплуатацией объекта ГЧП.

Анализ нормативно-правовой базы некоторых зарубежных стран свидетельствует о неэффективности ряда юридических процедур в области защиты деятельности инвесторов, участвующих в государственно-частном партнерстве [5]. В связи с этим требуется построение надежных, стабильных и логичных правовых механизмов, учитывающих интересы бизнеса, а также конечных потребителей продуктов ГЧП путем предоставления им доступа к участию в процессе принятия решений.

На пути совершенствования правового регулирования ГЧП многие страны стремятся создавать механизмы, позволяющие представителям частного сектора планировать достижение собственных целей на долгосрочный период, не ограничиваясь краткосрочными временными рамками, что особенно важно в области привлечения высококачественных инвестиций для реализации программ ГЧП. Создание более совершенного правового поля предполагает четкое понимание субъектами ГЧП собственных прав и обязанностей. В этих целях рекомендуется издавать руководства, директивы и другие подобные акты, поскольку в них проще вносить изменения по сравнению с законами.

Базируясь на анализе правового регулирования ГЧП в зарубежных странах, можно выделить следующие системы законодательства [4]:

1) применение норм общего законодательства (характерно для большинства стран, в том числе, Великобритании) в сочетании с детальной регламентацией отношений на уровне регионов;

2) принятие специальных национальных законов о государственно-частном партнерстве (Германия, Япония, Хорватия и пр.), имеющих рамочный характер, наряду с отдельными законами, детально регулирующими конкретные виды ГЧП (например, концессионные соглашения, соглашения о разделе продукции и пр.). В свою очередь, на региональном уровне могут приниматься отдельные нормативные акты, не противоречащие национальному закону.

В [5] высказывается мнение, что частные инвесторы предпочитают участвовать в проектах ГЧП тех стран, где правовое регулирование данного сектора опирается на общее законодательство нежели отраслевое регулирование, поскольку снижается вероятность появления противоречий в результате изменения законов.

Следует отметить, что требования нормативно-правовой базы преимущественно зависят от природы правовой системы страны. В странах континентальной системы права проблема необходимости расширения законодательства в области ГЧП наиболее актуальна в отличие от стран с англосаксонской системой права. Так, по опыту Великобритании и Австралии видно, что изменения законодательства не потребовались.

С точки зрения предсказуемости и понятности системы нормативно-правовых актов, определяющих деятельность ГЧП в стране заказчика проекта, потенциальные инвесторы

изучают особенности регламентации заключения соглашений и разрешения споров, а также специфику инвестиционных, налоговых законов, корпоративного права. Важное для осуществления инвестиций значение имеют также наличие договоров об избежании двойного налогообложения и возможные налоговые льготы.

Учитывая сложность взаимодействия субъектов в рамках ГЧП и значительный объем осуществляемых расходов, многие страны стремятся создать условия для стимулирования активности инвесторов путем разработки инструментария, снижающего издержки и способного привлечь к участию в проектах ГЧП не только крупные компании, но и представителей малого и среднего бизнеса, что способствует развитию конкуренции, позволяющей государству выбирать наилучших для себя партнеров. В этих целях некоторые страны, например, Великобритания, прибегают к осуществлению стандартизации контрактов в сфере частной финансовой инициативы, позволяющую потенциальным претендентам оценить основные риски, выбрать для участия тот или иной проект, сократить время и расходы на проведение переговоров [5]. Опыт Австралии свидетельствует о наличии практики последовательного наращивания проектов, при которой контракт делится на менее масштабные проекты для реализации, что приводит к дроблению осуществляемых частным партнером затрат [5]. Еще одной популярной практикой является создание диалога между конкурентами, инициируемого государством в целях наиболее полной оценки технических, юридических, финансовых деталей на этапе разработки сложных проектов, что должно сопровождаться гарантией справедливости тендерных процедур [5].

В условиях совершенствования правового регулирования ГЧП в зарубежных странах наблюдаются следующие тенденции [5]:

- упрощение процедуры оформления административных документов, необходимых для реализации проектов ГЧП (например, получение лицензий, доверенностей и т.д.);
- осуществление консультаций по содержанию правил и норм в сфере ГЧП;
- стимулирование частных инвесторов к исполнению правовых норм и арбитражных решений;
- совершенствование арбитражного судопроизводства;
- обращение субъектов ГЧП по вопросам урегулирования разногласий в процессе исполнения соглашений в международные коммерческие арбитражи в связи с наличием

проблемы благоприятствования местных судов представителям органов власти. В настоящее время во многих странах действует «Типовой закон ЮНСИТРАЛ о международном торговом арбитраже» 1985 года, регулирующий, в том числе, проведение арбитражного и согласительного разбирательства.

– в целях повышения действенности законодательства разрабатываются механизмы участия общественности в процессе принятия решений на стадии планирования и разработки проектов ГЧП за счет чего достигается повышение информированности населения о правах на получение качественных услуг. Одним из хороших примеров расширения прав граждан в этой области является Конвенция Европейской Экономической Комиссии ООН «О доступе к информации, участию общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» 1985 года (Орхусская конвенция), принципы которой способствуют увеличению проработанности проектов и повышению их качества за счет гражданского участия и ускорения реакции властей на потребности населения.

Достаточно богатым нормативно-правовым и практическим опытом в области реализации механизмов ГЧП обладают США. Согласно имеющейся практике ГЧП делятся на две большие функциональные группы: партнерства, направленные на достижение инвестиционных целей, а также партнерства, нацеленные на реализацию научно-технологических, инновационных проектов. При этом ГЧП может принимать различные формы сотрудничества частных фирм (преимущественно промышленных) и государственных научных организаций в рамках инновационных систем [3].

Кроме того, в США партнерства могут классифицироваться по характеру взаимодействия государственного и частного секторов, в связи с чем выделяются государственно-частные партнерства (ГЧП) и частно-государственные партнерства (ЧГП). Как правило, целью реализации ГЧП является получение результатов НИОКР в форме патентоспособной интеллектуальной собственности и дальнейшая ее реализация на внутреннем или внешних рынках [3]. В рамках ЧГП предполагается разработка и создание инновационной продукции с последующей массовой реализацией на товарных рынках. На рисунке, приведенном ниже, представлена классификация партнерства государственного и частного секторов в научно-технической и инновационной сферах.



Рисунок. Классификация партнерства государственного и частного секторов в научно-технической и инновационной сферах

Следует отметить, что процесс формирования нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность ГЧП (ЧГП) в США, разрабатывался в течение 30 лет, что было вызвано необходимостью практической проверки уже принятых документов. Детальную регламентацию отношений субъектов в рамках ГЧП можно проследить на примере процесса трансфера федеральных технологий в частный сектор и последующего производства на их основе инновационных товаров. Так, следует отметить о двух системообразующих законах США, принятых в 1980 году [3]:

– Закон Бей-Доула, предоставляющий университетам и малым фирмам право владения на изобретения, созданные при выполнении государственных заказов (хотя ранее такими изобретениями могло владеть только правительство США), что привело к повышению эффективности использования госбюджетных средств и стимулированию частного сектора к коммерциализации результатов НИОКР. Однако имеется ряд ограничений, накладываемых на фирмы малого и среднего бизнеса. Например, они обязаны предоставлять правительству право применения изобретений, финансируемых из федеральных средств, без выплаты вознаграждения. Одним из основных эффектов принятия Закон Бей-Доула стало значительное увеличение числа поданных заявок со стороны частного сектора на патентование и лицензирование.

– Закон Стивенсона-Уайдлера, концептуально совпадавший с положениями Закона Бей-Доула и ставший одним из первых полноценных законов, закладывающих основы формирования ГЧП. Благодаря данному закону в процесс выявления коммерчески ценных технологий и их последующего трансфера частному сектору были вовлечены федеральные

лаборатории, одной из задач которых становилось повышение эффективности использования частным сектором результатов НИОКР, полученных при поддержке федерального правительства.

Важным элементом в области реализации проектов ГЧП является договорно-правовая база, достаточно детализированная в США. Следует отметить, что в инновационной сфере реализация проектов ГЧП (ЧГП) преимущественно базируется на заключении соглашений о проведении совместных НИОКР – CRADA. Примечательно, что финансирование проектов на основе данного соглашения осуществляется государством и частным сектором в примерном соотношении 50 на 50 % [3]. Происходит двусторонний обмен ресурсами. Государство может компенсировать затраты на реализацию проекта в форме материальных и нематериальных активов (оборудование, инструменты, материалы, патенты, лицензии, ноу-хау и пр.), а также путем предоставления сотрудников федеральных лабораторий для временной работы в организации частного сектора. В том время как частный сектор предоставляет финансирования для проведения совместных НИОКР, привлекая, в том числе, национальные и зарубежные венчурные фонды [3].

Примечательно, что в рамках ГЧП реализуются только те проекты, которые отвечают государственным приоритетам и обладают экономическими и социальными эффектами, как то создание новых рабочих мест, повышение уровня здравоохранения, рост налоговых поступлений, рост конкурентоспособности национальной промышленности и пр.

Важным правовым последствием реализации соглашения CRADA является принадлежность создаваемой интеллектуальной собственности федеральному правительству

вне зависимости от доли вложенных государственных средств. Однако частному сектору могут предоставляться эксклюзивные, частично эксклюзивные либо неэксклюзивные лицензии на результаты совместных НИОКР, что мотивирует частный сектор к участию в проектах [3]. При этом в соответствии с законодательством частная фирма имеет право на производство и продажу товаров, созданных в результате реализации проекта CRADA, преимущественно на территории США, что позволяет государству компенсировать часть произведенных расходов за счет получения дополнительных налоговых поступлений от частной фирмы.

Примечательно, что соглашения CRADA могут быть заключены с зарубежными фирмами, на которых распространяются правила, аналогичные для национальных фирм. Однако есть ряд условий [3]:

– зарубежные фирмы должны быть налоговыми резидентами США и иметь достаточный потенциал для производства конечных продуктов, базирующихся на разработанных в результате соглашения технологиях;

– страны, в которых зарегистрированы зарубежные фирмы, являющиеся претендентами на участие в проекте, должны предоставлять американским фирмам аналогичный правовой режим и не должны быть включены в списки стран, взаимодействие с которыми ограничено по политическим соображениям.

Выводы и предложения. Резюмируя, можно сделать вывод о том, что накопленный мировой позитивный функционирования государственно-частных партнерств при реализации крупных национальных и инфраструктурных проектов и программ послужит основой для развития нормативно-правовой базы формирования и управления государственно-частными партнерствами в России. Российским государством задан вектор развития законодательного творчества в целях повышения прозрачности, управляемости и эффективности таких интеграционных образований, как ГЧП, а также экономии государственных средств.

Литература

1. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»: офиц. текст [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/71129190/> (дата обращения 21.03.16).

2. Власова Т.И. Государственно-частное партнерство - один из основных факторов динамичного развития индустрии туризма и гостеприимства // Материалы международной научно-практической конференции «Роль туризма в модернизации экономики российских регионов». 2010.

3. Государственно-частное партнерство в научно-инновационной сфере: монография / Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.К. Казанцева, канд. экон. наук Д.А. Рубвальтера. – М.: Минфра-М, 2013. – 330 с.

4. Пешкова А.А., Городнова Н.В. Правовое регулирование государственно-частного партнерства в России // Научные труды SWorld. 2015. Т. 14. № 4 (41). С. 20-26.

5. Городнова Н.В., Скипин Д.Л. Оценка инвестиционных проектов по рекультивации нарушенных земель при освоении, строительстве и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса // Экономический анализ: теория и практика, № 39 (204), декабрь, 2010. – С. 105-109.

6. Городнова Н.В. Корпоративное управление российскими компаниями: проблемы эффективности: монография / Н.В. Городнова ; под ред. Т.К. Руткаускас, Москва, 2009.

7. E. Shablova, N. Gorodnova, A. Berezin. Energy Service Contracts: Russian Practices / Applied Mechanics and Materials Vol. 792 (2015) pp 428-432. © (2015) Trans Tech Publications, Switzerland

ІМІТАЦІЙНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ КОМПАНІЙ МЕРЕЖЕВОГО МАРКЕТИНГУ

Демкура Т.В.

*Міжнародна торгово-промислова палата, віце-президент з питань регіонального співробітництва,
Тернопільський національний економічний університет, аспірант
Україна*

SIMULATION MODEL OF FORMATION OF INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS IN NETWORK MARKETING COMPANIES

Demkura T.V., ICC, Vice-Chairman on Regional Cooperation, Ternopil National Economic University, PhD student, Ukraine

АНОТАЦІЯ

В статті запропоновано імітаційну модель формування маркетингових комунікацій компаній мережевого маркетингу, яка відображає основні складові та багаточисельні зв'язки між ними в процесі здійснення маркетингової комунікативної діяльності.

Запропонована модель має модульну структуру, що дає змогу вводити окремі модулі та забезпечує гнучкість та адаптивність до різних типів підприємств. Дана модель відображає основні механізми формування маркетингових комунікацій.

До запропонованої моделі включено чотири модулі: формування стратегії маркетингових комунікацій; реакції споживачів на інтегровані маркетингові комунікації; формування мережі та ефективності маркетингових комунікацій.

Особливу увагу приділено модулю формування мережі, як базового, в процесі розробки системи маркетингових комунікацій компаній мережевого маркетингу. В рамках зазначеного модулю комунікативної моделі визначено основні вхідні та вихідні індикатори, побудовано потокову діаграму впливу інструментів маркетингових комунікацій на створення мережі компанії мережевого маркетингу.

Модель реалізована за допомогою пакету прикладних програм iThink та проведено імітаційні експерименти з нею. Основними результуючими індикаторами виступили потокова динаміка осіб, залучених у мережевий маркетинг та їхня реакція на комунікативні впливи.

ABSTRACT

The simulation model of formation of integrated marketing communications in network marketing companies that reflects main components and numerous links between them in the process of marketing communication activity is presented in the article.

The proposed model has a modular structure that allows inserting individual modules and provides flexibility and adaptability to different types of businesses. The model reflects main mechanisms of marketing communications formation.

The proposed model includes four modules: marketing communications strategy formation; the consumers' reaction to integrated marketing communications; network formation and effectiveness of marketing communications.

Particular attention is paid to network creation module as the base in the development process of marketing communication system of network marketing companies. In the framework of the defined module of communication model the basic input and output indicators are determined, the flow chart of the impact of marketing communications tools on a network creation of network marketing company is built.

The model is built by using application package iThink and simulation experiments with it are conducted. The main resulting indicators were – flow dynamics of people involved into network marketing and their reaction to the communicative impacts.

Ключові слова: інтегровані маркетингові комунікації, імітаційна модель, компанія мережевого маркетингу, модульна система, формування мережі, стратегія маркетингових комунікацій.

Keywords: integrated marketing communications, simulation model, network marketing company, modular system, network formation, marketing communications strategy.

Постановка проблеми. Глобалізаційні процеси, що визначають розвиток економічних відносин в сучасному світі інтернаціоналізували механізми виробництва та збуту продукції, трансформували організаційні форми ведення бізнесу та методи роботи на ринку. В цих умовах актуалізуються питання формування маркетингових комунікацій як інструменту налагодження взаємозв'язку між усіма учасниками маркетингового процесу та побудови відповідної моделі, яка б відтворила складові елементи та функціональні характеристики комунікаційного процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми методології та моделювання процесу формування маркетингових комунікацій достатньо широко висвітлені у працях таких науковців як Ф. Баттл, Дж. Бернет, П. Дойль, Д. Клеппер, Ф. Котлер, Ж.-Ж. Ламбен, Х. Лассвелл, С. Моріарті, К. Гренроос, Дж. Траут, Г. Багієв, Е. Голубкова, Г. Почепцов, І. Окольнішнікова, Т. Лук'янець, Є. Ромат, А. Старостіна, Т. Примак та інших.

Питання становлення та розвитку мережевих організацій, в т.ч. і організацій мережевого маркетингу, особливості їх функціонування та управління розглядаються в наукових працях М. Кастельса, В. Катеньова, П. Друкера, В. Рамасвалі, С. Куца, Дж. Каленча, Д. Вуда, Дж. Фогга, С. Всехсвятського, В. Козюка, В. Пилипчука, О. Сохаської, А. Войчака та ін.

Однак, розроблені моделі маркетингового комунікаційного процесу не враховують особливості комунікативної діяльності компаній мережевого маркетингу, не відображають зв'язки, що складаються при здійсненні комунікацій та основний інструментарій залучення покупців до здійснення покупки в зазначених компаніях.

Ціль статті. Побудувати модель маркетингових комунікацій компаній мережевого маркетингу, яка б дала можливість знизити ризик від прийняття необґрунтованих рішень відносно вибору стратегій маркетингових комунікацій, допомогла б відслідковувати реакцію покупців на інструменти

маркетингових комунікацій та раціонально використовувати ресурси на комунікативні активності.

Виклад основного матеріалу. Кінець XX – початок XXI століття ознаменувався швидким розвитком компаній мережевого маркетингу (MLM-компаній), які за даними Всесвіт-

ньої Федерації асоціацій прямого продажу представлені в 125 країнах світу.

Інформація щодо обсягів продажу компаніями мережевого маркетингу по країнах світу в регіональному розрізі наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Обсяги продажу продукції компаніями мережевого маркетингу по регіонах світу в 2010-2013 [розраховано на основі 2]

Регіон	Обсяг продажу (млрд. дол.)				Частка від загального обсягу продажу (%)			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
1	1	3	4	5	6	7	8	9
Азія / Океанія	55,533	67,639	73,426	77,569	42	44	44	43
Північна Америка	31,733	30,746	31,706	34,689	24	20	19	19
Латинська Америка	23,800	29,209	33,375	33,360	18	19	20	19
Європа	21,156	24,596	26,700	31,620	16	16	16	18
Африка / Середній Схід	–	1,537	1,669	1,785	–	1	1	1
1	1	3	4	5	6	7	8	9
Всього	132,222	153,727	168,876	178,521	100	100	100	100

Успішна діяльність будь-якої компанії, в т.ч. і MLM-компанії на ринку залежить від значної кількості факторів, пов'язаних як із зовнішнім середовищем – загальний стан економіки, купівельна спроможність населення, правове забезпечення тощо, так і з вмінням вибору відповідної стратегії, координацією елементів комплексу маркетингу, в т.ч. і маркетингової комунікативної політики.

Комунікативна політика MLM-компаній має свої особливості, обумовлені, в першу чергу, особливостями самої бізнес-моделі мережевого маркетингу. Якщо традиційні компанії, що збувають продукцію через систему класичних посередників для створення свідомлення, знань та переваг про свої торгові марки в умовах високого рівня конкуренції та швидких темпів появи нових товарів змушені витратити значні бюджети на рекламування своєї продукції, і в кінцевому випадку підвищувати ціни на свої товари, то MLM-компанії закладають зовсім інший принцип в організацію своїх комунікацій – принцип дуплікації або експоненціального

росту, що базується на законі Ріда (Read's Law). Зазначені компанії реалізують свою продукцію шляхом формування динамічної мережі, яка забезпечує широке інформаційне охоплення споживачів через залучення їх до взаємодії.

Відповідно до цього змінюються і пріоритети у використанні інструментів маркетингових комунікацій, на перший план виходить особистий продаж, інструменти прямого маркетингу, стимули в рамках маркетинг-плану і потім вже традиційна реклама, заходи PR тощо.

В умовах турбулентного конкурентного середовища, швидких технологічних змін будь-якої компанії, в т.ч. і MLM-компанії, приходиться адаптувати свою маркетингову комунікативну політику до роботи на різних типах ринку. З метою зниження ризику від прийняття необґрунтованих рішень щодо вибору стратегії маркетингових комунікацій, управління мережею MLM-компанії пропонується імітаційна модель модульної структури, представлена на рис. 1.

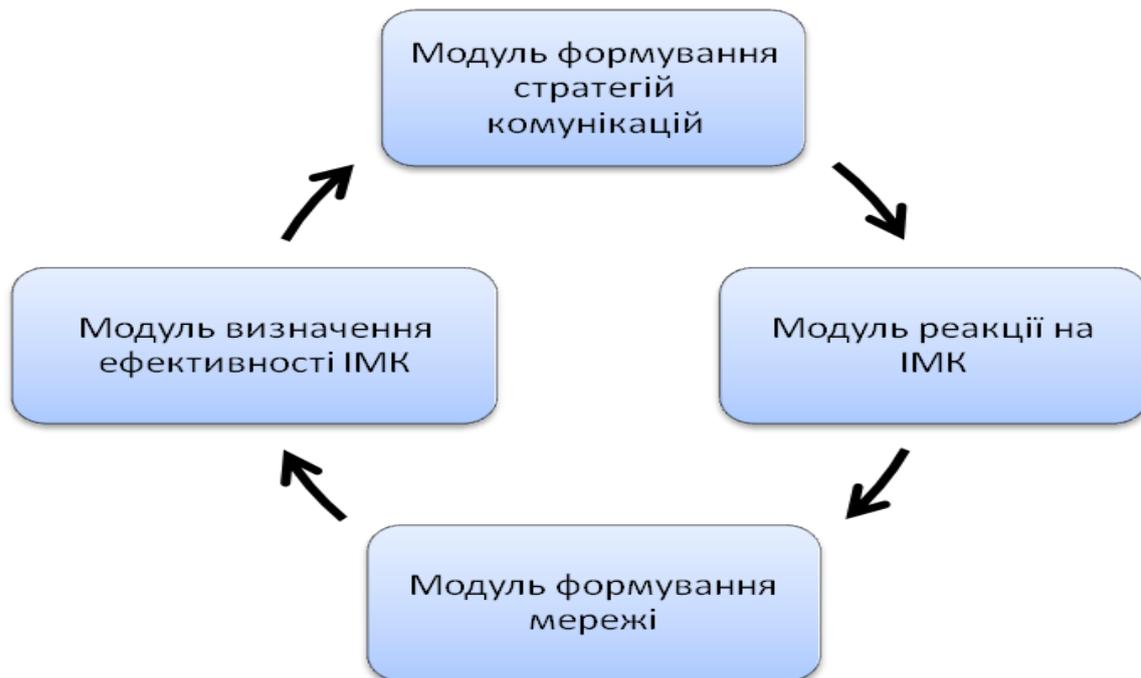


Рис. 1. Модульна схема імітаційної моделі

Вибір імітаційного моделювання для побудови обумовлений його перевагами перед аналітичним, а саме:

- зменшення витрат на розроблення чи модифікацію системи;
- виявлення причин незрозумілих явищ, їхнього розвитку і впливу на досліджувану систему;
- перевірка нових рішень без втручання в роботу реальної системи;
- порівняння ступеню впливу зовнішніх чинників на систему;
- виявлення «вузьких місць» у роботі системи [1].

Імітаційне моделювання базується на використанні трьох основних методичних підходів: системна динаміка; дискретно-подійне моделювання; агентне моделювання. Для вирішення динамічних процесів у сфері маркетингу та поставленого завдання найкраще підходить метод системної динаміки, запропонований Дж. Форрестером [3; 4; 5].

Імітаційна модель формування маркетингових комунікацій, представлена нами, складається з 4 основних модулів. Одним із модулів запропонованої імітаційної моделі є модуль формування мережі. В основу даного модуля проєктованої моделі покладемо ідеї, почерпнуті з моделі дифузії Ф. Басса.

Модель дифузії є логічним обґрунтуванням того, як покупці (власники) нового продукту взаємодіють з потенційними покупцями. Класична модель Ф. Басса описує процес поширення нового продукту та виглядає наступним чином [6]:

$$S(t) = N(t) - N(t-1) = p[m - N(t-1)] + q(N(t-1)/m)[m - N(t-1)] \quad (1)$$

де m – максимальна кількість потенційних покупців (ринковий потенціал);

$N(t)$ – кумулятивні продажі (кумулятивна кількість покупців за період t);

$S(t)$ – приріст продажів (кількість покупців за період t);

p – коефіцієнт інновації;

q – коефіцієнт імітації.

Потенційні покупці формуються з двох груп – інноваторів та імітаторів, тоді обсяг продаж $S(t)$ за період t моделюються як сума покупок інноваторів й імітаторів. Кількість інноваторів у періоді t пропорційна залишку осіб, що не придбали товар із числа потенційних покупців на початок періоду $(t-1)$, тобто $p(m-N(t-1))$, тоді як кількість імітаторів пропорційна як кількості споживачів, що ще не купили, так і тих, що вже придбали, тобто $q(N(t-1)/m)(m-N(t-1))$.

При здійсненні початкових покупок інноватори керуються не кількістю попередніх покупців, а переважно засобами масової інформації (зовнішній вплив), що закладено в коефіцієнт інновації p . У той же час імітатори залежать від кількості попередніх покупців, ефекту спілкування («з-вусту-вуста», внутрішній вплив), що відображено коефіцієнтом імітації q .

Існують певні обмеження при використанні моделі Ф. Басса, зокрема:

- модель використовується для однорідних систем;
- у моделі не враховуються зміни p і q у часі та під впливом зовнішнього середовища;
- агреговані дані продаж не зв'язані з індивідуальним споживацьким попитом.

Тому для усунення згаданих недоліків, а також для врахування особливостей компаній мережевого маркетингу необхідно суттєво модернізувати модель Ф. Басса.

Насамперед, враховуючи специфіку процесів, що протікають у MLM-компаніях, виокремимо такі основні групи осіб, зайнятих мережевим маркетингом: потенційні клієнти (POC), клієнти (CLI), дистриб'ютори (DIS) і активні дистриб'ютори (ADI). Усі ці модельні змінні на діаграмі відображаються накопичувачами.

Початкова величина потенційних клієнтів POC відповідає платоспроможному населенню NAS країни (регіону), тобто

$$POC(t_0) = NAS, \text{ за умови, що компанія}$$

лише виходить на ринок. Інакше ця стартова величина ма-

$$\text{тиме вигляд } POC(t_0) = NAS - CLI(t_0).$$

Усе населення умовно можна розділити на потенційних клієнтів (які ще не придбали продукт MLM-компанії) та клієнтів (які вже придбали продукт). Відповідно, потенційні клієнти з часом переходять у категорію клієнтів, здійснюючи покупку. Купівля товару відбувається з певною швидкістю – темпом придбання TPR. Разом з тим це буде і швидкість формування власне клієнтів компанії.

На відміну від попередніх змінних (накопичувачів) темп придбання є потоком, який регулюється певними чинниками. На наш погляд, на цей потік впливають: 1) інвестиції у маркетингові комунікації; 2) особистий продаж («з уст в уста»); 3) активність дистриб'юторів.

Перший чинник охоплює такі види маркетингових комунікацій як традиційна реклама, PR-заходи та пошукова оптимізація інтернет-ресурсів компанії (SEO). Запишемо рівняння, які відображають вплив вказаних чинників на темп придбання.

Ефект реклами ERE обчислюється за формулою:

$$ERE = POC \times f_{RE}(IRE), (2)$$

де IRE – витрати на рекламу;

$f_{RE}()$ – функція впливу реклами на придбання продукту.

Ефект PR EPR обчислюється за формулою:

$$EPR = POC \times f_{PR}(IPR), (3)$$

де IPR – витрати на PR;

$f_{PR}()$ – функція впливу PR на придбання продукту.

Ефект пошукової оптимізації ECE обчислюється за формулою:

$$ECE = POC \times f_{CE}(ICE), (4)$$

де ICE – витрати на пошукову оптимізацію;

$f_{CE}()$ – функція впливу пошукової оптимізації на придбання продукту.

Функції f_{RE} , f_{PR} і f_{CE} визначаються на основі експертних оцінок, а визначення змінних IRE, IPR і ICE описано в модулі формування комунікаційних стратегій. Величини ERE, EPR і ECE є показниками того, скільки потенційних клієнтів залучено завдяки рекламі, PR-заходам і пошуковій оптимізації відповідно.

Ефект особистого продажу – це ефект спілкування клієнтів з потенційними клієнтами, котрі ще не придбали продукт MLM-компанії. Для моделювання величини такого впливу введемо у розгляд дві змінні – частота контактів клієнтів з потенційними споживачами за одиницю часу (k_C) і частка зацікавлених (d_C) – ймовірність того, що потенційний клієнт після контакту захоче придбати товар, тобто стане клієнтом.

Люди контактують одне з одним з частотою k_C за одиницю часу. Але нам потрібно врахувати, що власники продукту будуть спілкуватися як з потенційними споживачами, так і з тими, хто вже володіє продуктом. І спілкування з останніми ні до яких нових продажів продукту не призведе. Тому потрібно врахувати в нашій формулі і ймовірність того, що той, з ким спілкувався клієнт, ще не володіє зацікавленим продуктом. Тому ймовірність того, що навмання вибрана особа є клієнтом, дорівнює кількості клієнтів, поділеній на загальне населення, тобто (CLI/NAS). Відповідно, кількість потенційних клієнтів, що контактують з клієнтами в певний момент часу, легко обчислити таким чином:

Потенційні клієнти \times (Клієнти / Населення) \times Кількість контактів.

Однак не кожен контакт клієнта з потенційним клієнтом змушує останнього здійснити покупку. Тому наведене вище рівняння необхідно помножити на ймовірність перетворення потенційного клієнта в клієнта, тобто на частку людей, які стають зацікавленими в здійсненні покупки. Отже, формула ефекту особистого продажу набуває такого вигляду:

$$EWO = POC \times \left(\frac{CLI + DIS}{NAS} \right) \times k_C \times d_C, (5)$$

Формула (5) визначає кількість потенційних клієнтів, котрі стали клієнтами компанії завдяки ефекту особистого продажу. Зазначимо, що до кількості клієнтів CLI долучено кількість дистриб'юторів DIS, які також спілкуються з потенційними покупцями. Вважається, що частота контактів клієнтів і дистриб'юторів співпадає ($k_C = k_D$).

У поточній моделі частка контактів клієнтів продукту з потенційними клієнтами, яка призводить до продажів продукту, покладається постійною. Насправді вона змінюється, оскільки попит на продукт компанії може залежати від поточної пори року. Наприклад, продукт користується найбільшим попитом влітку, тоді як взимку попит на товар різко падає, за винятком невеликого передсвяткового періоду в грудні. Таким чином можна моделювати сезонну циклічність попиту.

Механізм формування третьої складової темпу придбання – ефекту спілкування активних дистриб'юторів EAD – функціонує аналогічно до ефекту спілкування звичайних клієнтів EWO. Відмінність полягає в тому, що частота контактів активних дистриб'юторів k_A є більшою (у рази) за частоту контактів звичайних клієнтів k_C . Також частка зацікавлених активними дистриб'юторами d_A переважає частку зацікавлених клієнтами d_C , оскільки сила переконання перших є вищою. Тепер можемо записати вираз для обчислення кількості клієнтів, завербованих завдяки цілеспрямованій діяльності активних дистриб'юторів:

$$EAD = POC \times \left(\frac{ADI}{NAS} \right) \times k_A \times d_A, (6)$$

де ADI – поточна кількість активних дистриб'юторів.

Отримавши формули (2)-(6), виведемо рівняння для темпу придбання продукту MLM-компанії:

$$TPR = ERE + EPR + ECE + EWO + EAD, (7)$$

Цю формулу відкоригуємо, врахувавши вплив соціальних мереж, через які поширюються так звані «електронні слухи», що можуть мати як позитивний, так і негативний ефект для розповсюдження продукту компанії. Ефект соціальних мереж визначатимемо як

$$ESN = f_{SN}(ISN), (8)$$

де ISN – витрати компанії на підтримання свого іміджу в соціальних мережах;

$f_{SN}()$ – функція впливу соціальних мереж на придбання продукту, яка визначається емпіричним шляхом.

Тоді рівняння (7) перепишемо наступним чином:

$$TPR = ERE + EPR + ECE + ESN \times (EWO + EAD), (9)$$

Описаний механізм продаж продукту відповідає модифікованій моделі Ф. Басса, але він поки що не враховує можливість повторних покупок клієнтами товару. Очевидно, що після купівлі певного продукту через деякий час клієнти

здійснюють повторні покупки, оскільки завершується термін служби (застаріває) продукт або його повністю спожито.

Процес повторних покупок нескладно ввести в модель, якщо представити, що частина клієнтів згодом повертається у категорію потенційних клієнтів, щоб знову придбати товар. Завдяки такому зворотному зв'язку отримуємо свого роду кругообіг, тобто постійну ротацію лояльних клієнтів. Кількість лояльних клієнтів, що повертаються, залежить від двох чинників:

1) кількості клієнтів, які хочуть здійснити повторну покупку;

2) середнього терміну споживання продукту.

Визначимо темп повторного придбання клієнтами продукції компанії TPC:

$$TPC = CLI \times LOC / LIF, (10)$$

де LIF – термін споживання (життєвий цикл продукту);

LOC – лояльність клієнтів (відсоток клієнтів, які повторно купують цей продукт).

Очевидно, що термін споживання у різних продуктів MLM-компаній буде різним (косметика, біоактивні добавки, товари особистої гігієни тощо). Змінюючи цей параметр, можна налаштувати імітаційну модель під специфіку компанії.

Тепер запишемо в першому наближенні рівняння для поточної кількості потенційних клієнтів¹

$$POC(t) = \int_{t_0}^t (-TPR(t) + TPP(t))dt + POC(t_0) \quad (11)$$

Надалі це рівняння буде скориговане із врахуванням повторних покупок дистриб'юторами і активними дистриб'юторами.

Тепер переходимо до тієї частини моделі, яка відсутня у моделі Ф. Басса і відображає специфіку мережевого маркетингу.

Спочатку розглянемо, як відбувається формування дистриб'юторів компанії. Швидкість цього процесу в основному залежить від цінового стимулювання, що дає змогу дистриб'юторові придбати товар за пільговою ціною. Іншим чинником, що впливає на набір дистриб'юторів, є їхнє

навчання. Крім того, певну роль відіграє часовий лаг τ_D , пов'язаний із прийняттям рішення, оформленням контракту і т.д.

Отже, темп набору звичайних дистриб'юторів TDS визначимо згідно з формулою

$$TDS = CLI \times (EST + EED) / \tau_D, (12)$$

де EST – ефект цінового стимулювання на набір дистриб'юторів;

EED – вплив навчання на набір дистриб'юторів.

Ефективність цінового стимулювання і навчання залежить від інвестицій, спрямованих на вказані цілі. Ця залежність відображається наступними рівняннями

$$EST = f_{ST}(IST), (13)$$

$$EED = f_{ED}(IED), (14)$$

де $f_{ST}()$ і $f_{ED}()$ – функції впливу інвестицій у цінове стимулювання IST і навчання IED на формування дистриб'юторської мережі, відповідно.

Дистриб'ютори також здійснюють повторні покупки товару, тому необхідно додати зворотний потік для поповнення ними потенційних клієнтів. Тоді темп повторного придбання дистриб'юторами матиме вигляд

$$TPD = DIS \times LOD / LIF, (15)$$

де LOD – лояльність дистриб'юторів.

Аналогічно формується команда активних дистриб'юторів, де домінуючим фактором впливу є бонусна система їх стимулювання. Темп набору активних дистриб'юторів TAD:

$$TAD = DIS \times (EBO + EED) / \tau_A, (16)$$

де EBO – ефект бонусного стимулювання на набір активних дистриб'юторів;

– часовий лаг (затримка).

Ефективність стимулювання активних дистриб'юторів через систему бонусів запишемо як

$$EBO = f_{BO}(IBO), (17)$$

де IBO – витрати компанії на бонуси для дистриб'юторів;

$f_{BO}()$ – функція впливу бонусів на формування команди активних дистриб'юторів.

Для активних дистриб'юторів також введемо зворотний потік для поповнення ними категорії потенційних клієнтів. Тоді темп повторного придбання активними дистриб'юторами матиме вигляд

$$TPA = DIS \times LOA / LIF, (18)$$

де LOA – лояльність активних дистриб'юторів.

Таким чином, нами сформовані всі потоки розглядуваного модельного модуля і тепер можна записати результуючі рівняння для основних груп осіб, задіяних у процесі мережевого маркетингу.

Потенційні клієнти POC:

$$POC(t) = \int_{t_0}^t (-TPR(t) + TPC(t) + TPD(t) + TPA(t))dt + POC(t_0) \quad (19)$$

Клієнти CLI:

$$CLI(t) = \int_{t_0}^t (TPR(t) - TPC(t) - TDI(t))dt + CLI(t_0) \quad (20)$$

Дистриб'ютори DIS:

$$DIS(t) = \int_{t_0}^t (TDS(t) - TPD(t) - TAD(t))dt + DIS(t_0) \quad (21)$$

Активні дистриб'ютори ADI:

$$ADI(t) = \int_{t_0}^t (TAD(t) - TPA(t))dt + ADI(t_0) \quad (22)$$

Повна діаграма модуля наведена на рис. 2.

¹ У рівняннях рівнів (для накопичувачів) будемо вказувати залежність змінних від часу, тоді як у решті рівнянь цю залежність для простоти відображення опускатимемо.

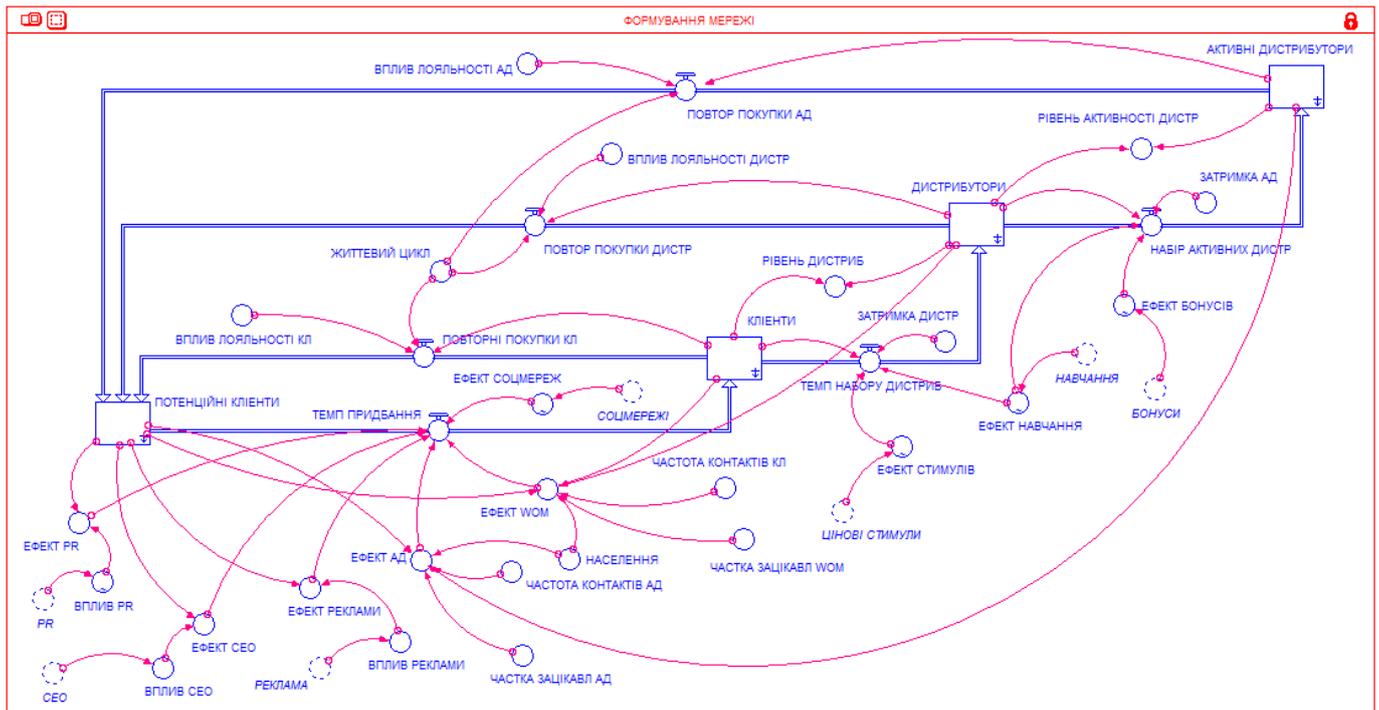


Рис. 2. Діаграма модуля формування мережі

З метою апробації запропонованої моделі проведемо тестове дослідження спроектованої моделі.

Основними результуючими індикаторами дослідження виступили потокова динаміка осіб, залучених у мережевий маркетинг, та їхня реакція на комунікаційні впливи.

Оскільки доводиться мати справу як із новоствореними компаніями, котрі вперше виходять на ринок, так і з компаніями, котрі вже давно там функціонують і володіють

потужною мережею, тому нами були розглянуті різні типи MLM-компаній.

Насамперед розглянемо компанію-новачка, яка тільки формує свою мережу з потенційних клієнтів.

На рис. 3 за результатами моделювання відтворено динаміку продаж продукту компанії завдяки дії основних чинників – реклами, PR, SEO, особистого продажу і зусиль активних дистриб'юторів.

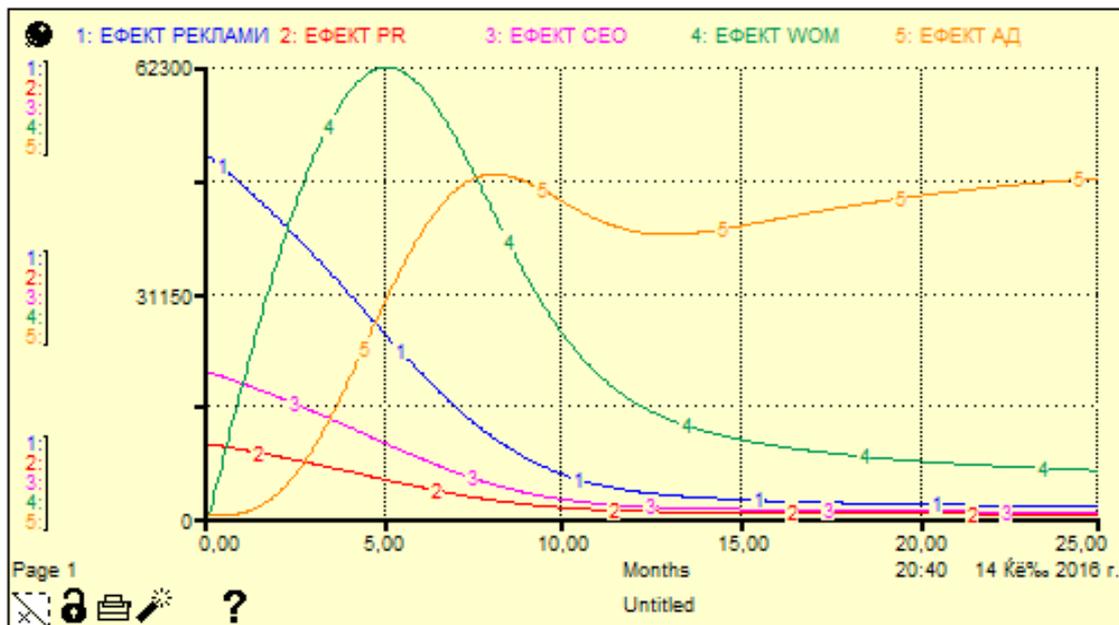


Рис. 3. Динаміка продаж у розрізі основних чинників

З наведеного графіка можемо побачити, що при впровадженні нового продукту на ринок, коли кількість споживачів дорівнює нулю, комунікаційні заходи (реклама, PR і SEO) будуть єдиним джерелом продажів. Найбільший рекламний ефект (крива 1) спостерігається на початку процесу поширення продукту; він неухильно падає при зменшенні чи-

сельності потенційних споживачів. Навпаки, крива ефекту від особистого продажу (крива 4) з часом зростає і, досягнувши піка, починає спадати. Це також зумовлено зменшенням кількості потенційних клієнтів і, відповідно, меншою кількістю контактів. Ефект активності дистриб'юторів (крива 5) має нелінійну динаміку – спочатку спостерігається

S-подібне зростання і через деякий проміжок часу процес стабілізується.

Імітаційний експеримент дає інформацію менеджерам MLM-компанії для формування маркетингових стратегій. Як бачимо, комунікаційний ефект від реклами, PR, SEO спостерігається переважно на початку поширення продукту. Далі естафету приймає передача інформації «з уст в уста» і, нарешті, продажі підтримуються завдяки зусиллям і активності дистриб'юторів мережевого маркетингу. Тому, на наш

погляд, кошти на рекламу та PR доцільно витратити лише на початковій стадії, а далі варто інвестувати у цінове та бонусне стимулювання дистриб'юторів.

Наступний графік (рис. 4) ілюструє темп повторних покупок основними категоріями споживачів – клієнтами, дистриб'юторами і активними дистриб'юторами. Повторні покупки також стабілізуються у часі з незначним зростанням для дистриб'юторів.



Рис. 4. Динаміка повторних покупок різними категоріями споживачів

На основі потоків прямих і повторних покупок у моделі визначається поточна кількість осіб певної категорії споживачів нашого продукту (рис. 5).



Рис. 5. Динаміка формування мережі MLM-компанії

Таким чином можна спостерігати динаміку формування мережі MLM-компанії. Кількість потенційних споживачів не зменшується до нуля, а постійно поповнюється в міру того, як споживачі заново купують продукти замість викори-

станих. Інтенсивність придбання продукту зростає, падає, і в підсумку приймає певне значення, залежне від середнього терміну споживання продукту і параметрів, що визначають інтенсивність цього потоку (крива 1 на рис. 6).

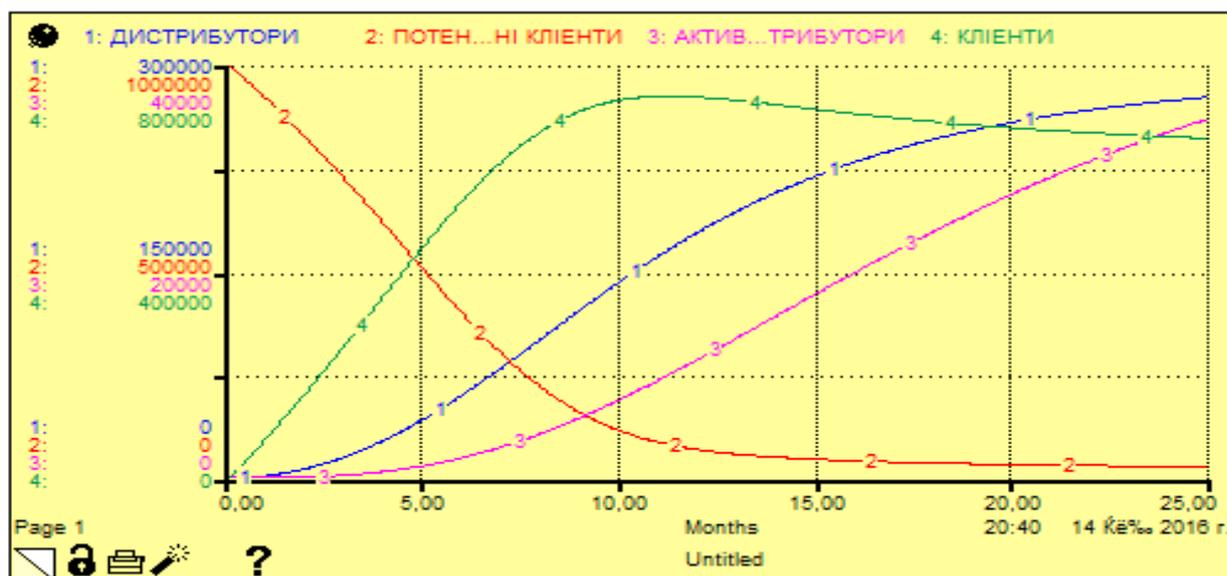


Рис. 6. Інтенсивність придбання продукції клієнтами, дистриб'юторами і активними дистриб'юторами

Це означає, що якась частка населення завжди залишатиметься потенційними клієнтами.

Висновки та пропозиції. Спроекована модель, основу якої складає базовий для компаній MLM модуль формування мережі та його апробація, дає можливість менеджерам MLM-компанії відслідковувати реакцію основних учасників мережі на комунікативні інструменти, визначити стратегію комунікацій при роботі на різних ринках шляхом використання різних входних параметрів. Крім того, за допомогою пакету прикладних програм iThink, зазначену модель у вигляді «пульта управління» можна використовувати в процесі навчання дистриб'юторів, здійснюючи імітаційні експерименти за різноманітними сценаріями.

Перспективи подальших досліджень. Планується визначення основних індикаторів та встановлення зв'язків між ними з іншими модулями імітаційної моделі, що дозволить відслідковувати не лише реакцію учасників мережі на маркетингові комунікативні інструменти, а й визначити економічну ефективність маркетингових комунікативних активностей.

Література

1. Лычкина Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов. Уч. пособие / Н. Н. Лычкина. – М.: Государственный Университет Управления, 2005. – 164 с.
2. Сайт Асоціації Прямих продажів і Мережевого Маркетингу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.wfdsa.org.
3. Сидоренко В. Н. Системная динамика / В. Н. Сидоренко. – М.: ТЕИС, 1998. – 205 с.
4. Форрестер Дж. Мировая динамика / Джей Форрестер. – М.: Наука, 1978. – 168с.
5. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия (Индустриальная динамика) / Джей Форрестер. – М.: Прогресс, 1970. – 340 с.
6. Bass F. A New Product Growth for Model Consumer Durables / Frank Bass // Management Science. – 1969. – No.15 (5). – P.215–227.

УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Терешина Н.П.

доктор экономических наук, профессор

*ФГБ ОУ ВО «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II» (МГУПС (МИИТ)),
заведующий каф. «Экономика и управление на транспорте»,
Москва*

Жаков В.В.

кандидат экономических наук

*ФГБ ОУ ВО «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II» (МГУПС (МИИТ)),
доцент каф. «Экономика и управление на транспорте»,
Москва*

MANAGEMENT OF COMPETITIVENESS OF CONTAINER TRANSPORTATION ON A RAILWAY TRANSPORT ON THE BASIS OF APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Tereshina N.P., Doctor of economics, Moscow State University of Railway Engineering of Emperor Nicholas II, The Head of The Department «Economy and management on transport», Moscow

Zhakov V.V., PhD in economics, Moscow State University of Railway Engineering of Emperor Nicholas II, an associate Professor of the The Department «Economy and management on transport», Moscow

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены актуальные подходы к управлению конкурентоспособностью контейнерных перевозок. Особый акцент сделан на управление конкурентоспособностью перевозок на основе применения процессного подхода и его влиянии на показатели качества транспортного обслуживания. Также среди перспектив развития потенциала железнодорожных перевозок предложено применение логистических центров как опоры эффективной работы отрасли.

ABSTRACT

The article deals with current approaches to management of competitiveness of container shipping. Particular emphasis is placed on managing the competitiveness of transport through the application of the process approach and its effect on quality indicators of transport service. Also it is offered the use of logistics centers as a basis of efficient operation of the industry among the whole prospects of development of the rail transportation.

Ключевые слова: транспорт, контейнерные перевозки, конкуренция, рынок транспортных услуг, процессный подход, логистические центры (ЛЦ).

Keywords: transport, container transport, competition, the market of transport services, process approach, logistics centers

Глобальный транспортно-логистический рынок, являющийся основой грузового транспортного сервиса, опирается, в основном, на контейнерные перевозки, которые являются наиболее экономичной бесперегрузочной технологией в различных видах сухопутных и смешанных сухопутно-морских сообщениях.

В системе рыночной экономики основной целью транспортного производства является наиболее полное удовлетворение потребностей клиентуры в перевозках при достижении требуемого уровня качества транспортного обслуживания и обеспечение конкурентоспособности железнодорожных перевозок на рынке транспортных услуг.

Для предприятий железнодорожного транспорта, деятельность которых сопряжена с достаточно жесткими конкурентными условиями и высоким уровнем риска, финансовая стабильность может быть обеспечена формированием конкурентного статуса, предполагающего использование возможностей финансового и имущественного потенциала железных дорог.

В связи с глубокой интеграцией российской экономики и транспортной системы в международную в настоящее время особую актуальность приобретают вопросы, связанные с изучением потенциала развития конкурентоспособности отечественных железнодорожных транспортных компаний.

Под классическим определением конкурентоспособности транспортной продукции понимается способность выдерживать конкуренцию товаров-заменителей работ, услуг, с

точки зрения завоевания той доли рынка, которая обеспечивает благоприятную реализацию транспортной продукции и необходимый рост доходов транспортного предприятия. [6]

Перевозка грузов в настоящее время является одним из основных стратегических видов услуг в Российской Федерации. В современных условиях одним из основных элементов эффективной конкурентной борьбы является именно предоставление грузовладельцу ряда дополнительных услуг. Оптимальное сочетание стоимости и качества данных услуг у каждого транспортного предприятия способствует повышению их конкурентного статуса.

Конкурентоспособность транспортной компании – способность удовлетворять платежеспособный спрос клиентов в перевозках определённого объёма и качества, что позволяет занять ведущее место на рынке транспортных услуг и получить максимально полезный эффект. [5]

Следует отметить, что возможность транспортной компании конкурировать на рынке транспортных услуг в основном зависит от конкурентоспособности перевозок и совокупности экономических методов производственно-финансовой деятельности организации, оказывающих воздействие на результаты конкурентной борьбы.

Оценка конкурентоспособности, анализ конкурентных преимуществ и формирование комплекса мероприятий по повышению конкурентного статуса транспортной компании неразрывно связаны с разработкой системы обеспечения конкурентоспособности объекта транспортного рынка.

Системы обеспечения конкурентоспособности являются основой достижения конкурентоспособности любых объектов. Экономические законы функционирования рыночных отношений, законы организации, научные подходы, принципы и методы управления являются общими как для стратегического маркетинга, так и для инновационного, производственного менеджмента и других разделов (подсистем) системы менеджмента. Количество анализируемых законов, применяемых подходов, принципов и методов определяется стадией жизненного цикла объекта, его сложностью и другими факторами. [4]

В сфере грузовых перевозок существует конкуренция между железнодорожными и другими видами транспорта в различных сегментах рынка (по направлениям, по расстояниям, по видам грузов, по уровню транспортного обслуживания грузовладельцев и т.д.). [2]

В процессе организации международных перевозок требуется решать большое количество оптимизационных задач, а также необходимо комплексное планирование транспортировки совместно с другими логистическими функциями:

- совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта в случае смешанных перевозок;
- обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
- совместное планирование транспортного процесса со складскими и производственными процессами и др.

При этом общий алгоритм организации транспортировки, включает в себя следующие логистические процедуры:

- выбор вида транспортировки (способа перевозки или системы доставки грузов);
- выбор вида (или несколько видов) транспорта;
- выбор основных и вспомогательных логистических посредников.

В современных экономических условиях для оценки конкурентоспособности железнодорожных перевозок принято использовать подходы, основанные на теории качества транспортного обслуживания. Данное направление нашло дальнейшее развитие при разработке гибкой маркетинговой стратегии управления качеством транспортного обслуживания пользователей в рыночных условиях.

Качество транспортного обслуживания включает в себя комплекс потребительских свойств и неформальных характеристик. Можно положительно оценить так называемый фирменный уровень обслуживания, обеспечивающий согласованность, доступность, регулярность, сохранность, экономичность, безопасность. [1]

Таким образом, конкуренцию можно охарактеризовать как гибкий механизм, мгновенно реагирующий на любые изменения внешней среды. Для обеспечения конкурентной стратегии необходимо обеспечение резерва производственных мощностей, финансовых ресурсов и прочее.

Для оценки реальных возможностей в конкурентной борьбе транспортные организации должны придавать большое значение анализу своих сильных и слабых сторон, разрабатывать меры и средства, за счёт которых они могли бы повысить свою конкурентоспособность, учитывать политическую обстановку и возможность негативного влияния санкционного режима со стороны стран Запада. [1]

Постоянное ценовое давление и растущие требования пользователей к качеству продуктов и услуг усложняют задачи, стоящие перед компаниями-участниками транспорт-

ного рынка. В рамках продолжающейся структурной реформы железнодорожной отрасли транспортные компании уже не могут добиваться успеха через кардинальный пересмотр организационной структуры и снижение затрат в локальных подразделениях, принимая во внимание только иерархическую функциональную структуру управления.

Таким образом, в настоящее время необходим новый методический подход к управлению конкурентоспособностью транспортных компаний, основанный на современной процессно-ориентированной модели управления и комплексном применении передовых методов и программных продуктов при глубокой дифференциации элементной база составляющих процессов и их рассмотрении по полному циклу доставки.

Только при таком подходе железнодорожная отрасль сможет достичь состояния постоянного самосовершенствования и осуществлять реинжиниринг и оптимизацию процессов, создавая соответствующую им организационную структуру. Это позволит не только правильно организовать работу, добиться комплексного снижения затрат, но и, самое главное, создать инновационный потенциал, жизненно необходимый для будущей успешной работы на рынке.

Повышать конкурентоспособность железнодорожных транспортных компаний возможно, гибко приспособивая их процессы (как технологические, так и бизнес-процессы) под изменяющиеся требования рынка. Для этого необходимо внедрять в их управленческую систему подход, обеспечивающий управление процессами.

В современной практике моделирования управленческой и производственной деятельности для обозначения объектов моделирования принят термин «бизнес-процесс». В терминологии стандартов менеджмента качества ИСО 9000 термин «процесс». Развитие и распространение обеих областей знания постепенно привело к сближению этих понятий.

Методики моделирования и анализа бизнес-процессов являются одним из важнейших инструментов, используемых в настоящее время для повышения конкурентоспособности бизнеса и его эффективности. Такие крупные российские транспортные компании, как ОАО «Российские железные дороги», ПАО «ТрансКонтейнер» ПАО «Федеральная грузовая компания», применяют программные средства для описания и оптимизации бизнес-процессов. Конечная цель использования подобных методик и программных средств — реорганизация бизнес-процессов и, как следствие, увеличение выручки, сокращение затрат на производство продукции и услуг, повышение качества продукции, оптимальное использование оборотного капитала, внедрение систем автоматизации.

Бизнес-процессы (далее - процессы) вне зависимости от размера организации и отраслевой принадлежности - это выполнение различных видов работ в определенной последовательности, подчиненной логике создания продукции (услуг), то есть приращения стоимости. [6]

В сфере транспорта бизнес-процессы характеризуются особой спецификой как на внутрифирменном уровне, так и при взаимодействии с поставщиками, партнерами и пользователями на базе принятых законодательных и нормативных документов, правил, регламентов и описаний технологических процессов деятельности.

Рассмотрим основные определения, необходимые для моделирования процессов с учетом транспортной специфики.

Процесс – последовательность действий (подпроцессов), направленных на получение заданного результата, ценного для организации. [1]

Владелец процесса – должностное лицо, несущее ответственность за получение результата процесса и обладающее полномочиями для распоряжения ресурсами, необходимыми для выполнения процесса.

Входы процесса – ресурсы: материальные, информационные, стоимостные, необходимые для выполнения и получения результата процесса, которые потребляются или преобразовываются при выполнении процесса.

Выходы процесса – имеют, как и объекты, материальную, стоимостную или информационную форму и либо являются результатом выполнения процесса, либо потребляются другими процессами, либо являются внешними по отношению к организации клиентами. Выход, как и вход, процесса выступает в трех формах: стоимостной, материальной и информационной.

Ресурсы процесса - выступают в виде различных объектов, используемых для выполнения процесса и целиком не потребляющихся при выполнении одной итерации процесса.

Транспорт - политехническое производство. В связи с этим ресурсы организованы по функциональному применению по службам (хозяйствам) или сгруппированы по хозяйствам (инфраструктура).

Подпроцесс – процесс, являющийся составной частью высшего процесса. Например, при переработке транзитных вагонов подпроцессами выступают: прибытие поезда, его расформирование, накопление, формирование и отправление.

Процедура - процесс нижнего уровня, содержащий последовательность конечных (не требующих дополнительной детализации) действий. В качестве процедур могут быть представлены такие виды деятельности, как ограждение поезда, техническое обслуживание, коммерческий осмотр и другие действия на протяжении цикла переработки вагона. [3]

Гарантированная эффективность бизнес-процессов - необходимое условие для повышения конкурентоспособности и использования инновационного потенциала транспортных компаний. Это прямо определяет способность компании своевременно выводить на рынок конкурентоспособные продукты перевозочной деятельности и услуги, обеспечивать эффективность их реализации, повышать качество сервисного обслуживания, а также обеспечивать оперативность принятия стратегических и тактических решений, что влияет на рыночный и, соответственно, финансовый результат деятельности транспортной компании и отрасли в целом.

Согласно современным стандартам качества, предполагается, что логистические центры (ЛЦ), работа которых построена на процессном подходе к управлению и планированию перевозок, смогут значительно повысить конкурентоспособность отечественных транспортных компаний и будут решать следующие задачи:

- привлечение крупных частных инвестиций в реализацию проекта ЛЦ;

- строительство высокотехнологичных производственно-складских объектов и комплексной инфраструктуры придорожного сервиса;

- создание современных и эффективных систем инженерно-технического, коммуникационного и информационного обеспечения ЛЦ;

- внедрение современных информационных технологий отслеживания отправок, оптимизации загрузки автотранспорта, ведения информационного обмена;

- совершенствование процедур таможенного досмотра, оформления и контроля, приведение их в соответствие с мировой практикой;

- привлечение крупных транспортно-экспедиторских компаний, специализирующихся на доставке грузов с применением информационных сетевых и терминальных технологий организации перевозочного процесса и контрактной логистики в ЛЦ;

- создание эффективной распределительной сети ЛЦ для развивающихся крупных розничных структур и сетей, а также магазинов-складов оптовой и мелкооптовой продажи товаров импортного производства, ориентированных на оживление и легализацию торгово-закупочного бизнеса частных предпринимательских структур.

В стратегическом аспекте комплекс выполняемых функций создаваемых ЛЦ позволяет рассматривать их не только в роли национальных транспортно-логистических узлов, но и в качестве своеобразного каркаса, связывающего между собой процесс перевозки, подвижной состав и инфраструктуру в единую интегрированную систему не только страны или региона, но и в перспективе глобального рынка. [3]

Таким образом, оценка конкурентоспособности железнодорожных контейнерных перевозок основана на сочетании методов структурного и функционального анализа, а также теории качества товара и современной концепции маркетинга на транспорте. Управление конкурентоспособностью перевозок базируется на применении положений теории регулирования рыночных систем и системного анализа экономических процессов в сфере транспорта.

Для более глубокого анализа качества предоставляемой транспортной услуги при перевозке грузов в контейнерах на железнодорожном транспорте предлагается применять процессный подход, что позволит определить затраты на осуществление конкретных операций в процессе доставки груза по полному циклу его доставки.

Максимизация прибыли отечественных транспортных компаний, их успешная работа на мировом рынке транспортных услуг в стратегической перспективе обеспечат положительную динамику роста внутреннего валового продукта, что благоприятно скажется не только на экономике отрасли, но и окажет позитивное влияние на развитие Российской Федерации в целом. Благодаря конкуренции на рынке транспортных услуг достигается совмещение государственных и общественных интересов с интересами предприятия или фирмы.

Литература

1. Жаков, В.В. Вопросы конкурентоспособности и безопасности железнодорожных контейнерных перевозок в современных условиях [текст] / Н.П. Терёшина, С.А. Гусев, В.В. Жаков // Экономика железных дорог. №8-2013. С. 43-54.

2. Лapidус, Б.М., Мачерет, Д.А. Макроэкономическая роль железнодорожного транспорта: Теоретические основы, исторические тенденции и взгляд в будущее [текст]. М.: КРАСНАД, 2014. – 234 с.

3. Резер, С.М. Контейнеризация грузовых перевозок [текст] / С.М. Резер // – М.: ВИНТИ РАН. – 2012 – 678 с. Илл.

4. Резер, С.М., Прокофьева, Т.А., Гончаренко С.С. Международные транспортные коридоры: проблемы формирования и развития [текст] / С.М. Резер, Т.А. Прокофьева, С.С. Гончаренко // – М.: ВИНТИ РАН. 2010. – 312 с., илл.

5. Терёшина, Н.П., Галабурда В.Г., Куратова, Э.С., Королькова, Н.В. Экономика товарообменных процессов и

транспортная доступность регионов [текст] / Н.П. Терёшина, В.Г. Галабурда, Э.С. Куратова, Н.В. Королькова; под ред. Н.П. Терёшиной // М.: ФГОУ ВПО МГУПС (МИИТ), 2014. – 192 с.

6. Терёшина, Н.П., Галабурда, В.Г., Токорев, В.А. Экономика железнодорожного транспорта: учебник [текст] / Н.П. Терёшина, В.Г. Галабурда, В.А. Токорев и др.; под ред. Н.П. Терёшиной, Б.М.Лapidуса. – М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 550с.

FORMATION MECHANISM OF ECONOMIC SUSTAINABILITY OF THE ENTERPRISE: SYSTEMIC-STRUCTURAL APPROACH

Kravchenko M.O.

PhD in economics, Docent, Associate Professor of Management, National Technical University of Ukraine «Kiev Polytechnic Institute», Kiev, Ukraine

ABSTRACT

The article investigates the formation mechanism of economic sustainability of the enterprise in the context of the new structural (neosystem) theory of economic systems. Identification of the mechanism, which is based on mutual balance of the four subsystems types with different spatial and temporal limitations, enables us to classify the types of system structure and their sustainability, identify attributes of sustainability and develop methods of systems balance analysis at the microeconomic level. On this basis econometric analysis of a 16 Ukrainian machine-building enterprises balance during the years 2002-2012 is conducted and systemic character of their structural imbalances is identified.

Keywords: economic sustainability of the enterprise, system balance, structure of economic system, structural theory of economic systems, machine-building

Introduction

Economic sustainability of business entities, the mechanism of its protection and methods of its maintenance are some of the most controversial topics in economics and management. However, the common approach to the concept of economic sustainability interpretation has not formed yet. Unity is missing even in the range of general systems theory, which is currently the leading methodological paradigm to the study of complex objects. Nevertheless, despite the interpretation of the systems theory it is recognized that the key role in ensuring the sustainability of a system is played by its structure. In fact, a systematic approach to analysis is based on the systems structure identification and research. Developing it, Russian scientist from George Kleiner has formulated a new systematic economic theory (named by him in various sources as “a resource theory of system organization of economics” [1], “structural theory of systems” [2], “a systemic economic theory” [3], “a neosystemic theory” [3], “a new theory of economic systems” [4]).

The theory is interesting and credible, but new, so it doesn't have a proper methodological, instrumental base and especially econometric treatment. Therefore, to justify adequacy and reliability it requires a more rapid development.

According to the author of the theory, since in general the system is defined as a set of elements that form relatively stable structure in space and time, the fundamental characteristics of any system including economic, are the limits of that space and time. So, all systems that exist in the economy can be divided into four types based on their limitations in time and space: objects (with limited extension in space and unlimited duration in time); projects (with limited both extension in space and duration in

time); processes (with unlimited extension in space and limited duration in time); environment (with unlimited both extension in space and duration in time). All economic entities, regardless of their hierarchical level – state, regions, industries, businesses and organizations, households, individuals – are the systems of the objects type, as they usually have some spatial limits but they have not time limits [1-6].

The main idea of the interpretation of economic sustainability is that it is seen as a characteristic of tetrad – the group of four types of systems on a certain economic level. Consequently, tetrad is the minimal stable entity capable of independent existence and self-development. Sustainability of tetrad does not provide a permanent stability of systems that constitute it, but provides for a permanent complex compensatory mechanism of their interaction [5, 7].

Outlined methodological concept is the basis of our research on economic sustainability of microeconomic systems, specifically industry. The working hypothesis of the research is that the level of mutual balance of subsystems of four different types – object (Ob), environmental (En), process (Pc) and project (Pj) – determines the level of economic sustainability. In the main part of the work we have tried to conduct a more rigorous test of this hypothesis, based on formal econometric analysis. For its implementation some theoretical and methodological provisions of structural theory of systems need to be clarified.

The purpose of this article is to highlight the formation mechanism of economic sustainability of the enterprise in the context of structural theory of systems, and to provide the results of the econometric analysis of balance of a number of Ukrainian machine-building enterprises according to it.

Results
Specific set of the system elements for an industrial enterprise that be attributed to each of the four defined types of subsystems

and the role of this subsystem in ensuring the sustainability of the enterprise are listed in Table 1.

Table 1.

Model list of subsystems elements of the enterprise

Subsystem type	Elements of the subsystem	The main role in maintenance of the enterprise stability
Objects (Ob)	totality of the employees, management, business holders, departments	to ensure continuation of the enterprise existence during the time and within the occupied part of the space
Environments (En)	social and cultural sphere of enterprise: its internal standards, regulations, rules, institutions, communication, climate and culture	to ensure continuation of the enterprise existence during the time and its unlimited functioning in the space
Processes (Pc)	sphere of industrial and economic processes implementation at the enterprise: its technology, information, management, logistics, business processes	to ensure continuation of the enterprise existence within the allocated time and its unlimited functioning in the space
Projects (Pj)	totality of the investment projects, programs, events, intentions of the enterprise, including its restructuring, reformation, etc.	to ensure continuation of the enterprise existence within the allocated time and within the occupied part of the space

Source: based on [3-5]

The formation mechanism of economic sustainability is based on stable interaction between business subsystems, the character of which is determined by the following aspects:

1. The interaction of subsystems has pairwise perimetric character: the systems with one common feature in terms of space-time limitations are interacting directly, the subsystems with all different features are interacting only indirectly, mediated by other subsystems. So subsystems are interacting directly in this way:

- objects – with environments (common feature – time unlimitation) and projects (common feature – spatial limitation);
- environments – with objects (a common feature – time unlimitation) and processes (a common feature – spatial unlimitation);
- process – with environments (common feature – spatial unlimitation) and projects (common feature – time limitation);
- projects – with processes (a common feature – time limitation) and objects (a common feature – spatial limitation).

2. The interaction of subsystems is based on the donor-recipient relations between them: the subsystems which are

unlimited in certain resource can act as its donors for counterpart subsystems in the pair. Resources limitations stipulates the development in the subsystems properties of its usage (G. Kleiner identifies temporal activity and spatial intensity as the basic characteristics of the systems). So the subsystems which are limited in certain resource have property of its usage and are donating this property for counterpart subsystems in the pair.

3. The intensity of interaction is defined by the degree of subsystems severity in relation to their contractors. Accordingly, having the estimated parameters of subsystems that determine the degree of its severity at the enterprise, we can analytically determine intensity of their interactions.

If there is a parity of severity of four subsystems, the enterprise as the system is fully balanced and normal functioning in the short and long term and therefore is economically sustainable. Generalization of various aspects of recipient-donor and functional interaction of subsystems allows us to create conceptual of formation mechanism of economic sustainability (Figure 1).

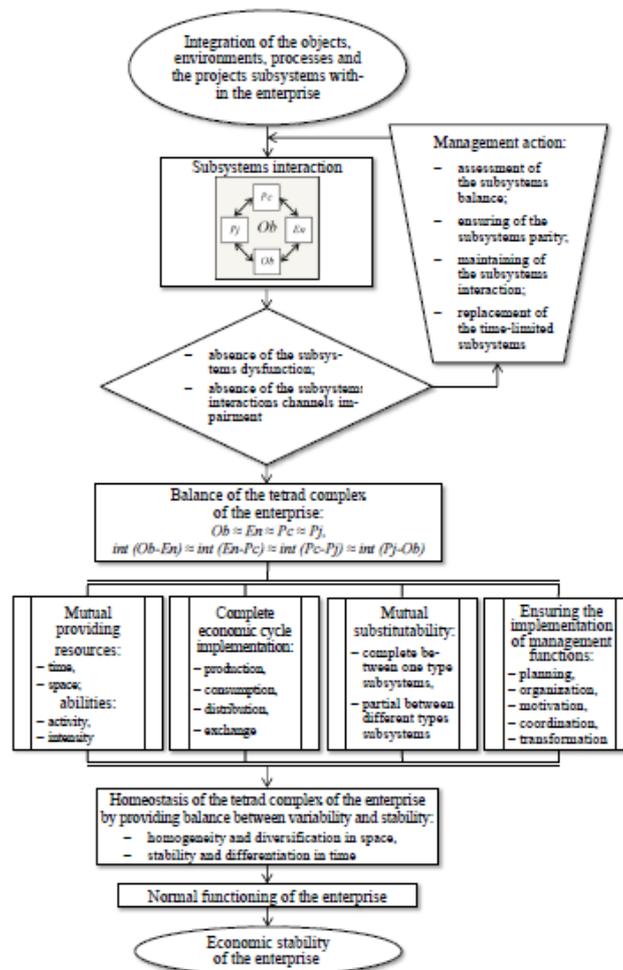


Figure 1. Schematic diagram of formation mechanism of the enterprise economic stability

We have developed the methods and conducted econometric assessment of balance of 16 Ukrainian machine-building enterprises for the period of 2004-2005 (total sample consisted of 192 cases). It was based on the measurement of structural proportions of objective, environmental, process and project subsystems of enterprise for each case. Index estimates of the severity of subsystems were carried out by application of Principal Component Analysis (PCA) based on the set of selected parameters. The parameters were selected considering the availability, completeness, credibility and timeliness of empirical data for its assessment. Determination of parameters was based mainly on regrouping of the output statistics and because of that the most part of them represents quantity calculations. Thus, for estimation of objective subsystem index (IOb) was selected 11 parameters, which were reduced to 6 components; for environmental subsystem index (IEn) – 13 parameters, which were reduced to 8 components; for process subsystem index (IPc) – 9 parameters, which were reduced to 5 components

and for project subsystem index (IPj) – 16 parameters, which were reduced to 8 components. The set of parameters which describes bilateral perimetric relations between the neighboring subsystems $D = \{a = \text{int} (Ob-En), b = \text{int} (En-Pc), c = \text{int} (Pc-Pj), d = \text{int} (Pj-Ob)\}$ was determined in the settlement-graphical way with the method proposed by M. Rybachuk, that derives from the logic of perimetric interaction of subsystems [8, 9]. To do this factor two-dimensional space in the Cartesian coordinates, as shown in Figure 2, has been constructed for each case.

Depending on the ratio of subsystems index estimates, coordinates of points A, B, C, D, Pint were identified, and on their basis the lengths of segments a, b, c, d were defined. These lengths graphically display the intensity of bilateral interaction between neighboring subsystems. The ratios between the index estimates IOb, IEn, IPc, IPj and between the parameters a, b, c, d are indicating the type of systemic configuration of structure of the tetrad.

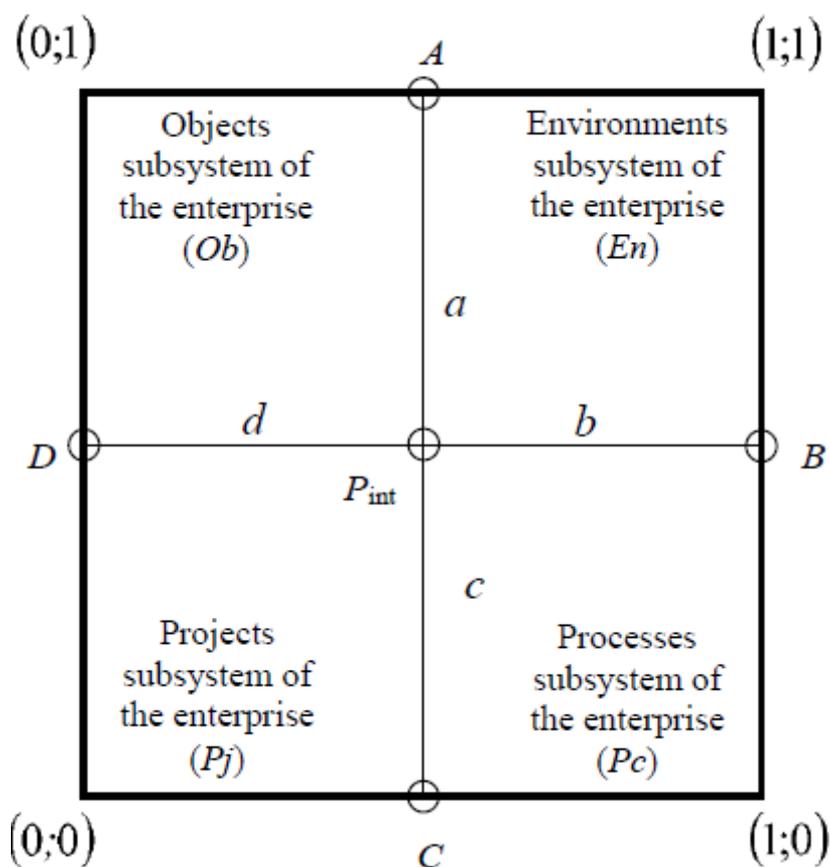


Figure 2. Graphical display of configuration of internal subsystems of the enterprise ideal balanced structure
Source: based on [7]

Each type of configuration is formed as a result of certain kind of disproportion and imbalance between the subsystems, and respectively it has different functionality features and forms a different level of economic sustainability of the enterprise. The classification of the system structure types was proposed and their characteristics were identified as shown in Table 2.

The results of econometric analysis show us that generally disproportions of the structure of all machine-building

enterprises, that were analyzed, were very similar during last twelve years. The consolidated (by group of the enterprises) ratio of the subsystems' index estimates and the ratio of the subsystems' intensity of interaction indicators during this period have mainly the same trends. Thus, the of objective and project subsystems' consolidated index estimates were relatively higher, but environmental and process subsystems' consolidated index estimates were relatively lower during the whole period.

Table 2.

Classification of the system structure types

Types number	Dominant subsystem	Peripheral subsystem	Configuration of the tetrad formalization		Configuration of the tetrads schemata display*	System structure status	System structure functional attributes	Economic stability of the enterprise level
			ratio of the subsystems' index estimates	ratio of the subsystems' intensity of interaction indicators				
1.	-	-	$I_{Ob} \approx I_{En} \approx I_{Pc} \approx I_{Pj}$	$a \approx b \approx c \approx d$		balanced	functionality	high
2.	Ob	En, Pc, Pj	$I_{Ob} > I_{En}, I_{Pc}, I_{Pj}$	$a, d > b, c$		unbalanced, objects domination	objects hyperfunctionality	reduced
3.	En	Ob, Pc, Pj	$I_{En} > I_{Ob}, I_{Pc}, I_{Pj}$	$a, b > c, d$		unbalanced, environments domination	environments hyperfunctionality	reduced
4.	Pc	Ob, En, Pj	$I_{Pc} > I_{Ob}, I_{En}, I_{Pj}$	$b, c > a, d$		unbalanced, processes domination	processes hyperfunctionality	reduced
5.	Pj	Ob, En, Pc	$I_{Pj} > I_{Ob}, I_{En}, I_{Pc}$	$c, d > a, b$		unbalanced, projects domination	projects hyperfunctionality	reduced
6.	En, Pc, Pj	Ob	$I_{Ob} < I_{En}, I_{Pc}, I_{Pj}$	$a, d < b, c$		unbalanced, objects peripheralism	objects disfunctionality	reduced
7.	Ob, Pc, Pj	En	$I_{En} < I_{Ob}, I_{Pc}, I_{Pj}$	$a, b < c, d$		unbalanced, environments peripheralism	environments disfunctionality	reduced
8.	Ob, En, Pj	допоміж аPc	$I_{Pc} < I_{Ob}, I_{En}, I_{Pj}$	$b, c < a, d$		unbalanced, processes peripheralism	processes disfunctionality	reduced
9.	Ob, En, Pc	Pj	$I_{Pj} < I_{Ob}, I_{En}, I_{Pc}$	$c, d < a, b$		unbalanced, projects peripheralism	projects disfunctionality	reduced
10.	Ob, En	Pc, Pj	$I_{Ob}, I_{En} > I_{Pc}, I_{Pj}$	$a > b, c, d, c < a, b, d$		very unbalanced, objects-environments domination, projects-processes peripheralism	objects-environments hyperfunctionality, projects-processes disfunctionality	low
11.	En, Pc	Ob, Pj	$I_{En}, I_{Pc} > I_{Ob}, I_{Pj}$	$b > a, c, d, d < a, b, c$		very unbalanced, environments-processes domination, objects-projects peripheralism	environments-processes hyperfunctionality, objects-projects disfunctionality	low

Types number	Dominant subsystem	Peripheral subsystem	Configuration of the tetrad formalization		Configuration of the tetrads schematic display*	System structure status	System structure functional attributes	Economic stability of the enterprise level
			ratio of the subsystems' index estimates	ratio of the subsystems' intensity of interaction indicators				
12.	Pc, Pj	Ob, En	$I_{Pc}, I_{Pj} > I_{Ob}, I_{En}$	$c > a, b, d, a < b, c, d$		very unbalanced, processes-projects domination, objects-environments peripheralism	processes-projects hyperfunctionality, objects-environments dysfunctionality	low
13.	Pj, Ob	En, Pc	$I_{Pj}, I_{Ob} > I_{En}, I_{Pc}$	$d > a, b, c, b < a, c, d$		very unbalanced, objects-projects domination, environments-processes peripheralism	objects-projects hyperfunctionality, environments-process dysfunctionality	low
14.	Ob, Pc	En, Pj	$I_{Ob}, I_{Pc} > I_{En}, I_{Pj}$	$a \approx b \approx c \approx d$		extremely unbalanced, objects-processes domination, environments-projects peripheralism	objects-processes hyperfunctionality, environments-projects dysfunctionality	very low
15.	En, Pj	Ob, Pc	$I_{En}, I_{Pj} > I_{Ob}, I_{Pc}$	$a \approx b \approx c \approx d$		extremely unbalanced, environments-projects domination, objects-processes peripheralism	environments-project hyperfunctionality, object-processes dysfunctionality	very low

* Hereinafter, the display is a schematic and does not represent the accurate proportions of subsystems; angles of segments can also vary

Possible diapason of the range of subsystems' index estimates were [0, 1]. At the same time subsystems' consolidated index estimates varied within:

- for objects – 0,85- 0,06 (average of all cases index was 0,86);
- for environments – 0,41 - 0,08 (average of all cases index was 0,41);
- for processes – 0,43 - 0,05 (average of all cases index was 0,43);
- for project subsystems – 0,68 - 0,03 (average of all cases index was 0,69).

Objective subsystems were most severe – their parts in the structures of tetrads fluctuated within 33,9-37,4% (average part was 35,8%). Project subsystems were second in severity – their parts in the structures of tetrads fluctuated within 27,3-31,0% (average part was 28,5%). Environmental and process subsystems were where lower in severity. The parts of environmental subsystems in the structures of tetrads fluctuated within 14,5-20,3% (average part was 18,1%), the parts of process subsystems – within 15,4-20,1% (average was 17,6%). Comparing these results with graphic displays of structures as illustrated in Table 2, we saw that system structures, which corresponded to numbers 8 and 13, was most frequent observed in the sample.

Conclusions

Based on the research, we have identified the general systemic and structural imbalances which are inherent to Ukrainian machine-building enterprises. Over-severity of the objective subsystems is indicating the ineffectiveness of

segmentation of enterprises' employees, their low workload, incoordination of departments, ineffectiveness of administrative and management activities and expenses, so on. Over-severity of the project subsystems primarily is indicating the ineffectiveness of innovation and investment activities at the enterprises, inefficient mechanism of selecting projects for implementation and their discrepancy to strategic priorities of the enterprises. Lack-severity of the environmental subsystems is indicating the weakness of the organizational culture of the enterprises, high degree of uncertainty, unfavorable organizational climate. And lack-severity of the process subsystems is indicating the fragmentation, diminution of the main production activities of the enterprises and their low efficiency.

Further researches should be conducted in two parallel directions. The first direction should be focused on the development of theoretical and methodological bases and approaches to managing economic systems, which are differentiated by the type of structure. Such approaches are intended to ensure the maintenance of the parity of four types of the subsystems in general economic system and probably they should be based on deductive methods. The second direction should be focused on further methodological and instrumental elaboration of major theoretical and methodological principles of the structural theory of economic systems and analysis of the sustainability of specific economic systems in its context. This direction should be devoted to econometric processing of the theory. Both directions should be interconnected and communicated with each other.

References

1. Клейнер Г. Б. Ресурсная теория системной организации экономики // Российский журнал менеджмента. — 2011. — №3. — Том 9. — С. 3-28.
2. Клейнер Г.Б. Системная парадигма в экономических исследованиях: новый поход // <http://kleiner.ru>.
3. Клейнер Г. Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. — 2013. — №6. — С. 4-28.
4. Kleiner G. A new theory of economic systems and its application to economic policy studies // http://www.ier.hit-u.ac.jp/rcc/English/pdf/RRC_WP_No13.pdf.
5. Клейнер Г. Б. Системная сбалансированность экономики: основные принципы // Системный анализ в экономике — 2014 : Сборник.— М.: ЦЭМИ РАН, 2015. —Том 1. — С. 9-18.
6. Клейнер Г. Б. Системная парадигма и системный менеджмент // Российский журнал менеджмента. — 2008. — №3. — Том 6. — С. 27-50.
7. Кравченко М. О. Методологічні засади системного аналізу економічної стійкості промислових підприємств // Технологічний аудит та резерви виробництва. — 2016. — №1/3 (27). — С. 84-89.
8. Рыбачук М. А. Сбалансированность системной структуры как необходимое условие для стратегической устойчивости предприятия // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. — 2015. — №1. — С. 140-146.
9. Рыбачук М. А. Системный подход к стратегическому управлению предприятием // Молодая экономика: экономическая наука глазами молодых ученых : Сборник. — М.: ЦЭМИ РАН, 2014. — С. 108-110.

FINANCING HIGHER EDUCATION IN UKRAINE

Krasilnyk O.V.

*Taras Shevchenko National University of Kyiv,
PhD student, Department of Finance*

ABSTRACT

The paper analyzes the financing higher education in Ukraine. The study describes the expenditures of consolidated budget of Ukraine for education and higher education, the share of expenditures on higher education in total expenditures on education. The review examines the higher education institutions of Ukraine and number of students during academic year. The analysis outlines the sources of financing higher education. The results found that higher education institutions of Ukraine require optimization of revenues and expenditures and effectively generate and use their financial resources.

Keywords: higher education, financing higher education, higher education institutions, sources of financing higher education, financial resources, budget, public funding

Study problem. Higher education is an important element and determining factor of human development and has a special role in generating the intellectual, spiritual and economic potential of nation.

Improving the system of higher education - one of the measures which is essential for overcome the crisis processes, increase people's lives, consolidation national interest, strengthening the power and prestige of country. Can be argued that without higher education, people cannot give themselves appropriate living conditions, be realized as individuals and protect their rights. Accordingly, the growing interest of society and state caused by policy issues in higher education and recognized it one of the national priorities.

Overview of studies and publications. Significant research performed by foreign and domestic scientists about the theory and practice of financing education and science: N. Barr, G. Becker, D. B. Johnstone, T. Schultz, V. Bazylevych, T. Boholib, O. Vasylyk, V. Heyets, E. Libanova, A. Chukhno and others.

Unsolved parts of the general problem. Due to the works of scientists about financing education, there is a constant development of research ideas about the problem of financing public higher education institutions (HEI) and the research orientation for socio-economic transformation of science and education. The key issue of contemporary public policy of higher education is to recognize and provide basic and inalienable right of everyone to education. This right enshrined in international legislative acts.

Aim of the study. Effective realization of the policy in higher education is impossible without appropriate financing of public universities and other education institutions. Sources of financing HEI are budgetary funds, funds of business entities and individuals' funds. The goal is to solve the problems related to budget funding of higher education, search for effective ways of using financial resources and to develop new approaches to financing the sector.

Main results. The wide implementation of science and technical progress has resulted to increasing the number of universities, the number of students and the expanding variety of education services. But such reaction to the mass growth of higher education requires more flexible system of financing HEI.

The legislation on higher education establishes and determines different sources of income of public higher educational institutions: budget appropriations, the resources of business entities and government enterprises, and other income. Budget legislation does not prohibit the public higher education institutions to combine public funds with its own income that are generated as a result of payment for education and other services provided by education institutions in accordance with the law and their main activities.

Let us analyze the practice of financing public expenditures on education, including higher education in recent years.

In the quantities of total expenditures of the consolidated Budget of Ukraine for financing education and higher education during the period from 2010 to 2015 there was a positive trend of increasing in absolute figures, but the share of these

expenditures were approximately at the same level. The growth of expenditures on education budgets due to an increase extent of social responsibility of the state, and accordingly - and

increased centralization of GDP. This trend allowed claiming about changing priorities of the budget policy in the financing expenditures for education (Table 1).

Table 1

Expenditures of Consolidated budget of Ukraine for education (2010-2015)

Year	Expenditures						
	Total Expenditures of Consolidated budget, mln. UAH	Expenditures on education			Expenditures on higher education		
		Total, mln. UAH	% of total expenditures of Consolidated budget	% of GDP	Total, mln. UAH.	% of total expenditures of Consolidated budget	% of GDP
2010	377 842,8	79 826,0	21,1	7,4	24 998,4	6,6	2,3
2011	416 853,6	86 253,6	20,7	6,6	26 619,6	6,4	2,0
2012	492 454,7	101 560,9	20,6	7,0	29 335,9	6,0	2,0
2013	505 843,8	105 538,7	20,9	7,3	30 003,1	5,9	2,1
2014	523 004,8	100 105,6	19,1	6,4	28 340,5	5,4	1,8
2015	433 159,8	75 907,0	17,5	5,5	21 059,8	4,9	1,5

Source: Compiled by the author based on [7]

Since 2014 there is a reduction of public funding of education and higher education in absolute and relative indicators. This situation arose due to unfavorable internal and external economic and political conditions: reduction of domestic consumer and investment demand, reducing purchasing power, inflation, reducing lending to the economy and military operations in the east.

Expenditures on higher education in our country has always financed mainly by public funds. With the development of the market relations is kept the leading role of such funding, as the basis of higher education are public HEI. But now there is practically no such education organization that is not was engaged in paid education activities. Analysis of the budget financing of education in recent years shows that from 2000 to 2010 there was an increase expenditures on education and higher education respectively (from 4.2% to 7.4% and 1.3% to 2.3% of GDP). But from 2011 to 2015 expenditures on higher education decreased to 1.5% of GDP, i.e. to the level of 2000 and more likely to expect the subsequent decrease in the next years.

Considering the results of the analysis and comparing expenditures on education to GDP ratio in Ukraine (average at

6.7%) from the same indicator in foreign countries may initially get the impression about fairly high level of financing the education sector. For example, expenditures on education as a percentage of GDP are: Denmark - 8.5% -7.3% New Zealand, Finland - 7.2%, Iceland - 7.1%, Sweden - 6.5%, Norway - 6, 5%, Russia - 6.3%, Brazil - 6.1%, Great Britain - 5.7%, Austria and France - 5.6%, Israel - 5.5%, USA - 5.3%, Canada Switzerland, Lithuania, Latvia, Estonia, Poland - 5.1%, Spain and Germany - 4.8%, South Korea - 4.6%, Chile - 4.5%. Italy - 4.3%, Belarus - 4.0%, Japan - 3.8% [9].

But despite the amounts of GDP, of government spending, population and GDP per capita should evaluate such indicators rather prudent and cautiously. Because such data do not allow to adequately evaluate the effectiveness of the state in education, and need it for public funds. Also, ahead of such developed countries, we cannot talk about an appropriate quality of higher education, because not always quantity means quality.

The structure of the expenditures on higher education in Ukraine for education degrees present in the Table 2.

Table 2

Structure of the expenditures on education in Ukraine for education degrees (2000-2015)

Degrees	Year											
	2000		2005		2010		2013		2014		2015	
	mln. UAH	%										
Primary education	789	11,1	2 940	11,0	10 238	12,8	15 662	14,8	15 186	15,2	12 036	15,9
Secondary education	2 564	36,2	11 158	41,6	32 852	41,2	44 233	41,9	42 421	42,4	32 574	42,9
Post-secondary non higher	429	6,1	1 749	6,5	5 106	6,4	6 359	6,0	5 885	5,9	4 141	5,5
Higher education	2 285	32,3	7 934	29,6	24 998	31,3	30 003	28,4	28 340	28,3	21 059	27,7

Source: Compiled by the author based on [7]

The data from Table 2 indicate that during the period for funding higher education from the consolidated budget of Ukraine has allocated 2 285.5 million UAH. (32.3% of total education expenditures) in 2000 to 21 059.8 million UAH. (27.7% of total education expenditures) in 2015. Expenditures

on higher education in 15 years increased, but the share of expenditures on higher education declined over the same period by 4.6%. We can observe that in recent years the share of expenditures on higher education in the total expenditures on education fluctuates in limits 28% (Fig. 1).

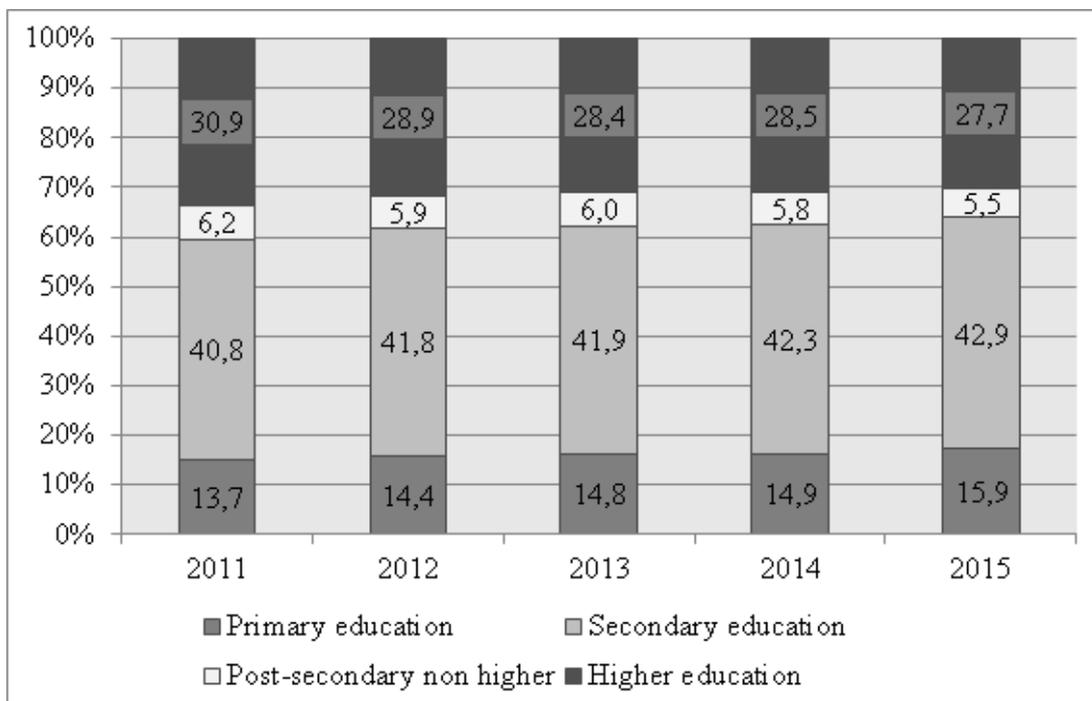


Fig. 1. The share of expenditures on education degrees in the total expenditures on education (2011-2015), %

Source: Compiled by the author based on [7]

So, despite the increase in nominal expenditures of the consolidated budget of Ukraine for higher education, the funds received for funding do not provide this sector need of financial resources. Therefore, the problem is likely occurs does not in the quantitative levels of funding, but in the system and mechanisms of redistribution of these resources. Then deteriorates quality of education services and decreases their availability for the poor.

The effectiveness of solving problems of social and economic development of Ukraine in general, and any region of the country largely depends on the availability and use of intellectual potential of society, much of which is concentrated in the higher education system. The experience of developed countries confirms the idea that the higher education levels of the population, the higher level of socio-economic development [6]. That is why developed countries direct financial resources to support and ensure the development of higher education.

We note that the educational level in the country depends on the level of human resources, while the quality of human resources depends on the level of regional development as analysis and patterns of development and financing of higher education institutions in the current situation is quite urgent.

In the early 90s of XX century, the birth rate in Ukraine has started to fall. Every year there was falling birth rates, its lowest level seen in 2001, when were born only 376 thousand people. Subsequently, the birth rate began to rise, but the beginning of the economic crisis (2008-2014) and the aggravation of the political crisis, the birth rate again began to decline. Also, there was a transition to a 12-year secondary education, which in turn caused the changes in the number of entrants (Fig. 2).

Therefore, in such circumstances there is a problem significant decrease of entrants, which was overlooked for universities and their leaders that led to failure and unpreparedness for such a situation.

Analysis of the activities and the financing of public higher education institutions will identify major trends in higher education, so necessary to review the current state of public higher education institutions III -IV accreditation levels, conduct comparative characteristics of the individual performance of the public universities.

At the beginning of the 2015/16 academic year, in Ukraine functioned 659 all higher education institutions, of which 371 – I-II accreditation level and 288 – III-IV accreditation level.

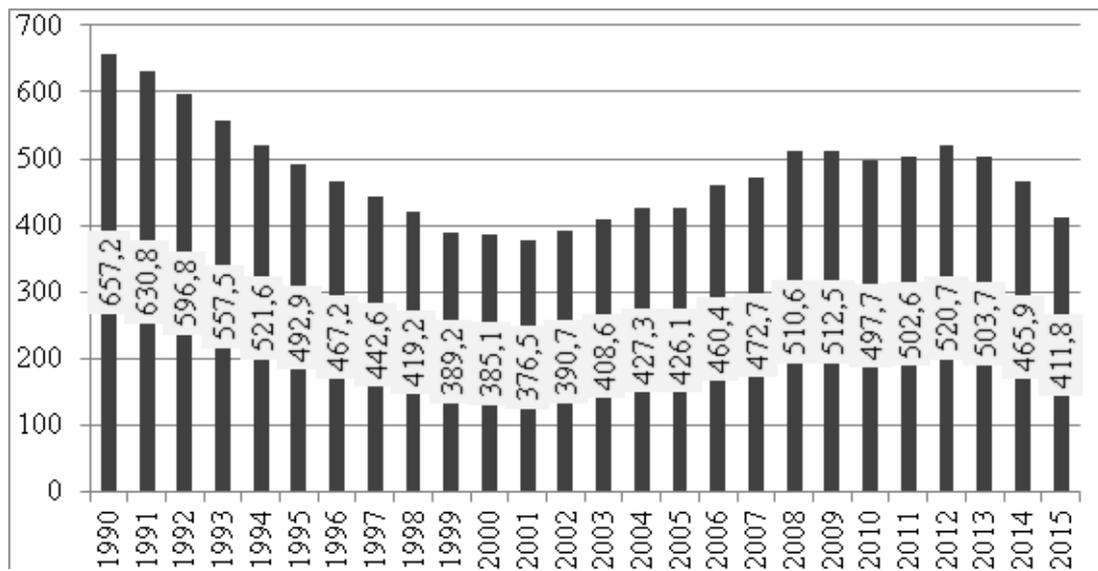


Fig. 2. The number of births in Ukraine (1990-2015), thousand people

Source: Compiled by the author based on [7]

It should be noted that the total number of universities in Ukraine III - IV accreditation from the 2011/12 academic year for 2015/2016 academic year decreased by 38 institutions, and

this trend is inherent as public and municipal institutions (8.4%) and private (19.2%), which is shown in Fig. 3.

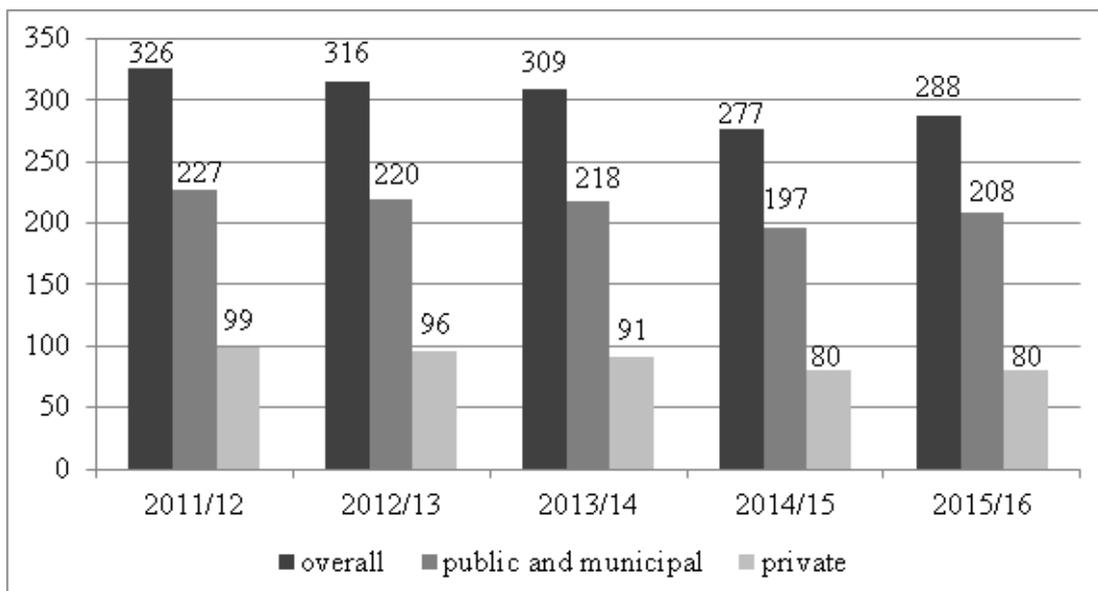


Fig. 3. Number of higher education institutions of Ukraine III-IV accreditation levels by type of their ownership at the beginning of academic year

Source: Compiled by the author based on [7]

At the beginning of the 2015/16 academic year in Ukraine functioned 288 higher education institutions III - IV levels of accreditation, of which 196 – public, 12 – municipal, 80 institutions of private property. Most municipal and private higher education institutions have an average of 1.5-2 thousand students. In addition, the part-time students in private institutions are studying more than full-time basis. These are mostly small higher education institutions and their liquidation or merger

with other institutions will not cause a significant impact on the structure and distribution of students and will affect mainly small their number. There is also a social vision that fewer amount of higher education institutions contributes to the growth of higher education quality. However, no of thorough studies such connection does not confirmed. The characteristics and data of education activities of higher education institutions can provide the number students studying (Table 3).

Table 3

Higher education institutions III - IV levels of accreditation and number of students (academic year)

	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Number of institutions	326	316	309	277	288
Public and municipal	227	220	218	197	208
Private	99	96	91	80	80
Number of students, thousand people	1 899,138	1 770,311	1 673,287	1 437,955	1 375,160
Enrolled, thousand people	307,316	331,164	337,420	291,647	259,904
Released, thousand people	515,032	505,420	471,717	405,392	374,028
The number of students per 10 000 population	439	410	389	335	322

Source: Compiled by the author based on [7]

Despite the absolute decrease of the total number of entrants, the share of those who enter by the state budget funds increased from 46.2% in the 2011/12 academic year to 51.6% in the 2015/16 academic year, i.e. by 5%. The number of enrollment decreases more quickly than the state reduces the number of budget places. Therefore, even with a decrease in the number of public places order studying, the last 5 years the overall competition for the budget places for different educational programs does not increase.

Over the past 5 years, there is a steady tendency to decrease the number of enrolled students and those who study. May observe that in the 2015/16 academic year, 1.5 times less people entered and study than in 2010/2011 academic year. But at the same time, slightly increased the number of students studying from the funds of local budgets and state authorities, legal entities (Table 4).

Table 4

Enrollment and number of students of HEI III - IV levels of accreditation by the sources of financing their education (academic year)

	Enrollment			Amount		
	2010/11	2014/15	2015/16	2010/11	2014/15	2015/16
Number of students, including sources of financing their education	381 362	291 647	259 904	2 066 667	1 437 955	1 375 160
State budget	170 616	147 502	134 194	798 571	663 194	649 225
Local budgets	3 360	2 615	2 864	14 486	12 201	14 722
State authorities, legal entities	941	763	765	8 374	10 223	9 520
Individuals	206 445	140 767	122 081	1 245 236	752 337	701 693
Students ratio (%), studying by						
State budget	44,8	50,5	51,6	38,6	46,1	47,2
Local budgets	0,9	0,9	1,1	0,7	0,8	1,1
State authorities, legal entities	0,2	0,3	0,3	0,4	0,7	0,7
Individuals	54,1	48,3	47,0	60,3	52,4	51,0

Source: Compiled by the author based on [7]

As a result of increasing the share of budget-entrants, is an appropriate reduced share of students enrolled by individuals: from 58.8% (beginning of academic year 2011/12) to 51.0%

(beginning of academic year 2015/2016). This situation occurs because of demographic factors and government policy in the allocation of budget places (Fig. 4).

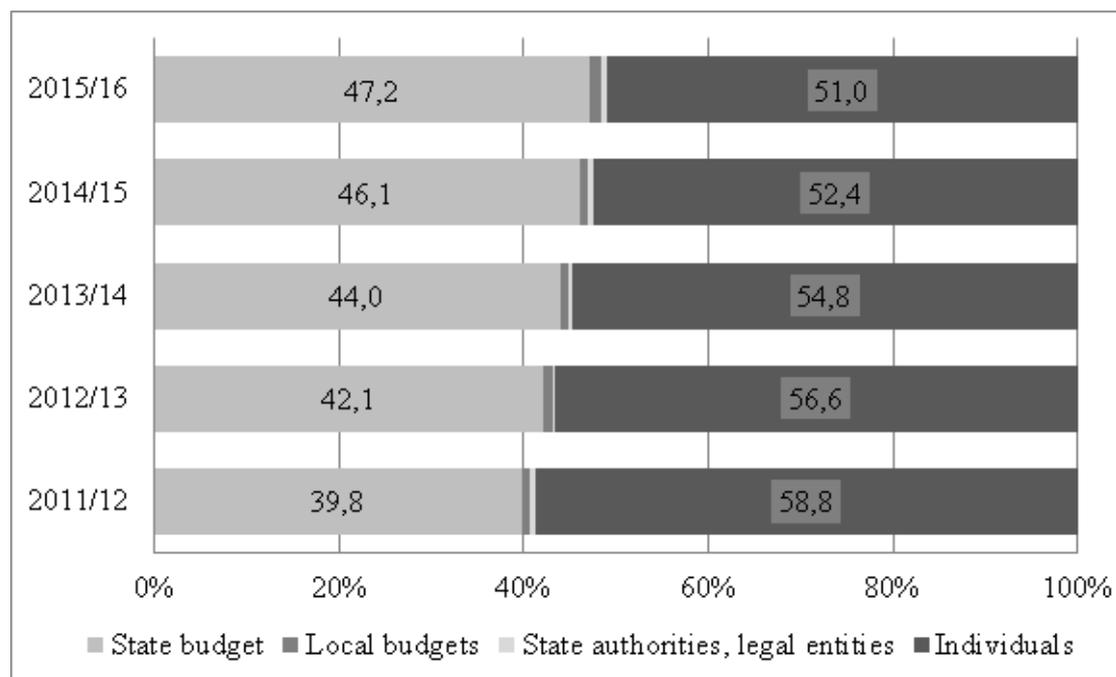


Fig. 4. The share of students by the sources of financing their education (academic year), %
Source: Compiled by the author based on [7]

Conclusions. Should be noted that today the number of higher education institutions in the country decreases. In our opinion, this is the result of demographic and economic situation. Based on demographic forecasts, in the near future before higher education institutions will appear a problem such as reducing the number of entrants, and it will cause a significant effect on the number of students. And while maintaining the current system of state regulation of the budget places number, there is a risk of losing amounts of own financial resources of higher education institutions through reduction of contract students.

Analysis of statistic data indicates the trend to a permanent increase the number of students studying by the state and local budgets, while decreasing the number of students studying at their own cost. We consider that it positively characterizes the state policy in education sphere. The increase in enrollment by public funds positively effect on shaping public opinion about the responsible attitude of the authorities to issues of increase access to higher education and creating conditions for studying.

Consequently, improving the financing of public higher education institutions requires optimization of revenues and expenditures. The growth of higher education institutions own revenues limited by number of positions, material-technical base and demand for education services.

However, we note, that the study of various aspects of financing public higher education institutions requires further development, in particular the research of key indicators that determine the current state of higher education institutions and key trends in their activity.

References

1. Barr, N. (2009), "Financing higher education: lessons from economic theory and reform in England", *Higher Education in Europe*, vol. 34 (2), p. 201.
2. Bazylevych, V.D. (2006), *The modern economic education: Ukraine and the Bologna Process*, Znannia, Kyiv, Ukraine, 326 p.
3. Boholib, T.M. (2012), "The competition of universities: global experience and Ukrainian realities", *Visnyk of the National Academy of Sciences of Ukraine*, vol. 10, pp. 31-56.
4. Chukhno, A.A. (2010), *The institutional and information Economics*, Znannia, Kyiv, Ukraine, 687 p.
5. Johnstone, D. B. (2013), "The Politics of Higher Education: Common Misunderstandings about the Financing of Higher Education", *Peking University Education Review*, vol. 2, pp. 36-45.
6. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2016), "Education at a Glance 2015", available at: http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance_19991487, (Accessed 1 September 2016).
7. The State Statistics Service of Ukraine (2016), "Education", available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>, (Accessed 1 September 2016).
8. The Verkhovna Rada of Ukraine (2014), *The Law of Ukraine «On Higher Education»*, available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>, (Accessed 1 September 2016).
9. The World Bank data (2016), available at: <http://data.worldbank.org/topic/education>, (Accessed 1 September 2016).

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Куткович Т.А.

Новороссийский филиал

Московского гуманитарно-экономического института, к.э.н., профессор

Мишукова А.А.

Новороссийский филиал

Московского гуманитарно-экономического института

студент

MODERN SYSTEM OF TAX CONTROL ADVANTAGES AND SHORTCOMINGS

Kutkovich T.A., Novorossiysk branch Moscow humanitarian and economic institute, c.e.s, professor

Mishukova A.A., Novorossiysk branch Moscow humanitarian and economic institute, student

АННОТАЦИЯ

В представленной статье рассмотрена проблематика, которая предусматривает выявление современных проблем связанных с частичной или полной неуплатой налогов в государственный бюджет, что ведет к дефициту бюджета и в последующем сказывается неблагоприятно на экономической обстановке в стране. Изучается заимствование зарубежного опыта путем анализа более эффективных элементов налогового контроля развитых стран с целью дальнейшего устранения правонарушений, связанных с неуплатой налогов и сборов в Российской Федерации.

ABSTRACT

In the submitted article the perspective which provides identification of modern problems of the taxes connected with partial or full failure to pay in the state budget that leads to budget deficit is considered and in the subsequent affects adversely an economic situation in the country. Loan of foreign experience by the analysis of more effective elements of tax control of the developed countries for the purpose of further elimination of the offenses connected with failure to pay taxes and fees in the Russian Federation is studied.

Ключевые слова: налоговый контроль, налогооблагаемая база, причины правонарушений, ошибки налогоплательщика, принципы эффективного налогового контроля, камеральные и выездные проверки

Keywords: tax control, taxable base, reasons of offenses, mistakes of the taxpayer, principles of effective tax control, cameral and exit checks

Налоговый контроль является основополагающим элементом права для своевременного пополнения всех уровней бюджетов в Российской Федерации. Данное правовое регулирование необходимо для страны так как, налоги и сборы на 70% пополняют бюджет РФ.

Налоговый орган выполняет две важные функции фискальную и контрольную. Контрольная функция является фундаментом для предотвращения правонарушений со стороны налогоплательщиков. Благодаря налоговому контролю уплачиваются недостающие денежные средства в бюджеты РФ, взимаемые с юридических лиц, которые совершают правонарушения, связанные с неуплатой налогов путём неграмотного оформления бухгалтерской отчётности, а то и вовсе ведут умышленное искажение бухгалтерской отчётности, тем самым уклоняясь от уплаты налогов Государству [1]. Все эти действия ведут к занижению налогооблагаемой базы и как следствие, к не до получению достаточного количества денежных средств в бюджеты.

Налоговый контроль является связующим звеном между государством и юридическими лицами, которые обязаны уплачивать налоги в соответствии с кодексом РФ и пополнением консолидированных бюджетов. На сегодняшний день органом, занимающимся налоговым контролем в РФ является Министерство по налогам и сборам [2]. Данные органы в своей деятельности оперируются на Конституцию Российской Федерации, а так же на Налоговый кодекс Российской Федерации. Налоговый контроль, который осуществляется государственными органами, является первой ступенью для расследования налоговых преступлений, а так же помогает дисциплинировать налогоплательщиков.

Цель данной статьи - выявить причины правонарушений в налоговой сфере РФ, провести анализ зарубежных

развитых стран с целью заимствования рычагов налогового контроля с целью дальнейшего предотвращения налоговых правонарушений в РФ.

Основополагающей задачей является проведение анализа правонарушений со стороны налогоплательщиков в ходе камеральных и выездных проверок налоговыми органами РФ в период с 2012-2014 год. Выявить, как налоговые проверки влияют на дисциплинированность налогоплательщиков. И доказать значимость выездных и камеральных проверок налоговыми инспекциями.

Объектом налогового контроля являются налоговые правоотношения между субъектами налогового контроля по поводу выполнения ими обязанностей. В роли субъектов налогового контроля выступают ФНС России, и её территориальные подразделения, а в случаях, предусмотренных НК РФ, - таможенные органы.

Предметом налогового контроля является своего рода вид налоговых правоотношений субъектов контроля, подтверждённый документами.

Данная тема подлежит изучению, так как Россия обладает статусом страны с рыночной экономикой и в связи с этим на территории России активно возрастает количество предприятий, которые нужно контролировать с целью своевременной и полной меры уплаты налогов для последующего формирования бюджетов Российской Федерации. Нарушение статьи 199 НК РФ часто встречающееся правонарушение в Российской Федерации, с которым активно борется Министерство Финансов путем внесения различного рода предложений в Государственную думу по борьбе с недобросовестными налогоплательщиками. Примером могут служить повышение штрафов или ужесточение уголовных наказаний за несоблюдение налогового законодательства

РФ [1]. Причин полной или частичной неуплаты налогов и сборов невероятное множество от незнания законов НК РФ до умышленного сокрытия налогов. Данные методы ужесточения наказаний, связанных с неуплатой налогов и сборов эффективны для обеспечения дисциплины налогоплательщиков, но не в полной мере [3]. В данной статье предложены

более эффективные методы налогового контроля, путем рассмотрения опыта в налоговой сфере развитых стран.

Далее для начала решения поставленной проблемы рассмотрим, на каком месте в мировом рейтинге располагается Россия по потерям налоговых поступлений, связанных с налоговыми правонарушениями.



Рисунок 1. Рейтинг мировых лидеров по потерям совокупных налоговых поступлений в результате налоговых правонарушений за 2013 год (млрд. долл.)

Россия занимает четвертое место в мировом рейтинге, и теряет триллионы рублей. Что ведет к дефициту бюджета, а в последующем к неспособности социально защитить граждан РФ.

Мы не берем в расчёт США, которая располагается на первом месте по потерям налоговых поступлений, так как это страна с развитой экономикой, а развитая экономика означает социальное благополучие граждан данного государства.

Это обосновывается развитой банковской системой, более доступным образованием, продолжительностью жизни, качества жизни. Развитым странам хватает денежных средств для благополучного развития государства. У России же на данный момент наблюдается серьезный дефицит в бюджеты в виде нехватки около трех триллионов рублей [4].

Далее рассмотрим принципы эффективного налогового контроля в развитых странах. Первый принцип - это развитая компьютеризация, единая компьютерная база данных, в которой содержатся все необходимые сведения о налогоплательщике. Данный принцип весьма облегчает работу налоговым службам, связанной с обработкой налоговых деклараций, математических расчётов, что позволяет более усидчиво контролировать и выявлять ошибки налогоплательщика. В России же данная система единой базы данных только на стадии модернизации [5].

Следующий принцип это отбор персонала в государственную службу, частая оценка работы подразделений и сотрудников налоговой службы, что способствует повышению эффективности налогового контроля.

Далее это экономический принцип целесообразности. Данная метод носит характер отбор предприятий для налоговой проверки, вероятность правонарушений которых

более высока, соответственно при проверке таких организаций объем доначислений будет максимальным. Критериями для отбора предприятий служит глубокий анализ финансово-хозяйственной деятельности налогоплательщика. Для осуществления данного анализа развитые страны используют автоматизированную систему отбора, применяя сложные математические методы.

Так же широкое применение в ряде стран США, Германии, Франции косвенных методов определения налоговой базы, в том числе метода анализа собственного капитала (прироста имущества).

С помощью данного метода и его модификаций осуществляется, в частности, контроль соответствия расходов и доходов юридических (соответственно физических) лиц.

Возможности применения метода анализа собственного капитала обуславливаются действием концепции прибыли (дохода), а также разработанностью соответствующего механизма контроля, широкими возможностями доступа сотрудников налоговых органов к различным источникам информации о налогоплательщике [3].

Основная идея метода анализа собственного капитала (прироста имущества) заключается в том, что доходы налогоплательщика определяются на основе его расходов [6].

Далее рассмотрению подлежит анализ статистических данных по выявлению правонарушений по уплате налогов в Российской Федерации в период с 2012 по 2014 года.

В ходе выездных и камеральных проверок государственными органами налоговой инспекции в целом по всей России, было выявлено огромное количество правонарушений, связанных с неуплатой налогов, как со стороны организаций, так и со стороны физических лиц.

Данная ситуация связана с недобросовестным исполнением законодательства о налогах РФ, в связи с желанием получить большую прибыль от собственной частной организации [7].

А ведь многие развитые страны бюджет своей страны почти на 90 процентов пополняют налогами, вследствие чего живут лучше, чем развивающиеся страны. На наш

взгляд, конечно же, немало важную роль играет и менталитет страны.

Для того чтобы понять значимость налоговых проверок в России, необходимо рассмотреть статистические данные по выявлению правонарушений со стороны организаций и проведении камеральных, а так же выездных проверок налоговыми инспекциями РФ в период с 2012 по 2014 года.

Таблица 1

Сведения об организации и проведении камеральных и выездных проверок по состоянию на 01.01.2013 г.

Всего по России	Количество, единиц	Дополнительно начислено платежей (включая налоговые санкции и пени), тыс. рублей
Камеральные проверки	34 879 359	51 382 846
из них выявивших нарушения	1 876 103	X
Выездные проверки организаций, индивидуальных предпринимателей и других лиц, занимающихся частной практикой	55 939	311 238 765
из них: выявившие нарушения	55 411	X
проверки организаций	45 082	300 306 929
из них: выявившие нарушения	44 662	X
проверки индивидуальных предпринимателей и лиц, занимающихся частной практикой	10 857	10 931 836
из них: выявившие нарушения	10 749	X
Выездные проверки физических лиц (за исключением индивидуальных предпринимателей и лиц, занимающихся частной практикой)	2 183	3 437 200
из них: выявившие нарушения	2 133	X
Всего - выездные проверки организаций и физических лиц	58 122	314 675 965
из них: выявившие нарушения	57 544	X

Проведём анализ по представленным показателям из таблицы 1.

Камеральные проверки проводятся внутри налоговой без выезда на место, данная проверка проводится после предоставления декларации налогоплательщиком и проверяется в течении двух месяцев. Выездная проверка проводится на месте в организации путём проверки бухгалтерской отчётности.

Исходя из представленных данных, можно сделать вывод, что выездные проверки дисциплинируют налогоплательщиков, вследствие чего снижается количество правонарушений по неуплате денежных средств в бюджет РФ.

Литература

1. Крюченко Н.Н. Концептуальный подход к обоснованию причинно-следственной связи инновационной и модернизационной составляющей на промышленных предприятиях // Вестник Алтайской академии экономики и права, 2011. №4. – 28 - 33 с.

2. Крюченко Н.Н. Модели среднесрочного прогнозирования спроса на квалифицированные кадры // Человек и труд, 2012. №9. – 56 - 59 с.

3. Крюченко Н.Н. Теоретико-методические подходы, обеспечивающие производственно-финансовую устойчивость трудового потенциала промышленного предприятия // Журнал экономика устойчивого развития, 2011. №7. – 65 - 70 с.

4. Крюченко Н.Н. Введение в инвестиции: Учебное пособие. – Краснодар: Куб ГУ 2011. – 161 с.

5. Куткович Т.А. Проектирование системы управления персоналом предприятия // Вестник Московского гуманитарно-экономического института, 2014. №2(3). – 16-20 с.

6. Куткович Т.А. Правовое регулирование вопросов поступления в образовательные организации высшего образования на места по договорам об оказании платных образовательных услуг // Журнал Правовая политика и правовая жизнь, 2014. №3. – 92 - 98 с.

7. Шевченко И.В., Крюченко Н.Н. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие. - Москва: Издательский дом Академии Естествознания, 2015. - 172 с.

ОФОРМЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ В ИНФОРМАЦИИ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ

Лукин А.Г.

кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Общего и стратегического
менеджмента» Самарского государственного университета,
Самара, Россия

REGISTRATION OF SOCIAL AND ECONOMIC INSTITUTE THE INTERESTED USER IN INFORMATION OF FINANCIAL CONTROL

Lukin A.G., PhD in Economics, Associate Professor of General and Strategic Management Department of Samara National Research University, Samara, Russia

АННОТАЦИЯ

В статье в результате анализа современных теоретических подходов к организации и осуществлению финансового контроля в Российской Федерации и за рубежом, обосновывается, что дальнейшее развитие теории финансового контроля, основанное на совершенствовании деятельности исключительно контролёров и аудиторов, не имеет перспективы, так как возможности этого направления практически исчерпаны. Вследствие этого, предлагается перенести центр тяжести научных исследований на изучение поведения собственников или топ-менеджеров, как основы всей системы финансового контроля как на микро-, так и макро-уровне. Дается понятие заинтересованного пользователя, а также выявляются признаки образования нового социально-экономического института – заинтересованный пользователь в информации, полученной в результате финансового контроля.

ABSTRACT

In article in an analysis result of modern theoretical approaches to the organization and implementation of financial control in the Russian Federation and abroad, is proved that the further development of the theory of financial control based on activities enhancement only of controllers and auditors has no prospect as opportunities of this direction are almost exhausted. Thereof, it is offered to transfer the center of gravity of scientific researches to studying of behavior of owners or top managers as bases of all system of financial control as on micro, and macro-level. The concept of the interested user is given, and also signs of formation of new social and economic institute – the interested user in information obtained as a result of financial control

Ключевые слова: финансы, финансовый контроль, государственный финансовый контроль, заинтересованный пользователь.

Keywords: finance, financial control, the state financial control, interested the user.

Финансовый контроль явление уникальное по своей сути. Финансовые отношения, так или иначе, присутствуют практически в любой сфере современной жизни и в значительной мере влияют как на ход социально-экономических процессов, так и на достижение в ходе решения социально-экономических задач социально и экономически значимых результатов.

Поэтому вызывает удивление тот факт, что учитывая достаточно длительную историю экономических и финансовых отношений, сегодня нет единого понимания сущности финансового контроля как экономического явления. Существуют несколько разрозненных теорий, которые скорее не дополняют, а соперничают, зачастую отрицая друг друга целиком, что тормозит развитие теоретических положений финансового контроля в целом.

Так для государств с рыночной экономикой теоретической основой финансового контроля стал аудит. Аудит – это теория для финансовых контролёров, которые осуществляют свою деятельность на коммерческой основе, фактически разновидность внешнего контроля, то есть контроля, независимого от собственника. И это главный стержень, на котором базируется теория аудита. При этом подразумевается, что собственник, заказавший услуги аудита знает, что он будет делать с информацией, которую ему представит аудитор. При этом все попытки применить теорию аудита к осуществлению внутреннего финансового контроля, не изменяя его принципам, выглядят достаточно неуклюже, но об этом ниже.

В противоположность аудиту была разработана теория народно-хозяйственного контроля в СССР. В основу методологии народного контроля была положена концепция, согласно которой ГФК осуществлялся органами народного контроля, как представителями номинального владельца государственной собственности – народа. И опять всё внимание данной теории было сосредоточено на деятельности этих органов, то есть на способах и методах осуществления непосредственно контрольной деятельности. При этом подразумевалось, что как должна власть использовать информацию, полученную органами народного контроля, она также знает сама. Но эта теория по ряду положений не могла функционировать за рамками командно-административной системы.

Но зарубежная наука, помимо теории аудита имеет еще и колоссальный опыт и традиции осуществления финансового контроля в условиях рыночной экономики, когда такое сочетание почти на уровне интуиции позволяет найти правильное решение. Наиболее наглядно этот тезис подтверждается на примере организации ГФК. Не смотря на достаточно давнюю историю развития ГФК в различных странах (например, в Германии отчёт ведётся с 1714 года, момента создания «Генеральной счётной палаты» [1], а в Великобритании с 1314 с момента учреждения в этом государстве должности Контролера Казначейства Его Высочества Короля Англии Эдуарда II [2].) к действующим современным моделям многие государства пришли в основном недавно. Раньше всех, в 1921 году, действующую сегодня модель стали применять в США [3]. Они пришли к ней в ре-

зультате длительной бюджетной реформы делящейся с конца XIX века [4]. В ФРГ создали современную систему ГФК в 1950 году [5] в Великобритании в 1983 [6]. Обобщённые рекомендации мирового финансового сообщества по организации ГФК появились в 1977 году в результате конференции ИНТОСАИ в Лиме (Перу) [7].

Это говорит о том, что созданные системы явились плодом длительного анализа практического опыта применения различных моделей организации ГФК в разных странах и рекомендации Лимской декларации являются квинтэссенцией этого опыта. Поэтому российские исследователи считают, что развитие теории и практики ГФК за рубежом определяется двумя факторами: опытом национального государственно-правового развития и принципами Лимской декларации руководящих принципов контроля, принятой в рамках ИНТОСАИ в 1977 г. (далее - Лимская декларация) [8].

Как отмечают зарубежные учёные, развитие ГФК в развитых странах оказало существенное влияние на развитие и укрепление государственной власти. Так Джеймс Сандкуист писал, что окончательное оформление современной президентской власти в США, началось 10 июня 1921, в день, когда президент Хардинг подписал Общий Бухгалтерский закон [9].

При этом должностные лица, осуществляющие ГФК как правило также называются аудиторами, а значит их деятельность также подчиняется постулатам и принципам теории аудита. Хотя это не те аудиторы, которые осуществляют коммерческий аудит.

Российская Федерация пошла по своему пути развития теории финансового контроля. Во-первых, произошёл полный отказ от теории народно-хозяйственного контроля со всеми её положительными и отрицательными качествами, а значит отказ от всего предшествующего многолетнего опыта организации и осуществления финансового контроля. Во-вторых, единственной теорией, которую можно было бы применить в современных условиях стала теория аудита, которая активно внедряется и сегодня, однако и здесь мы видим «русский подход» к освоению новой теории.

Особенно наглядно особенности российского подхода видны на примере организации внутреннего аудита. Если проследить диалектику развития представлений о внутреннем аудите от признанных авторитетов теории аудита до современных российских исследований, то получится следующая картина.

Английский ученый Р. Адамс определяет внутренний аудит «как элемент системы внутреннего контроля, созданный администрацией для проверки, оценки и представления отчетности о бухгалтерском учете и других составляющих контроля хозяйственной деятельности» [10]. Обращает на себя внимание оговорка, что внутренний аудит только элемент системы внутреннего контроля. Той же точки зрения придерживается Р. Додж. Он считает, что «внутренний аудит является составной частью внутреннего контроля, осуществляется по решению органов управления фирмы для целей контроля и анализа хозяйственной деятельности» [11]. При этом они указывают на ограниченную предметную область применения внутреннего аудита.

То есть подразумевается, что внутренний аудит только одна из составляющих системы внутреннего контроля наравне с другими инструментами и методиками внутреннего контроля. В частности в США рекомендуется к использо-

ванию методика, описанная в документе, изданном Комитетом спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSO) под названием «Концептуальные основы внутреннего контроля» [12]. В Евросоюзе рекомендована похожая методика PIfc [13].

Другим направлением является разработка стандартов управления. Так Международная организация по стандартизации (IOS) создала и успешно распространяет по миру методики стандарта менеджмента качества ISO 2000:9000. Данные методики предусматривают процессный подход и соответствующие приёмы самоконтроля и взаимоконтроля, в том числе и финансового [14].

Однако в России рассматривают внутренний аудит с несколько других позиций, отличных от приведённых. Так Р.А. Алборов считает, что «внутренний аудит – это фактически внутривозвратный контроль» [15]. По мнению В.Д. Андреева, внутренний аудит следует «...понимать достаточно широко, как функцию управления, форму внутреннего контроля...» [16]. Профессор Бурцев В.В. полагает, что «внутренний аудит — это регламентированная внутренними документами организации деятельность по контролю звеньев управления и различных аспектов функционирования организации, осуществляемая представителями специального контрольного органа в рамках помощи органам управления организации...» [17]. То есть внутренний аудит рассматривают уже не как один из элементов системы с ограниченным набором функций, а как основу и единственную методологию осуществления всего внутреннего контроля в организации.

Справедливости ради необходимо отметить, что в зарубежной практике также не все так благополучно как пытаются это представить. Как отмечают учёные в области аудита, опираясь на свои исследования, несмотря на теоретическую стройность и стандартизированность, аудит не является спасением от финансовых нарушений и злоупотреблений. Так Р. Адамс пишет, что ни одной из крупнейших аудиторских фирм не удалось избежать судебных преследований за небрежность в рамках общего права, инициаторами которых были как клиенты, так и третьи лица [10].

Начало массового возбуждения судебных дел против аудиторов на Западе различные авторы относят к 60-м гг. прошлого века, т. е. несколько позже широкого распространения там аудита. Это обстоятельство представляет большой интерес для различных участников российского рынка аудиторских услуг. В 70-80-х гг. число таких процессов значительно возрастает. Так, например, в США в 1960-1972 гг. их было 181, а в 1973-1985 гг. – 291 [18]. Серия корпоративных скандалов, в которых были замешаны крупнейшие аудиторские компании США, по мнению ученых, привели к возникновению финансового кризиса начала XXI века [19].

В зарубежных и российских исследованиях рассматриваются различные варианты совершенствования аудита, направленные на исправление выявляемых его недостатков. Предлагается повышение прозрачности деятельности аудиторских фирм, совершенствование методики определения аудиторских рисков и т.д. Например, в США, в рамках редакции стандартов государственного аудита (GAGAS) 2007 года значительно усилены позиции прозрачности и подотчётности [20]. Учёные и практики пытаются разрешать отдельные локальные проблемы не осознавая, что необходимо изменить саму идеологию финансового контроля, как на микро-, так и на макро-уровне.

Поэтому сегодня назрела необходимость пересмотра основных подходов к рассмотрению теории финансового контроля. Очевидно, что сосредоточение внимания только на методологии осуществления контрольной деятельности специализированных органов финансового контроля или аудиторов исчерпало свои возможности. Практика показывает, что как бы ни совершенствовались инструменты финансового контроля не хватает какого-то важного элемента, который бы смог усилить преимущества и уменьшить недостатки существующих теоретических воззрений с одной стороны, и дать новый импульс к развитию теории финансового контроля с другой.

По нашему мнению, таким элементом является интерес собственника (наёмного управляющего) в информации, которую ему предоставляет финансовый контроль. Как уже отмечалось в этой работе, существующие теории финансового контроля и аудита подразумевают, что собственник или наёмный управляющий при организации финансового контроля или при заключении договора на оказание аудиторских услуг знают, зачем они это делают. В теории аудита заказчик аудиторских услуг называется заинтересованным пользователем, и мы предлагаем распространить это название на всех, кто непосредственно заинтересован в получении в результате финансового контроля полной, достоверной и своевременной информации о реальном состоянии дел в проверенной организации (структурном подразделении).

Однако, проведённое исследование и личный опыт автора показывают, что лица, которые должны быть заинтересованными пользователями, не всегда оказываются ими. Особенно это касается наёмных управляющих, которым собственник или государство в качестве собственника, делегировали полномочия на управление своим имуществом и организацию контроля за формированием и использованием своих финансовых ресурсов. Хотя это касается и отдельных собственников, которые желали бы скрыть или исказить результаты своей финансовой деятельности от общества и от государства по тем или иным причинам.

В ходе исследования было установлено, что информация, получаемая в ходе осуществления финансового контроля, не только снабжает заинтересованного пользователя сведениями о соблюдении установленных им правил и достижении запланированных результатов деятельности, но и заставляет его самого соблюдать установленные им же правила в рамках профессиональной деятельности [21]. Фактически любое отклонение заинтересованного пользователя от соблюдения им же установленных правил, отражается на результатах финансовой деятельности организации в целом, о чем сразу же сигнализирует финансовый контроль.

Другим немаловажным аспектом необходимости рассмотрения теоретических положений поведения заинтересованного пользователя является то, что в рамках существующих теорий разработано большое количество различных методик осуществления контрольной деятельности и заинтересованному пользователю сегодня достаточно сложно разобратся во всех тонкостях и нюансах применения той или иной методики для более эффективного её применения. Но определиться с используемой методикой должен именно заинтересованный пользователь, а не приглашённый аудитор или внутренний контролёр. Ведь только заинтересованный пользователь может сформулировать цель осуществления финансового контроля на данном этапе развития организации, увязать параметры, которые необходимо подвергнуть

контролю с формами и методами этого контроля и т.д. Наука должна стать главным помощником заинтересованного пользователя в этих вопросах. Например, нами были предложены формулировки постулатов и принципов ГФК с позиций заинтересованного пользователя – государства [22]. Кроме того, мы предложили различные модели организации системы финансового контроля в зависимости от структуры управления принятой в организации [23] и др.

На основании вышесказанного мы считаем, что рассмотрение вопросов организации и осуществления финансового контроля с позиций заинтересованного пользователя в информации финансового контроля необходимо сегодня для понимания действий собственника (наёмного управляющего) при реализации его желания организовать эффективную и действенную систему контроля за формированием и использованием финансовых ресурсов.

Можно сформулировать и понятие заинтересованного пользователя в информации финансового контроля, в качестве которого выступает собственник имущества организации (наёмный управляющий, которому собственник передал полномочия по управлению этим имуществом), который на основании личного, имущественного или должностного интереса осуществляет комплекс мероприятий по недопущению нарушения требований законодательства страны сформулированных в рамках государственного регулирования финансовой деятельности организации, достижению запланированных финансовых результатов, а также совершенствованию финансового управления организацией.

Заинтересованный пользователь осуществляет контроль самостоятельно, при этом в случае необходимости нужную ему для осуществления контроля информацию могут предоставлять:

- менеджмент организации в рамках созданной структуры управления;
- специально созданные органы (подразделения) финансового контроля;
- внешние органы финансового контроля: нанятые для этих целей (коммерческий аудит) или созданные государством (ГФК).

Заинтересованный пользователь организует финансовый контроль поэтапно. Сначала он определяется с правилами финансовой деятельности, установленными государством в рамках государственного регулирования, которые необходимо будет соблюдать созданному (возглавляемому) им субъекту хозяйствования. Затем определяется с финансовой стратегией предприятия и, в дополнение к государственным (при необходимости), формулирует собственные правила финансовой деятельности, а также плановые показатели, параметры и финансовые результаты, которые необходимо достичь. Следующим этапом является определение параметров системы контроля за соблюдением указанных правил, а также состав информации финансового контроля и порядок её сбора. Последним этапом становится разработка мер реагирования на информацию финансового контроля, которая включает как применение мер принуждения для тех, кто не соблюдает установленные правила, так и гибкую систему изменения утвержденных правил, параметров и результатов в случае, если они не позволяют достигнуть поставленных целей.

Ни кому другому заинтересованный пользователь не может поручить организацию финансового контроля. Он

должен активно привлекать менеджмент организации для целей контроля, используя его в качестве инструмента контроля. Но передавать, кому бы, то, ни было свои полномочия по осуществлению финансового контроля недопустимо. В противном случае он останется без достоверной, полной и своевременной информации, которая нужна в таком виде только ему, и просто окажется не в состоянии управлять финансовой ситуацией.

Предложенная методология организации и осуществления финансового контроля, основанная на интересе заинтересованного пользователя в информации финансового контроля, позволяет решить многие существующие проблемы, которые с позиций существующих подходов решить не возможно. Например, почему наделение ревизионных органов дополнительными широкими полномочиями по доступу к документам и даже по применению мер принуждения, дальнейшее расширение открытости и прозрачности финансового контроля не дают запланированного эффекта, а даже наоборот, приводят к тому, что эти органы начинают выявлять новые виды нарушений, что значительно ухудшает показатели экономического развития.

С точки зрения существующих подходов, путей разрешения этой проблемы сегодня нет. Ведь дальнейшее наделение контролёров и аудиторов полномочиями будет и дальше приводить к аналогичному результату. Однако, с позиций заинтересованного пользователя проблема разрешается через возврат в систему финансового контроля собственников (руководителей), то есть тех, кто создаёт правила, чтобы они начали реагировать на полученную ревизорами информацию, в том числе и через анализ эффективности созданных ими правил, так как ревизионные органы, даже наделённые очень широкими полномочиями не в состоянии исправить ситуацию в целом. Это под силу только заинтересованному пользователю.

С точки зрения заинтересованного пользователя удалось более полно раскрыть сущность финансового контроля, разделить понятия собственно финансового контроля и контрольной деятельности. Такое разделение дало понимание того, что контрольная деятельность, то есть создание препятствий на пути финансовых нарушений, а также получение информации о соблюдении объектами контроля установленных правил и стандартов и достижения ими запланированных результатов, осуществляемая контролёрами и аудиторами, только часть финансового контроля. Не менее важными его составляющими являются процессы создания правил деятельности, а также процедуры реагирования на информацию, полученную в ходе контрольной деятельности, включающие и корректировку, в случае необходимости созданных правил [21]. А это уже прерогатива заинтересованного пользователя. С этих позиций удалось предложить решение ряда проблем, касающихся организации и осуществления ГФК в Российской Федерации [24].

Таким образом, рассматривая заинтересованного пользователя, в качестве субъекта финансового контроля необходимо отметить, что он несет на себе всю нагрузку по его организации и осуществлению, выступая регулирующим центром всех процессов, происходящих в рамках финансового контроля. От его воли зависит как успешное применение инструментов финансового контроля, которое приводит к эффективному решению задач, а значит к достижению поставленных перед организацией целей, так и провалы в

контрольной деятельности, которые, как правило, приводят к обратному результату.

Кроме того, собственники, к которым относится также и государство, и наёмный менеджмент (в том числе государственные управляющие) составляют многочисленную социальную группу, от поведения которой зависит успешное применение всех научных достижений в области финансового контроля. Налицо все признаки институализации, т.е. создания неформального экономического социального института – института заинтересованного пользователя в информации финансового контроля в том смысле, как это понимает современная наука [25].

Мы считаем, что в настоящее время стало необходимо государственное регулирование деятельности института заинтересованного пользователя как на уровне макро-, так и на уровне микроэкономических систем, вплоть до превращения его в формальный институт. Такое регулирование позволит вывести на новый уровень взаимоотношения «государство – собственник», «собственник – наёмный управляющий», а также «собственник – работник», помогая тем самым собственникам справиться с множеством возникающих финансовых проблем, с которыми они сегодня остаются один на один.

Литература

1. Куприянов, А.И. Отчет о научно-исследовательской работе: «Анализ организационно-правовых моделей функционирования органов государственного внешнего финансового контроля в системе государственной власти зарубежных стран (на примере отдельных зарубежных стран)» в части «Модели функционирования и стандарты отчетности в системе государственной власти развитых стран». / А.И. Куприянов, А.Н.Елохин, А.В.Сухарев, В.Н. Ремарчук. – Электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-565406.html> (дата обращения: 10.01.2015). - Загл. с экрана.
2. Петракова, С.Г. История становления государственного финансового контроля в Великобритании / С.Г. Петракова // Библиотека бухгалтерских и налоговых документов. – Электрон, текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.naloglib.net/008/puti-stanovleniya> (дата обращения: 10.01.2015). - Загл. с экрана.
3. Budget and Accounting Act, – Electron text data. – Mode of access: http://www.gao.gov/about/history/articles/working-for-good-government/01_introduction.html – Title from screen.
4. Филипп, Д. Информированное бюджетирование в США: эволюционный подход / Джойс Филипп // Государственный финансовый контроль, журн.-прилож. к газете «Государственный финансовый контроль». – 2014. – № 5. – С. 45-53.
5. Закон Германии от 11.07.1985 «О Федеральной счетной палате» // Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации: [официальный сайт]. – 2003. – № 4 (64). – С. 244-249. – Электрон, текстовые дан. – Режим доступа: <http://audit.gov.ru/upload/uf/d06/d0661406b4c9bcf471abafe7f5d164c0.pdf> (дата обращения: 31.07.2014). – Загл. с экрана.
6. National Audit Act, 1983, – Electron text data. – Mode of access: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1983/44/contents> – Title from screen.
7. The Lima Declaration of Guidelines on Auditing Precepts. – Electron text data. – Mode of access: <http://www>.

intosai.org/documents /intosai/general/declarations-of-lima-and-mexico/lima-declaration.html. – Title from screen.

8. Система и принципы организации финансового контроля в европейских странах // Евразийский юридический журнал. – 2012. – № 3 (46). – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://www.eurasialegal.info/index.php?option=com_content&view=article&id=1107:2012-04-09-03-20-27&catid=1:eurasianintegration&Itemid=1.

9. Sundquist, J. The Decline and Resurgence of Congress / James Sundquist. – Washington, DC : Brookings Institution Press, 1981. – 500 p.

10. Адамс, Р. Основы аудита.: Пер. с англ. / Под ред. Я.В.Соколова. – М.: Аудит, ЮНИТИ. – 2003. – 250 с.

11. Додж, Р. Краткое руководство по стандартам и нормам аудита.: Пер. с англ. / Рой Додж. – М.: Сирин, 2002. – 220 с.

12. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Internal Control – Integrated Framework. New York. AICPA. 1992.

13. The Compendium of the public internal control systems in the EU Member States (2012) – Electron text data. – Mode of access: <http://www.pifc.eu/> – Title from screen.

14. ISO 9000:2000 Quality management systems -- Fundamentals and vocabulary / ISO / – Electron text data. – Mode of access: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=29280 – Title from screen.

15. Алборов, Р. А. Аудит в организациях промышленности, торговли и АПК / Р. А. Алборов. – М.: Дело и Сервис, 1998. – 463 с.

16. Андреев, В.Д. Внутренний аудит: учебное пособие / В.Д. Андреев – М.: Финансы и статистика, 2008. – 464 с.

17. Бурцев В.В., Внутренний аудит компании: вопросы организации и управления / В.В. Бурцев // Финансовый менеджмент. – 2003. - № 4. – С. 8-15.

18. Ножкина, Т.В. Международный аудит / Т.В. Ножкина. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2007. - 127 с.

19. Америку потряс новый корпоративный скандал (время публикации: 26 июня 2002 г.) / NEWSru.com – Электрон, текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.newsru.com/finance/26Jun2002/worldcom.html> (дата обращения 25.08.2014). – Загл. с экрана.

20. Старовойтова, К.В. Риски в системе стандартов государственного аудита в США / Е.В. Старовойтова // Аудит и финансовый анализ. – 2011. - № 3. – С. 19-24.

21. Лукин, А.Г. Система финансового контроля на предприятии / А.Г. Лукин. – М. : Креативная экономика, 2014. – 176 с.

22. Lukin A.G. Postulates and Principles of State Financial Control and Their Application in the Russian Federation / Andrei G. Lukin // Middle-East Journal of Scientific Research. – 2013. Volume 17 Number (5). – P. 668-672.

23. Лукин, А.Г. Организация системы финансового контроля при применении различных структур управления / А.Г. Лукин // Финансы и кредит. – 2013. № 22 (550). С. – 48-61.

24. Лукин, А.Г. Государственный бюджетный контроль в Российской Федерации: современное состояние и перспективы развития / А.Г. Лукин. – М. : АНО Изд. Дом «Науч. обозрение», 2014. – 186 с.

25. Social Institutions // Stanford Encyclopaedia of Philosophy – Electron text data. – Mode of access: <http://plato.stanford.edu/entries/social-institutions/> – Title from screen.

СОЦИАЛЬНО-ДЕТЕРМИНИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Никитина Н.В.

Самарский государственный экономический университет

Пономаренков В.А.

Самарский государственный экономический университет

SOCIAL-DETERMINATION FACTORS OF LIFE OF MODERN SOCIETY

Nikitina N.V., Samara State University of Economics

Ponomarenkov V.A., Samara State University of Economics

АННОТАЦИЯ

Социально-экономическое развитие современного общества обусловлено воздействием различных социально-детерминационных факторов, которые представляют собой сложный комплекс многих слагаемых: экономических, географических, генетических, политических и иных фактор. Данные обстоятельства могут вызывать как негативные, так и позитивные последствия для жизнедеятельности общества. Поэтому важно соблюсти баланс интересов между обществом и государством в целом, с одной стороны, и интересами человека, различных социальных общностей (этнических, религиозных, языковых и др.), с другой, не дать деструктивно настроенным лицам воспользоваться ситуацией для эскалации социальной напряженности.

Современные исследования должны осуществляться на когнитивной основе, предполагающего проведение научного поиска в междисциплинарном пространстве, а именно в области когнитивных исследований, включающих в себя исследования, проводимые в различных областях научного знания, таких как: философия сознания, экономика, эпистемология и эволюционная эпистемология; когнитивная психология; лингвистика, психолингвистика; психофизиология, этология, антропология и др.

Отмечается, что социально-факторный анализ жизни современного общества позволяет на основе когнитивной, детерминационно-методологической системы определить направления изучения ранее неисследованные стороны современной действительности.

ABSTRACT

The report notes that the development of modern society is due to the influence of various socio-determination of factors that are a complex set of many components: economic, geographic, genetic, political and other factors. These circumstances may cause both negative and positive consequences for the life of society. It is therefore important to strike a balance of interests between the state and society as a whole, on the one hand, and human interests of different social communities (ethnic, religious, linguistic, and others.). On the other hand, do not give a destructive-minded individuals to take advantage of the situation to escalate social tensions.

Legal studies should be carried out on the basis of cognitive, involves a multidisciplinary scientific research in space, namely in the field of cognitive law, including studies carried out in different areas of scientific knowledge, such as philosophy of mind, epistemology and evolutionary epistemology; cognitive psychology; linguistics, psycholinguistics; psychophysiology, ethology, anthropology and others.

It is noted that the socio-factorial analysis of the legal life of society, allows on the basis of cognitive, Determination and methodological system to determine the direction of the study previously unexplored sides of legal reality.

Ключевые слова: Социально-экономическая жизнь общества, технологические уклады, когнитивная система, антропология, социогенез, антропогенез, генетическая наследственность, окружающая среда

Keywords: Legal society, social-economic life of society, technical tension, cognitive system, anthropology, pravogenez, human evolution, genetic inheritance, environment

На протяжении столетий человек пытается познать самую сложную загадку мироздания – жизнь, и определить в ней свое место. Положение и роль человека в живой природе отражает весь путь его эволюции и характеризуется сложностью и противоречивостью взаимодействия. Как социальное существо – человек, может развиваться только в обществе, а как порождение природной среды – зависит от своей природно-биологической сущности. Именно человеческое общество определяет условия своего социального развития, которое возможно только при достижении биологической и социальной гармонии человека и общества.

Многочисленные социальные преобразования и революции широко декларировали пути формирования «нового» человека и совершенного общества. Это и многое другое способствовало искажению представлений о роли социальных, экономических, технологических, биологических, антропологических и других факторов в жизни общества, что явилось следствием недооценки комплексности, системно-

сти гуманитарного и естественнонаучного образования в ходе развития современного общества.

По справедливому замечанию В.Р. Дольника (о представителях современных гуманитарных наук) «... признавая на словах некую биосоциальную сущность человека, они первую часть формулы тут же забывают. Биологию человека нужно не только признавать, ее нужно знать»[2].

Современное социально-экономическое развитие общества обусловлено различными социально-детерминационными факторами, которые представляют собой сложный комплекс многих слагаемых: материальные ресурсы государства, население, климат, географический, экономический и политический фактор и т. д. Поэтому в настоящее время перед учеными все актуальнее становится задача глубокого и всестороннего анализа и рефлексии результатов современного социально-гуманитарного, естественнонаучного знания.

Современные открытия в области истории, этнографии, антропологии, психологии, социальных и экономических наук способствовали развитию гуманитарной науки в сфере исследования сущности социально-экономической жизни общества, что выливается в создание новых комплексных научно-правовых направлений.

Всякий исследователь проблем социально-экономической жизни общества, должен определить основу своего собственного видения. Поэтому, осмысление сущности жизни общества должно начинаться с исследования ее социально-факторной основы, что обуславливает формирование собственных мировоззренческих (методологических) подходов и набора способов его познания.

Осознание того, что основным объектом научного познания является человек, существенно меняет роль поведенческих наук в экономических и правовых исследованиях. Принципиально важным является тот факт, что современные гуманитарные исследования должны осуществляться на когнитивной (междисциплинарной, комплексной, системной) основе, что предполагает проведение научного поиска в междисциплинарном пространстве - в области когнитивной юриспруденции, включающей в себя проведение исследований в различных областях научного знания: философии сознания, когнитивная психология; лингвистики, психолингвистики; психофизиологии, этологии, антропологии, экономики и др. Это позволит раскрыть новые стороны экономико-правовой действительности, раскрыть социальную сущность человека во всем ее многообразии, исследовать процессы, определяющие современную социально-экономическую и правовую жизнь, что сегодня является одним из приоритетных направлений развития современной науки.

Данная когнитивная система позволяет раскрыть адаптивные возможности и механизмы устойчивости социально-экономических систем; особенности антропогенеза определенной социальной общности на разных этапах ее развития; выявить особенности социально-факторной регуляции социальной общности и др.

Целью данного исследования является выявление социально-детерминационных механизмов социально-экономической жизни современного общества.

Сегодня у населения страны формируются новые социально-экономические ценностные ориентиры, изменяется система социальных условий жизни и др. При этом усиливаются процессы дифференциации доходов населения, резко обозначилась проблемы негативных и теневых явлений социально-экономической жизни, изменилась система стимулов достижения необходимого качества жизни. Преодолеть данные негативные обстоятельства можно только по средствам проведения глубокого всестороннего научного изучения проблем социальной жизни общества, всестороннего анализа закономерностей лежащих в основе социально-экономического бытия человека.

В современных социальных науке наметился возрастающий интерес к проблемам социально-экономического бытия личности: появились признаки антропологизации объектов исследования (которые становятся все более актуальными); право и закон рассматриваются как неотъемлемые составляющие жизни человека в общества (основа его достойного существования) и др.

При этом позитивность или негативность тех или иных проявлений правовой жизни общества зависит не столько от интересов господствующих в обществе сил, сколько от

интересов социальной группы, в которой они имеют место, а также от данного исторического периода и перспектив развития общества.

В экономической науке существует понятие длинных волн экономической конъюнктуры, которые впервые были открыты нашим соотечественником Николаем Кондратьевым. Эти длинные волны конъюнктуры цикличны и охватывают примерно 50 лет колебаний экономической активности. В 70-80-е годы было доказано, что эти циклы экономической активности характеризуются:

а) неравномерностью инновационной активности в экономике.

б) определённым уровнем развития производительных сил, что позволило определить его как «технологический уклад».

Процесс перехода от одного технологического уклада к следующему всегда происходит поэтапно: сначала идет процесс накопления новых знаний, затем формируются новые технические решения, которые начинают распространяться в ограниченной нише, объективно ограниченной сложившимися ценами и пропорциями экономического обмена. Затем, когда экономическая среда начинает адаптироваться к новым технологическим возможностям, и меняется структура цен, меняется структура потребностей в обществе, начинается прорыв, и соответствующий вид деятельности или производства бурно расширяется, пока не достигает насыщения. Затем возникают условия для следующего прорыва, и весь процесс развития повторяется в виде нелинейных волн [1].

К настоящему времени выделяют шесть технологических укладов или волн:

Первая волна (1785—1835) сформировала технологический уклад, основанный на новых технологиях в текстильной промышленности, использовании энергии воды.

Вторая волна (1830—1890) — ускоренное развитие железнодорожного и водного транспорта на основе паровых машин, широкое внедрение паровых двигателей в промышленное производство.

Третья волна (1880—1940) — использование в промышленном производстве электрической энергии, развитие тяжёлого машиностроения и электротехнической промышленности.

Четвёртая волна (1930—1990) — формирование мирового уклада, основанного на дальнейшем развитии энергетики на основе углеводородного сырья; средств связи, новых синтетических материалов. Это период массового производства, образования транснациональных и международных компаний.

Пятая волна (1985—2015) опирается на достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, использования новых видов энергии, материалов, освоения космического пространства, спутниковой связи и т.п.

Шестая волна (2010 -?) применение и развитие наукоемких технологий - био- и нанотехнологий, генной инженерии, мембранных и квантовых технологий, фотоники, микромеханики, термоядерной энергетики и др.

У всех стран, которые сегодня находятся в стадии перехода к шестому технологическому укладу, приоритетные научные исследования базируются на этих прорывных технологических направлениях, так как очевидно, что дальней-

шее развитие возможно только на путях освоения новых технологических укладов.

Что же касается рынка высокотехнологичной продукции, то уже сегодня мы можем просчитать его перспективы. Так, если соотнести мировой рынок высоких технологий (это порядка 3 трлн долл.) и рынок энергетических ресурсов (это порядка 700 млрд долл.), то разница будет чуть больше, чем в четыре раза.

В течение ближайших лет (до 2020 г.) ожидается прогнозный рост объема рынка высокотехнологичной продукции до 10-12 трлн долл. по основным направлениям, а рынка энергетических ресурсов - до 1 трлн 200 млн долл. Следовательно, если сегодня соотношение высокотехнологичного и энергосырьевого рынков равно 4:1, то в будущем произойдет масштабное изменение этого соотношения, которое составит 10:1. Вот почему развитые страны мира ориентируют свои стратегии прежде всего на освоение мировых сегментов рынка высоких технологий. Именно поэтому экономика знаний стала сегодня ключевой в стратегиях, а для нашей страны это вызов времени. В России, по оценке академиков И.А. Третьякова, Львова, Е.Н. Каблова, более 50% технологий относится к четвертому уровню, а почти треть — и вовсе к третьему.

По мнению С.Ю. Глазьева в росте современной российской экономики доминирует пятый технологический уклад, активный рост которого начался в 2000-х годах, но этот рост в большей степени связан со сферой потребления: насыщением страны персональными компьютерами, средствами мобильной связи, увеличением числа пользователей сети Интернет [1]. Академик называет такой рост имитацией технологического уклада, так как в России, у этого уклада отсутствует его ядро: производство электронной техники. То есть можно сказать, что в России пятого уклада нет.

Это подтверждается тем, что на настоящий момент доля России в общемировом технологическом секторе составляет около 0,3%, а на рынке нанотехнологий – 0,4%. Во многом сказался тот факт, что Россия обратила внимание на наноразработки на 7-10 лет позже, чем зарубежные страны. Вовлеченность бизнеса в инвестиционный процесс нанотехнологической отрасли довольно низка.

Для преодоления этого отставания нужно сделать резкий рывок и, воспользовавшись собственными наработками и достижениями западных и восточных ученых, выйти на новый уровень. Догоняющее развитие неприемлемо для России.

Социально-экономическая жизнь человека протекает в определенной системе внешних и внутренних условий, в определенных жизненных обстоятельствах (ситуации), которая требует его реакции. В тоже время, данные ситуации одновременно являются и индивидуальными, и типичными (стандартными), поскольку являются проекцией социального опыта прежних поколений. Ситуация, в которой оказался человек, есть точка пересечения различных интересов его жизни – экономических, политических, индивидуальных, семейных и т.д. Ситуация всегда специфична, как специфичны конкретные жизненные факты, как специфичен сам человек [4] и данная специфичность жизни человека детерминирована различными биологическими, психологическими, социальными и другими факторами, которые позволяют человеку выживать в современном мире. Совокупность этих «факторов» являются определяющими в жизнедеятельности людей, в их поведении и восприятии окружающей среды

жизнедеятельности использовании изобретений и результатов тех или иных технологических укладов.

К биологическим факторам относят все естественно-природные условия обеспечивающие жизнь человека, которые наследуются и не зависят от сознания и собственного опыта. Именно поэтому биологические потребности, являются сильными факторами поведения людей, и осуществляется по средствам инстинктивных механизмов жизнедеятельности. Неудовлетворение этих потребностей влияет на уровень благополучия жизни организма или общности, в которой он живет (внешней угрозы, голодом, холодом, жаждой, реализации функции полового размножения и др.) и поэтому требует их удовлетворения. Реализация этих потребностей осуществляется путем индивидуальной и коллективной самозащиты от внешних угроз жизни; подсознательного подражания; физиологических потребностей - сна и покоя, питания, двигательной активности, т.е. расходования избыточной энергии (игры) и т.д.

Данные потребности является важными условиями социально-экономической жизни, поскольку побуждают человека, как участника социальных отношений в одних случаях совершать поступки, а в других – воздерживаться от них и тем самым вызывают к жизни определенные социально-значимые последствия. При этом сила воздействия данных потребностей зависит от их интенсивности, а также силы воздействия иных факторов, действующих в конкретной ситуации.

Развитие культуры, образования, социально-экономических и психических механизмов может в определенных случаях ослабить инстинктивные программы реализации потребностей, компенсируя их осознанным перераспределением на другие сферы жизни. И, конечно же, характер поведения индивида во многом будет определяться формированием у них представлений и знаний о влиянии на их поведение этих факторов.

Социальные факторы (условия) влияют на человека через многие внутренние индивидуально-личностные проявления. При этом социальные воздействия по-разному «ложится» на индивидуальную природную основу человека и влияет позитивные или негативные проявления жизни общества. Поведение человека обусловлено реальными условиями его жизнедеятельности, но эти условия по-разному преломляются в психике индивида, ложатся на разную «индивидуальную матрицу». Даже при наличии психических аномалий индивид, находящийся в неблагоприятных социальных условиях, может и не подвергаться негативному воздействию, криминализации. В самых тяжелых жизненных условиях социализированная личность остается преданной «законам человеческого бытия».

Следует отметить, что именно из-за сложности факторов социальной среды человеку иногда трудно оценить негативные последствия их влияния на собственное поведение.

Названные условия способствуют самоудовлетворению потребностей человека, поскольку неразрывно связаны со всеми группами факторов, определяющих жизнь общества.

Таким образом, исследование социальных, психологических и биологических механизмов и движущих сил человека как субъекта социально-экономической жизни общества, должно основываться на комплексном системном исследовании всех сторон жизнедеятельности человека и их влиянии на реализацию и развитие внешних сил - окружающей среды.

Конечно, не следует переоценивать роль каждого из рассмотренных факторов жизнедеятельности человека, поскольку источником развития жизненной ситуации является сам индивид, а точнее проявление его активности в деле выбора своей альтернативы, определения пути выхода из ситуации. Находясь в ситуации выбора, человек осуществляет несколько взаимосвязанных операций: мыслит множество альтернатив, из которых будет осуществлять выбор; определяет цели, ради достижения которых производится выбор; выстраивает шкалу ценностей альтернатив и осуществляет их ранжирование по этой шкале на основании своих критериев оценки. Результатом выбора является решение, которое принимается через борьбу мотивов и мнений и по своей сути есть предписание к действию. В этой ситуации человек старается найти наилучшее решение в конкретных условиях с учетом имеющегося опыта и традиций. В некоторых случаях человек не может адекватно проанализировать и осмыслить свой выбор и тогда решение принимается интуитивно или делает его в силу привычки.

В любом случае, результатом анализа ситуации, в которой оказался человек, будет являться субъективное установление первоочередной проблемы, первого шага, необходимого для движения в выбранном стратегическом направлении. Обычно человек рассматривает несколько наиболее вероятных вариантов решения проблемы. В результате анализа возможных альтернатив, с учетом опыта, интуиции, экономии средств достижения цели и др. элементов, субъект принимает решение и воплощает его в жизнь выбранным способом достижения цели. В этом случае человек видит и осознает ситуацию, так как он обучен ее видеть, как он усвоил (в процессе социализации) навыки и приемы деятельности. Проблемы здесь может заключаться в том, что в процессе воспитания, обучения, социализации человек не смог усвоить идеальный образ, модель поведения, обеспечивающего правильное видение ситуации и правильный алгоритм личного поведения.

Для России необходим научный рывок для перехода к шестому технологическому укладу, который невозможен без решения ряда проблем.

Проблема 1: Финансирование научных исследований.

Одним из критериев развития тех или иных отраслей народного хозяйства является объем инвестиций, вкладываемых в их развитие. Как показали проведенные исследования расходы на науку в России значительно ниже, чем в развитых странах. Расходы федерального бюджета на науку за последние несколько лет в процентах к ВВП составили от 0,36 до 0,40%, в то время как в развитых странах этот показатель колеблется от 2 до 3%. Следовательно, отставание России в области науки вполне объяснимо недостаточным финансированием. В развитых странах существенные расходы на науку осуществляются не только государством, но и частными фирмами: более 80% фирм, работающих на рынке, внедряют новые технологии. В России же доля инвестиционно активных предприятий составляет, по разным оценкам, от 10 до 15%. То есть подавляющее большинство предприятий не занимаются внедрением новых технологий, поэтому в России низкая изобретательная и инновационная активность.

Проблема 2: Координация.

Еще одной проблемой перехода к шестому технологическому укладу является отсутствие единого государственного органа, который координировал бы работы в этой сфере.

Принципиальным шагом на пути упорядочения управления инновационным процессом было бы создание управления по науке и технологиям, главной задачей которого должно стать руководство научно-технической политикой. Для этого следует наделить управление соответствующими полномочиями по формированию основных принципов научно-технической политики РФ; разработке единой программы фундаментальных и фундаментально ориентированных прикладных НИР и НИОКР, направленных на решение задач модернизации российской экономики, связанных с подготовкой кадров; координации и контролю за исполнением программы и распределению финансовых ресурсов на основе оценки исследований и научной работы организаций. Управление также должно выдавать рекомендации по приобретению уникальных технологий и оборудования за рубежом.

В 2009 году была создана Комиссия при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России. К ее задачам относятся: координация органов власти и бизнеса, определение приоритетных направлений, форм и методов государственного регулирования. Однако сложно говорить о сколько-нибудь значительной роли этой комиссии в инновационном процессе.

Проблема 3: Перенос «центра тяжести» в исследовательские организации.

Одной из наиболее обсуждаемых проблем перехода к инновационному, шестому, технологическому укладу, это место нахождения «центра тяжести» развития науки.

Сегодня популярна идея переноса этого «центра тяжести» в стены ВУЗов. По мнению специалистов, в высших учебных заведениях акцент должен быть перенесен на создание эффективного механизма производства знаний и их последующего расширенного воспроизводства, то есть именно ВУЗы должны стать центрами, определяющими вектор долгосрочной стратегии инновационного развития страны.

Однако существует и другая точка зрения, согласно которой главной задачей ВУЗов является подготовка специалистов, а с содержанием и эффективной эксплуатацией мощных экспериментальных и исследовательских стендов и технологических стендов они не справятся.

Нельзя также полностью оставлять проведение всех исследований частным корпорациям, так как их цели ограничены стремлением обеспечить свою конкурентоспособность. Более того, корпорации очень неохотно идут на риск при финансировании научных исследований. А при наличии монопольного положения на рынке иногда даже замораживают процесс получения новых знаний.

Эту проблему можно решить созданием новых государственных научных учреждений, способных обеспечить решение главных национальных задач инновационного развития. Тогда главным центром разработки инноваций должен стать государственный сектор науки. В пользу этого говорит то, что более 70% научно-технического потенциала страны находится в государственной собственности, а также то, что только госсектор может выступать гарантом интересов государства, направленных на обеспечение безопасности и решение важнейших социально-экономических задач. Необходимо отметить, что комплексный подход к решению этих проблем реализуется с 2007 года, когда была создана Государственная корпорация «Ростехнологии».

Проблема 4: Нормативно-правовая база

Эффективность государственного сектора науки, прежде всего, зависит от наличия системной нормативно-правовой базы. К сожалению, в нашей стране такая база практически отсутствует.

Пробелы в нормативно-правовой базе мешают нормальному взаимодействию академической, отраслевой и вузовской науки. Проблемы закладываются, что называется, уже на старте. Фундаментальные исследования сегодня финансируются по разделу «Общегосударственные вопросы». А прикладные — по разделу «Национальная экономика». Тем самым налицо ситуация, когда связь между фундаментальными и прикладными исследованиями разорвана уже на этапе создания финансовых планов.

К этому нужно добавить, что Министерство образования и науки РФ совместно с Российской академией наук разрабатывает предложения только в отношении бюджета на фундаментальные исследования. Программная же часть инвестиций в науку (касающаяся прикладных исследований по государственным программам) формируется Минэкономразвития, «не программная» — Минфином, что в свою очередь разрушает принцип единой технологической цепочки.

Можно привести несколько примеров, когда несовершенство нормативно-правовой базы препятствует переходу к шестому укладу. Активно используемые ныне в сельском хозяйстве ряда стран генетически-модифицированные растения в России не получили распространения ввиду излишне консервативной позиции регулирующих и надзорных органов. В результате отечественные потребители получают на прилавках магазинов ту же самую трансгенную продукцию, только мы вообще не знаем, как она была произведена. Другой пример, развитие клеточных технологий в медицине. Там, где мы могли быть впереди планеты всей вырвались другие страны. Сегодня мы даже приступили к использованию клеточных технологий не способны из-за невежественной и некомпетентной политики надзорного органа в области здравоохранения. А мы могли ведь быть первыми в мире и экспортировать эти технологии. Это пример того, как близорукая политика органов регулирования блокирует развитие.

Однако по некоторым направлениям развития технологии Россия находится на уровне и даже лидирует. К таким направлениям можно отнести: технологии производства программного обеспечения, технологии создания биосовместимых материалов, технологии создания мембран и каталитических систем, технологии биоинженерии и некоторые другие.

Для того чтобы реализовать шанс России перейти к шестому технологическому укладу, необходимо сосредоточить именно на этих приоритетах кадровый, финансовый, организационный ресурсы, чтобы не тратить силы на развитие тех направлений, по которым другие страны ушли уже слишком далеко относительно нашего уровня, и нам придется заимствовать мировые достижения.

Анализируя структуру и основные отрасли российской экономики по степени конкурентоспособности на мировом рынке, многие российские ученые пришли к выводу, что существует шанс осуществить технологический прорыв в области авиастроения, ядерной энергетики, ракетно-космических систем и отдельных сегментов рынка наноиндустрии, где имеются серьезные научно-технологические заделы

По другим позициям, в которых имеется отставание от мирового уровня, возможно, потребуется технологическое заимствование.

Сегодня в России необходимо реализовать такую модель стратегии инновационного развития, где все ресурсные возможности (кадровые, финансовые, материально-технические) должны быть сфокусированы на инновационной структуре развития.

Такими инновационными структурами развития являются, безусловно, Российская академия наук и другие академии, вузовская наука, высокотехнологичный комплекс. Задача заключается в том, чтобы полученные научные результаты довести до серийной продукции, выйти на внутренний и внешний рынки.

По таким базовым направлениям, как нанотехнологии, биотехнологии, информационно-коммуникационные технологии, необходимо создать и реализовать национальные программы. Первые шаги сделаны пока только по нанотехнологиям.

Но что может представлять собой бюджет названных национальных программ? По экспертному заключению, это 19-23 млрд долл. На данном этапе своего развития государству абсолютно по силам сконцентрировать такие ресурсы на данных направлениях.

Но для того, чтобы создать действительно новую экономику, мы должны обеспечить синергию реализации названных национальных программ со стратегией развития потребительского, высокотехнологичного, минерально-сырьевого, топливно-энергетического и инфраструктурного секторов российской экономики.

Иногда говорят, что энергетическое «проклятие» России - наш минерально-сырьевой комплекс, а реально стране жизненно необходим высокотехнологичный сектор. Сырьевой комплекс, безусловно, также необходимо развивать, но только на инновационной основе. Считать, что инноваций требует только высокотехнологичный комплекс, и допустить, что сырьевой может быть не инновационным, - грубейшая ошибка. Разработка, разведка, добыча, переработка минерально-сырьевых ресурсов - одна из важнейших задач инновационной стратегии развития России. То же самое относится и к потребительскому, и к инфраструктурному комплексам. Таким образом, реализация инновационной стратегии развития России должна строиться на реализации четырех национальных программ и как минимум 12-14 национальных проектов по секторам экономики. Бюджеты по национальным программам и бюджеты национальных проектов составят бюджет формирования новой экономики России. Некоторые из проектов российскими учеными уже проработаны, они могут быть сегодня предложены для реализации, для этого многое уже сделано.

В научном сообществе есть понимание, на чем необходимо концентрироваться на первом, втором и третьем этапах реализации стратегии создания новой экономики России. Однако не менее важно, чтобы названная модель инновационного развития была осознана и руководством страны. Предстоит преодолеть известные проблемы при ее реализации, но с точки зрения возможности интеллектуального и ресурсного обеспечения этого процесса у России есть шанс [3].

Уже сегодня по некоторым направлениям будущего технологического прорыва сформирован ряд федеральных программ. Речь идет об авиации, ракетно-космической тех-

нике, судостроении. Бюджет этих программ составит более 30 млрд. долл. на период до 2025 г. Есть надежда, что эти программы будут реализованы. Но, во-первых, этот объем финансирования явно недостаточен. Во-вторых, реализация этих программ должна основываться на безусловном использовании технологичных направлений шестого технологического уклада. Необходимо серьезно доработать эти программы под внедрение прорывных направлений в области нанотехнологий, биотехнологий, информационно-коммуникационных технологий. Если этого не сделать, то тогда и эта, казалось бы, «новая экономика» у нас останется в четвертом (максимум в пятом) технологическом укладе. И никакого инновационного прорыва не состоится.

Поэтому очень важно сейчас, распределяя имеющиеся ресурсы, формируя и реализуя эти программы, сконцентрироваться на той базовой модели инновационного развития, которую мы сегодня обсуждаем.

Не менее важен следующий аспект будущего инновационного развития. Анализ стратегий 100 ведущих российских компаний с точки зрения горизонта стратегического планирования и базовых технологий их развития показал, что стратегии 70% крупнейших предприятий рассчитаны максимум на семь лет, ни о каком-либо новом технологическом направлении, прорыве к новому технологическому укладу в них речь не идет. А ведь за таким неконструктивным подходом стоят триллионные инновационные программы, которые где-то уже утверждены и одобрены. Стратегические планы только 18% крупнейших предприятий рассчитаны на период от 8 до 12 лет. К шестому технологическому укладу эти планы и их инвестиционные программы пока имеют самое косвенное отношение. И, наконец, только 12% крупнейших предприятий планируют свою деятельность более чем на 13 лет. И это в то время, когда задача, которую ставит руководство России, требует ориентации на горизонт 2025-2030 гг.

Таким образом, следует отметить, что развитие современного общества зависит от разнообразных и взаимосвязанных факторов, где человек и окружающая его среда (природная, производственная, городская, бытовая, экономическая, правовая, техническая, технологическая и другие) взаимодействуют друг с другом. При этом, человек и окру-

жающая его среда могут гармонично взаимодействовать и развиваться только в благоприятных (энергетических, информационных, экологических и иных) условиях. Любое же негативное изменение уровней воздействия на человека и/или природную среду (изменении климата и стихийных явлениях) обоюдно отрицательно сказывается на взаимодействующих системах. Так, не вызывает возражение утверждение, что техносфера оказывает губительное влияние на окружающую среду (природу), а значит и на окружающую человека среду, соответственно и на самого человека. Таким образом, человек должен обеспечить охрану природы, снижая негативное влияние техносферы до безопасного уровня для себя и окружающей среды.

Конечно, невозможно однозначно определить негативность или позитивность воздействия данных факторов на социально-экономическую жизнь общества, однако, именно данная система факторов оказывают влияние на поступательное развитие общества, его фундаментальных основ.

В заключение нам хотелось бы отметить, что социально-детерминационный анализ социально-экономической жизни общества позволяет на основе когнитивной системы определить направления изучения ранее неисследованные сторон социально-экономической действительности, открывает перед исследователем ранее не изученные пласты и стороны жизни общества.

Литература

1. Глазьев С.Ю., Харитонов В.В. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике. М., Тривант, 2009
2. Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы. СПб. 2007 // URL: <http://www.hse.ru> (дата обращения: 18.08.2016).
3. Садовничий В.А. Акаев А.А., Коротаев А.В., Малков С.Ю. Моделирование и прогнозирование мировой динамики. М., 2012.
4. Пучков О. А. Антропологическое постижение права. Екатеринбург, 1999.
5. Рубинштейн С.Л. Принципы и пути развития психологии. М., 1959. С.119-120.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КАЗНАЧЕЙСКИХ СИСТЕМ

Сушко Н.И.

Кандидат экономических наук, доцент, докторант
НИФИ ГУНУ «Академия финансового управления»
Украина

MODERN DEVELOPMENT TREND OF TREASURY SYSTEMS

Sushko N.I., Candidate of Economic Sciences, docent, PhD student Scientific and Research Financial Institute State academic organization «Academy of financial management», Ukraine

АННОТАЦИЯ

В статье раскрыты функции исполнения бюджетов с использованием передового мирового опыта, базовая модель функционирования казначейских систем, разработанная МФВ, и основные функции казначейств стран-участниц PEMPAL. Сделано общую характеристику моделей казначейских систем, которые функционируют в странах Европейского союза (Британская / ирландская / скандинавская система; система франкоязычных стран, бельгийская система, испанская / португальская система; система экономик переходного периода). Определены тенденции развития казначейских систем, основными из которых можно назвать переход к практике активного управления ликвидностью и прогнозирования потребностей в ликвидности; эффективное управление рисками; усовершенствование методологии исполнения бюджета; повышение качества методологии бухгалтерского учета и финансовой отчетности; пересмотр функций территориальных органов казначейств, создание информационной системы управления государственных финансов, интегрированной с системами других органов госфинансов.

ABSTRACT

The article reveals budget implementation functions by using best international practices, the basic functioning model of the treasury systems, developed by the IMF, and the main functions of the PEMPAL participating countries. The specification of treasury systems models that operate in the European Union (British / Irish / Scandinavian system; the system of French-speaking countries, the Belgian system, the Spanish / Portuguese system, the system of transition economies) has been done. Trends in the development of treasury systems, most important among others can be called transition to the active liquidity management practices and forecasting liquidity needs; the effective risk management; the improvement of the budget implementation methodology; the improvement of the quality of the accounting methodology and financial reporting; the review of territorial treasury bodies' functions, the creation of informational system of public finance management, integrated with other public financial institutions systems, were determined.

Ключевые слова: функции казначейства, исполнение бюджета, бюджетная классификация, единый казначейский счет, управление доходами, управление расходами.

Keywords: treasury functions, budget execution, budgetary classification, treasury single account, revenue management, expense management.

Постановка проблемы

Реформа государственного управления является одной из основных реформ в странах с переходной экономикой, осуществляющих комплексные реформы в различных сферах государственной политики. Эффективная система государственного управления является одним из основных факторов конкурентоспособности страны.

С целью совершенствования системы государственно-управления и соответственно повышения уровня конкурентоспособности страны в Украине принята Стратегия реформирования государственного управления Украины на 2016 - 2020 годы [1]. С учетом европейского выбора и европейской перспективы Украины эта стратегия разработана в соответствии с европейскими стандартами надлежащего администрирования в вопросах трансформации системы органов государственного управления.

Одним из направлений реформирования определено управление государственными финансами в частности исполнение государственного бюджета, учета и отчетности. В связи с этим необходимо пересмотреть Стратегию развития системы управления государственными финансами [2].

Реформирование системы управления государственными финансами Украины имеет институциональный характер, что обусловлено необходимостью усовершенствования его организационной структуры и нормативно-правового обеспечения.

В Украине при исполнении государственного бюджета в соответствии с нормами ст. 43 Бюджетного кодекса при-

меняется казначейское обслуживание бюджетных средств [3]. Выполнение этой функции возложено на Государственную казначейскую службу Украины (далее – Казначейство Украины). По статусу Казначейство является центральным органом исполнительной власти, деятельность которого направляется и координируется Кабинетом Министров через Министра финансов.

С момента создания Казначейства Украины и на протяжении периода становления и развития его статус, полномочия и функции изменялись.

На современном этапе развития основными задачами Казначейства Украины являются реализация государственной политики в сфере казначейского обслуживания бюджетных средств и бухгалтерского учета исполнения бюджетов.

С целью определения направлений развития системы Казначейства Украины необходимо использовать лучшие международные практики и тенденции в этой области.

Анализ последних исследований и публикаций

Исследования международной литературы свидетельствуют о том, что вопросам создания и развития казначейских систем посвятили свои работы В. Абдуллаев, Б. Аллен, Р. Аллен, А. Воронин, А. Демидов, С. Иляоутинен, М. Керан, П. Мерфи, Е. Никулина, А. Премчанд, М. Силинс, А. Хашим, Я. Хуркан, Н. Челишвили, Й. Юнгман и другие [5-13].

Однако вопросы международного опыта в этой области на современном этапе развития мало исследованы учеными нашей страны. Необходимость реформирования системы

выполнения государственного бюджета, бухучета и отчетности с учетом лучших международных практик подтверждают актуальность темы для исследования.

Целью статьи есть исследование современных тенденций развития казначейских систем развитых стран и стран с переходной экономикой.

Изложение основного материала

В каждом государстве органы, отвечающие за исполнение бюджетных функций, возникали, развивались эволюционным путем под воздействием множества факторов, одним из которых является тип государственного устройства.

В международной практике известны две основные модели управления государственными финансами, которые базируются на основе административных директив (далее - АД) или соглашений (С) (табл. 1).

Сущность модели, построенной на основе административных директив, состоит в том, что процесс бюджетного финансирования осуществляется на базе определенных фи-

нансовых показателей и бюджетных заданий. Это наиболее распространенная модель в мировой практике.

Функционирование модели на основе соглашений строится на взаимоотношениях вышестоящих и нижестоящих органов, в соответствии с заключенными соглашениями. Так, например, министерство финансирует подведомственные ему агентства на основании соглашения о предоставлении услуг с выделением номинальных и качественных оценочных показателей. При использовании данной модели государственные услуги, как правило, предоставляются различными организациями, которые выбираются на конкурсной основе. В таких условиях субъекты государственного сектора экономики не имеют преимуществ по сравнению с сегментами реального сектора и взаимно конкурируют в процессе предоставления общественных услуг. Однако данную типологию моделей управления государственными финансами можно считать весьма условной.

Таблица 1

Модели управления государственными финансами и инструменты казначейского исполнения бюджета

Страна	Тип государственного устройства	Модель управления госфинансами	Инструменты казначейского исполнения бюджета
США	Федеративный	АД	Бюджетные ассигнования
Великобритания	Унитарный	С	Лимиты бюджетных обязательств
Япония	Унитарный	АД	Бюджетные и кассовые лимиты
Франция	Унитарный	АД	Лимиты бюджетных обязательств
Бразилия	Федеративный	С	Бюджетные и финансовые лимиты по типам расходов
Австралия	Федеративный	С	Лимиты бюджетных обязательств
Канада	Федеративный	С	Лимиты бюджетных обязательств
Италия	Унитарный	АД	Лимиты бюджетных обязательств
ФРГ	Федеративный	АД	Лимиты бюджетных обязательств

Источник: Составлено автором на основании информации [8-9].

При этом важнейшим субъектом, обеспечивающим реализацию данных моделей, являются казначейские органы, которые в качестве основных инструментов исполнения бюджета используют лимиты бюджетных обязательств; бюджетные и финансовые лимиты; бюджетные ассигнования.

Для того чтобы разобраться какие функции может выполнять казначейство назовем в первую очередь основные функции исполнения бюджетов.

Так, в международной практике к основным функциям исполнения бюджетов отнесены:

- планирование, разработка и оценка бюджетных поступлений и расходов;
- исполнение и контроль бюджетных операций, а также контроль операций внебюджетных фондов и операций местных органов государственного управления;
- управление средствами: ведение регистров государственных активов и обязательств, выпуск государственных

ных ценных бумаг и выдача гарантий, управление внешним и внутренним государственным и муниципальным долгом;

- учет бюджетных операций: контроль и совершенствование системы государственного бухгалтерского учета и финансовой информации;
- аудиторская проверка и оценка соответствия исполнения бюджета утвержденному бюджету и другим правовым положениям и, в последнее время, анализ эффективности использования государственных ресурсов.

В одних странах министерство финансов отвечает за решение всех упомянутых выше вопросов. В других странах - одна или несколько функций возлагается на другие государственные учреждения. Какой-либо преобладающей в мировой практике модели управления государственными финансами в части исполнения бюджета на сегодняшний день не существует.

Создание, становление и развитие института казначейства начинает свою историческую летопись с появления государства, которое сопровождалось созданием органов

власти, способных обеспечить реализацию его (государства) функций, таких как: обеспечение обороноспособности государства, предоставления населению медицинских, социальных и образовательных услуг, повышения уровня жизни и других.

Общеизвестно, что успешное выполнение государством своих функций зависит от наличия в его распоряжении достаточного объема финансовых ресурсов.

Для обеспечения своевременного и в полном объеме поступления средств в бюджеты, а также их целевого использования государство либо наделяло отдельными бюджетными полномочиями существующие органы государственной власти, что позволяло им оперативно управлять финансовыми ресурсами с отлаженным механизмом исполнения бюджетов, или же создавало новые органы в виде казначейства.

В разных странах мира на определенных этапах их экономического развития на казначейство возлагались функции, которые раскрывали сущность казначейства. С точки зрения выполняемых функций, его (казначейство) рассматривали в двух аспектах:

- кассир государства, который осуществляет зачисление поступлений и расходов в рамках единого казначейского счета;

- государственный бухгалтер, главными задачами которого являются: предупреждение кассовых разрывов между поступлением и использованием бюджетных средств; распределение средств между государственными учреждениями для осуществления ими расходов; возврата внешнего государственного долга и погашения внутренних займов; бухгалтерский учет и отчетность.

Несмотря на то, что роль казначейства выражается в исполнении бюджета, в каждом государстве имеются свои особенности. Информация по примерам основных функций, которые выполняются казначейскими органами развитых стран, обобщена в таблице 2.

Международные практики свидетельствуют о том, что в одних странах казначейство может быть только в качестве исполнителя и только выделять бюджетные средства бюджетным учреждениям, а в других же странах - имеет право устанавливать определенные ограничения на бюджетные расходы.

Таблица 2.

Основные функций, выполняемые казначейскими органами развитых стран

Страна/Орган, исполняющий функции казначейства	Основные функции
США Министерство финансов (Казначейство)	Контроль: единого казначейского счета (управление наличностью); выпуска государственных ценных бумаг; банковских счетов правительства; Краткосрочное финансовое планирование; Исполнение бюджета по расходам; Сбор поступлений; Расходы по запросу не в пределах бюджетных ассигнаций
Великобритания Казначейство ее Величества (Министерство финансов)	Управление наличностью; Краткосрочное финансовое прогнозирование; Управление государственным долгом; Контроль поступлений и выплат из консолидирующего фонда (сами выплаты осуществляются ведомством генерального казначая)
Япония Казначейский отдел при финансовом бюро Министерства финансов	Подготовка финансового плана; Контроль поступлений и выплат по государственному счету
Франция Главное управление государственных финансов Министерства бюджета, государственных счетов и государственной службы	Контроль поступлений средств; Краткосрочное финансовое прогнозирование; Управление государственным долгом; Прогноз уровня дефицита; Налоговые функции
Бразилия Казначейский секретариат	Управление единым счетом; Контроль поступлений и выплат; Работ с ценными бумагами; Контроль внешнего и внутреннего долга
Австралия Казначейское управление Департамента финансов и администрации	Сбор поступлений; Управление единым счетом; Краткосрочное прогнозирование финансовое; Контроль за выпуском ценных бумаг
Канада Совет казначейства	Установление стандартов и правил управления бюджетными расходами; Размещение финансовых ресурсов правительства; Краткосрочное финансовое прогнозирование
Италия Казначейский департамент Министерства экономики и финансов Италии	Учет движения государственного долга; Управление государственным имуществом
ФРГ Отдел Министерства финансов	Методическое сопровождение деятельности Федеральных касс; Контроль расходных операций; Краткосрочное финансовое планирование

Источник: Составлено автором на основании информации [8-9].

В целях помощи странам — членам Всемирного банка и Международного валютного фонда в осуществлении казначейских реформ Али Хашим и Билл Аллен разработали базовую модель казначейства [5].

Модель описывает существенные аспекты казначейской реформы, основные казначейские процессы и виды деятельности, связанные с формированием и обеспечением функционирования казначейских систем [9, с. 4-5].

Рассматривая ситуацию в странах с переходной экономикой до начала реформ в сфере государственных финансов и казначейских реформ, можно сделать обобщенный вывод, что в экономиках переходного периода отсутствовали правовые рамки, институциональные структуры и сопутствующие системы, необходимые для управления общественными финансами.

Во-первых, бюджетным организациям было разрешено открывать банковские счета, неподконтрольные министерству финансов, которое периодически переводило деньги на эти счета. Как результат на счетах бюджетных организаций могли накапливаться значительные неиспользуемые денежные суммы, в то время как бюджет страны в целом был дефицитным.

Во-вторых, у министерств финансов не было инструментов, чтобы осуществлять контроль и гарантировать, что расходы полностью соответствуют бюджетным ассигнованиям.

Кроме того, присутствовали также другие проблемы, такие как отсутствие своевременной информации о расходах и доходах, необходимой для экономического управления, предусмотренной законодательством финансовой отчетности, базовых данных для подготовки бюджета.

В странах, не относящихся к переходным экономикам, несмотря на то, что правовые и институциональные структуры для управления общественными финансами существовали, но также существовала и существует необходимость усовершенствования управления бюджетными средствами.

Необходимость управления бюджетными средствами в таких странах в целом характеризуется такими чертами:

- неэффективность контроля (например, контроль ассигнований);
- размытая грань между правами и обязанностями участников процесса (бюджетные организации — казначейство);
- рост количества банковских счетов, не находящихся под контролем казначейства.

Это привело, по сути, к той же ситуации, что и в странах переходного периода, — отсутствию контроля со стороны министерства финансов за государственными финансами, расходами и наличием своевременной информации для экономического управления.

Для решения названных проблем необходимо было создание систем, гарантирующих, что политики реализуются в полной мере, без всякого исключения.

Указанные системы должны были обеспечивать:

- усовершенствованный налогово-бюджетный контроль. При этом расходы проводятся в соответствии с бюджетными ассигнованиями, обязательствами и ассигнованиями денежных средств; осуществляется мониторинг неоплаченных счетов; денежных средств на правительственных банковских счетах; задолженности и налогово-бюджетного дефицита;
- усовершенствованное управление денежными средствами посредством: приведения всех правительственных счетов под контроль казначейства и консолидации на едином казначейском счете; сокращения неиспользуемых сальдо на правительственных счетах и улучшения планирования денежных средств;
- своевременность и точность финансовой отчетности в целях эффективного управления;
- повышение качества исходных данных для подготовки бюджета.

Внедрение базовой модели функционирования казначейства требовало проведения правовых и институциональных реформ, которые включают пять основных компонентов.

Во-первых, принятие законодательного акта, определяющего нормы: составления и исполнения бюджета, контроля за государственными средствами и имуществом, который будет обеспечивать необходимую правовую основу для систем. Указанный закон должен определять: роли и обязанности министерства финансов, казначейства и профильных министерств; полномочия и обязанности: для получения и ответственного хранения государственных финансовых ресурсов; контроля процессов за управлением государственными расходами; управления государственным долгом; бухгалтерского учета, финансовой отчетности и аудита.

Во-вторых, совершенствование организации банковских операций с бюджетными средствами и обработки платежных операций. Для этого осуществляется: консолидация банковских счетов на едином казначейском счете, находящемся в Центральном банке; создание системы органов казначейства с сетью офисов, расположенных по всей стране (альтернатива — расположение сотрудников казначейства в бюджетных организациях); реорганизация всех процессов поступлений, чтобы гарантировать, что все доходы напрямую депонируются на едином казначейском счете.

В-третьих, разработка и принятие бюджетной классификации, соответствующей Руководству по статистике государственных финансов МВФ. Структура бюджетной классификации должна включать как минимум функциональный, организационный (ведомственный) и экономический разрез информации. Структуры функциональной и экономической классификаций также должны соответствовать требованиям статистики государственных финансов. Бюджетная классификация должна быть гармонизирована с планом счетов. При этом могут использоваться дополнительные разделы для классификации и мониторинга бюджетов и расходов по уровням правительства, источникам средств, программам, проектам и видам деятельности.

В-четвертых, разработка и внедрение казначейской системы, включающей следующие структурные блоки: исполнение бюджета (управление бюджетом; управление обязательствами, связанных с ожидаемыми бюджетными расходами; управление платежами и поступлениями); бухгалтерский учет (отражение всех операций по мере их возникновения); управление денежными средствами; налогово-бюджетная отчетность. В казначейских системах должны храниться сведения об утвержденных бюджетах, уточненных бюджетах, исполнении бюджетов и принятых обязательствах, авторизации платежей; осуществляться сверка с банковскими выписками, а также создание условий для мониторинга сальдо на бюджетных счетах.

В-пятых, необходимым элементом базовой модели казначейства является единый казначейский счет, обеспечивающий следующие условия управления бюджетными ресурсами: все бюджетные средства должны находиться под контролем казначейства; казначейство должно иметь возможность в любой момент времени определить сальдо на бюджетных счетах; все расходы, осуществляемые с единого казначейского счета должны быть объектом контроля, а все доходы депонированы на единый казначейский счет.

Вопросы развития казначейских систем на современном этапе развития экономик стран мира отражены в рабочем докладе Международного валютного фонда «Изменение

функций и организационная структура министерств финансов», подготовленный Ричардом Алленом, Ясемином Хуркан, Питером Мерфи, Максимилианом Кераном и Сами Иляютином.

Авторы выделяют пять моделей казначейской системы, которые функционируют в странах Европейского союза [8, с. 17]:

1. Британская / ирландская / скандинавская система. Функции по осуществлению платежей и контроля децентрализованы и переданы профильным министерствам. При этом функции разработки общей политики и надзора за ее осуществлением выполняются Министерством финансов либо независимым ведомством (например, Национальным агентством по управлению активами (NTMA) в Ирландии);

2. Система франкоязычных стран. Функции осуществления платежей и контроля жестко централизованы в Министерстве финансов. Система контроля распространяется даже на местные органы власти и государственные предприятия. Многие функции обработки платежей были переданы профильным министерствам в ходе модернизации системы управления госфинансами в соответствии с Органическим законом о финансовом законодательстве 2001 года (LOLF) и специализированному ведомству, созданному для выплаты зарплат в государственном секторе;

3. Бельгийская система. Это вариант французской модели, в которой центральный банк играет важную роль, особенно в отношении платежей. Эксперт в области государственных финансов МФБ Марк Силинс отмечает, что аналогичная система, но с использованием коммерческих банков, функционирует в Китае [10];

4. Испанская / португальская система также похожа на модель франкоязычных стран, но менее централизованная. Казначейская система Мексики функционирует тоже по этой модели [11]. В Испании автономное казначейское агентство по управлению активами отвечает за обработку платежей и управление единым казначейским счетом.

5. Система стран бывшей Югославии. Сильное влиятельное централизованное казначейское агентство, обладающее большой независимостью от Министерства финансов, иногда существуют более децентрализованные версии этой модели (например, Болгария).

М. Силинс эту систему называет более обобщенно - системой экономик переходного периода и считает, что все страны-члены PEMPAL (Public Expenditure Management Peer Assisted Learning network) функционируют по этой модели [11].

PEMPAL - это сообщество по взаимному изучению и обмену опытом в управлении государственными финансами, представляет собой многосторонние усилия по разработке и развитию возможностей для проведения реформ, а также для обмена опытом в их проведении между странами Средней Азии и Центральной и Восточной Европы. Первое мероприятие состоялось в 2006 году.

Основной целью программы PEMPAL является содействие повышению профессиональной квалификации специалистов, работающих в системах общественных финансов стран-участниц, а также их поддержка в процессе внедрения различных реформ в данной области.

Было сформировано три практикующих сообщества, а именно: сообщества по бюджету, по казначейству (КС) и

внутреннему аудиту, что дало возможность собрать вместе практикующих специалистов наиболее высокого ранга, работающих в этих конкретных сферах государственных финансов (обычно это уровень до заместителя министра).

Руководитель программы PEMPAL Елена Никулина (Всемирный Банк) и Председатель Казначейского Сообщества Вугар Абдуллаев (заместитель директора Государственного Казначейского Агентства Республики Азербайджан) для продвижения современных реформ в области функционирования казначейских систем способствуют изучению лучших практик стран мира и вынесенных уроков [12].

КС PEMPAL предоставляет казначейским специалистам из 21 стран-членов сообщества эффективную платформу для совместного обучения, регулярного взаимодействия в ходе реформирования национальных казначейских систем, а также обмена мнениями по вопросам, которые представляют всеобщий интерес.

На протяжении ряда лет вопросы: бухгалтерского учета и отчетности в публичном секторе; казначейского контроля, а также эволюций роли и функций Казначейства; использование информационных технологий в казначейских операциях; управление ликвидностью обсуждаются на мероприятиях программы PEMPAL с участием ведущих экспертов Всемирного банка, ОЭСР, программы PEMPAL.

Результаты исследований автора, которые проводились на основании материалов пленарного заседания КС PEMPAL, состоявшегося в июне 2016 года в г. Кишинев (Молдова), подтверждают, что базовые модели органов казначейства в странах-членах PEMPAL созданы (табл. 3).

Исследования материалов 17 стран (Азербайджан, Албания, Армения, Беларусь, Босния и Герцеговина, Грузия, Венгрия, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Россия, Сербия, Таджикистан, Турция, Украина, Хорватия и Черногория) свидетельствуют о том, что в 13 странах Казначейство было создано в период с 1991 по 1996 годы.

Во всех странах созданы органы, на которые возложены функции казначейства. В 11 странах Казначейство входит в структуру Минфина; в 4 (Азербайджан, Грузия, Россия, Украина) является отдельной структурой, деятельность которой координируется министерством финансов; в 2 - находится в подчинении других ведомств (Государственное Казначейство Венгрии работает под надзором Министерства национальной экономики, а Казначейство Турции отделено от Минфина и основано, как независимая структура в подчинении Премьер-министра).

Во всех 17 странах: полномочия Казначейств закреплены нормативными актами, управляют банковскими счетами государства, ведут бухгалтерский учет, обрабатывают платежи, осуществляют управление ликвидностью и прогнозирование, поддерживают информационные системы управления государственными финансами (ИСУГФ). Следует отметить, что Казначейства Албании, Болгарии, Грузии и Македонии осуществляют централизованную обработку данных с использованием современных автоматизированных информационных систем.

В 15 странах (за исключением Боснии и Герцеговины, и Турции) Казначейства отчитываются по вопросам исполнения бюджета, составляют консолидированную финансовую отчетность.

Таблица 3.

Создание, статус и основные функции Казначейств стран-членов РЕМПАЛ

Страны-члены РЕМПАЛ	Год создания Казначейства	Статус*	Основные функции						
			Платежи от имени государства	Ведение бухучета	Составление отчета об исполнении бюджета	Составление консолидированной финансовой отчетности	Управление ликвидностью и прогнозирование	Управление счетами государства (ЕКС и другие)	Управление долгом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Азербайджан	1995	ОО	+	+	+	+	+	+	-
Албания	1993	ПМ	+	+	+	+	+	+	-
Армения	1996	ПМ	+	+	+	+	+	+	+
Беларусь	1993	ПМ	+	+	+	+	+	+	-
Босния и Герцеговина	2000	ПМ	+	+	-	-	+	+	-
Грузия	1995	ОО	+	+	+	+	+	+	-
Венгрия	1996	ПД	+	+	+	+	+	+	-
Казахстан	1994	ПМ	+	+	+	+	+	+	-
Кыргызстан	1994	ПМ	+	+	+	+	+	+	-
Молдова	1993	ПМ	+	+	+	+	+	+	-
Россия	1992	ОО	+	+	+	+	+	+	-
Сербия	2005	ПМ	+	+	+	+	+	+	-
Таджикистан	1996	ПМ	+	+	+	+	+	+	-
Турция	1972	ПД	+	+	-	-	+	+	+
Украина	1995	ОО	+	+	+	+	+	+	-
Хорватия	1997	ПМ	+	+	+	+	+	+	+
Черногория	1997	ПМ	+	+	+	+	+	+	+

Примечание : Статус*- (ОО - отдельный орган; ПМ-подразделение Минфина; ПД- подразделение других ведомств)

Источник: Составлено автором на основании материалов Пленарного заседания Казначейского Сообщества РЕМПАЛ [10].

Вопросами управления долгом занимаются Казначейства в 4 странах (Армения, Турция, Хорватия и Черногория).

На основании проведенных исследований международного опыта набора обязательных функций, которые реализуют Казначейства на современном этапе развития в области государственных финансов, необходимо выделить следующие:

- ведение бухгалтерского учета (главная бухгалтерская книга) и составление отчетности об исполнении бюджета;
- составление консолидированной финансовой отчетности (постепенное расширение охвата с включением всех контролируемых учреждений, государственных учреждений и в конечном итоге – публичного сектора);
- осуществление внутреннего контроля и обработки платежей от имени правительства;
- управление ликвидностью и прогнозирование потребностей правительства в денежных средствах (для этого необходимо использование главной бухгалтерской книги,

наличие единого казначейского счета (ЕКС), качественных моделей, а также дополнительной своевременной информации от министерств и ведомств);

- управление государственными активами, обязательствами и гарантиями.

К дополнительным функциям следует отнести управление внутренним и внешним долгом, принятие стандартов и политик бухгалтерского учета, обучение персонала.

В большинстве стран (14) имеется стратегический план управления государственными финансами, охватывающий Казначейство.

Следует отметить, что развитие казначейских систем должно быть неотъемлемой частью реформ системы государственных финансов и государственного управления. Все реформы эффективны, когда они последовательны и законодательно отработаны. Последовательность реформ определяется политическими решениями и для их реализации (реформ) необходим кредит доверия.

Основываясь на международном опыте, следует отметить, что основными направлениями развития Казначейских систем есть:

- создание информационной системы управления государственными финансами на базе информационных систем Казначейства, а также улучшение интерфейсов с другими информационными системами;
- переход к практике активного управления ликвидностью и прогнозирования потребностей в ликвидности;
- внедрение системы управления рисками;
- повышение качества методологии бухгалтерского учета и финансовой отчетности (гармонизация отчетности, которая готовится по кассовому методу и по методу начисления);
- пересмотр функций контроля при осуществлении расходов государственного бюджета в связи с внедрением внутреннего аудита у распорядителей бюджетных средств;
- изменение роли и функций территориальных органов казначейства в связи с централизацией обработки информации и баз данных будут меняться.

При этом важно акцентировать внимание на том, что в каждой стране направления развития индивидуальные.

Основываясь на примерах международного опыта стран и вынесенных ими уроках реализации реформ, назовем основные факторы, которые влияют на успех реформ казначейских систем.

1. Обязательства правительства в виде принятых стратегических и программных документов, а также понимание реформ всеми задействованными участниками. Согласованность действий и разграничение полномочий и ответственности. Факторами, которые препятствуют реализации этой составляющей, как правило, есть: нестабильное положение казначейства в структуре органов государственной власти; несвоевременная разработка и утверждение новых законов, а также нормативно-правовых актов.

2. Востребованность в реформах населения, бизнеса, государства. Население и бизнес заинтересованы в своевременном и качественном предоставлении государственных услуг. Степень доверия населения формируется своевременностью выплаты заработной платы, пенсий. Государство заинтересовано в повышении качества оказываемых государственных услуг.

3. Необходимость обеспечения долгосрочной устойчивости финансовой (налогово-бюджетной) политики государства, стабильности бюджетов и межбюджетных отношений, комплексности реализации планов.

4. Развитие технических коммуникаций и программных средств обработки данных. Применение и развитие порталных решений невозможно без наличия у внешних пользователей компьютерной техники. Обработка объемов информации без каналов связи необходимой пропускной способности, качества и широты покрытия невозможна. Информатизация всех процессов неразрывно связана с созданием контрольных систем в целях обеспечения целостности учетных записей, исключения мошенничества и возможных нарушений. Определяющим для успеха внедрения модели казначейства является внутренний дизайн казначейских систем, которые должны строиться в соответствии с функциональными, а не организационными линиями.

5. Наличие трудовых ресурсов и мотивация программы повышения квалификации.

7. Наличие финансовых средств.

8. Соблюдение законов внешней средой. Понятные и согласованные между собой процедуры. Расширение прав и полномочий администраторов бюджетных средств при одновременном повышении их ответственности за эффективное и результативное использование ресурсов.

Выводы и предложения

На основании проведенных исследований следует отметить, что единой модели развития Казначейских систем на современном этапе нет, однако реформирование Казначейства не может происходить в отрыве от других реформ. Этот процесс должен быть неотъемлемой частью реформ, которые проводятся в системах управления государственных финансов стран и направлены на гармонизацию национального законодательства с международными стандартами статистики госфинансов, бухгалтерского учета и финансовой отчетности, прозрачности и подотчетности, а также создание современных информационных систем.

Направлениями развития казначейских систем, что привлекают всеобщий интерес стран, есть:

- управление ликвидностью, прогнозирование потребностей в ликвидных средствах и эффективное управление рисками. Эффективный анализ процессов и уяснение рисков позволит осуществлять дальнейшее совершенствование;

- повышение качества методологии бухгалтерского учета и финансовой отчетности. В 2009 году стандарты IPSAS были пересмотрены, чтобы включить бюджетную отчетность как неотъемлемую часть финансовой отчетности. В Руководстве по статистике государственных финансов (GFS 2014) также показано, каким образом можно лучше интегрировать эти элементы. Единый план счетов служит инструментом интеграции этих требований к отчетности. Это требует пересмотра странами законодательства в этой области. Должно быть понимание правительств стран, что несоответствие учета стандартам отрицательно влияет на международную конкурентоспособность и, возможно, на привлечение инвестиций;

- усовершенствование методологии исполнения бюджета в части осуществления контроля органами Казначейства. Управление рисками – важный вопрос для всех стран. Он обусловлен конкретными условиями в стране. Однако для того, чтобы контроль был эффективным и действенным, необходимо, чтобы он происходил на ранних стадиях процесса. Действенные меры контроля (особенно в автоматизированной системе ведения учета) должны присутствовать на момент возникновения обязательства (контракта), а не к моменту денежного платежа;

- создание информационной системы управления государственных финансов, интегрированной с системами других органов госфинансов обуславливает необходимость эффективного плана счетов и четкой учетной политики;

- пересмотр функций территориальных органов Казначейства в связи с внедрением электронных цифровой подписи и документооборота.

Для успеха проведения реформ Казначейских систем необходимо: принятие правительственных документов с определением направлений развития и необходимых мероприятий; осуществление межотраслевой координации участников реформ, а также согласованность результатов.

Литература

1. Стратегія реформування державного управління України на 2016 - 2020 роки: схвалена розпорядженням Кабінету

Міністрів України від 24.06.2016 р. N 474-р., 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/474-2016-%D1%80>.

2. Стратегія модернізації системи управління державними фінансами : схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 01.08.13 р. № 774-р., 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/774-2013-%D1%80>.

3. Бюджетний кодекс України : закон України від 08.07.2010 « 2456 – VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.

4. Положення про Державну казначейську службу України : схвалено постановою Кабінету Міністрів України від 15.04.2015 р. № 215, 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/215-2015-%D0%BF>.

5. Treasury reference model / Ali Hashim, Bill Allan. p. cm. - (World Bank technical paper; no. 505). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://siteresources>.

6. Юнгман Й. Бюджетный процесс как инструмент эффективного управления [Текст] /Й. Юнгман . – Правительственная канцелярия. Сток-гольм, 2005. – 255 с.

7. Premchand A. Publik Expenditure Management / A. Premchand ; International Monetary Fund. – Washington, D. C., 1993. – 280 p.

8. The Evolving Functions and Organization of Finance Ministries. Prepared by Richard Allen, Yasemin Hurcan, Peter Murphy, Maximilien Queyranne. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15232.pdf>.

9. Материалы семинара казначейского сообщества РЕМ PAL «Стра-тегии модернизации казначейских систем» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www roskazna.ru/upload/iblock/7b1/buklet_pem_pal_rus.pdf.

10. PEMPAL Treasury Community of Practice plenary meeting “Evolu-tion of the Role and Functions of the Treasury in a Modern World” (Chisinau, Moldova, June 1-3, 2016). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pempal.org/events/pempal-tcop-plenary-meeting>.

11. Silins M. Evolving role of the Treasury – International Experience [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pempal.org/events/pempal-tcop-plenary-meeting>.

12. Abdullayev V. TCOP Executive Committee Report on TCOP 2016 (f.y.) Activity Plan implementation. TCOP Knowledge Products / Vugar Abdullayev, PEMPAL TCOP Chair, Deputy Head of the State Treasury Agency of the Republic of Azerbaijan. - [Електронний ресурс]. – Режим до-ступа: <https://www.pempal.org/events/pempal-tcop-plenary-meeting>.

13. Evolution of the Role and Functions of the Treasury in a Modern World / PEMPAL Treasury Community of Practice plenary meeting, Chisinau, Moldova, June 1-3, 2016. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pempal.org/events/pempal-tcop-plenary-meeting>.

14. Government Finance Statistics Manual 2014 (GFSM 2014) // International Monetary Fund [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.imf.org/external/Pubs/FT/GFS/Manual/2014/gfsfinal.pdf>.

20. The Fiscal Transparency Code / International Monetary Fund – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://blog-pfm.imf.org/files/ft-code.pdf>.

THE EUROPEAN UNION COMMON FOREIGN AND SECURITY POLICY: BASIC PRINCIPLES, PROBLEMS AND PERSPECTIVES

Shvedun V.O.

National University of Civil Protection of Ukraine, Senior Researcher Employee, Kharkov, Ukraine

ABSTRACT

The basic principles, problems and perspectives of the European Union common foreign and security policy were studied in the article. In particular, the prerequisites of formation of the EU common foreign and security policy, the process of the EU common foreign and security policy creation and development and also the features of introduction of EU common foreign and security policy by Member States were researched in the current work.

Keywords: EU common foreign and security policy, principles, problems, perspectives, treaty, European Strategy of Safety.

Problem setting. The question of the European defense became much more distinct to sound in the agenda of the European policy in recently. It is connected especially with special activity of steady and powerful group of the EU countries supporting high-quality strengthening of EU common foreign and security policy and development of the European defensive potential. It is essentially important that the central place in this group is taken by the «Weimar triangle» (and now «The Weimar triangle +») which participants belong to number of «the key countries for the European defense». That’s why the chosen research subject is of special interest in modern conditions.

Analysis of recent researches and publications. Authors Stephan Keukeleire and Tom Delreux demonstrate the scope and diversity of the EU’s foreign policy and show how areas such as trade, development, environment and energy are inextricable elements of it.

Authors examine the EU’s key foreign relations – with its neighbourhood and argues that the EU’s foreign policy needs to be understood not only as a response to crises and conflicts, but also as a means of shaping international structures and influencing long-term processes [3].

The contributions of Bezen Balamir-Coskun analyze challenges and prospects posed by countries neighboring the EU and the effectiveness of EU policy in dealing with these agendas [1].

Allocation of parts of a common problem unresolved earlier. Despite of multiple researches concerning the EU common foreign and security policy insufficiently studied there are questions which describe its principles, problems and perspectives.

Paper objective. Considering stated above, the purpose of this article is studying of basic principles, problems and perspectives of the European Union common foreign and security policy.

The following tasks were set and solved in the work for achievement of an effective objective:

- Studying of prerequisites of formation of the EU common foreign and security policy;
- Studying of process of the EU common foreign and security policy creation and development;
- Studying of features of introduction of EU common foreign and security policy by Member States.

Paper main body. The European Union has an own common foreign and security policy that allows the EU to act and work as a unit in international problems. The EU Member States have a great influence and potential if act together as the European Union, but not separately in the international and global world.

The Maastricht Treaty about creation of the European Union which has been signed on November 1, 1993 was the start to forming of EU common foreign and security policy as one of fundamental fields of activity (three «support»). The powerful incentive to development of EU common foreign and security policy was given by awareness by EU countries of the inability resolving the conflicts in Europe without participation of the USA. The lessons of crisis in Kosovo of autumn 1998 - spring 1999 led to further consolidation of efforts of Europeans within on a fixed basis which began to include a military component since June, 1999.

The European Union «codified» the views of safety in the document «European Strategy of Safety», founded political, military and staff structures of on a fixed basis on a fixed basis, and also passed to independent carrying out of peacekeeping operations in Europe and beyond its limits in 2003. It should be noted that value of this component quickly increases in the international activities of the EU. The full analysis of these activities, including possible participation of the European Union in resolving of the conflicts, assistance to the countries with transitional economic and political systems, anti-terrorist and migration policy of the EU, requires understanding of specifics of functioning of institutes of and activities of EU common foreign and security policy [4].

The Treaty of Lisbon of 2009 was the key instrument in formation of European diplomatic relations. According to the Treaty the post of the EU High Representative for foreign affairs and security policy combined with the post of the vice-chairman of the European Commission was created. Accordingly, the European diplomatic service – the European external action service was created.

The main goals of the EU common foreign and security policy are the following:

- Peacekeeping and strengthening of the international security according to the principles of the Charter of the UN;
- Support of international cooperation;
- Development and strengthening of democracy, rule of law;
- Respect for human rights and fundamental freedoms.

The EU is one of the main participants concerning the solution of international problems, beginning from global warming and finishing with the conflict in the Middle East. Use of diplomacy which is supported, as required, with commercial intercourses, giving help, maintenance of safety and defense is the basis of the EU common foreign and security policy. It is necessary for settlement of the conflicts and achievement of the international mutual [2].

The EU plays an important role on the international scene, and its influence grows as EU Member States make more and

more joint decisions in the field of foreign policy concerning economy, trade and finance.

The EU maintains partnership with all key players on the international scene including new ones which have own views of the world and interests. The EU aims at that mutual interests and benefits were the cornerstone of these partnership, and each of members had rights and duties. The EU regularly holds summits with the USA, Japan, Canada, Russia, India and China. The cooperation of the EU with these and other countries covers many fields of activity, including education, environment protection, safety and defense, fight against crime and respect for human rights [3].

The peacekeeping EU Missions are situated in some hot spots of the world, for example, in Georgia. The EU Mission for observation in Georgia watches a situation and provides the humanitarian assistance to the persons moved as a result of armed conflict. In December, 2008 the EU has deployed the contingent from 1900 employees of police and judicial authorities (the mission of EULEX in Kosovo) there for providing the law in Kosovo.

The EU has no regular army. Therefore it is necessary to rely on its forces for:

- Performance of joint operations on disarmament;
- Performance of humanitarian and rescue operations;
- Providing consultations and help in military questions;
- Conflict prevention and implementation of peacekeeping activity;
- Performance of problems of combatant forces at crisis regulation, including peacekeeping and stability after the conflicts.

All these tasks can promote fight against terrorism including support of the third countries in fight against terrorism in their territory.

The EU has started realization of 23 civil and military missions on 3 continents for last decade. These military missions have been developed as the answer to various crisis situations, beginning from peacekeeping in the Province of Aceh, affected from a tsunami, and finishing protection of refugees in the Republic of Chad and fight against piracy at coast of Somalia and the Horn of Africa.

The European Union can also carry out operations of quick response with use of two acting time single fighting groups numbering 1500 people at the same when receiving approval of the EU Council.

The EU aims at strengthening of relations with Belarus, Armenia, Azerbaijan, Georgia, Moldova and Ukraine. The EU offers these countries essential financing and prospect of the conclusion of free-trade agreements if they undertake political and economic reforms for democracy strengthening.

The EU reviewed the European policy of the neighborhood after «The Arab spring» 2011 to express solidarity with those who stood up for democracy. This policy developed for the purpose of strengthening of the relations of the EU with its neighbors in the East and the South, offers political association, economic integration and increase in mobility. The EU gives versatile support to international efforts on peace-making in the Middle East. Achievement of the two-state decision as a result of which the Palestinian state will exist side by side with Israel is the purpose of the EU. The EU works with the UN, the USA and Russia within «quartet» for assistance to both parties in reaching of agreement.

The same active role the EU plays, heading negotiations with Iran which purpose is to convince Iran to close up the nuclear program. The EU also strengthens the relations with the regional organizations, especially in Asia and Latin America. «Expanded partnership» is counterbalanced with economic, political, social and cultural aspects of the relations.

The supreme body making decisions in the EU is the European Council which contains Heads of States and Governments of EU Member States. The meetings of the European Council take place four times a year. Members of the European Council determine the principles and the general directions of policy.

The role of the EU High Representative consists in ensuring bigger coordination of foreign policy of the EU. He presides over monthly meetings of Council for foreign affairs in which Ministers of Foreign Affairs of EU countries participate, attends meetings of the European Council and reports concerning foreign policy [1].

The majority of decisions concerning common foreign and security policy are accepted unanimously, i.e. by the unanimous majority of EU Member States (and by the weight of their voice in Council for foreign affairs).

The European external action service gives support of activities of the EU High Representative. It is also diplomatic service of the European Union and has network from more than 130 representations and offices worldwide. The task on promotion and protection of European interests is assigned to them. The European external action service closely cooperates with the European Commission and the Ministries of Foreign Affairs of EU Member States.

The regulations concerning common foreign and security policy are situated in Chapter V of the Agreement on the European Union. The EU common foreign and security policy succeeded the European political cooperation; also creation of the general defensive policy aimed providing of joint system in the long term was planned.

The purposes of this second support of the EU are fixed in Article 11 of the Agreement on creation of the European Community and are implemented by means of the special legal instruments. The EU has the new tool, so-called general strategy since the Amsterdam agreement signing (1999). The Council can make decisions by the qualified majority on the questions concerning EU common foreign and security policy under certain conditions now. Thus, the European Council of EU common foreign and security policy continues to develop after signing of the Amsterdam treatment practically with each meeting [2, 3].

The common position within EU common foreign and security policy serves for improvement of cooperation and coordination. The Member States must represent this Common position which is unanimously accepted by Council and to be guided by it in all the actions.

In the Treaty of Nice (2001) it is told that it is possible to resort to means of an expanded cooperation in the sphere of the EU common foreign and security policy under certain conditions for implementation of common actions or change of common position. However the possibility of an expanded cooperation is excluded in military questions or questions of defensive policy.

General strategy entered by the Amsterdam Treaty is the legal instrument of the EU common foreign and security policy.

In article 13 of the Agreement on the EU it is told that the European Council defines the principles and main directions of the EU common foreign and security policy and chooses General strategy of EU actions in the spheres concerning important common interests of Member States.

Conclusions and suggestions.

1. Studying of prerequisites of formation of the EU common foreign and security policy gave an opportunity to make a conclusion that they are connected especially with special activity of steady and powerful group of the EU countries supporting high-quality strengthening of the EU common foreign and security policy and development of the European defensive potential

2. Studying of process of the EU common foreign and security policy creation and development gave an opportunity to make a conclusion that the Maastricht Treaty about creation of the European Union which has been signed on November 1, 1993 was the start to forming of the EU common foreign and security policy. Than the Treaty of Lisbon of 2009 was the key instrument in formation of European diplomatic relations. According to the Treaty the post of the EU High Representative for foreign affairs and security policy combined with the post of the vice-chairman of the European Commission was created. Accordingly, the European diplomatic service – the European external action service was created.

3. Studying of features of introduction of the EU common foreign and security policy by Member States showed that the EU Member States have a great influence and potential if act together as the European Union, but not separately in the international and global world. The Member States must represent the Common position of the EU foreign and security policy which is unanimously accepted by Council and to be guided by it in all the actions.

References

1. Balamir-Coskun B. (2009) *The European Union and Its Neighbors*. London: Universal-Publishers.
2. Holland, M. (1994) *European Integration: From Community to Union*. London: Pinter.
3. Keukeleire S., Delreux T. (2014) *The Foreign Policy of the European Union*. Belgium Palgrave: Macmillan.
4. Sjursen H. (1997) *The EU Common Security and Defence Policy*. New York: Panos Koutrakos.

PEDAGOGICAL SCIENCES | ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Бондаренко И.Н.

*Национальный педагогический университет им М.П. Драгоманова,
г. Киев, аспирант*

Филонич Е.В.

*Национальный педагогический университет им М.П. Драгоманова,
г. Киев, аспирант*

Касперский А.В.

*Национальный педагогический университет им М.П. Драгоманова,
г. Киев, доктор педагогических наук, профессор*

Селезень А.Д.

*Киевский транспортный технологический колледж
г. Киев, заместитель директора*

THE PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF TEACHERS' CREATIVE ABILITIES: PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS

Bondarenko I.N., National Pedagogical Dragomanov University Kiev, post-graduate student

Filynych E.V., National Pedagogical Dragomanov University Kiev, post-graduate student

Kaspersky A.V., National Pedagogical Dragomanov University Kiev, doctor of pedagogical sciences, professor

Selezen' A.D., Kiev transport technological college Kyiv, Deputy Director

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрена и обоснована проблема исследования роли и места психолого-педагогических факторов в формировании творческих способностей будущих преподавателей учебных дисциплин технологического профиля обучения в общеобразовательных учебных заведениях.

ABSTRACT

The article discusses the problem and justify the research on the role and place of psychological and educational factors in the formation of creative abilities the future teachers of academic disciplines technological profile training in secondary schools.

Ключевые слова: технологический профиль обучения, психолого-педагогические способности, творчество, деятельность, умение, обучение. развитие, диагностика, учебный процесс.

Keywords: technological profile training, psychological and pedagogical skills, creativity, activity, skill, and training. development, diagnostics, educational process.

Постановка проблемы. Развитие творческих способностей личности в системе подготовки специалистов – преподавателей учебных дисциплин естественной и технологических отраслей является приоритетной в системе современного высшего образования. Актуальность проблемы продуктивного формирования высокопрофессиональных качеств будущих преподавателей учебных дисциплин технологического профиля обучения объясняется тем, что это одна из наиболее сложных и одновременно наименее исследованных тем в современной психолого-педагогической науке. Уровень развития способностей зависит от многих факторов, прежде всего это: природные задатки личности; качество знаний и умений; мозговая деятельность (психомоторные и познавательные процессы), которые должны быть учтены в ходе решения возникающих в данном аспекте вопросов.

Анализ исследований и публикаций. Проблема развития творческих способностей, их природа, условия их формирования, исследовалась мыслителями и философами, уче-

ными разных направлений на протяжении многих веков. В условиях современности открываются новые перспективы исследования этой проблемы. Если раньше дискуссии сосредотачивались вокруг природы творческих способностей, то наше время актуализируется вопрос о создании оптимальных условий, подборе эффективных методов и приемов их развития.

Согласно концепции развития образования и науки в Украине, главной целью в данной сфере является развитие творческих способностей в системе обучения молодежи, в частности подготовки будущих учителей. Специфику развития творчества и креативных способностей преподавателей раскрывают в своих работах украинские и зарубежные ученые. Результаты исследований свидетельствуют о последовательности и преемственности вопросов формирования творческих способностей учащейся молодежи, указывают на необходимость научных наблюдений в психолого-педагогическом аспекте на первом этапе обучения в высших учебных заведениях. При этом подтверждается необходимость

учитывать интересы и наклонности учащихся, поскольку творческие способности наиболее выразительно проявляются именно в той сфере деятельности, к которой у подростка имеются наклонности. По определению американского психолога Фромма, творческие способности – «это способность удивляться и познавать, умение находить решения в нестандартных ситуациях; это направленность на открытие нового и способность глубокого осознания своего опыта» [7]. Психологи по-разному характеризуют творческие способности учащихся. Так, А. Лук выделяет такие творческие способности: умение видеть проблему, способности к переносу опыта, гибкость мышления, легкость генерирования идей, способности к доработке, способности предсказания. Творческие способности могут быть как врожденными, так и развиваться в течение жизни.

Ориентация учебно-воспитательного процесса на развитие творческих способностей учащихся, студентов соответствует как их интересам, так и интересам общества. Проблема развития творчества и творческих способностей в условиях современности актуализируется. Развитие креативности в процессе школьной жизни молодежи и дальнейшего обучения в высшем учебном заведении приобретает важное значение. Очевидно, что проблема развития творческих способностей учащихся не может быть решена без четкого понимания понятия творчества в целом. Отметим, что первым автором теории творчества был С. Грузенберг, при этом он не назвал свою теорию наукой. В философском словаре дается такое определение творчества: «Творчество – процесс человеческой деятельности, создающий качественно новые материальные и духовные ценности» [9, с. 405]. Таким образом, именно благодаря творчеству возможен прогресс в различных сферах жизнедеятельности.

Несмотря на различие подходов к проблеме формирования творческих способностей будущих преподавателей, исследователи единодушно выделяют творческое воображение и качество творческого мышления как обязательные компоненты творческих способностей.

Решение проблемы развития творческого человека, возможность использования оригинального мышления требуют особого внимания педагогов и психологов. Поэтому цель статьи – рассмотреть и обосновать проблемы исследования роли и места психолого-педагогических факторов в формировании творческих способностей личности будущих преподавателей учебных дисциплин технологического профиля обучения в общеобразовательных учебных заведениях.

Изложение основного материала. Известны методы и приемы педагогической деятельности, которые наиболее эффективно способствуют формированию творческих способностей, дальнейшему успешному обучению учащихся в высших учебных заведениях. Основу исследования творческих способностей составляют положения общепсихологического плана о роли практики в познании, положение диалектики о причинно-следственных отношениях, положения современной психологии о личности, о закономерностях познавательных процессов.

Понятие «интеллект» в словаре иностранных слов истолковано как способность к мышлению, особенно в его высших теоретических уровнях [8, с. 287]. Психологи усматривают зависимость успешного обучения по различным предметам от уровня развития у ученика отдельных интеллектуальных способностей:

- уровень вербального интеллекта определяет успешность обучения по всем учебным предметам и, наиболее ярко – по гуманитарным дисциплинам;
- уровень пространственного интеллекта определяет успешность обучения по предметам естественно-гуманитарного цикла;
- уровень формального (числового) интеллекта определяет успешность обучения по математическим и техническим дисциплинам [7, с. 263].

Накопление знаний – это только предпосылка для развития творческого воображения. Определенный уровень познавательной активности учащихся является важным, но недостаточным фактором развития личности. Любые знания недостаточны, если человек не умеет обращаться с ними, отбирать то нужное, что ведет к творческому решению задачи. А для этого нужна практика таких решений, умение использовать накопленную информацию в своей деятельности.

К существенным условиям организации эффективности учебного процесса и развития у учащихся и студентов творческих способностей принадлежит также самостоятельная работа. Дифференциация изучения учебных дисциплин дает возможность систематически привлекать учеников и студентов к самостоятельной познавательной деятельности. При обучении необходимо создавать такие условия, которые способствуют возникновению личной заинтересованности учеников в получении знаний. На наш взгляд, самостоятельная работа, как компонент творчества, имеет важную учебно-воспитательную функцию, которая проявляется в стимулировании развития творческих способностей учащихся и студентов. Самостоятельность, как характерное качество деятельности учащихся, в определенной учебной ситуации представляет собой способность достижения цели деятельности без посторонней помощи. Результатом самостоятельной работы являются навыки, сформированные в процессе самостоятельной работы, полученные знания, развитые творческие способности, необходимые, в частности, для дальнейшего успешного обучения в высшем учебном заведении.

Известно, что важным средством формирования интеллектуально развитой личности является творческие задачи, которые помогают диагностировать способности учащихся, своевременно выявлять одаренных детей.

В организации лабораторных и практических работ главными условиями рассматриваются возможности ученика, студента в полной мере использовать свой интеллектуальный потенциал, мотивация побуждения к деятельности, создание благоприятной педагогической среды для становления, формирования знаний и мировоззрения личности. Таким образом, лабораторные и практические работы должны быть направлены на формирование способности самостоятельного познания, развитие творческих способностей и преобразования знаний, а не только на усвоение материала. Лабораторные работы разделяются на три уровня:

- репродуктивный;
- уровень самостоятельной деятельности;
- творческий уровень.

Каждый следующий уровень, безусловно, содержит в себе элемент задачи предыдущего уровня, поэтому ученик может выбирать для выполнения работу любого уровня. Приобретенные учащимся навыки и развитые творческие способности необходимы при выполнении лабораторных

работ по различным дисциплинам в высших учебных заведениях.

В условиях радикальных реформ образования на первый план выступает формирование не только традиционных знаний, умений и навыков, но и развитие мышления, творческих способностей, исследовательских навыков, поэтому методическими советами некоторых учебных заведений разработано Положение о научно-исследовательской деятельности творческой учащейся молодежи в школах и высших учебных заведениях. Согласно этому Положению, ученики должны заниматься научной работой, все, что включает в себя научно-исследовательская работа учащихся (студентов) – это прочная основа для дальнейшей успешной работы по написанию рефератов, курсовых, дипломных работ в высших учебных заведениях.

В течение длительного времени творческие способности считались присущими только избранным. Заметим, что определяющим фактором в развитии способностей кроме задатков являются условия жизни и взаимодействие с окружающей средой. Так, способности человека развиваются в процессе усвоения им общественного опыта, воспитания и обучения, в процессе трудовой деятельности [9, с. 135]. Л. Ермолаева-Томилина выделяет факторы, обуславливающие природу и возникновения творческих способностей:

- природные задатки и индивидуальные особенности;
- влияние социальной среды на развитие и проявление способностей;
- зависимость развития креативности от характера;
- структуры деятельности.

Исследователь считает, что творческие способности заложены и существуют у каждого ребенка. Творчество – это естественная функция мозга, которая проявляется и реализуется в процессе деятельности в соответствии с наличием специальных способностей к тому или иному виду деятельности.

Результатом творческой деятельности является не воспроизведение впечатлений или действий, а создание новых образов или действий. В основе творческой деятельности лежат творческие способности. Таким образом, творческие способности – это индивидуальные особенности качества личности, которые способствуют успешному выполнению творческой деятельности определенного характера – художественной, технической, математической и т.д. Именно дивергентный способ мышления лежит в основе творческого мышления.

Известно, что любая деятельность имеет свои мотивы. Особенную трудность представляет собой выявление мотивов творческой деятельности. В самом процессе творчества психологи выделяют два аспекта процессуальный и личностный. Процессуальный аспект творчества связан с интуицией, мышлением, воображением и умственной активностью. Личностный аспект предполагает наличие у субъекта задатков, наклонностей и способностей.

По нашему мнению, существует три подхода к проблеме творческих способностей:

- основой творческих способностей выступает интеллектуальная одаренность, детерминируют творческое поведение мотивации, ценности, личностные качества
- творческая способность является самостоятельным фактором, независимым от интеллекта, между уровнем интеллекта и уровнем креативности есть незначительная

корреляция (наиболее развита корреляция «Теория интеллектуального порога» Э. Торренса), творческая способность – категория независимая: нет креативности с низким интеллектом, а есть интеллектуалы с низкой креативностью.

- высокий уровень развития интеллекта является залогом высокого уровня творческих способностей и наоборот. Творческого процесса как специфической формы психической активности не существует. Такое мнение разделяют ряд специалистов в области исследования интеллекта: Д. Векслер, Р. Уайсберг, Г. Айзенк. Странники редукции творческих способностей к интеллекту опираются на результаты эмпирических исследований, которые показывают, что высокий уровень интеллекта не гарантирует творческих достижений.

А. Лук выделяет такие творческие способности личности:

- связанные с мотивацией (интересы, наклонности);
- связанные с темпераментом (эмоциональность);
- связанные с умственными способностями.

Указанные виды творческих способностей могут развиваться только в процессе творческой деятельности. Проблема развития творческих способностей учащихся (в перспективе – студентов), не может быть решена без рассмотрения самого механизма творчества.

Психологический процесс творчества в значительной степени связан с воображением и интуицией человека. Под воображением психологи понимают способность человека создавать в своем сознании новые образы [11, с. 67-68]. Данное качество прежде всего проявляется в умении конструировать в уме из элементов жизненного опыта (впечатлений, представлений, знаний, переживаний) посредством новых их сочетаний к соотношений что-либо новое, выходящее за пределы ранее воспринятого.

Несмотря на то, что психологические механизмы интуиции еще исследованы недостаточно, можно утверждать, что это качество имеет определяющую роль в процессе творческой деятельности, в развитии творческих способностей человека.

Ориентация учебно-воспитательного процесса на развитие творческих способностей соответствует как интересам учащихся, так и запросам общества. Действенность взаимосвязи обучения и развития творческих способностей обусловлена пониманием его диалектического характера: обучение ведет за собой развитие, а развитие способствует успешному обучению и дальнейшему развитию творческих способностей.

В ряде случаев цель подготовки преподавателя направлена на овладение им научными знаниями, современными теориями и взглядами на личность учителя, подготовку которого осуществляют педагогические университеты. Проблемы профессионализации подготовки учителя связаны с научным обоснованием и практическим усовершенствованием содержания педагогического образования. Глубокое сочетание научной и профессиональной подготовки является формальной и объективной базой профессиональных знаний учителя, которые включают в себя не только знания концепций и овладение педагогической техникой, но и умение оценивать и владеть психолого-педагогическими принципами развития творческих способностей. В системе подготовки будущих учителей, по нашему мнению, прежде всего необходимо разрабатывать и руководствоваться методиками, которые могли бы быть использованы для профес-

сиональной ориентации и профессионально ориентированными мерами по проблемам выбора профессии.

Известный психолог Амтхауэр включил в разработанный тест задания на диагностику следующих компонентов интеллекта: вербального, счетно-математического, пространственного и мнемического. Методика «Закономерности числового ряда» дает возможность оценивать теоретические и математические способности.

Модифицированный тест Гилфорда направлен на изучение креативности, творческого мышления, факторов, исследуются: гибкость, оригинальность, точность. Согласно Гилфорду, творческие способности относятся к дивергентному типу мышления, то есть к такому мышлению, которое соприкасается с различными направлениями проблемы, исходя из ее содержания, тогда как типичное для нас – конвергентное мышление – направлено на поиск единого решения. Люди, обладающие дивергентным мышлением способны образовывать новые комбинации из элементов, которые большинство людей знают и используют только традиционным образом, формировать связи между различными элементами, не имеющими на первый взгляд ничего общего.

Современные методики диагностики творческих способностей предназначены, в первую очередь, для фактического определения креативности на момент тестирования. Проблема психологии способностей всегда находится в центре внимания. Это одна из наиболее важных и актуальных проблем воспитания, которая волнует преподавателей, родителей, студентов и учащихся.

Способности тесно связаны с общей направленностью личности. Соотношение направленности личности и уровня способностей существенно влияют на стиль поведения и формирования личности. Важными факторами процесса обучения и воспитания является чувствительные периоды, благоприятные для становления тех или иных способностей. Для будущих учителей важно знать, что возраст ребенка 10-12 лет – период перехода от мышления, основанного на оперировании конкретными представлениями, от непосредственной памяти к логической, 10-14 лет – возраст, который

нужно рассматривать как чувствительный период творческого мышления – это благоприятный период для развития многих сторон личности, таких, как познавательная активность и любознательность, то, что называется задачей развития.

Выводы. Таким образом, возникает глубокое убеждение, что повышению уровня творческих способностей будущих учителей способствует создание оптимальных психологических условий для формирования и усвоения развития знаний путем организации учебного процесса, подбора необходимых методов, методик, приемов, организационных и форм обучения.

Литература

1. Євсєєва О. Структурні компоненти кваліфікаційної характеристики випускника-біолога педагогічного ВНЗ / О. Євсєєва.
2. Длугош-Білоус Г. Суб'єктивне зумовлення творчої активності педагогів / Г. Длугош-Білоус.
3. Лук А. Психологія творчості / А. Лук. – М. : Наука, 1978. – 128 с.
4. Давиденко А. Науково-дослідницька діяльність учнів – членів Малої академії наук України / А. Давиденко. – Чернігів: РВВ ЧОІППО, 2001. – 38 с.
5. Пономарева Я. Психологія творчості / Я. Пономарева. – М. : Наука, 1976. – 303 с.
6. Фрейд З. Психологія бессознательного / З. Фрейд. – М. : Просвещение, 1990. – 448 с.
7. Дружинин В. Психологія общих способностей / В. Дружинин. – Петербург : Питер, 2000. – 368 с.
8. Словник іншомовних слів / [За ред. О. С. Мельничука]. – К. : Головна редакція УРЕ, 1974. – 776 с.
9. Философский словарь / [Под ред. М. М. Розеншш]. – Изд. 3-е. 1972. – 496 с.
10. Пономарев Я. Фазы творческого процесса / Я. Пономарев. – М. : Педагогика, 1983. – 326 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛЕКАЛ В AUTOCAD

Гирфанова Л.Р.

Уфимский государственный нефтяной технический университет, кандидат технических наук, доцент
FORMATION OF FIGURATIVE AND SPACE THINKING OF THE CURVES WHICH ARE TRAINED ON THE EXAMPLE OF
PROJECTION IN AUTOCAD

Girfanova L.R., For Ufa state oil technical university, Candidate of Technical Sciences, associate professor

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена вопросу формирования образно-пространственного мышления конструктора как необходимого инструмента в работе специалиста. Дана характеристика процесса формирования профессиональных навыков с учетом использования современных графических систем. В условиях компьютеризации всех процессов проектирования, повышаются требования к компетентности специалистов во всех сферах производства, что требует применения инновационных подходов к обучению и акцентирования программ на наиболее актуальных навыках и умениях выпускников вузов. Приведены примеры практического применения и развития образно-пространственного мышления обучающегося в условиях имитации производственной деятельности. Проанализированы этапы получения лекал с точки зрения формирования пространственного мышления студента и сложностей, с которыми он сталкивается. Выявлены перспективы обучения процессам проектирования с использованием прикладных инженерных программ, позволяющие не только повысить компетентность выпускника, но и дать толчок развитию отрасли в сторону автоматизации процессов проектирования.

ABSTRACT

Article is devoted to a question of formation of figurative and spatial thinking of the designer as necessary tool in work of the expert. The characteristic of process of formation of professional skills taking into account use of modern graphic systems is given. In the conditions of a computerization of all processes of design, requirements to competence of experts in all spheres of production raise that demands application of innovative approaches to training and emphasis of programs on the most actual skills and abilities of university graduates. Examples of practical application and development of the figurative and spatial thinking which is trained in the conditions of imitation of a production activity are given. Stages of receiving curves from the point of view of formation of spatial thinking of the student and difficulties which he faces are analysed. The prospects of training in processes of design with use of application engineering programs allowing not only to increase competence of the graduate, but also to give an impetus to development of branch towards automation of processes of design are revealed.

Ключевые слова: образно-пространственное мышление, конструирование, развертка, лекала, AutoCAD.

Keywords: figurative and spatial thinking, designing, development, curves, AutoCAD.

Современные российские образовательные стандарты в устанавливаемых компетенциях ПК-19 [1, 2] ПК-13 [3] предъявляют требование к готовности выпускника использовать современные системы автоматизированного проектирования (САПР) и компьютерные графические системы, что позволяет повысить скорость и качество проектирования новых изделий легкой промышленности, а также вывести на новый уровень процессы исследования и презентации научных исследований. Традиционно базовой графической системой для конструкторов одежды является AutoCAD, широко используемая самостоятельная программа и основа САПР во многих отраслях промышленности.

Конструктор изделий легкой промышленности работает с развертками деталей одежды, полученными по различным методикам конструирования или различными геометрическими методами. Одним из показателей качества выполненных лекал изделия является сопряжение срезов и адекватность контура детали или изделия, другим важным моментом является правильное оформление припусков на обработку. Именно в такой последовательности перед конструктором встает задача, решаемая только при наличии образно-пространственного мышления.

При построении конструкции любая методика предлагает большой простор для творческого подхода к процессу и требует определенной квалификации проектировщика. Именно поэтому качество получаемой документации в большой степени зависит от квалификации специалиста, причем это правило действует и при использовании САПР.

Устранить самые грубые неточности в документации позволяют методы проверки сопряженности, которые представлены двумя группами: измерительной и визуальной (имитационной). Как правило, к каждой паре оцениваемых срезов применяют оба метода. К участкам срезов между контрольными надсечками применяют только измерительный метод, который позволяет оценить наличие или отсутствие посадки и ее соответствие нормативу.

Для успешного использования всего арсенала средств программы для оценки качества разработанной документации, обучающийся должен обладать или приобрести определенный уровень образно-пространственного мышления.

Способность обучающегося адекватно применять методы проверки сопряженности и распознавать объекты, подлежащие проверке, формируется в три этапа:

1. Обучение системе конструирования на уровне взаимосвязи участков конструкции разворачиваемому объекту и опорной поверхности.
2. Развитие аналитического подхода к проектированию членений и рациональности их расположения.
3. Овладение методами проверки сопряженности срезов и приемами их использования при работе с материальными объектами.

Перечисленные выше этапы характерны для ручного проектирования и для их реализации в программах компьютерной графики, необходима адаптация и корректировка этапов:

1. Знакомство с меню и основными инструментами программы, условиями и результатами их применения.

2. Обучение использованию и оптимизации построения конструкции в среде программы.

3. Развитие объемно-пространственного мышления для рационального и эффективного использования возможностей современных инженерных графических систем.

4. Решение практических задач по созданию конструкторской документации на изделия и ее апробации.

Каждый из этапов работы обучающихся при ручном и компьютеризированном способе преследуют цели решения определенных задач, а в итоге – проблемы, заключающейся в рационализации процесса проектирования [4].

При ручных работах студент имеет возможность методом проб и ошибок прийти к удовлетворяющему его результату, тогда как при использовании приложений, обучающийся

вынужден предвидеть и прогнозировать результаты своих действий, что повышает уровень формирования объемного мышления.

Работа в приложениях инженерной графики позволяет экономить время и пространство при разработке новых моделей, а также повышать качество документации. Например, на рисунке 1 представлено сопряжение бокового шва, которое позволяет оценить контуры деталей после их соединения, и показывает, что имеется дефект – укорочение бокового шва, который можно устранить в состоянии совмещенных деталей, добиться нужного контура, а затем их разделить [5]. Такой подход к проверке сопряжений относится к визуальному или имитационному.

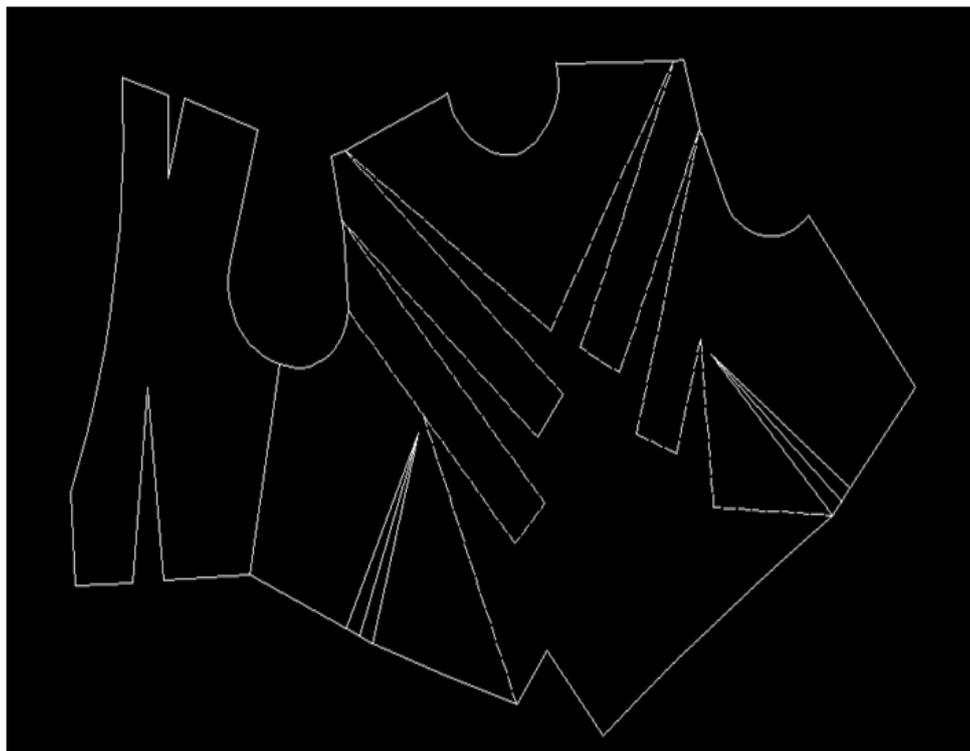


Рисунок 1. Сопряжение бокового шва в модельной конструкции плечевого изделия

Получение качественных деталей – это только первый шаг к изготовлению лекал, основной проблемой в которых является правильное построение припусков, в особенности на криволинейных участках и в острых углах. При оформлении этих припусков студенту приходится не только понимать, где на объемной фигуре человека будет находиться этот шов, но и способ его обработки, который определяет расположение припусков, особенно в углах.

Применение приведенных выше методов получения лекал позволяет снизить расход материала, повысить качество изделия, сократить трудоемкость его изготовления, повысить привлекательность работы конструктора на швейном предприятии.

Таким образом, формирование объемно-пространственного мышления является перспективным в обучении процессам проектирования с использованием прикладных инженерных программ, позволяющим не только повысить компетентность выпускника, но и дать толчок развитию отрасли в сторону автоматизации процессов проектирования.

Литература

1. Приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 № 163 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий (уровень бакалавриата)»
2. Приказ Минобрнауки РФ от 12.08.2010 № 852 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 262200 Конструирование изделий легкой промышленности (квалификация (степень) «бакалавр»)»
3. Приказ Минобрнауки РФ от 30.03.2015 № 312 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности (уровень магистратуры)»
4. Карабельская И.В. Проблемное обучение в высшей школе // Образование в высшей школе: современные тенденции, проблемы и перспективы инновационного развития: сб. научных статей международной заочной научно-ме-

тодической интернет-конференции, 2014 г., Уфа, УГУЭС.
– с. 60-63

5. Гирфанова Л.Р. Системы автоматизированного проектирования изделий и процессов: учебное пособие. – Уфа: РИО УГУЭС, 2014. – 144 с.

СОЗДАНИЕ ТЕСТОВОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ПРЕДМЕТУ ИНФОРМАТИКА

Рагимова Н.А.

канд.тех.наук, доцент, Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности, г. Баку

CREATING A TEST SYSTEM TO TEST KNOWLEDGE OF PUPILS ON THE SUBJECT OF INFORMATION SCIENCE
Rahimova N., Candidate of Technical Sciences, assistant professor of Azerbaijan State University of Oil and Industry, Baku

АННОТАЦИЯ

Данная работа посвящена созданию тестовой системы для проверки знаний учащихся по предмету информатика. Разработано программное обеспечение по тестированию пользователей, а так же программное обеспечение по автоматизации создания самих тестов и анализа сданных тестов пользователями.

ABSTRACT

The given work is devoted to creation of test system for examination of pupils in a subject computer science. The software on testing users, and as the software on automation of creation of tests and the analysis of the handed over tests users is developed.

Ключевые слова: тестовая система, тестовый контроль, компьютерные обучающие системы, объектная модель.

Keywords: test systems, test control, computer training system, the object model.

Введение

В области создания программ для тестирования существует разнообразие разработок, начиная от тестов с жестко поставленными вопросами, предполагающих однозначные ответы, и заканчивая ответами в свободно конструируемой форме.

Тестовый контроль может применяться как средство текущего, тематического и рубежного контроля, а в некоторых случаях и итогового. Проверка базовых знаний средствами тестового контроля позволяет преподавателю в оставшееся время уделить больше внимания общению со слушателями, проверить традиционными формами не столько знание, сколько понимание проблематики той или иной учебной дисциплины. Следует подчеркнуть, что именно проверка базовых знаний является сферой тестового контроля. Тестовый контроль имеет целый ряд преимуществ:

1. эффективность как в процессе обучения при самостоятельной работе, так и в ходе контроля знаний на всех этапах обучения;
2. экономия времени преподавателя;
3. высокая степень дифференциации тестируемых по уровню знаний;
4. возможность индивидуализации процесса обучения;
5. прогнозирование темпа и результата обучения.

Актуальность

В каждом учебном заведении уделяется большое внимание степени усвоения информации обучаемых. Наиболее высоких результатов можно добиться при наличии в программе обучения современного механизма контроля знаний. Современное обучение не мыслимо без систем автоматизированной проверки знаний. Для многих учебных заведений актуальным вопросом является разработка информационных технологий обучения и контроля. Компьютерные системы контроля знаний приобретают все большую популярность, что объясняется их объективностью, доступностью и экономической эффективностью. В последнее время тестовый контроль привлекает все большее внимание педагогов

в самых разных сферах, как наиболее универсальная форма контроля знаний. Такое внимание к педагогическому контролю вполне оправдано, потому что традиционная система контроля переживает определенный кризис, на что неоднократно указывалось многочисленным исследованием этой проблемы.

Материалы и методы исследования

Проверка базовых знаний средствами тестового контроля позволяет преподавателю в оставшееся время уделить больше внимания общению со студентами, проверить традиционные формы не столько знания, сколько понимание проблематики той или иной учебной дисциплины. Тестовый контроль возможен в «бумажной» форме, когда студентам выдаются листы бумаги с напечатанными тестами, но по-настоящему он эффективен только в «компьютеризованном» виде. Высокая технологичность тестового контроля хорошо способствует этому:

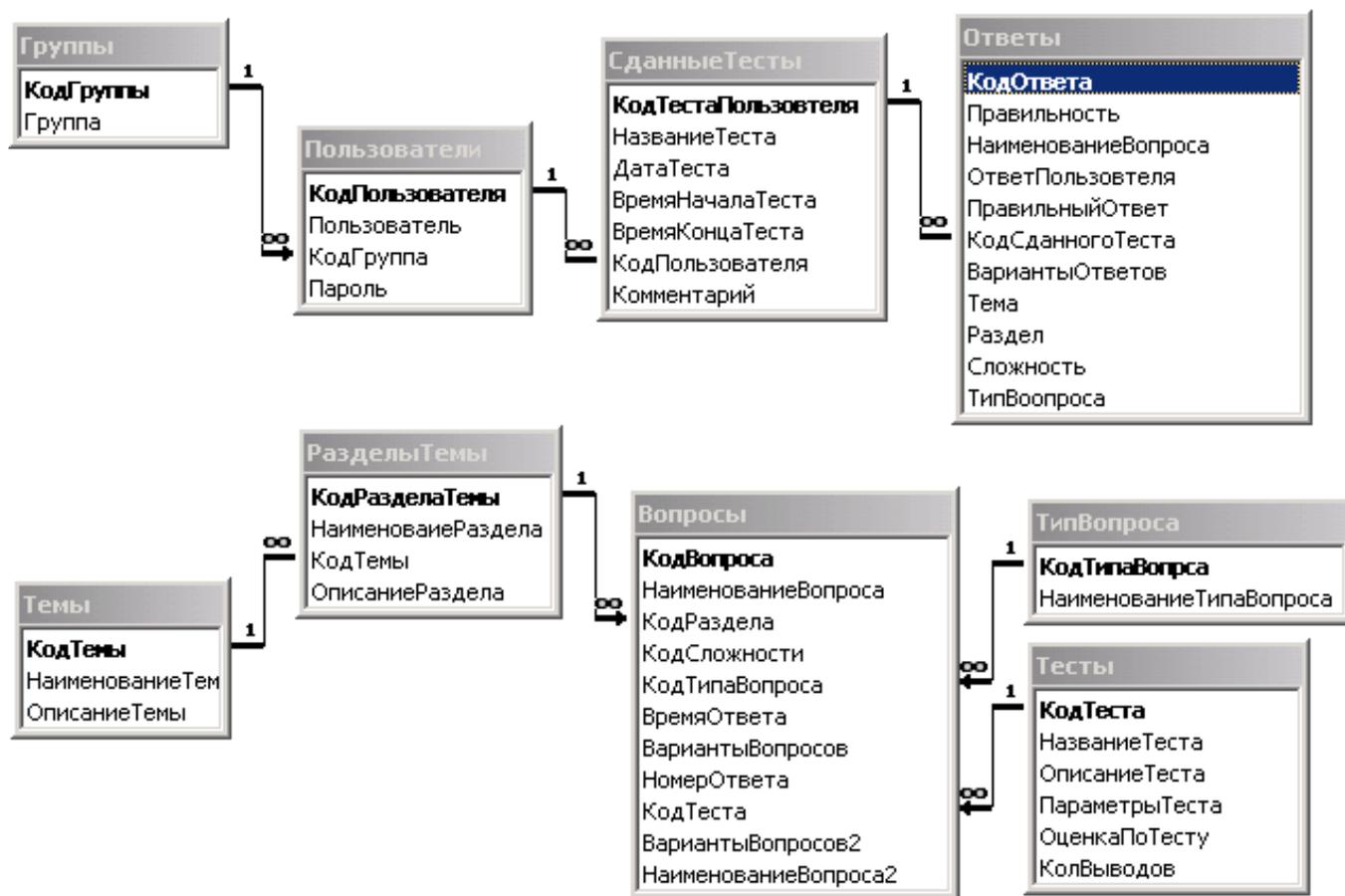
1. Без особых затрат времени он позволяет опросить всех студентов по всем разделам учебного курса. Сумма оценок может составить рейтинг знаний, который, по усмотрению преподавателя, может служить основой освобождения студента от сдачи части, а в отдельных случаях и всего курса. Тесты привлекают студентов своей необычностью по сравнению с традиционными формами контроля, побуждают к систематическим занятиям по предмету, создают дополнительную мотивацию обучения.

2. Активизируют мыслительную деятельность и эффективность усвоения материала благодаря интерактивности.

3. Позволяют индивидуализировать обучение не только по темпу изучения материала, но и по логике и типу восприятия учащихся.

4. Позволяют организовывать дистанционное обучение, не только в целях заочного обучения, но и для учеников, пропускающих занятия по болезни.

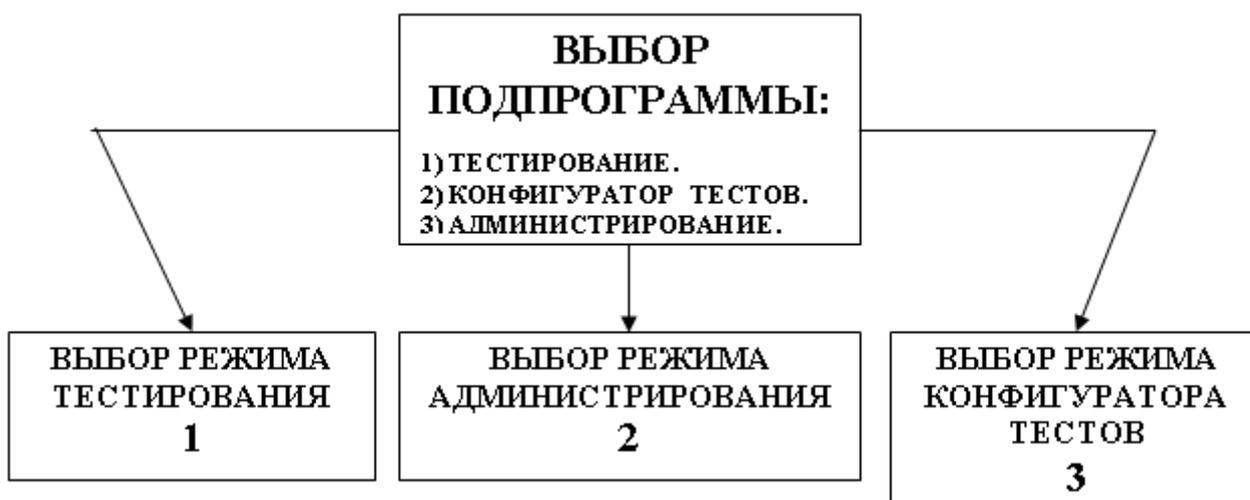
Чтобы наглядно объяснить работу системы созданный с помощью программы MS ACCESS, рассмотрим концептуальную модель базы данных обучающей системы.



Результатом работы является программа, предназначенная для создания и проведения тестов, а так же обработки результатов тестирования. Включает в себя следующие модули:

Тестирование - программу для проведения тестирования.
 Конфигуратор - программу для создания тестов.
 Администрирование - программу для администрирования пользователей и обработки результатов тестирования.

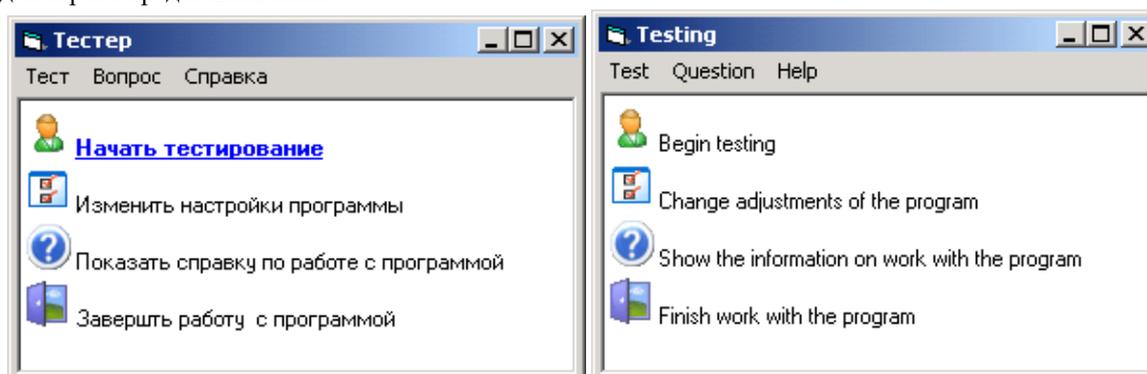
Объектная модель работы программы



Тестирование - предназначен для входа в подпрограмму тестирования пользователей.

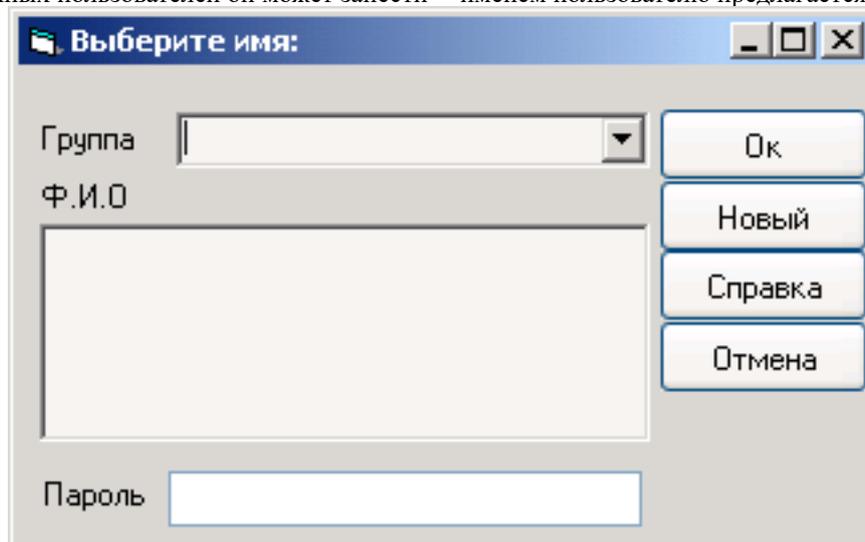


При выборе тестирование открывается диалоговое окно, внешний вид которого представлен ниже.



Любой тестируемый должен выбрать группу, в которой он обучается, и выбрать свое имя в списке имен, которые зарегистрированы в этой группе. Если пользователя нет среди зарегистрированных пользователей он может занести

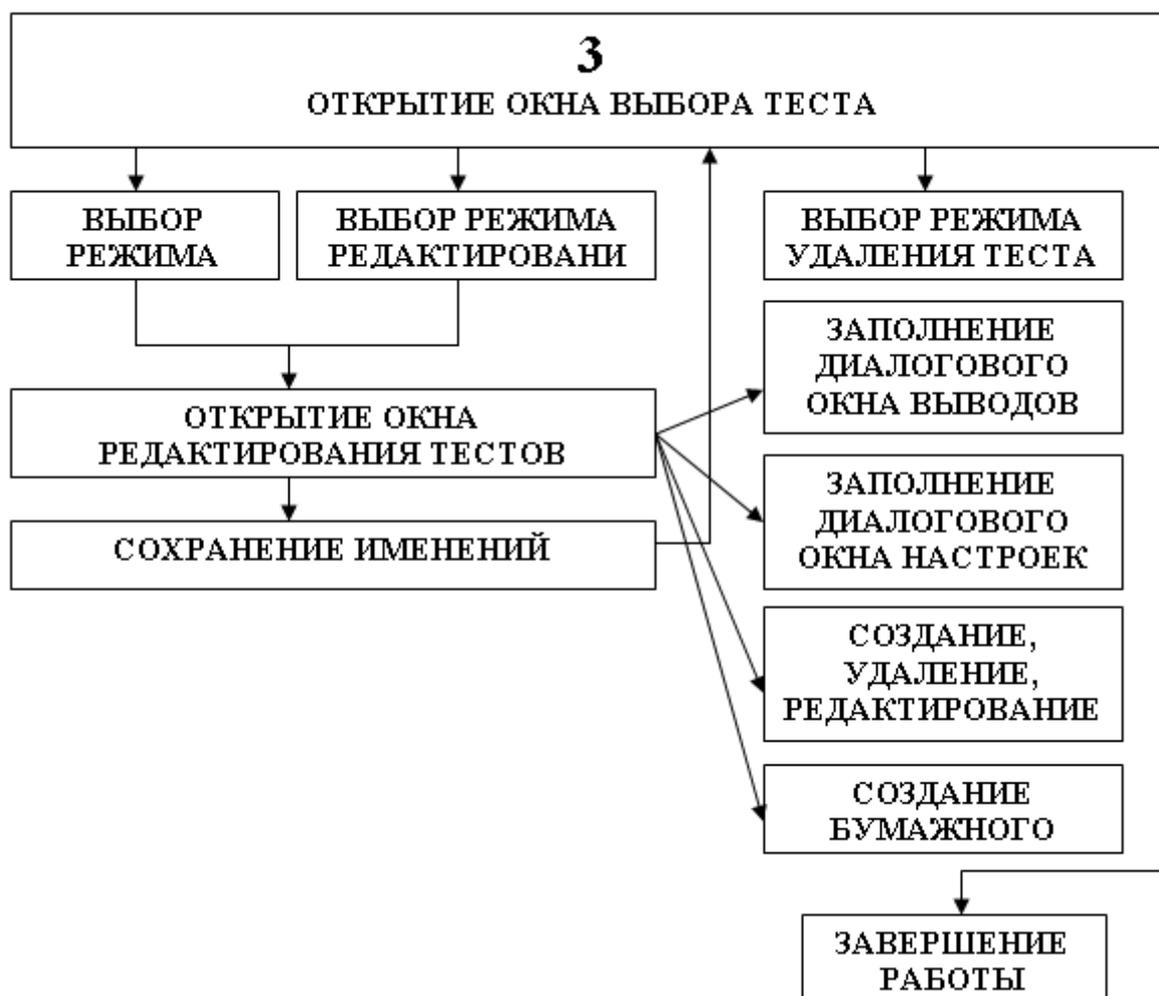
себя в базу нажав на кнопку "Новый" (если это разрешено или попросить администратора занести его в базу данных). Для того чтобы никто другой не мог зайти не под своим именем пользователю предлагается ввести пароль.



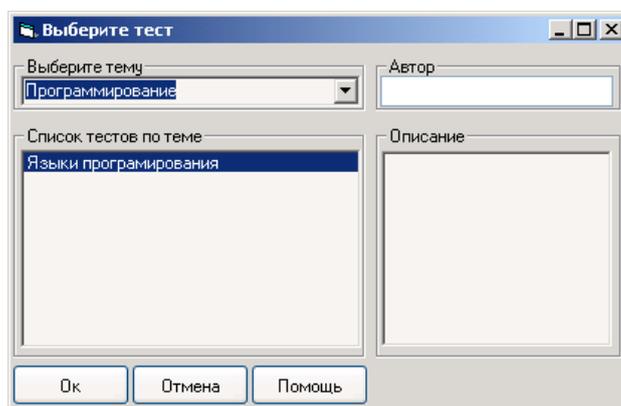
Конфигуратор тестов – предназначен для входа в подпрограмму создания и редактирования новых и существующих тестов.



Администрирование – предназначено для входа в под-программу администрирования пользователей, которые тестируются.



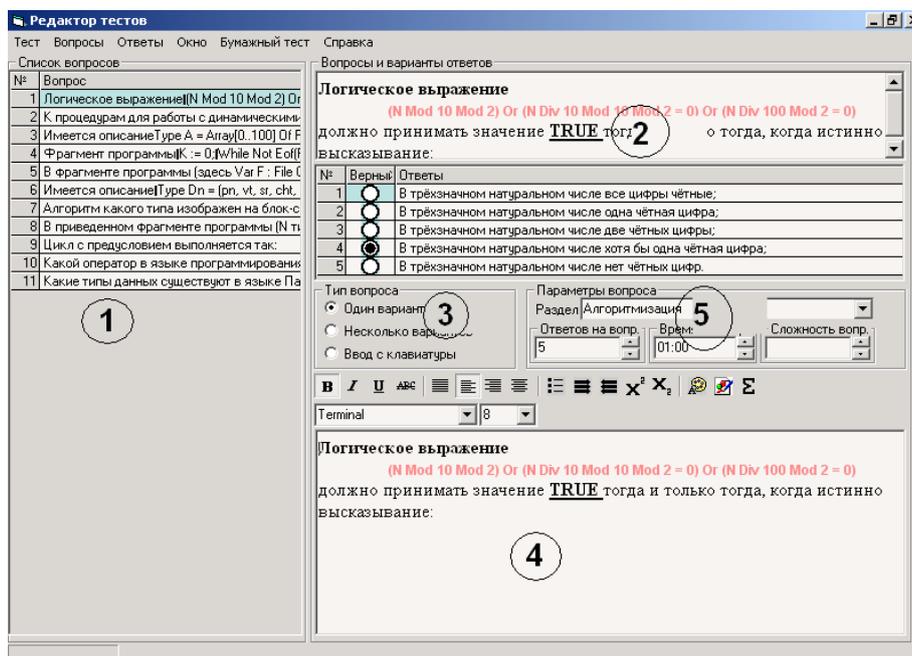
Далее пользователю предлагается выбрать тему, по которой он хочет проверить свои знания.



В поле “Автор” выводится имя автора теста, а в поле “Описание” выводится краткая информация о самом тесте. В любой момент времени, если возникнут затруднения у пользователя он может нажать на кнопку “Помощь” и по-

лучить подробную информацию по работе с данным диалоговым окном.

С помощью этого диалогового окна “Редактор тестов”, проводится любая модификация по редактированию тестов.



1 В пункте один на рис. представлен элемент “Список вопросов” в котором перечисляются все вопросы, имеющиеся в данном тесте. Для того чтобы добавить вопрос в список вопросов можно нажать клавишу Ctrl+F5 или выбрать пункт меню “Вопросы/Добавить”. При этом добавится еще одна строка в “Списке вопросов”.

Для того чтобы удалить вопрос из списка вопросов можно нажать клавишу Ctrl+F6 или выбрать пункт меню “Вопросы/Удалить”. При этом строка с этим вопросом исчезнет из “Списка вопросов”.

2 Чтобы можно было всегда видеть редактируемый вопрос он отображается в полном своем объеме в элементе “Вопросы и список ответов”

3 Каждый вопрос может быть одним из трех типов:

1. Один вариант - пользователю предлагается несколько вариантов ответа, один из которых является правильным.

2. Несколько вариантов - пользователю предлагается несколько вариантов ответа и несколько из них является правильными.

3. Ввод с клавиатуры - пользователь должен ввести свой ответ, набирая его на клавиатуре.

4 Вопросы и ответы редактируются в редакторе, который находится в нижней части программы. Работа в редакторе мало чем отличается от работы в типичных текстовых

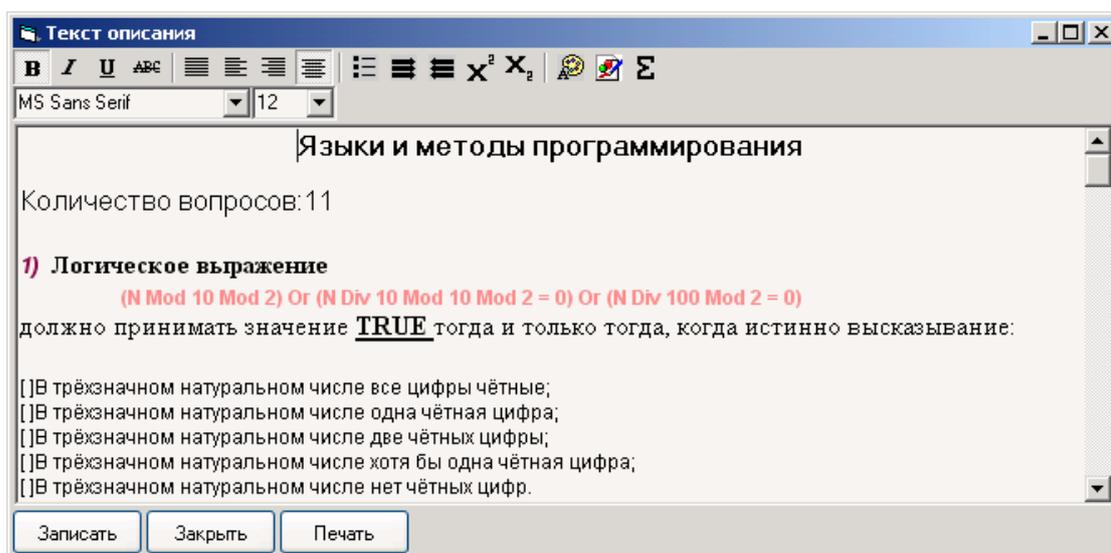
редакторах, таких как MS Word, WordPad и т.д. В таблице ниже перечислены основные возможности редактора.

5 После того, как Вы ввели текст вопроса и вариантов ответа, можно установить параметры вопроса. Количество вариантов ответа задается в специальном поле “Кол. ответов”. Для того чтобы добавить ответ в список ответов можно нажать клавишу Ctrl+F7 или выбрать пункт меню “Ответы/Увеличить кол-во ответов”. При этом добавится еще одна строка в списке возможных ответов. Для того чтобы удалить ответ из списка ответов можно нажать клавишу Ctrl+F8 или выбрать пункт меню “Ответы/Уменьшить количество ответов”. При этом строка с этим вопросом исчезнет из списка возможных ответов. Другой способ изменения количества ответов это нажимать на верхнюю или нижнюю стрелку в элементе рядом с полем “Ответы”. Параметр “Сложность вопроса” определяет сложность текущего вопроса. Если время ответа на вопрос нужно ограничить, то можно установить необходимое значение в поле “Время на вопрос” (в формате минуты: секунды). В поле “Раздел” можно выбрать раздел, к которой относится текущий вопрос (разделы вопросов могут относиться к разным темам).

С помощью программы возможно создание не только электронных тестов, но и возможна подготовка «бумажных тестов». Они предназначены для проведения тестирования

без использования компьютера. Обработка таких тестов происходит вручную. Для создания «бумажного теста» нужно открыть требуемый тест (или создать новый) и выбрать

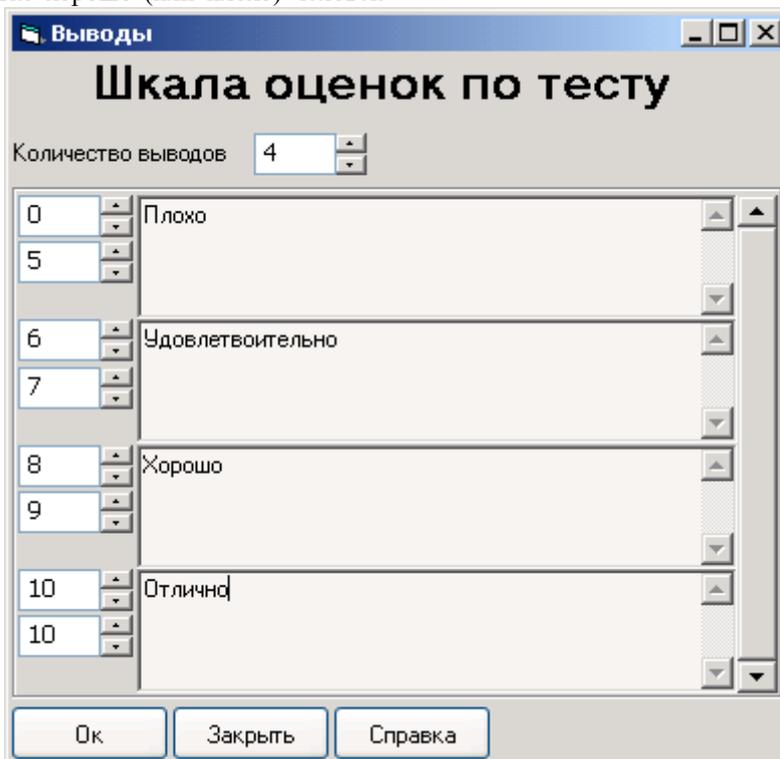
пункт меню «Бумажный тест/Распечатать». После этого откроется окно, в котором можно будет отредактировать получившийся тест.



Нажав на кнопку «Печать» можно будет распечатать созданный бумажный тест. Бумажный тест можно также сохранить в файле MS WORD. Для этого всего лишь необходимо в том же окне нажать на кнопку «Записать» и в открывшемся окне набрать имя файла, в котором будет сохранен бумажный тест.

Одна из основных целей тестирования - получение представлений о том, насколько хорошо (или плохо) человек

знает какую-либо область знаний. Поэтому в тесте должна быть предусмотрена обработка результатов пользователя. В программе это можно сделать в окне Выводов, которое можно вызвать, нажав клавишу F12 или выбрав пункт меню Окна/Результаты. Внешний вид диалогового окна представлен ниже.

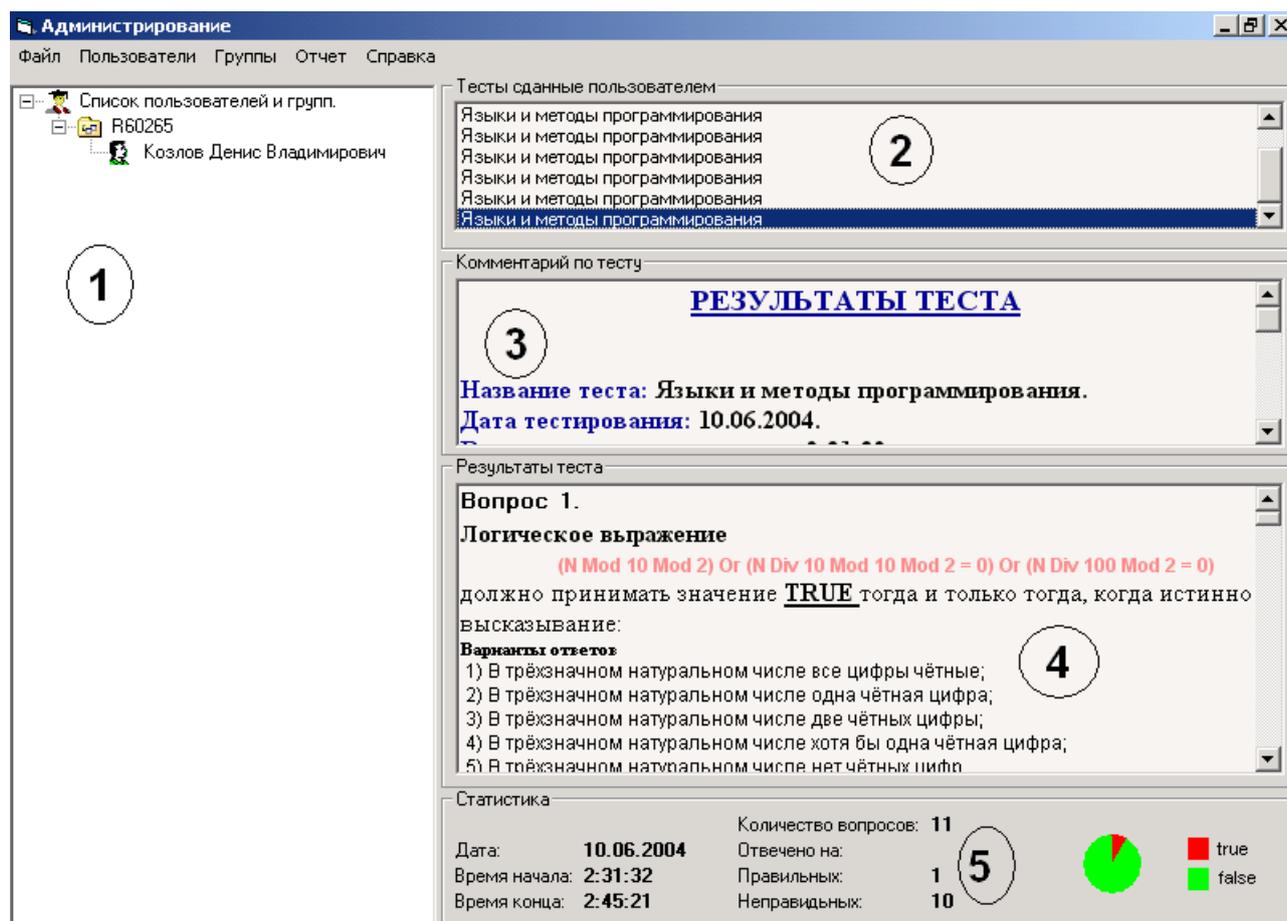


В этом окне можно определить, какой результат получит пользователь, ответив на определенное количество вопросов. Оценка идет по тесту в целом.

Для того чтобы задать оценки, нужно установить количество выводов оценки. Максимальное количество - 10, а минимальное - 1. В зависимости от количества выводов, для редактирования станет доступным несколько полей, в которые нужно ввести текст оценки (результата, вывода). Критерием того, что эта оценка будет выставлена пользователю, явля-

ется его нижняя и верхняя граница. Т.е. если пользователь ответил количество вопросов больше нижней границы, но меньше верхней, то в этом случае он получит именно эту оценку. Например, на рис. Следующие варианты оценки. Первая оценка «Плохо» - ее границы 0 и 5. Вторая оценка «Удовлетворительно» - ее границы 6 и 7. Третья оценка «Хорошо» - ее границы 8 и 9. Четвертая оценка «Отлично» - ее границы 10 и 10. Пользователь ответил на 5 вопросов. Соответственно он получит по тесту оценку «Плохо».

При выборе для просмотра результатов тестирования открывается диалоговое окно, внешний вид которого представлен ниже.



С помощью программы можно работать с группами пользователей и с самими пользователями и их результатами тестирования. Ниже представлено краткое описание данного окна.

① В пункте один на рисунке представлен элемент "Список пользователей и групп". Список представлен в виде дерева, где группы представлены вторым узлом дерева, а студенты, зарегистрированные в системе третьими узлами дерева.

② Щелчок мышкой по имени пользователя в "Списке пользователей и групп" приведет к показу списка пройденных тестов. Сюда включены все тесты, которые прошел пользователь. Чтобы посмотреть результаты тестирования любого теста из списка нужно щелкнуть указателем мышки по названию теста.

③ Вслед за элементом со списком пройденных тестов идет Комментарий по тесту. Здесь отображается краткая информация по пройденному тесту. Именно эта информация выводится для пользователя, когда он заканчивает отвечать на тест.

④ В элементе Результаты теста отображается полная информация по пройденному тесту. Здесь можно увидеть какие пользователь получал вопросы и как он на них отвечал. Подробный отчет о прохождении теста состоит из:

1. Вопросы, заданного пользователю, включая его номер.
2. Вариантов ответов предложенные на этот вопрос.
3. Ответа, который дал пользователь на этот вопрос.
4. Индикатор правильности ответа пользователя.

⑤ В элементе Статистика отображена статистика по прохождению теста. Статистические данные включают в себя:

1. Дата тестирования.
2. Время начала тестирования.
3. Время окончания тестирования.
4. Количество вопросов в тесте.
5. Количество правильных ответов.
6. Количество неправильных ответов.

Если необходимо распечатать или сохранить результаты тестирования в файл doc. Можно воспользоваться пунктом меню "Отчет/Результат тестирования". Отчет можно будет также сохранить в файле MS WORD.

Выводы

Работа заключается в создании информационной тестовой системы для проверки знаний учащихся по предмету информатика:

1. Создано необходимое программное обеспечение, которое проводит тестирование пользователей, а также программное обеспечение для составления самих тестов, а также программное обеспечение для анализа ответов по тестам пройденных пользователем.

2. Предложена альтернативная форма хранения базы тестов и ответов пользователей по ним. В отличие о существующих программ, где тесты и результаты ответов пользователей хранятся в отдельных файлах, в представленной работе все данные хранятся в одной базе данных.

3. Разработана подробная справочная система для получения информации по работе с программой.

4. Интерфейс пользователя представлен на двух языках: русском и английском.
5. С помощью программы можно легко создавать тесты по любым предметам и дисциплинам.

Литература

1. Роджер Дженнингс. «Руководство разработчика баз данных на Visual Basic 6.0», Издательский дом "Вильямс", 2001, 976 стр.
2. Джеффри П. Мак-Манус. «Обработка баз данных на Visual Basic 6.0», Издательский дом "Вильямс", 2001, 672 стр.
3. К. Гетс, М. Джилберт. «Программирование в Microsoft Office. Полное руководство по VBA», Издательская группа "BHV", 2000, 768 стр.
4. Афанасьев В.В., Афанасьева И.В., Тыщенко О.Б. - Основные компоненты компьютерных технологий обучения. - М.:1999
5. Демкин В.П., Можасева Г.В. Технологии дистанционного обучения. - Томск, 2002
6. Сайт www.ssl.obninsk.ru -Автоматизированные обучающие системы.
7. Сайт www.nitesoft.org – Описание системы NiteTest.
8. www.xpt.narod.ru.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЛАСТНОМ ЭТАПЕ ОЛИМПИАДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА В 2016 ГОДУ

Темняткина О.В.

Институт развития образования Свердловской области, доцент, Россия

THE ORGANIZATION OF APPRAISAL ACTIVITY ON THE OLYMPIAD OF REGION LEVEL BY PROFESSIONAL SKILLS IN 2016

Temnyatkina O.V., Institute of development of education of the Sverdlovskaya region, associate professor, Russia

АННОТАЦИЯ

В статье представлен анализ заданий олимпиады профессионального мастерства в Свердловской области в 2016 году. Приведена оценка компетентностных результатов участников областного тура олимпиады профессионального мастерства, которая позволила выявить проблемы в формировании компонентов деятельности у студентов профессиональных образовательных организаций различных профессий и специальностей.

ABSTRACT

Here is an analysis of Olympiad by professional skills' tasks in the Sverdlovskaya region in 2016. There is the appraisal of participants' competent results in Olympiad by professional skills of regional level, that permitted to expose problems in forming of activity's components in students' professional educational organizations of different professions and specialties.

Ключевые слова: компоненты деятельности, разработка компетентностных оценочных средств.

Keywords: components of activity, elaborating of competence appraisal tools.

В связи с ориентацией новых образовательных стандартов среднего профессионального образования на результат – сформированность у обучающихся профессиональных образовательных организаций общих и профессиональных компетенций – становится актуальной проблема разработки компетентностных оценочных средств.

Современные требования к оценке достижений обучающихся профессиональных образовательных организаций изложены, в частности, в «Концепции оценивания квалификаций» авторов В. И. Блинова, О. Ф. Багровой, Е. Ю. Есениной, А. А. Факторович. В соответствии с данной концепцией оценочные средства должны носить комплексный характер, предполагать требования многоходовых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, направлены на решение профессиональных задач, требующих применения информации из разных предметных областей, актуализации умений и знаний в новой ситуации, выполнения универсальных способов деятельности. В идеальном случае задание представляет собой показательную работу в реальных или модельных условиях. Оценочное средство должно содержать требования к профессиональной ситуации, которые актуализируют необходимую информацию, умения, профессионально значимые личностные качества. Содержание заданий должно быть максимально приближено к ситуациям профессиональной деятельности. В целом любое оценочное средство должно ставить проблему и

давать необходимые условия для оптимального решения в профессиональном контексте. [1]

С целью оценки компетентностных результатов областного этапа олимпиады профессионального мастерства в Свердловской области разработчикам заданий теоретического и практического туров были предложены рекомендации, разработанные на основе теории компонентов деятельности, включающей эмоционально-психологический, регулятивный, социальный, аналитический, творческий компоненты и компонент самосовершенствования. [2;3]

В соответствии с данными рекомендациями разработчикам предлагалось включить в качестве заданий теоретического тура ситуационные задачи, предусматривающих анализ и исправление ошибок, анализ профессиональной ситуации, поиск решения проблемы, были предложены критерии оценки качества решения ситуационных заданий в соответствии с компонентами деятельности.

Большинство разработчиков заданий теоретического тура для образовательных программ по подготовке специалистов среднего звена воспользовались рекомендациями: либо все задания являлись ситуационными задачами, либо разработчики включали их в качестве трудных задач в конце традиционного теста. Ситуационные задачи полностью соответствовали требованиям к современным средствам оценивания – обладали интегративностью, носили междисциплинарный (обеспечивали связь теории и практики), проблемно – деятельностный характер, актуализировали в

заданиях содержание профессиональной деятельности (не были тождественны типовым учебным заданиям).

Решение ситуационных задач, как оказалось, вызвало затруднение у участников олимпиады. Трудности возникали не только с новой для них формой заданий, (участники отмечали, что никогда такие задачи не решали), но и с проявлением коммуникативных умений, неумением выразить правильно свои мысли, оформить их в письменный текст. Также не все члены жюри смогли справиться с анализом решения ситуационных задач участниками олимпиады.

К сожалению, по образовательным программам «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообору-

дования», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий», «Коммерция», «Организация перевозок и управление на транспорте (АТ)» разработчики предпочли в качестве заданий теоретического тура выбрать устаревшую форму оценки образовательных достижений обучающихся – тест, ориентированный на оценку знаний.

Формы заданий теоретического тура по образовательным программам представлены в таблицах 1,2.

Таблица 1.

Формы заданий теоретического тура по образовательным программам по подготовке высококвалифицированных рабочих кадров

№	Образовательная программа по подготовке высококвалифицированных рабочих кадров	Форма задания теоретического тура			
		Тестовые задания без использования ситуационных задач		Тестовые задания с использованием ситуационных задач	
		2015	2016	2015	2016
1	Автомеханик	+			+
2	Повар			+	+
3	Станочник			+	+
4	Машинист локомотива				+
5	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования		+		

Таблица 2.

Формы заданий теоретического тура по образовательным программам по подготовке специалистов среднего звена

№	Образовательная программа по подготовке специалистов среднего звена	Форма задания теоретического тура			
		Тестовые задания без использования ситуационных задач		Тестовые задания с использованием ситуационных задач	
		2015	2016	2015	2016
1	Гостиничный сервис			+	+
2	Информационная безопасность автоматизированных систем			+	+
3	Коммерция		+		
4	Компьютерные сети			+	+
5	Компьютерные системы и комплексы				+
6	Конструирование, моделирование и технология швейных изделий		+		
7	Механизация сельского хозяйства			+	+
8	Обработка металлов давлением			+	+
9	Организация перевозок и управление на транспорте (ЖД)	+			+
10	Организация перевозок и управление на транспорте (АТ)		+		
11	Программирование в компьютерных системах			+	+
12	Сварочное производство			+	+
13	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	+	+		

14	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта			+	+
15	Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники. Радиоаппаратостроение		+	+	
16	Технология машиностроения			+	+
17	Технология продукции общественного питания			+	+
18	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования		+		
19	Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог		+		
20	Экономика и бухгалтерский учет			+	+

Задания практического тура состояли в выполнении участниками олимпиады практической работы.

Представим виды практических работ, предложенных участникам областного этапа олимпиады профессионального мастерства (табл. 3,4).

Таблица 3.

Виды практических заданий для проведения практического тура олимпиады по образовательным программам по подготовке высококвалифицированных рабочих кадров

№	Образовательная программа по подготовке высококвалифицированных рабочих кадров	Задание практического тура
1	Автомеханик	Разбортовка, забортовка колеса. Работы по техническому обслуживанию двигателя внутреннего сгорания ВАЗ-2106: установка момента зажигания с помощью; дефектация блоков цилиндра.
2	Кондитер	Приготовление торта Антреме
3	Машинист локомотива	Замер выбоины колесной пары; разборка и сборка автоцепного устройства; обмер автосцепного устройства шаблонами; обмер колесной пары шаблонами.
4	Повар	Приготовление салата «Столичный» и блюда «Биточки рубленые из птицы фаршированные шампиньонами с овощами в молочном соусе»
5	Станочник	Изготовление детали «Оправка»
6	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Поиск и устранение ошибок в условных буквенно – цифровых обозначениях электрооборудования и его частей в принципиальной электрической схеме. Монтаж электрической схемы осветительной электроустановки

Таблица 4.

Виды практических заданий для проведения практического тура олимпиады по образовательным программам по подготовке специалистов среднего звена

№	Образовательная программа по подготовке специалистов среднего звена	Задание практического тура
1	Гостиничный сервис Туризм	Оказание визовой поддержки потребителю, презентация по теме «Малоизвестный туристический объект региона с оценкой перспектив его освоения»
2	Информационная безопасность автоматизированных систем	Настройка домашней сети и обеспечение ее безопасности. Организация сетевой инфраструктуры и обеспечение ее безопасности
3	Коммерция	Решение кейс – задачи, конкурс «Активные продажи»

4	Компьютерные системы и комплексы	Установка операционной системы и драйверов; разметка дисков; определение основных компонентов системы с помощью специализированного программного обеспечения; тестирование стабильности системы; оптимизацию BIOS и операционной системы для ускорения ее загрузки, подключение сетевого многофункционального устройства для сканирования и распечатки текста
5	Компьютерные сети	Настройка домашней сети с доступом в Интернет. Организация компьютерной сети малого предприятия с настройкой подсистемы безопасности с разграничением прав доступа.
6	Конструирование, моделирование и технология швейных изделий	Выполнение чертежа, раскрой юбки, технологической обработки, выполнение творческого задания
7	Механизация сельского хозяйства	Фигурное вождение, которое включало в себя 4 элемента; регулировка муфты сцепления трактора МТЗ-80, подготовка пахотного агрегата к работе
8	Обработка металлов давлением	Выполнение комплексного практического задания, презентация исследовательской работы по специальности
9	Организация перевозок и управление на транспорте (ЖД)	Выполнение работ на макете-тренажере: выбор оптимального варианта продвижения поездов; эффективное использование пропускной способности участков и станций; обеспечение местной работы участка, обеспечение возможности производства работ по текущему содержанию и ремонту пути и устройств.
10	Организация перевозок и управление на транспорте (АТ)	Решение транспортной задачи по организации маршрута по перевозке насыпных грузов
11	Программирование в компьютерных системах	Задания разработаны с учетом интеграции содержания элементов общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: ОП.05. Основы программирования, ОП.08. Теория алгоритмов, ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
12	Сварочное производство	Изготовления сварной металлоконструкции
13	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	На основании планов этажей, фасадов выполнить разрез 1-1, с использованием САПР AutoCAD. Подобрать тип фундамента.
14	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	Проверить компрессию двигателя компрессометром. Дать заключение о состоянии двигателя. Проверить и отрегулировать тепловые зазоры клапанов ГРМ двигателя. Определить пригодность гильзы цилиндра. Составить отчет с заключением о пригодности.
15	Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники. Радиоаппаратостроение	Задания разработаны с учетом интеграции содержания элементов дисциплин и междисциплинарных курсов: «Электротехника» «Электронная техника», «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты», «Электрорадиоизмерения» и междисциплинарных курсов «Технология автоматизации радиотехнического производства», «Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков», «Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний»
16	Технология машиностроения	Описание 3D модели детали «Палец» с использованием КОМПАС 3D V16
17	Технология продукции общественного питания	Составить проект технико-технологической карты, на основании этого проекта приготовить авторское блюдо 2 порции, оформить и подать блюдо, а также представить его и дать ему органолептическую оценку
18	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	Составление электрической принципиальной схемы с использованием обеспечения КОМПАС. Поиск и устранение неисправностей в схеме реверсивного управления трехфазным асинхронным электродвигателем с короткозамкнутым ротором.
19	Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	Разборка, сборка и обмер автоцепного устройства СА-3.
20	Экономика и бухгалтерский учет	Выполнение практического задания в программе 1С: Бухгалтерия предприятия 8.2. по фактам хозяйственной жизни, связанным с учетом расчетов с подотчетными лицами, оказанием и оплатой услуг, приобретением материальных ценностей

Оценивание результатов практической работы преимущественно осуществлялось по компонентам деятельности.

Показатели оценки, не связанные с компонентами деятельности, предложили разработчики только по образователь-

ной программе «Декоративно – прикладное искусство». По программам «Автомеханик», «Парикмахер» использовались критерии оценивания результатов практической работы в соответствии с методикой WorldSkills.

Не всем разработчикам удалось предложить для решения обучающимся практические проблемные ситуации. Некоторые затруднились оценить творческий компонент в практической работе, хотя развитие творческой инициативы обучающихся является одной из главных целей олимпиады.

Интересные творческие задания были предложены для участников олимпиады по образовательной программе «Технология продукции общественного питания» - на теоретическом туре участники решали ситуационные задачи, а на практическом туре составляли проект технико-технологической карты, осуществляли приготовление авторского блюда, его оформление и подачу, презентацию и органолептическую оценку.

Очень редко задания предполагали использование инновационного оборудования. Во многих отчетах члены жюри отмечают низкий уровень владения участниками современными технологиями, отсутствие у участников необходимого практического опыта вследствие недопустимого качества организации учебной и производственной практик, неуверенность в действиях, неготовность работать в реальных

условиях, приближенным к производству. Как и в прежние годы, низок процент олимпиадных заданий с использованием информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Сложность для разработчиков составил учет интеграции дисциплин и междисциплинарных курсов при разработке заданий практического тура. Традиционно лучше всех это удалось разработчикам Уральского радиотехнического колледжа им. А.С.Попова, например, задания практического тура по специальности «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники» ориентировались на использование в работе знаний и умений, практического опыта с учетом интеграции содержания элементов общепрофессиональных дисциплин «Электротехника», «Электронная техника», «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты», «Электрорадиоизмерения» и междисциплинарных курсов «Технология автоматизации радиотехнического производства», «Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков», «Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний».

Результаты выполнения практической работы по компонентам деятельности участниками олимпиады профессионального мастерства таковы (табл. 5):

Таблица 5.

Сводная таблица результатов освоения компонентов деятельности участниками Областного этапа Олимпиады профессионального мастерства обучающихся учреждений среднего профессионального образования в 2016 году

№	Образовательная программа по подготовке высококвалифицированных рабочих кадров	Компоненты деятельности					
		Эмоционально - психологический	Регулятивный	Социальный	Аналитический	Творческий	Самосовершенствования
1.	Кондитер	90	84	65	85	79	79
2.	Повар	100	91	86	77	89	88
3.	Станочник	100	100	100	70	100	100
4.	Машинист локомотива	82	70	53	68	34	68
5.	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	100	83	73	97	100	100
	ИТОГО:	94%	80%	75%	79%	80%	87%
№	Образовательная программа по подготовке специалистов среднего звена	Компоненты деятельности					
		Эмоционально - психологический	Регулятивный	Социальный	Аналитический	Творческий	Самосовершенствования
1	Гостиничный сервис	62	34	62	57	55	64
2	Информационная безопасность автоматизированных систем	100	80	44	24	61	94
3	Коммерция	92	98	84	60	74	65
4	Компьютерные сети	88	56	42	20	11	75
5.	Компьютерные системы и комплексы	100	83	60	77	45	56
6.	Обработка металлов давлением	97	95	87	44	74	72
7.	Организация перевозок и управление на транспорте (ЖД)	97	94	94	86	70	79

8.	Организация перевозок и управление на транспорте (АТ)	93	75	73	63	61	60
9.	Программирование в компьютерных системах	60	100	90	36	20	20
10.	Сварочное производство	89	50	69	43	96	100
11.	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	100	83	100	67	-	-
12.	Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники. Радиоаппаратостроение	100	86	67	49	58	42
13.	Технология машиностроения	100	67	80	72	77	72
14.	Технология продукции общественного питания	96	78	75	70	75	77
15.	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	100	83	74	91	100	100
16.	Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	90	71	50	53	25	75
17.	Экономика и бухгалтерский учет	100	29	25	37	100	100
	ИТОГО:	92%	74%	69%	58%	62%	72%

Анализ результатов областного тура олимпиады профессионального мастерства в Свердловской области за 2016 году показывает низкие результаты по аналитическому и творческому компонентам деятельности. Отсюда мы можем констатировать низкий уровень сформированности таких общих компетенций как решать проблемы, анализировать рабочую ситуацию, принимать решения в нестандартных ситуациях.

Выводы: переход на компетентностные средства оценки образовательных результатов вызывает затруднения не только у обучающихся, которые сталкиваются с необычными для них формами оценочных средств, но и для разработчиков, и для жюри. Не все оказались готовы к инновациям. Необходимо продолжать работу по сопровождению педагогов в рамках организации оценочной деятельности в связи с введением новых образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Литература

1. Блинов В.И., Батрова О.Ф., Есенина Е.Ю., Факторович А. А. Концепция оценивания квалификаций. // Образование и наука. №10, 2012. С. 46-67.
2. Темняткина О.В. Мониторинг качества среднего профессионального образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов: монография. Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования». – Екатеринбург: ИРО, 2013. – 181 с. URL: <http://temnjatkina.ru> (дата обращения: 18.08.2016).
3. Темняткина О.В. Становление региональной системы оценки качества среднего профессионального образования в рамках олимпиады профессионального мастерства // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3; URL: www.science-education.ru/117-13355 (дата обращения: 18.08.2016).

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ WEB 3.0 В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЕКТНОГО ОФІСУ

Шпильовий В.Д.

Кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри технологій управління Інституту післядипломного навчання Національного авіаційного університету, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, м. Київ

USE OF TECHNOLOGY OF WEB 3.0 IN ORGANIZATION OF PROJECT OFFICE

Shpiloviy V., Candidate of engineering sciences, associate professor, manager of department of technologies of management of Institute of Continuing Education National aviation university, State Prize of Ukraine in Science and Technology, Kyiv

АНОТАЦІЯ

У статті висвітлюється зміст використання технології Web 3.0 в організації проектного офісу. Інноваційним є організація проектного офісу з використанням технології Web 3.0, розроблення структури пропозицій щодо його впровадження. Проектний офіс визначає нову технологію формування сучасної культури управління проектами в системі управління, що забезпечує ефективну реалізацію проекту в рамках системи комп'ютерних, комунікаційних і інформаційних технологій та відпрацьованих стандартів здійснення діяльності та комунікацій. А використання Web 3.0 в організації даної технології повинно показати новий рівень розвитку та методи впровадження в управлінні проектами.

ABSTRACT

In the article the content using Web 3.0 technologies in the design of office. Innovation is the organization of the project office technology Web 3.0, development of the structure proposals for its implementation. Project office identifies a new technology of modern culture project management control system, which ensures effective implementation of the project within the computer, communications and information technologies and exhaust standards activities and communications. The use of Web 3.0 in this technology should show a new level of development and implementation of methods in project management.

Ключові слова: технологія Web 3.0, проектний офіс, управління проектами, культура управління проектами.

Keywords: technology of Web 3.0, project office, project management, project management culture.

Постановка проблеми. Велика частина діяльності, яка здійснюється в різних установах та організаціях, - діяльність проектна, тобто обмежена за термінами і бюджетом з конкретним результатом на виході. Керівники, заклопотані проблемами безперервного вдосконалення свого бізнесу, з великою увагою відносяться до всього, що відноситься до проекту або проектного управління. Проте часто доводиться стикатися із ситуацією, коли організація розпоряджається обмеженими ресурсами, розподілення яких між деякими проектами дозволило б швидко їх завершити, але дійсно в ній одночасно ведуться десятки проектів. При цьому ресурси розділяються, щоб задовольнити запити всіх функціональних керівників. Тому виникає потреба в організації системи управління проектами, а саме – створенні проектного офісу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В даний час ще немає повністю сформованого визначення того, що таке проектний офіс. Навіть найвідоміші експерти дають неточне визначення, а декларують функції і ознаки проектного офісу, що відрізняє його від інших управлінських структур.

Експерти з Gartner Group виділяють такі варіанти проектного офісу:

- репозитарний (Repository Model) – проектний офіс як джерело стандартних методів управління, стандартного інструментарію і бази знань з управління проектами;
- навчальний (Coach Model) – проектний офіс як можливість функціонування формального проектного менеджменту через навчання і координацію;
- керуючий (Manager Model) – проектний офіс як централізація управління проектами.

Консалтингова компанія eQuest за результатами обстеження «Топ-100» компаній сформулювала різновиди проектних офісів, що зустрічаються у світовій практиці в залежності від їх функцій і організаційної позиції:

- проектний офіс (PO) – управління одним великим проектом і його підпроект;
- програмний офіс (PO) – управління програмою, об'єднуючою групу проектів;
- офіс проектного управління (PMO) – підрозділ компанії, що відповідає за методологію управління проектами та управляє групою проектів;
- корпоративний офіс проектного управління (EPMO) – управління проектами та їх методологією у всій компанії відповідно ведення проектів в залежності від стратегії компанії.

Варто відзначити також те, що існують два поняття – проектний офіс та офіс проекту.

Іноді їх використовують як синоніми, але в даний час прийнято проектним офісом називати центр управління проектами компанії, а офісом проекту – центр управління одним проектом, що забезпечений необхідними ресурсами і очолюваний менеджером проекту.

Проектний офіс в цьому розумінні є постійно діючою одиницею (при цьому лише частина співробітників може працювати на постійній основі), а офіс проекту – тимчасовою структурою.

Метою статті є організація проектного офісу з використанням технології Web 3.0, розроблення структури пропозицій щодо його впровадження.

Основні результати досліджень. За останні десять років управління проектами стало справою професіоналів. На сьогодні вміння управляти проектами має для компаній стратегічне значення, що дозволяє їм досягати значних конкурентних переваг в майбутньому.

Управління масштабним проектом накладає особливі вимоги на організацію роботи команди, основною з яких є необхідність організації інфраструктури, яка дозволила б реалізувати як централізовані, так і децентралізовані функції проекту, забезпечити конфіденційність та захист

комерційної таємниці проекту. Такою інфраструктурою є проектне управління.

Термін «проектний офіс» стає все більш популярним. Він відноситься як до управління всередині компанії проектами, націленими на впровадження нових технологій і систем, так і до проблем управління бізнесом фірми допомогою проектів. Прикладами компаній, керуючих бізнесом за допомогою проектів, є телекомунікаційні, будівельні та проектні організації, фірми, що займаються розробкою комерційного програмного забезпечення, консалтингом та ін.

Потрібно відзначити, що глобальне прискорення розвитку комунікацій, автоматизація бізнес і технологічних процесів дуже гостро ставлять завдання проектного управління та перед традиційними компаніями, що займаються випуском масової продукції, хоча б у частині періодичного та пришвидшеного поновлення номенклатури товарів для утримання своєї частки на мінливому ринку.

Не дивно тому, що керівники, стурбовані проблемами безперервного вдосконалення свого бізнесу, з великою увагою ставляться до всього, що включає в себе навіть хоча б натяк на проект або проектне управління. Вони інтуїтивно відчувають, що впорядкування і стандартизація зусиль і заходів з модернізації, включаючи проблеми прийняття рішень, дасть значний, якщо і не матеріальний, то хоча б управлінський ефект.

Проектний офіс – це специфічна інфраструктура, що забезпечує ефективну реалізацію проекту (або портфеля проектів) в рамках системи комп'ютерних, комунікаційних і інформаційних технологій та відпрацьованих стандартів здійснення діяльності та комунікацій. Він об'єднує професійний штат (менеджера офісу, координаторів проектів, аналітиків з підготовки проектів та їх просування,

адміністратора інформаційної системи, фінансового менеджера, адміністративного координатора, менеджерів з моніторингу проектів, координатора змін в проектах, ризик-менеджера) і оснащений необхідними програмними і технічними системами. Залежно від вигляду і призначення проектний офіс може займати відповідне місце в організаційній ієрархії, як на рівні, близькому до керівництва організації, так і на рівні керівництва окремих підрозділів.

Проектний офіс визначає нову технологію формування сучасної культури управління проектами в корпоративній системі управління. Така культура, що базується на сучасних методах, засобах проектного менеджменту і внутрішньому стандарті технології управління проектами, включаючи інформаційно-програмну підтримку, надає переваги будь-якій організації. А такі переваги визначають 30-40% економії витрат на проекти і часу на їх реалізацію, що надає менеджеру проекту додатковий час для навчання і комунікації.

Стадії створення і впровадження проектного офісу подано на рис. 1.

Основними вимогами до організації офісу проектною підтримки є:

- наявність реального управлінського офісу – приміщення;
- єдині внутрішні стандарти підготовки і супроводу проекту;
- інформаційна технологія управління проектами;
- база даних і шаблонів типових рішень по проектах;
- комп'ютерна мережа, що з'єднується з Internet;
- віртуальний офіс на базі комп'ютерних мереж, що забезпечує функціонування команди проекту в режимі реального часу, не дивлячись на територіальний розподіл членів команди.



Рис. 1. Проект створення і впровадження проектного офісу

Крім того, сучасне поняття проектного офісу включає велику кількість технічних і організаційних рішень (табл. 1).

Безперечно, всі ці аспекти взаємопов'язані і представляють офіс як єдину організаційно-технічну систему.

Також функціонування проектного офісу неможливе без формування архітектури інструментальних засобів, до якої входять такі компоненти:

- база даних щодо проектних ресурсів, завершених ресурсів, проектною методології і практики, оперативна база даних поточних проектів;

- система введення і обробки даних за тимчасовими і фінансовими витратами персоналу, що бере участь в роботі та реалізації проектів;

- корпоративна інструкція з планування, контролю і звітності щодо проектів;

- система документообігу і поштова система;

- інтерфейс з системою управління корпоративними фінансами;

- інформаційно-технологічна інфраструктура, що відповідає масштабу завдань.

Таблиця 1

Потреба	Рішення
1. Приміщення	Проектування просторово-планувальних рішень – основних приміщень головного офісу проекту; Опрацювання питань інтер'єру і внутрішньої обробки приміщень, облаштування меблями.
2. Оргтехніка і допоміжне устаткування	Пристрої для організації документообігу; Організаційні засоби – дошки для малювання, планшети для календарних графіків, устаткування для проведення нарад та ін.; Організаційна техніка – ксерокси, проектори і т.д.; Засоби безпеки – сигналізація, регламентація доступів у приміщення; Господарський інвентар та устаткування.
3. Програмно-комп'ютерні комплекси, засоби зв'язку і телекомунікацій	Техніка – мережеве устаткування, комп'ютери, сервери, принтери; Комп'ютерно-програмне забезпечення; Засоби зв'язку – телефонні станції, телефонні апарати, канали зв'язку, пейджери, мобільні телефони.

Проектний офіс може мати ієрархічну структуру і виконувати свої завдання на різних рівнях управління в організації. Залежно від цього розрізняють такі рівні проектних офісів:

- 1 рівень – проектний офіс;
- 2 рівень – проектний офіс бізнес одиниці (функціонального підрозділу);
- 3 рівень – корпоративний офіс управління проектами.

Залежно від змісту та завдань проектні офіси поділяються на такі типи:

- «метеостанція» забезпечує інформацією «про стан погоди»;
- «башта» здійснює «нагляд за навколишнім простором»;

- «ресурсний пул» забезпечує організацію людських ресурсів менеджерів проектів;

- «стратегічний програмний» проектний офіс здійснює портфельне планування і стратегічне управління проектами.

Залежно від географічного розміщення розрізняють такі типи проектних офісів:

- головний офіс;
- набір територіально розподілених офісів (обладнаних робочих місць, у тому числі домашніх, мобільних) окремих груп або членів команди проекту;
- віртуальний офіс.

Класифікація офісів проектів представлена на рис. 2.



Рис. 2. Класифікація проектних офісів

Основними функціями проектного офісу є:

1. Управлінські:
 - консультаційний центр з управління проектами;
 - управління окремими проектами організації;
 - здійснення корпоративного портфельного управління;
 - функціональне портфельне управління;
 - забезпечення узгодження цілей і завдань проектів з корпоративною стратегією;
 - оцінка реалізації стратегії.
 2. Організаційні:
 - розробка, документування і зберігання корпоративних стандартів та методик з управління проектами;
 - планування проектів;
 - планування проектів на основі формування корпоративної бази знань по проектах;
 - стандартизація підходів до виконання проектів;
 - стандартизація звітності по проектах;
 - ведення бази даних за показниками ефективності проектів для їх оцінки і планування;
 - забезпечення комунікацій з функціональними підрозділами-замовниками проектів і підтримуючими службами;
 - представлення кваліфікованих та компетентних менеджерів проектів;
 - відстеження і узгодження міжфункціональних, міжпроектних зв'язків;
 - створення і супровід проектних контрактів.
 3. Економічні:
 - оцінка ресурсів – наліз і прогнозування ресурсів, вартості проекту та його термінів, вирішення ресурсних конфліктів;
 - аналіз результатів проектів після завершення;
 - контроль дотримання методології управління проектами;
 - аналіз проектів на відповідність стратегії (на етапі ініціалізації проектів);
 4. Контролюючі:
 - центр контролю і аналізу проектів;
 - моніторинг ефективності виконання проектів (аналіз відхилень);
 - моніторинг і підготовка звітності по проектах і поширення документів з управління проектами в організації;
 - контроль змін і відстеження проблем щодо реалізації проектів;
 - експертиза управління проблемними проектами.
- Архітектура інструментальних засобів проектного офісу може включати наступні компоненти:
- бази даних по проектних ресурсах, кінцевих ресурсах, проектних методологіях і найкращих практиках. Оперативну базу даних поточних проектів;
 - систему введення та обробки даних по тимчасових і фінансових витратах персоналу, яка бере участь в проектах;
 - корпоративний додаток з планування, контролю та звітності по проектах;
 - систему документообігу та поштової систему;
 - інтерфейс із системою управління корпоративними фінансами;
 - інформаційно-технологічну інфраструктуру, відповідну масштабом вирішуваних завдань.

Впровадження проектного офісу потребує нових методів та шляхів реалізації, оскільки технологічний рівень постійно розвивається та вдосконалюється. Одним із таких ме-

тодів є технологія WEB 3.0, що являє собою високоякісний контент і сервіси, створені талановитими професіоналами на технологічній платформі Web 2.0. Головна ідея Web 3.0 полягає в тому, що користувач, який до цього одноосібно був залучений в процес формування контенту, відтепер працює в команді.

Одним із трактувань терміну Web 3.0 є співвідношення його із семантичної павутиною. Головна думка цієї концепції базується на впровадженні метамови, що описує зміст сайтів для організації автоматичного обміну між серверами.

Висококваліфіковані користувачі бачать майбутнє тільки при появі Web 3.0, коли інформація буде не просто генеруватися і поширюватися, а, як вважає один з найбільших світових експертів в області дизайну і юзабіліті Аарон Маркус, з'явиться можливість збирати, систематизувати, аналізувати представляти інформацію людям в абсолютно новому форматі і яка вживається на численних форумах, буде являти собою мережу над Мережею - своєрідне об'єднання декількох мереж в одну.

Щодо контенту, то на сьогоднішній день користувач може тільки генерувати його, сортувати і отримувати іншу інформацію від іншого користувача. В майбутньому ця система повинна бути вдосконалена в сторону користувача. Відбудеться аналіз користувацького контенту і на основі висновків автоматизовані скрипти видаватимуть схожі запити з інтересами людей. У користувачів з'явиться можливість сертифікувати контент.

WEB 3.0 повинен застати користувача не тільки в соціальних мережах, але в різних повсякденних діях. Наприклад, у пошуку інформації. За заявами IBM і BBC планується запустити пошук, який зможе шукати по вмісту аудіо і відео роликів. На сьогоднішній день такий пошук здійснюється тільки за тегами, що характеризує те чи інше відео або аудіо.

Найцікавішою версією майбутнього WEB 3.0 стало створення 3D-мереж. Це версія найбільш популярна і реальна, так як перші кроки до реалізації такої мережі вже зроблені. Наприклад, реальний тривимірний світ столиці Казахстану Астана, або, приміром, віртуальний світ гри The Sims, яка користується шаленою популярністю. Мережі, де користувач буде створювати свого тривимірного персонажа і водити його по тривимірному Інтернет-простору, найбільш реальні, ніж інші механізми.

Якщо сьогодні все ще більшу частину роботи у проектах роблять люди, то епоха WEB 3.0 повинна стати повністю комп'ютеризованою, де людина буде спостерігати за роботою, але ніяк не сортуватиме контент, не блокуватиме користувачів, займатиметься відповідями на питання. За нього всі ці дії будуть робити комп'ютерні скрипти та програми.

Висновки та використання результатів роботи. Таким чином, проектний офіс визначає нову технологію формування сучасної культури управління проектами в системі управління, що забезпечує ефективну реалізацію проекту в рамках системи комп'ютерних, комунікаційних і інформаційних технологій та відпрацьованих стандартів здійснення діяльності та комунікацій. А використання Web 3.0 в організації даної технології повинно показати новий рівень розвитку та методи впровадження в управлінні проектами.

Література

1. Мазур И.И. Управление проектами: справочн. пособ. / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро и др. – М.: Высшая школа, 2001. – 875 с.

2. Сериков С. Проектный офис / С. Суриков. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/article/proektnyi-ofis>.

3. Мазур И.И. Управление проектами: учебн. пособ. / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. – 2-е изд. – М.: Омега-Л, 2004. – 664с.

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ПЕДАГОГИКИ

Юркина Л.В.

Московский технологический университет, к.п.н., доцент

Крившенко Л.П.

Московский государственный областной университет, д.п.н., профессор

FORMATION OF RESEARCH COMPETENCE IN THE STUDY OF PEDAGOGY

Yurkina L.V., Moscow Technological University Candidate of Pedagogical Sciences, Assoc. professor

Krivshenko L.P., Moscow State Regional University, Doctor of Pedagogical Sciences, Prof.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются особенности организации изучения педагогики, связанные с переходом российского образования на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования. Выделены либеральные аспекты стандарта, которые позволяют вузу и преподавателю осуществить творческий подход. В качестве практической реализации заявленных положений приведено проектное задание, обобщающее теоретическое изучение двух разделов курса Педагогика.

ABSTRACT

The article discusses the organization features of the study of pedagogy associated with the Russian education transition at the federal state educational standards of higher education. Obtained liberal aspects of the standard that allow the teacher and high school and realize creative approach. As a practical realization of the declared positions given terms of reference, which generalizes the theoretical study of the two sections of the course Pedagogy.

Ключевые слова: компетентностный подход, европейское образовательное пространство, педагогика, проектные методы, культура исследователя.

Keywords: competence approach, the European educational space, education, design methods, culture researchers.

Интеграция России в европейское образовательное пространство обусловила множество изменений в отечественной образовательной сфере: изменилось законодательство, принимаются и модифицируются стандарты, обновляется перечень специальностей, меняет свой формат учебная литература.... Однако в основе всех модернизаций лежит стремление перевести образование, особенно высшее, в деятельностную плоскость, вооружить выпускника не только фундаментальными знаниями, но и способами их применения, обновления и добывания, приблизить его к самостоятельному познанию и преобразованию мира. При этом в способах достижения целей образовательным организациям предоставлена значительная свобода [2].

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО) предполагает дать вузу свободу компоновки учебных планов. Опираясь на предложенный стандартом набор компетенций, вуз сам в сотворчестве с предполагаемыми работодателями составляет набор дисциплин, которые обеспечат формирование обозначенных в стандарте компетенций [5]. Подготовка в бакалавриате распределена по модульному, дедуктивному принципу, при этом младшие курсы предполагают общую подготовку, а старшие - специальную. ФГОС ВО не нормирует предметное содержание дисциплины, нет дидактических единиц, закрепленных за дисциплиной, отсутствуют аннотации к ним, что дает возможность вузу, непосредственно выпускающему факультету самостоятельно закладывать предметное содержание.

Такой подход позволяет и преподавателю свободно проявлять свое творческое начало, право на реализацию которого заложено в статье 44 Конституции РФ [1].

Основа высшего образования традиционно заключалась в опоре формируемых умений на фундаментальные знания, что, как предполагалось, позволяло решать в том числе и нестандартные задачи, понимая их суть и творчески преломляя знакомые решения, т.е. выходя на уровень продуктивной исследовательской деятельности. Существовавшая многие десятилетия знаниевая модель обучения подразумевала запоминание больших объемов информации, формирование некоторого набора практических операций и многократное их повторение. Таким образом, чаще всего, получался специалист, хорошо «натасканный» на решение как раз стандартных задач. Актуальная сегодня компетентностная модель ориентирует на творческое решение задач, интегрируя знания, умения и личностные качества. Основным назначением подобного подхода является повышение адаптивных характеристик специалиста.

Таким образом, проводя сравнительный анализ знаниевой и компетентностной моделей образования можно заключить, что методология у них общая - опора умений или интегрированных умений – компетенций на фундаментальные знания. Однако компетентностная модель, прежде всего, позволяет свободно интегрировать обучение и научные исследования, что дает возможность, минуя привычные стадии тренинга (от умения к навыкам) сразу перейти к решению практико-ориентированных задач, объединив элементы познавательной деятельности ученика и ученого [6, с.81-82]. Такие задачи возможно решить, изменяя методический аппарат преподавания, для чего представляется разумным изменение методов обучения в вузе. Говоря словами Д.И. Менделеева: «Многие формы жизни стали новыми, а формы обучения до того уже обветшали, что пришло вре-

мя подумать об их усовершенствовании» [4]. Повышение градуса проблемности методов обучения, перевод их в исследовательскую плоскость, обеспечит непосредственное вхождение студентов в мир науки, что позволит сократить познавательные пути и внести динамическую составляющую в исследовательскую деятельность. Здесь важно подчеркнуть, что исследовательская деятельность стала самостоятельным разделом ФГОС ВО [5].

Внедрение исследовательской деятельности в обучение диктует новые формы, методы и подходы к организации учебного процесса. Одним из инновационных вариантов такой организации является внедрение в обучение элементов научных исследований [7].

Научные исследования – традиционный удел любого вуза, это область деятельности и студентов, и преподавателей. Именно научные исследования не дают системе передаваемых знаний устареть, а формируемые умения делаются значимым компетентностным багажом. Особенно важным в этой ситуации нам представляется формирование культуры исследователя. Она позволит вооружить молодого специалиста инструментом для решения задач самого различного профиля: в профессиональной сфере позволит соответствовать актуальному уровню развития научного знания, в сфере социальной и общественно-политической – будет способствовать развитию собственной аргументированной позиции человека и гражданина.

Высшее образование ставит своей целью формирование специалиста, основным личностным интересом и видом деятельности которого является познание. Это не обязательно ученый, но непременно человек, обладающий культурой исследователя, которая подразумевает:

- знание основ языка и логики науки, дающее возможность двигаться к новому, имея приличный багаж знаний, способный удерживать от досадных ошибок и недоразумений;
- понимание концептуальности научного знания, позволяющее рассматривать все представленные идеи и находить на их стыке научную истину;
- умение ничего не принимать на веру, добывая обоснование или опровержение различных утверждений в процессе самостоятельного научного поиска;
- способность добывать и синтезировать информацию, полученную из различных источников, что дает возможность создания нового интеллектуального продукта и защищает от догматизма;
- систему этических норм, позволяющую все его научные свершения обращать только на благо человека;
- толерантность к неопределенности, помогающую в решении сложных, неоднозначных проблем, требующих длительной кропотливой работы;
- имидж-компетенцию – социальное лицо ученого, включающее взаимодействие с людьми, самопозиционирование, продвижение своих идей и достижений.

Понятно, что задача формирования такого специалиста – не из легких.

Одним из вариантов ее решения нам представляется самостоятельный проектный поиск, основанный на фундаментальной образованности. В настоящей статье предлагается вариант проектной работы студентов первого курса, изучавших педагогику в течение двух семестров. Представленная работа должна обобщить разделы: введение в педа-

гогическую деятельность и методологические основы научных исследований в педагогике.

Для проектной работы студентам, разделенным на группы, предлагается в течение семестра выполнить самостоятельный исследовательский поиск, а затем презентовать его на группе [3, с.74-75]. Проектные исследования предполагают самостоятельную научную работу по определенным темам. Для выполнения проекта, студенты делятся на подгруппы по 5-6 человек.

Работа включает: собрание подгруппы, выбор темы исследования (из предложенных преподавателем) и обсуждение структуры работы. Затем участники распределяют роли: редактора – режиссера, он отвечает за проект в целом и готовит текст статьи для возможной публикации в кафедральном сборнике; аналитика, который составляет анкету (опросный лист по теме исследования) и обрабатывает результаты; 1-2 социологов, занимающихся непосредственно проведением социологического опроса по проблеме (опрос может быть проведен в своей или соседней учебной группе, в социальных сетях и т.д.); библиографа, работающего с литературой по проблеме исследования для составления литературного обзора и выработки собственного понимания проблемы; видеорежиссера, отвечающего за подготовку презентационного материала. Докладчик (один или двое) либо выбирается из состава подгруппы, либо им является редактор-режиссер.

В течение семестра группе предстоит следующая работа:

- 1 шаг – выбрать тему исследования;
- 2 шаг – осуществить наблюдение и выявить проблему;
- 3 шаг – разработать анкету (опросный лист) по теме на 7-10 вопросов и обсудить ее с преподавателем;
- 4 шаг – провести мини соц-опрос;
- 5 шаг – обобщить и представить данные опроса;
- 6 шаг – осуществить сбор и обобщение различных литературных источников по проблеме исследования, обычно 3-5 источников;
- 7 шаг – подготовить текст выступления и презентацию;
- 8 шаг – защитить результаты своего исследования;
- 9 шаг – подготовить текст статьи по проблеме исследования.

Для студенческой проектно-исследовательской работы можно предложить различные темы, например, такие:

- Высшее образование: на бюджетной основе или за счет физических лиц.
- Школьная форма: история и современность (различные позиции: за или против).
- Ценностные ориентиры в воспитании школьников: теория и практика.
- Культура речи и ее место в жизни современного (школьника) студента.
- Образование в России и мире: пути интеграции.
- Воспитание: кто, где, как, когда.
- Выбор профессии: кто, где, как, когда.
- Книги или электронные носители информации.
- Авторитарная или гуманистическая педагогика.
- Семья – это ...
- Самый лучший учитель это ...

Самое главное условие – тема должна быть проблемной, предполагающей столкновение мнений и возможность существования различных позиций. Проблемный характер темы позволяет выйти на уровень исследовательской деятельности и с успехом применить проектные технологии об-

учения, комбинируя самостоятельную работу и групповую деятельность. Технологичность задания предполагает, что оно рассчитано на решение понятной и близкой учащимся теме и ориентируется на получение конкретного (осязаемого) варианта ее решения. В процессе исследовательского поиска комбинируются знания из различных наук и используются различные группы исследовательских методов.

Предложенная методика успешно апробировалась в течение 5 лет на различных факультетах Московского государственного областного университета.

Подобные проектные задания позволяют:

- перевести обучение в деятельностную, компетентностную плоскость;
- внедрить в обучение элементы научного исследования, таким образом приобщая студента к исследовательскому поиску и самостоятельному познанию;
- решать понятные и близкие обучающимся практико-ориентированные задачи;
- интегрировать знания, полученные в ходе изучения различных дисциплин;
- объединить деятельность ученика и ученого.

Литература

1. Конституция Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zakonrf.info/konstitucia/44/> (дата обращения: 18.01.2016)

2. Крившенко Л.П., Юркина Л.В. Некоторые аспекты внедрения новелл ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Вестник МИТХТ. Серия: социально-гуманитарные науки и экология. 2014. Т. 1. № 2. С. 27-31.

3. Крившенко Л.П., Юркина Л.В.: Сборник тестовых и практических заданий по педагогике: Учебно-методическое пособие.- М.: Изд-во МГОУ, 2015.- 92с.

4. Менделеев Д.И.. Заветные мысли. [Электронный ресурс]. URL: http://iph.ras.ru/elib/Mendeleev_Zavetnye_mysli.html (дата обращения: 19.01.2016)

5. Министерство образования и науки РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф> (дата обращения: 13.03.2016)

6. Педагогика: учебник и практикум для академического бакалавриата. Крившенко Л.П., Юркина Л.В.- М.: Юрайт, 2015.- 364 с.

7. Юркина Л.В. Исследовательский поиск как метод обучения, реализующий компетентностный подход / Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции: Актуальные проблемы современной педагогики и психологии в России и за рубежом. Новосибирск, 2016. С. 125-127.

VOL 1, No 6 (6) (2016)

Sciences of Europe
(Praha, Czech Republic)

The journal is registered and published in Czech Republic.
Articles in all spheres of sciences are published in the journal.

Journal is published in Czech, English, Polish, Russian, Chinese, German and French.

Articles are accepted each month.

Frequency: 12 issues per year.

Format - A4

All articles are reviewed

Free access to the electronic version of journal

All manuscripts are peer reviewed by experts in the respective field. Authors of the manuscripts bear responsibility for their content, credibility and reliability.

Editorial board doesn't expect the manuscripts' authors to always agree with its opinion.

Chief editor: Petr Bohacek

Managing editor: Michal Hudecek

Jiří Pospíšil (Organic and Medicinal Chemistry) Zentiva

Jaroslav Fährnich (Organic Chemistry) Institute of Organic Chemistry and Biochemistry Academy of Sciences of the Czech Republic

Smirnova Oksana K., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of History (Moscow, Russia);

Rasa Boháček – Ph.D. člen Česká zemědělská univerzita v Praze

Naumov Jaroslav S., MD, Ph.D., assistant professor of history of medicine and the social sciences and humanities. (Kiev, Ukraine)

Viktor Pour – Ph.D. člen Univerzita Pardubice

Petrenko Svyatoslav, PhD in geography, lecturer in social and economic geography. (Kharkov, Ukraine)

Karel Schwaninger – Ph.D. člen Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Kozachenko Artem Leonidovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of History (Moscow, Russia);

Václav Pittner -Ph.D. člen Technická univerzita v Liberci

Dudnik Oleg Arturovich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Department of Physical and Mathematical management methods. (Chernivtsi, Ukraine)

Konovalov Artem Nikolaevich, Doctor of Psychology, Professor, Chair of General Psychology and Pedagogy. (Minsk, Belarus)

«Sciences of Europe» -

Editorial office: Křižíkova 384/101 Karlín, 186 00 Praha

E-mail: info@europe-science.org

Web: www.europe-science.org