

---

---

# ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

## THEORY AND METHODOLOGY

---

---

*Вестник Челябинского государственного университета.*  
2019. № 3 (425). Экономические науки. Вып. 64. С. 7—11.

УДК 338.1  
ББК 65.9(2Рос)

DOI 10.24411/1994-2796-2019-10301

### THE MODERNIZATION OF RUSSIAN ECONOMY IN CONDITIONS OF ECONOMIC TURBULENCE<sup>1</sup>

*V. I. Barkhatov*

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia*

Modern world economy, its structure and development trends raise qualitatively new demands for the structure and dynamics of the development of Russian economy. Discussions that are being held in traditional terminology and with the use of the traditional, linear view of development cannot result in an elaboration of a new policy of the modernisation of Russian economy, adequate to today's realities. The present paper offers a new point of view at the mechanism of modernisation-induced transformations on the basis of the author's approach to modernisation as a complex phenomenon. This approach is based on an analysis of system properties of Russian economy in terms of order and chaos. A particular attention is paid to ensuring control over entropy in the socioeconomic system of Russian economy in conditions of turbulence of the external environment.

**Keywords:** *modernisation, industrialisation, development, Russian economy, point of bifurcation, turbulence, entropy.*

The development of world economy and national economy is gradually being drawn into processes of profound changes both in a technological mode of production and production relations. There arises an objective need for modernising Russian economy in order to meet trends of the world's social development. Programmes of the modernisation of Russian economy are connected with a number of features of social and economic development, specific only for it. First of all, a special model of capitalism was formed in Russia, different from those in developed countries. In the process of the privatisation of state property, there evolved oligarchic capitalism and emerged oligarchic elites with their own economic interests, occasionally far from the transformation of new industrial relations into civilised forms manifested in real practices. The permanent redistribution of property would not contribute to the development of productive forces and improvement of their structure, but on the contrary, it would lead to a destruction of many branches of production or to their degradation. These processes were accompanied with capital export, which made a contribution to a degradation of the entire economy and a reduction of its potential. During this period, a model of raw material economy took shape, in which the extraction and export of natural resources became a key factor of growth.

The competitiveness of manufacturing branches falls, and the production of many types of products reduces, there arises dependence on imports in many types of productions. This model of economy led to a depletion of economic potential. The emerged model of capitalism resulted in a merge of state bureaucracy and new financial-and-industrial elites. Economic interests of these groups were not mated with those of the rest of population and with entities formed out of it. There arose a situation of a multidirectionality of these interests, which fact ultimately brought about a growth of entropy in the social system of Russia's national economy and the latter's crisis. The increasing of the orientation of the economy to export would significantly reduce and limit possibilities of national modernisation and did not contribute to the development of new technologies, to the use of which developed countries proceeded, using a fourth objectively pressing industrial revolution. While scientific and technological potential was progressively built up in developed countries, even the process stock that was created in the 1980s was being rapidly taken to pieces in Russia.

Emerging trends of the development of Russian economy at this stage objectively demand for the latter's qualitative transformations. An onward movement, with regard to the trends of modern development, is possible in the context of resolving the contradictions that came into being in the 1990s and forming a forcing model of economic development, on the basis of new

---

<sup>1</sup> Перевод статьи В. И. Бархатова «Модернизация российской экономики в условиях экономической турбулентности» (Вестн. Челяб. гос. ун-та. 2018. № 7).

technologies and an emergence of new economic entities which are exponents of economic interests of innovative economy. Meeting economic interests of all entities, including the so-called “creative entities” and reducing entropy at key points of growth are advisable, too. A transfer to a new modernisation of Russian economy is an objective trend of socio-economic development. Modernisation should ensure a sufficient level of scientific-and-technological progress accompanied with an active position of the state as an object of economic management, as well as by that of economically free and socially active groups. Not suppressing, but encouraging their interests, the state has the opportunity to integrate potential of separate individuals into social potential of the development and growth of economy.

In economic literature, there exists no unambiguous opinion regarding the understanding of the content of the category “modernisation”. In a broad sense, modernisation is understood as a set of structural, technological and institutional changes aimed at increasing the competitiveness of national economy. Modernisation is a complex way of solving political and managerial, economic and social, cultural and personalised problems which the state and individuals face in a full volume in a context of internal and external threats (see V. Tsapf [1. P. 14]). For a deeper understanding of the content of modernisation it is necessary to disclose a number of semantic interrelationships of this category and contiguous concepts. A number of authors (V.V. Alekseyev, I.V. Poberezhnikov [2], J. O’Connell [3]) tie up concepts of modernisation and transformation. A transformation is a kind of changes and reformation of principles and methods in a process of development. Scholars distinguish between functional, technological and global types of modernisation (see M. Levy [5], D. Lerner [6. P. VIII]). Also, modernisation is considered as a special stage of development and transition from traditional forms of management to liberal ones (S.N. Eisenstadt [4]). Modern Russian scientists also contribute to the understanding of the process of the modernisation of modern society, but they study modernisation as a phenomenon without delving into the essence of ongoing processes (S.N. Gavrov [12], T.I. Zaslavskaya [13], N.V. Zubarevich [14], M.V. Ilyin [15] and A.P. Manchenko [16]). Likewise, a number of authors consider the theory of development as a special case of the theory of modernisation. Development is a qualitative change in properties of an object, a transformation of the latter’s internal and external relations on the basis of innovations.

There exist three viewpoints in the interpretation of development. G. Myrdal, [7], P. Streeten [8], H.W. Singer [9] study development as a relationship

of development proper and its economic and social outcome. J.B. Clark unequivocally ties economic development to economic growth. R.M. Nureyev correlates development with the dominance of factors of production at a certain stage of development [10]. A number of economists view development as periods of the alternation of order and chaos. Thus, modernisation is a process of the development and transformation of factors of production on the basis of new technologies within the frame of points of economic growth and zones of economic interests at a certain stage of development. Modernisation represents a series of gradual transitions, the complication of a technological mode of production, the formation of a number of new combinations of factors of production, changes in a proportion of the factors in transferring to a new state of an economic system. In the process of the modernisation of an entire economic system, it is necessary to consider the phenomenon of turbulence in the dynamics of a macroeconomic system. By turbulence we understand a successive change of various states of the stability of a system, which involves the oscillating activity of macroeconomic indicators. A turbulent transition in a process of a change of stages of modernisation represents an alteration in types of a system’s equilibrium (from stable to unstable). The problem is to what extent a speed of transition in a process of modernisation reduces or increases a period of instability and the latter’s transition to stability which is characterised by new parameters of the development and stability of a system. It is important to emphasise that a resulting dynamic state is part of an economic cycle of a transition to a new quality. A turbulent spiral occurs. This whole process cannot but affect the implementation and results of modernisation. It is difficult to predict development trends that take shape as a result of the reformation factors which determine a technological mode of production, transformations of production relations, changes in a quality of human capital, the extent to which outcomes of modernisation are adequate to economic interests of economic entities, to what extent a value of costs and degree of risk are high for economic agents, which are expected in a process of modernisation.

Working out a model of modernisation, we cannot help reckoning with factors that generate economic turbulence. In the XXI century, new factors came into being, an effect of which leads to an emergence of turbulent conditions in Russian economy. They should be regarded while implementing modernisation.

Firstly, these are international factors to which the formation of transnational corporations with special

economic interests and zones of influence in global economy should be attributed. They possess a significant mass of capital and the latest technologies, moving in the wake of the policies that is formed by developed capitalist countries. In a process of ongoing transformations and a transition from one force pole to multiple ones, a struggle of developed countries, including Russia, for a geopolitical place is underway. Previously, western countries considered Russia as a regional power, and it was not taken into account. Russia's entry into a geopolitical space introduced changes in economic relations between developed capitalist countries and Russia. An access to new technologies and a mass of borrowed capital is being restricted, limitations on the export of resources from Russia are being imposed. This approach makes impact on economic growth, and a problem of the resource and financial support of modernisation arises. It is necessary to mobilise domestic financial resources and search for economic agents capable of accumulating a totality of all internal resources in order to ensure an economic breakthrough. The turbulence is increasing.

Secondly, turbulence is influenced by a new quality of global financial capital. At the turn of the century, we deal with financial capital which can reproduce financial capital proper. Social wealth is represented by fictitious capital that generates systematic financial and economic crises and increases the turbulence of the entire world economy. And as a result of an integration into the world space, Russian economy also lands in this zone of turbulence.

Thirdly, a new territorial division of the world as a struggle for world resources is underway. This struggle is accompanied with an economic division of the world. Such processes give rise to chaos in world economy.

Economic development and a process of modernisation cannot but be impacted by turbulence factors that have arisen in Russian economy since the 1990s. First of all, a chaotically carried-out privatisation of state property formed a system of state and private property concentrated in the hands of certain elites which have specific interests and which are unable to create preconditions for economic growth and a transition to a new technological mode on the basis of a new combination of factors and new technologies. The limited number of economic entities is a bearer of personalised financial and production capital, who are guided largely by their selfish interests. When these interests collide, turbulence in economy increases. At the same time, most economic agents are dormant, not increasing productive force, but limiting it. The point at issue is that the concentration of capital in the hands

of an insignificant number of agents led to a significant differentiation among them and to an emergence of masses of the poor. A dual problem emerged: on the one hand, their productive power is minimised and their existence depends on state resources allocated for their sustenance. A dependence arises: turbulence grows in a direct proportion to a growth of the mass of the poor. Total human capital becomes depleted. No systemic formation of state, large and small private capital. Their interpenetration does not occur.

Fourthly, turbulence is directly related to a particular technological mode, formed in the XXI century. A technological mode is associated with a specific professional structure and quality of labour force, which prevent from ensuring a growth of gross domestic product and productivity.

An equilibrium emerged in the economic system, adequate to a certain attractor reflected in a cyclicity of the development of the system. Based on the synergetic nature of economic dynamics, it is necessary to identify and single out — in development cycles including modernization — bifurcation points reflecting dynamics of gross domestic product. If there are no strongly marked attractors in this dynamics, then it testifies to an efficiency of modification. Bifurcation points arising in the course of modernisation show that a chosen vector of the transformation of an economic system is non-optimal. These points constitute a potential danger to economic development. An uncertainty is induced in open economy. In the course of carrying out modernisation, it is important to prevent the building-up of entropy in a state of constant turbulence. Parts of an economic system in a process of modernisation are weakened, and entropy is difficult to suppress, transformation slows down, and an intended effect fails to be achieved. When carrying out modernisation, choosing a model of economic equilibrium (in our conditions — a model of capitalism), as a certain stage of a combination of factors of production which permits obtaining the maximum effect, is of particular importance. Capitalism is influenced by dissipation, i.e. energy that disrupts an equilibrium of a system and reduces an efficiency of factors of production, thereby increasing entropy, as in any thermodynamic system. In keeping with the principle of entropy increase and its application to a study of a socio-economic system, modernisation requires an energy build-up, its maximisation. A decrease in volumes of resources leads to a growth of entropy. Energy consumption under capitalism is carried out in a wasteful way, it is associated with the destruction of various types of resources. All these processes generate chaos, disorder and entropy. High

entropy is objectively inherent in a model of capitalism. In such a situation, it is difficult to foresee how processes of the growth and development of economy consisting of a plurality of separate firms will be maintained. Management entities are increasingly dependent on uncertainty and emerging risks. For business entities, the problem is how to smooth out negative trends and reduce a combination of available resources to its effective use at a given instant.

In the development and subsequent introduction of new technologies in a production process on the basis of capital mobilisation and modernisation, it is necessary to define stages of modernisation. At the first stage, problems are solved, which relate to a possibility of the introduction of technologies that determine the fifth and sixth technological modes into a production process. Also, in this regard it is to be determined as to what extent resource potential of Russian economy will permit solving problems of this stage; to what extent a level of Russian technologies in branches that determine scientific-and-technological progress is comparable with advanced technologies of developed countries; how own advanced technologies can be supplemented with those of large transnational companies; what organisational and economic forms of the interpenetration of Russian capital and foreign high-tech capital are possible here. An emergence of joint ventures means primarily new technologies for Russian business. Such processes were observed in recent years. Currently, a turbulence increases around such “joint” companies, associated with an imposition of sanctions by western countries against Russia. In a process of modernisation, it is necessary to pay attention to these trends, and Russian companies feel totally stressed by a growth of entropy in economic relations in world markets.

Russian companies’ elaboration of new technologies for their own needs is an objective need for developing and taking a qualitative leap to a new technological mode and an updated structure of Russian economy. Modernisation should take place at all Russian enterprises without exception, regardless of a form of ownership. The problem concerns an extent to which qualitative changes in the technological mode are needful in the direction of creating modern industries, consid-

ering a need for products in the national and global market, as well as the creation of new competitive advantages, the availability of creative management and highly qualified employees, adequate to new conditions. In the process of modernisation, it is necessary to define points of growth geographically and structurally, around which a scientific-and-production complex is formed, including large, medium and small business.

Rates of modernisation depend on the mobilisation of capital of business entities. The mobilisation of capital in Russian economy as a basis of resource supply is particularly relevant in this period. As a result of sanctions and restrictions on the import of capital from European countries, difficulties arose for market entities. The mobilisation of capital, which creates conditions for modernisation, encompasses several levels. Firstly, it is capital of large companies of a fuel-and-energy complex, which requires an increase of a share of accumulation in the structure of net profit. The accumulation of capital will not only permit solving problems of a technological level of a complex itself, but also financing concurrent projects of companies determining the technological development of Russian economy. Secondly, it is the creation of a pool of banks concentrating capital in major directions of development, primarily that of an industrial complex. A reduction of a refinance rate will make it possible to smooth out shocks from external sanctions.

The mobilisation of capital and an increase a share of savings for business entities is a cardinal way of technical re-equipment at the expense of own capital and not due to the impairment of business with loans. All this will permit reducing turbulence of economic processes, smoothing out emerging shocks and transferring to the second stage of modernisation as a process of jump-like development of economy on the basis of new modes corresponding to trends of worldwide development. The second stage of modernisation is the acceleration of economic growth accompanied with a new qualitative combination of factors of production, as well as the creation of prerequisites for new factors of the growth of public labour productivity and per capita incomes of population on the basis of the sixth technological mode.

### Сведения об авторе

**Бархатов Виктор Иванович** — доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [esoba@csu.ru](mailto:esoba@csu.ru)

### References

1. Tsapf V. Teoriya modernisatsii i razlicheye putey obshchestvennogo razvitiya [*The theory of modernisation and different ways of social development*]. *Sotsis* [Sociological Studies], 1998, no. 8. (In Russ.).

2. Alekseyev V.V., Poberezhnikov I.V. Modernizatsiya i traditsiya [Modernization and tradition]. *Modernizatsiya v sotsiokul'turnom kontekste: traditsii i transformatsii: sbornik nauchnykh statey* [Modernisation in the sociocultural context: traditions and transformations: a collection of scientific papers]. Ekaterinburg, 1998. Pp. 8-32. (In Russ.).
3. O'Connell J. The Concept of Modernization. *Comparative Modernization: A Reader* / ed. by C.E. Black. New York, London, 1976. Pp. 13-24.
4. Eisenstadt S.N. Introduction: Historical Traditions, Modernization and Development. *Patterns of Modernity. Vol. I: The West* / ed. by S.N. Eisenstadt. London, 1987. Pp. 1-11.
5. Levy M.J. Social Patterns (Structures) and Problems of Modernization. *Readings on Social Change* / ed. by W. Moore, R.M. Cook. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1967. Pp. 196-201.
6. Lerner D. *The Passing of Traditional Society: Modernizing the Middle East*. New York; London, 1965.
7. Myrdal G. *Sovremennyye problemy tretyego mira* [Modern problems of the third world]. Moscow, 1972. (In Russ.).
8. Streeten P. *Balanced versus Unbalanced Growth. Readings in Economic Development* / ed. by W.L. Johnson, D.R. Kamerschen. Cincinnati etc., 1972. Pp. 230-240.
9. Singer H.W. *International Development: Growth and Change*. New York etc., 1964.
10. Nureyev R.M. *Ekonomika razvitiya: modeli stanovleniya i modernizatsii rynochnoy ekonomiki* [Economics of development: models of the formation and modernisation of market economy]. Moscow, Infra-M Publ., 2001. (In Russ.).
11. Murphy K., Shleifer A., Vishny R. Industrialization and the Big Push. *Journal of Political Economy*, 1989, vol. 97, no. 5.
12. Gavrov S.N. *Modernizatsiya vo imya imperii. Sotsiokulturnyye aspekty modernizatsionnykh protsessov v Rossii* [Modernisation in the name of the empire. Socio-cultural aspects of modernisation processes in Russia]. Moscow, 2004. (In Russ.).
13. Zaslavskaya T.I. *Sovremennoye rossiyskoye obshchestvo: sotsialnyy mekhanizm transformatsii: uchebnoye posobiye* [Modern Russian society: the social mechanism of transformation: a tutorial]. Moscow, 2004. (In Russ.).
14. Zubarevich N.B. *Formula modernizatsii regionov* [A formula of the modernization of regions]. Moscow, 2011. (In Russ.).
15. Il'yin M.V. *Ideal'naya model' politicheskoy modernizatsii i predely yeyo primenimosti* [An ideal model of political modernisation and limits of its applicability]. Moscow, 2000. (In Russ.).
16. Manchenko A.P. *Sotsial'naya modernizatsiya v sovremennoy Rossii* [Social modernisation in modern Russia]. Moscow, 2000. (In Russ.).

---

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 7—11.*

## МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ

**В. И. Бархатов**

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия. ecoba@csu.ru*

Структура и тенденции развития современной мировой экономики предъявляют качественно новые требования к структуре и динамике развития российской экономики. Дискуссии, которые ведутся в традиционной терминологии, в ключе традиционного, линейного взгляда на развитие, не приведут к выработке новой политики модернизации российской экономики, адекватной сегодняшним реалиям. Предлагается новая точка зрения на механизм преобразований на основе авторского подхода к модернизации как к комплексному явлению. Данный подход основан на анализе системных свойств российской экономики с точки зрения порядка и хаоса. Особое внимание уделено обеспечению контроля энтропии в социально-экономической системе российской экономики в условиях турбулентности внешней среды.

**Ключевые слова:** модернизация, индустриализация, развитие, российская экономика, точка бифуркации, турбулентность, энтропия.

---

---

# МИРОВАЯ, НАЦИОНАЛЬНАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

## WORLD, NATIONAL AND REGIONAL ECONOMY

---

---

*Вестник Челябинского государственного университета.*  
2019. № 3 (425). Экономические науки. Вып. 64. С. 12—19.

УДК 338.984  
ББК 65.050.23

DOI 10.24411/1994-2796-2019-10302

### ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ С ОСОБЫМ СТАТУСОМ

*С. Г. Абдулманов, З. У. Меджидов*

*Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Махачкала, Россия*

В современных условиях состояние субъектов Российской Федерации характеризуется усилением дифференциации по экономическим показателям, уровню жизни и финансовым возможностям. Специфика регионов определяется также огромными различиями в развитии производственной и социальной инфраструктуры, природными и географическими особенностями. Данные обстоятельства присущи и регионам, на территории которых имеются населенные пункты с особым статусом. В статье рассматриваются проблемы социально-экономического развития закрытых административно-территориальных образований, наукоградов, монопрофильных городов (моногородов), возникшие и продолжающие существовать вследствие особого статуса режимных территорий, двойственности управления их жизнедеятельностью, специфики социальной среды закрытых городов. В исследовании представлено финансовое состояние некоторых населенных пунктов с особым статусом. Предложены мероприятия по решению экономических и социально-экономических проблем.

**Ключевые слова:** *режимные градообразующие предприятия, предпринимательская деятельность, социальная среда, закрытые административно-территориальные образования наукограды, моногорода.*

Впервые «режимные» города появились в Советском Союзе в период 1946—1953 гг., во время работы над атомным проектом. Им отводилась важная роль — обеспечение научно-технического лидерства в ведущих направлениях науки и обеспечение обороноспособности государства. Размещение городков определялось соображениями военной безопасности, недосягаемости для возможного противника.

Со времени их создания и вплоть до начала 1990-х гг. управление социально-экономическим развитием «закрытых городов» осуществлялось централизованно, с использованием жестких административно-регламентационных методов. Практически все стороны жизнедеятельности закрытых территориальных образований «курировались» из центра. Это касалось планирования, развития, целевого обеспечения всем необходимым для функционирования «закрытых городов» — финансовыми, интеллектуальными, трудовыми и материальными ресурсами.

Распад Советского Союза привел к появлению новых населенных пунктов с особым экономико-

правовым статусом: закрытые административно-территориальные образования (ЗАТО), монопрофильные города (моногорода), наукограды. Анализ научной литературы и средств массовой информации показывает наличие специфики и расхождение показателей развития административно-территориальных формирований со среднестатистическими общероссийскими показателями [2; 3].

Так, переход страны на рыночные методы ведения хозяйства и становление местного самоуправления породили необходимость изменения практики управления развитием ЗАТО. Произошел переход к управлению, сочетающему инициативу органов местного самоуправления закрытых территорий в части жизнеобеспечения, нормального функционирования и развития городов с деятельностью государственных структур, отвечающих за поддержание и развитие секретных предприятий и объектов, обеспечивающих безопасность страны [4; 13].

На ранних стадиях своего формирования закрытые территории задумывались и создавались как единое целое, «завод-город». Все вопросы по функционированию градообразующего предприятия

и окружающего его города решались в соответствии с ведомственной подчиненностью, а исполнение осуществлялось, по сути, руководством завода [1]. Такая сверхцентрализованная система управления, имеющая собственные правила планирования, организации и контроля за исполнением, обеспечивала «единоначалие» и железный контроль за всеми аспектами жизни и деятельности на режимной территории [9].

Казалось бы, такой подход вполне обоснован для закрытых городов, поскольку они должны обладать неплохими исходными предпосылками для развития предпринимательства. Этому, в частности, способствует отсутствие серьезной конкуренции ввиду «закрытости» территории, широкий спектр направлений предпринимательской деятельности, наличие реальных потребностей со стороны жителей города во всевозможного рода работах и услугах, наличие интеллектуально развитого квалифицированного кадрового потенциала, высвобождаемого с градообразующих предприятий и производств. В совокупности такие предпосылки могли бы служить «спусковым крючком» для развития негосударственного сектора экономики, в том числе для организации частных предприятий.

Однако в условиях ЗАТО развитие бизнеса и использование разнообразных форм и видов предпринимательства серьезно сдерживаются по меньшей мере двумя факторами [14; 16]:

- Во-первых, режимными условиями жизни, существенно ограничивающими свободу предпринимательства. Частный бизнес всегда предполагает максимальную открытость, требует свободы в обращении капитала, товаров и услуг [8].

- Во-вторых, социальной средой, длительное время формировавшейся в замкнутых режимных условиях и имеющей вследствие этого крайне специфические характеристики: общий высокий образовательный и интеллектуальный уровень граждан, ориентированность на стабильность повседневной жизни и определенность в трудовой деятельности, желание быть занятым только на государственном предприятии и т. п.

Даже в период сокращения бюджетного финансирования закрытых территорий и последовавший за этим процесс свертывания научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, возникновения текучести кадров, принудительного сокращения численности квалифицированного персонала режимных производств в ЗАТО не наблюдалось резкого увеличения количества частных предпринимателей.

Стратегия стимулирования «самозанятости» населения путем развития частного предпринимательства в ЗАТО не работает. Причиной этого являются социальные ориентиры и жизненные установки жителей закрытых городов [6].

Привычная стабильная работа на статусном градообразующем государственном предприятии, подкрепленная различного рода гарантиями и материальными благами, стала желаемым социальным ориентиром для большинства населения закрытых территорий. Экономически рискованная предпринимательская деятельность, предполагающая проявление инициативы, самостоятельности, активности, ответственности, предприимчивости и других важных для бизнеса качеств, никогда не поощрялась и даже порицалась в условиях режимных производств [17]. Поэтому основная часть населения закрытых территориальных образований не рассматривает частный бизнес как альтернативу трудовой деятельности на государственном режимном предприятии [19].

Разнонаправленность векторов госпредприятий и предпринимательской сферы, а также реальные затруднения с ведением бизнеса в условиях строго контролируемой территории, отсутствие привычной для менталитета жителей ЗАТО «директивной» поддержки бизнес-структур негативно влияют на развитие предпринимательства. Не случайно удельный вес предпринимателей в общей численности населения закрытых городов крайне низок. Ограничены формы и виды предпринимательской деятельности.

Такая ситуация, по оценкам специалистов, способствует появлению в закрытых административно-территориальных образованиях фактов ожесточенной конкуренции между немногочисленными предпринимательскими структурами, «банального “дележа” жестко контролируемого местного рынка (по крайней мере наиболее выгодных его сегментов) между лицами, приближенными к городской администрации или руководству градообразующего предприятия, и, следовательно, далеко не равными условиями конкуренции» [18; 20].

Режим секретности устанавливает также прямые запреты в отношении развития градообразующих и градообслуживающих функций закрытого административно-территориального образования, существенно блокируя их взаимодействие и социально-хозяйственные связи с «внешним миром». В результате закрытые города продолжают оставаться фактически выключенными из общего контекста управления социально-экономическим развитием территории,

«остаются изолятами, образуя своеобразный архипелаг с центром в Москве» [15].

Экономическое развитие городов, формирование необходимой городской структуры и состояние местных бюджетов в значительной степени зависят от статуса и ведомственной подчиненности, определяющих величину бюджетных поступлений. Оценить степень зависимости города от выделяемых бюджетных средств можно, например, по таким цифрам: федеральным бюджетом на 2016 г. было предусмотрено выделение около 900 млн р. на развитие города Северска (Томская область). Общие доходы города в 2015 г. составили 3,8 млрд р. [20]. Не случайно планы Министерства экономического развития РФ по открытию нескольких ЗАТО вызвали крайне негативную реакцию со стороны глав администраций, жителей закрытых городов и даже губернаторов регионов, на территории которых находятся эти города.

Действительно, следует признать, что ЗАТО пока ни в социальном, ни в экономическом аспекте не готовы к своему «открытию». Гипертрофированная структура экономики, преобладание монопрофильной хозяйственной структуры, особый менталитет населения, слабое развитие предпринимательства, противоречивость социально-экономического развития, доминирующая роль градообразующих предприятий и многое другое являются сегодня реальными барьерами, преодоление которых возможно только в течение определенного времени.

В начале 1990-х гг., в период активного самораскрывания закрытых административно-территориальных образований, статус ЗАТО приобрел все большую неопределенность, многие из них относились к Министерству обороны и выполняли оборонные, а не научные задачи. Возникла необходимость в разработке политики государства по определению статуса наукоградов, их сохранению и дальнейшему развитию в новых экономических условиях.

На 01.01.2018 на территории нашей страны функционирует 43 ЗАТО и 13 наукоградов [10; 11]. К примеру, на территории Московской области расположены восемь из 13 наукоградов Российской Федерации, в их числе Дубна (центр ядерной физики), Жуковский (конструкторские разработки, производство и испытания авиационной и аэрокосмической техники), Королёв (ракетно-космическая отрасль), Протвино (физика высоких энергий), Реутов (оборонные ракетно-космические комплексы), Фрязино (сверхвысокочастотная электроника), Пущино и Черногоровка (научные центры РАН).

Список городов со статусом наукограда может увеличиться. В него могут войти Ангарск (Иркутская область, 264 тыс. чел.), Глазов (Удмуртия, 106,8 тыс. чел.), Сосенский (Калужская область, 14,6 тыс. чел.). Рассматривается вопрос о включении в список наукоградов города Петродворец — крупнейшего в мире города-музея.

К ключевым проблемам наукоградов необходимо отнести следующие факторы. Во-первых, реализация Майских (2012) указов Президента РФ предусматривает повышение заработной платы научных и педагогических работников до уровня не менее 200 % средней зарплаты по региону к 2018 г. Для выполнения данного требования и в связи с отсутствием дополнительных расходов на науку руководители научных и образовательных учреждений вынуждены сократить численность сотрудников. Во-вторых, наукограды не в полной мере реализуют все социальные функции, соответствующие их статусу. Оказалось, что присвоение статуса наукограда не оказывает существенного влияния на развитие и модернизацию градообразующего предприятия. В большинстве случаев социально-экономическая сфера наукоградов за последние годы осталась без значительных изменений.

Финансовые основы любого муниципального образования, включая ЗАТО и наукограды, базируются на бюджетном и налоговом законодательстве Российской Федерации. Однако имеются особенности, выделяющие бюджеты моногородов с особым правовым режимом. Так, межбюджетные трансферты бюджетам ЗАТО выделяются из федерального бюджета для финансирования дополнительных расходов, связанных с особым режимом безопасного функционирования ЗАТО.

На территории ЗАТО осуществляется государственная финансовая поддержка лицам, желающим выехать на новое место жительства, путем предоставления им социальной выплаты для приобретения жилья за границами ЗАТО. Субвенционное финансирование из федерального бюджета бюджетам наукоградов Российской Федерации оказывается для реализации стратегических мероприятий по социально-экономическому развитию, направленных на совершенствование научно-производственного комплекса, а также стабилизации инфраструктуры наукоградов (см. рисунок).

Как видно на рисунке, в федеральном финансировании бюджетов ЗАТО отмечается устойчивая динамика сокращения выделения средств. Величина субвенций бюджетам наукоградов из фе-

дерального бюджета за 2011—2017 гг. возрастает. При этом начиная с 2015 г. выделение федеральных средств сократилось на 606,9 млн р.

В структуре доходов бюджетов ЗАТО и наукоградов удельный вес федеральной поддержки, связанной с особым режимом функционирования муниципальных образований, существенно различается (см. таблицу). Из таблицы следует, что в бюджетах ЗАТО Сибирский и наукограда Бийск преобладают безвозмездные поступления.

В более выгодном с точки зрения федерального финансирования положении находится бюджет ЗАТО Сибирский.

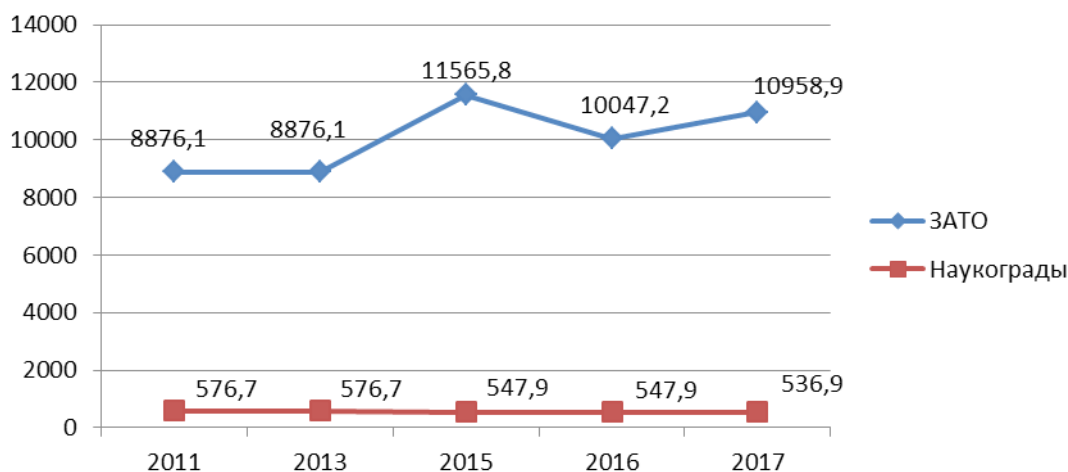
Следует отметить, что до 2006 г. дотации ЗАТО выделялись напрямую из федерального бюджета. Согласно действующему законодательству федеральные трансферты для бюджетов ЗАТО изначально перечисляются в бюджеты субъектов Российской Федерации. Подобные нововведения не являются эффективными с точки зрения бюджетного выравнивания.

В бюджете наукограда Бийск за 2016 и 2017 гг. федеральные субвенции занимают только 3,4 и 2,4 % соответственно.

Практика выделения субвенций российским наукографам показала, что эти субвенции могут предназначаться только для обеспечения функционирования городской инфраструктуры муниципалитетов, а не для финансирования научной градообразующей базы, развитие которой привело бы к росту доходов местного бюджета.

Современный опыт наукоградов — Дубны, Обнинска, Кольцова и некоторых других — показал, что даже незначительное государственное софинансирование инновационных проектов при грамотной политике позволит привлечь существенные внебюджетные источники [12].

Несмотря на федеральную финансовую поддержку бюджетов, органы местного самоуправления данных моногородов испытывают трудности при формировании налоговых и неналоговых доходов.



Динамика межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации для финансирования бюджетов ЗАТО и наукоградов, млн р.

Составлено на основании законов об исполнении федерального бюджета за соответствующий год.

#### Динамика структуры доходов бюджетов ЗАТО Сибирский и наукограда Бийск, %

Показатель	2016		2017	
	ЗАТО Сибирский	Бийск	ЗАТО Сибирский	Бийск
Налоговые доходы	25,4	32,6	23,6	27,9
Неналоговые доходы	3,4	10,6	3,9	7,0
Безвозмездные поступления от бюджетов других уровней	71,2	56,8	72,5	65,1
В том числе: связанные с особым режимом функционирования	68,9	3,4	65,7	2,4
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица составлена на основании официальных сайтов ЗАТО Сибирский и наукограда Бийск.

Например, наличие статуса ЗАТО Министерства обороны Российской Федерации существенно сокращает поступление налога на землю и налога на имущество физических лиц в местные бюджеты.

Преобразование статуса ЗАТО из сельских поселений в городские поселения в составе муниципальных районов приводит в целом к сокращению налоговых доходов муниципальных образований [5].

Наибольшее число нареканий среди местного самоуправления вызывает самый значительный в структуре местного бюджета налог — налог на доходы физических лиц, так как не позволяет создавать муниципалитетам (особенно малым и средним моногородам) надежную финансовую базу [21].

Многие ЗАТО и наукограды имеют существенные ограничения в привлечении инвесторов в связи с режимом секретности градообразующих организаций, что значительно снижает «точки роста» доходов бюджетов.

Другой тип населенных пунктов с особым статусом — монопрофильные города (моногорода) — занимает особое место в территориальной организации хозяйства и расселении населения современной России. На их территории функционирует более 900 градообразующих предприятий, которые производят около 30 % всего объема промышленной продукции страны [21].

История создания каждого из 319 официально признанных моногородов обладает как общими, так и уникальными чертами. Общим является наличие особой общегосударственной значимости таких городов и, как правило, непосредственного участия государства в их появлении и последующем становлении и развитии. То есть каждый моногород выполняет не только традиционные функции: социальную, экономическую, демографическую и прочие, но и особую функцию «государева города» — от оборонного до курортного [7].

Учитывая, что в 319 российских моногородах проживает свыше 14 млн чел. (10 % населения страны), имеющих схожие социально-экономические проблемы, обусловленные схожими причинами, нельзя ограничиваться исключительно местным, локальным уровнем их решения. Тем самым подтверждается необходимость формирования государственной политики в отношении моногородов.

Согласно опросу, проведенному зимой 2015 г. Федеральной службой охраны, почти 60 % жите-

лей моногородов недовольны тем, как они живут, назвав социально-экономическое положение своих городов «нетерпимым», 36 % заявили, что найти достойную работу в их городе фактически невозможно, а 5 % сообщили, что живут за чертой бедности. Аналогичный опрос проводился и летом 2016 г. Сравнение результатов опроса показало, что за полгода восприятие социально-экономической ситуации в моногородах в целом ухудшилось [22].

Уникальные черты каждого моногорода обусловлены как его специализацией, так и влиянием моноспециализации на городское сообщество и образ его жизни.

Несмотря на то что проблемы населенных пунктов с особым статусом носят в какой-то степени сходный характер, практическое решение в каждом конкретном случае должно быть индивидуальным. К некоторым из практических мер решения вышеобозначенных проблем авторы относят следующие:

1. Развитие малого и среднего предпринимательства, прежде всего в сфере оказания услуг населению. Здесь следует обратить внимание на положительный опыт Германии, в частности решение проблем агломерации моногородов региона Рейн-Рур.

2. Ориентация на развитие фермерского хозяйства, если населенный пункт с особым статусом расположен на сельскохозяйственной территории и в непосредственной близости от крупного рынка сбыта.

3. Развитие транспортной инфраструктуры с последующей разработкой стратегии развития населенного пункта за счет выгод транспортно-географического положения.

4. Развитие рекреационных зон, зон туризма с активным привлечением малого и среднего бизнеса.

5. Развитие народных художественных промыслов. Например, камнерезный промысел перспективен для моногородов Урала, имеющих исторические традиции.

Думается, что проблемы финансового обеспечения населенных пунктов с особым статусом, а именно своевременность и полноту формирования местного бюджета, потенциальный рост доходной части, необходимо решать на уровне государства, используя различные механизмы государственно-частного и муниципально-частного партнерства, а также формирования новых научно обоснованных инструментов с учетом специфики ЗАТО и наукоградов.

## Список литературы

1. Абдулманапов, С. Г. Институты развития в стимулировании экономического роста в регионе / С. Г. Абдулманапов // Актуал. вопросы стимулирования развития и модернизации экономики региона : материалы I Всерос. науч.-практ. конф., Махачкала, 10—11 дек. 2014 г. — Махачкала, 2015. — С. 13—17.
2. Бабакин, А. Тайны первой Госпрограммы вооружения. 1996—2005 годы. Специалисты. Факты. События / А. Бабакин. — М. : Вече, 2016. — 512 с.
3. Горина, Е. Е. Социологический анализ процессов стабилизации занятости населения (на примере Владимирской и Нижегородской областей) : дис. ... канд. социол. наук / Е. Е. Горина. — М., 2010. — 184 с.
4. Горохов, С. А. Общая экономическая, социальная и политическая география : учеб. пособие / С. А. Горохов, Н. Н. Роготень. — М. : Юнити-Дана, 2012. — 272 с.
5. Зверинцева, Т. К развитию наукоградов подключили муниципалитеты [Электронный ресурс] / Т. Зверинцева. — URL: <http://tass.ru/nauka/3918417> (дата обращения 18.12.2018).
6. Каганский В. Л. Новые города на карте нашей родины [Электронный ресурс] / В. Л. Каганский. — URL: <http://www.inme.ru/previous/Kagansky/Zato.html> (дата обращения 20.12.2018).
7. Колесник, Е. А. Угрозы и риски диверсификации экономики моногорода / Е. А. Колесник // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 3. — С. 47—52.
8. Меджидов, З. У. Нормативно-правовые аспекты создания и проблемы функционирования особых экономических зон в России / З. У. Меджидов // Вектор науки Тольят. гос. ун-та. Сер.: Экономика и упр. — 2017. — № 2 (29) — С. 85—91.
9. Абдулманапов, С. Г. Особые экономические зоны в стимулировании социально-экономического развития региона (на примере Республики Дагестан) / С. Г. Абдулманапов, З. У. Меджидов // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. — 2016. — № 8 (142). — С. 26—31.
10. Федеральный закон от 07.04.1999 № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации» [Электронный ресурс] : ред. от 20.04.2015. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22630/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22630/) (дата обращения 27.12.2018).
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 июля 2001 года № 508 «Об утверждении перечня закрытых административно-территориальных образований и расположенных на их территориях населенных пунктов» [Электронный ресурс] : с изменениями на 14.02.2017. — URL: <https://giod.consultant.ru/documents/687789> (дата обращения 16.12.2018).
12. Союз развития наукоградов России [Электронный ресурс] : офиц. сайт НП. — URL: <http://naukograds.ru/> (дата обращения 16.12.2018).
13. Петров, Р. Н. Тенденция развития закрытых территорий в России / Р. Н. Петров // Менеджмент в России и за рубежом. — 2013. — № 6. — С. 54—62.
14. Петров, Р. Н. Управление развитием закрытых административно-территориальных образований на основе стратегирования : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Р. Н. Петров. — Н. Новгород, 2015. — 26 с.
15. Попов, В. Г. Специфика социального развития и управления закрытым административно-территориальным образованием [Электронный ресурс] / В. Г. Попов, К. И. Зубко, В. М. Копфлов // Юридическая Россия : федер. правовой портал. — URL: <http://www.law.edu.ru> (дата обращения 18.12.2018).
16. Рассадин, В. Н. Оборонно-промышленный комплекс в макроэкономическом аспекте / В. Н. Рассадин. — М. : МАКС-Пресс, 2013. — 381 с.
17. ЗАТО России [Электронный ресурс] : объедин. портал закрытых адм.-территор. образований РФ. — URL: <http://zato.tv/> (дата обращения 09.12.2018).
18. Рыжкова, И. Открыть закрытое / И. Рыжкова // Всерос. экон. журн. ЭКО. — 2001. — № 7.
19. Секретные города России [Электронный ресурс]. — URL: <http://fb.ru/article/171308/sekretnyie-goroda-rossii-zakryityie-goroda-rossii-spisok-zakryityih-gorodov> (дата обращения 18.12.2018).
20. Стеценко, Т. А. Анализ региональной экономики [Электронный ресурс] / Т. А. Стеценко. — URL: <http://econbooks.ru/books/part/19005>. (дата обращения 17.12.2018).
21. Тарасова, Т. М. Налогообложение физических лиц: проблемы и перспективы перспективы / Т. М. Тарасова // Финансы и кредит. — 2015. — № 42 (666). — С. 54—60.
22. Центр научной политической мысли и идеологии [Электронный ресурс]. — URL: <http://rusrand.ru/response/monogoroda-2016-zaobochinoy-jizni-mogut-okazatsya-16-tys-chelovek> (дата обращения 17.12.2018).

### Сведения об авторах

**Абдулманопов Салихбек Габидулаевич** — доктор экономических наук, профессор, директор Научно-исследовательского института управления, экономики, политики, социологии Дагестанского государственного университета народного хозяйства, Махачкала, Россия. salih@mail.ru.

**Меджидов Заур Уруджалиевич** — старший преподаватель кафедры экономики Дагестанского государственного университета народного хозяйства, Махачкала, Россия. zaur-medzhidov@mail.ru.

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 12—19.*

## PROBLEMS OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF SETTLEMENTS WITH THE SPECIAL STATUS AND WAYS OF THEIR DECISION

**S.G. Abdulmanapov**

*Dagestan State University of the National Economy, Makhachkala, Russia. salih@mail.ru*

**Z.U. Medzhidov**

*Dagestan State University of the National Economy, Makhachkala, Russia. zaur-medzhidov@mail.ru*

In article the problems of social and economic development of the closed administrative-territorial formations, science cities, the monoprofile cities (monotowns) which arose and continuing to exist owing to the special status of regime territories, duality of management of their activity, specifics of the social environment of the closed cities are considered. In a research the financial condition of some settlements with the special status is presented. Actions for the solution of economic and social and economic problems are offered.

**Keywords:** *regime city-forming enterprises, business activity, social environment, closed administrative-territorial educations, science cities, monotowns.*

### References

1. Abdulmanapov S.G. Instituty razvitiya v stimulirovanii ehkonomicheskogo rosta v regione [Institutes of development in stimulation of economic growth in the region]. *Aktual'nye voprosy stimulirovaniya razvitiya i modernizacii ehkonomiki regiona: materialy I Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Topical issues of stimulation of development and modernization of economy of the region: materials of the I All-Russian scientific and practical conference]. Makhachkala, 2015. Pp. 13-17. (In Russ.).
2. Babakin A. *Tajny pervoj Gosprogrammy vooruzheniya. 1996-2005 gody. Specialisty. Fakty. Sobytiya* [The first Gosprogramma's secrets arms. 1996-2005. Experts. Facts. Events]. Moscow, Veche Publ., 2016. 512 p. (In Russ.).
3. Gorina E.E. *Sociologicheskij analiz processov stabilizacii zanyatosti naseleniya (na primere Vladimirskoj i Nizhegorodskoj oblastej)* [The sociological analysis of processes of stabilization of employment of the population (on the example of the Vladimir and Nizhny Novgorod regions). Thesis]. Moscow, 2010. 184 p. (In Russ.).
4. Gorokhov S.A., Rogoten' N.N. *Obshchaya ehkonomicheskaya, social'naya i politicheskaya geografiya* [General economic, social and political geography]. Moscow, Yuniti-Dana Publ., 2012. 272 p. (In Russ.).
5. Zverinceva T. *K razvitiyu naukogradov podklyuchili municipalitety* [Connected municipalities to development of science cities]. Available at: <http://tass.ru/nauka/3918417>, accessed 18.12.2018. (In Russ.).
6. Kaganskij V.L. *Novye goroda na karte nashej rodiny* [The new cities on the map of our homeland]. Available at: <http://www.inme.ru/previous/Kagansky/Zato.html>, accessed 20.12.2018. (In Russ.).
7. Kolesnik E.A. *Ugrozy i riski diversifikacii ehkonomiki monogoroda* [Threats and risks of diversification of economy of the monotown]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2018, no. 3, pp. 47-52. (In Russ.).
8. Medzhidov Z.U. *Normativno-pravovye aspekty sozdaniya i problemy funkcionirovaniya osobyh ehkonomicheskikh zon v Rossii* [Standard and legal aspects of creation and problem of functioning of special eco-

conomic zones in Russia]. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ehkonomika i upravlenie* [Vector of science of the Tolyatti State University. Series: Economy and Management], 2017, no. 2 (29), pp. 85-91. (In Russ.).

9. Abdulmanapov S.G., Medzhidov Z.U. Osobyeh ehkonomicheskie zony v stimulirovani social'no-ehkonomicheskogo razvitiya regiona (na primere Respubliki Dagestan) [Special economic zones in stimulation of social and economic development of the region (on the example of the Republic of Dagestan)]. *Vestnik Samar'skogo gosudarstvennogo ehkonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Samara State Economic University], 2016, no. 8 (142), pp. 26-31. (In Russ.).

10. *About the status of the science city of the Russian Federation: Federal law of 07.04.1999 No. 70-FZ* (edition of 20.04.2015). Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22630/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22630/), accessed 27.12.2018. (In Russ.).

11. *About the approval of the list of the closed administrative-territorial educations and the settlements located in their territories: The resolution of the Government of the Russian Federation of July 5, 2001 No. 508* (with changes for 14.02.2017). Available at: <https://giod.consultant.ru/documents/687789>, accessed 16.12.2018. (In Russ.).

12. *Soyuz razvitiya naukogradov Rossii* [Official site of NP Union of Development of the Science Cities of Russia]. Available at: <http://naukograds.ru/>, accessed 16.12.2018. (In Russ.).

13. Petrov R.N. Tendenciya razvitiya zakrytyh territorij v Rossii [Trend of development of the closed territories in Russia]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom* [Management in Russia and abroad], 2013, no. 6, pp. 54-62. (In Russ.).

14. Petrov R.N. *Upravlenie razvitiem zakrytyh administrativno-territorial'nyh obrazovanij na osnove strategirovaniya* [Management of development of the closed administrative-territorial educations on the basis of a strategirovaniye. Abstract of thesis]. Nizhniy Novgorod, 2015. 26 p. (In Russ.).

15. Popov V.G., Zubko K.I., Kopylov V.M. Specifika social'nogo razvitiya i upravleniya zakrytym administrativno-territorial'nyim obrazovaniem [Specifics of social development and management of the closed administrative-territorial education]. *Federal'nyj pravovoj portal Yuridicheskaya Rossiya* [The Federal legal portal Legal Russia]. Available at: <http://www.law.edu.ru>, accessed 18.12.2018. (In Russ.).

16. Rassadin V.N. *Oboronno-promyshlennyy kompleks v makroehkonomicheskom aspekte* [Defense industry complex in macroeconomic aspect]. Moscow, MAKS-Press Publ., 2013. 381 p. (In Russ.).

17. *ZATO Rossii: Ob'edinennyj portal zakrytyh administrativno-territorial'nyh obrazovanij RF* [Russian Closed Administrative Territorial Unit: The integrated portal of the closed administrative-territorial formations of the Russian Federation]. Available at: <http://zato.tv/>, accessed 09.12.2018. (In Russ.).

18. Ryzhkova I. Otkryt' zakrytoe [To open closed]. *Vserossijskij ehkonomicheskij zhurnal EHKO* [EKO All-Russian economic magazine], 2001, no. 7. (In Russ.).

19. *Sekretnye goroda Rossii* [Confidential cities of Russia]. Available at: <http://fb.ru/article/171308/sekretnyie-goroda-rossii-zakryityie-goroda-rossii-spisok-zakryityih-gorodov>, accessed 18.12.2018. (In Russ.).

20. Stecenko T.A. *Analiz regional'noj ehkonomiki* [Analysis of regional economy]. Available at: <http://econbooks.ru/books/part/19005>, accessed 17.12.2018. (In Russ.).

21. Tarasova T.M. Nalogooblozhenie fizicheskikh lic: problemy i perspektivy [Taxation of natural persons: problems and prospects]. *Finansy i kredit* [Finance and credit], 2015, no. 42 (666), pp. 54-60. (In Russ.).

22. *Centr nauchnoj politicheskoy mysli i ideologii* [Center of a scientific political thought and ideology]. Available at: <http://rusrand.ru/response/monogoroda-2016-zaobochinoy-jizni-mogut-okazatsya-16-tys-che-lovek>, accessed 17.12.2018. (In Russ.).

## ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

*И. Д. Колмакова<sup>1</sup>, Е. И. Байкова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

<sup>2</sup> Костанайский филиал Челябинского государственного университета, Костанай, Казахстан

Статья посвящена актуальной проблеме — повышению уровня жизни населения Казахстана. В современном мире, несмотря на появление новых вызовов и угроз экономической безопасности государства, в качестве значимой внутренней угрозы остается низкий уровень жизни населения, имущественная дифференциация. Государство осуществляет свою социальную функцию по отношению к гражданам через систему социальных стандартов, одним из которых является величина прожиточного минимума, определяемая стоимостью минимальной потребительской корзины. Авторами обоснована необходимость внесения изменений в методику расчета прожиточного минимума, что будет способствовать снижению существующего разрыва между принятыми стандартами и фактическим потреблением материальных благ и услуг и росту уровня жизни населения. Представлен анализ государственных расходов на социальную защиту в ряде стран с разным уровнем человеческого развития.

**Ключевые слова:** *уровень жизни, социальные стандарты, прожиточный минимум, потребительская политика, бедность, государственная социальная политика.*

Одной из наиболее актуальных проблем в любой стране является повышение уровня жизни населения. Однако при всей актуальности проблемы в настоящее время в мировой практике отсутствует единство взглядов на содержание и оценку слагаемых уровня жизни. Сравнительный анализ теоретических подходов к определению уровня жизни населения позволил выделить его наиболее существенные характеристики (рис. 1).

Прежде всего уровень жизни традиционно рассматривается с позиции концепции благосостояния как уровень обеспеченности населения материальными и нематериальными благами. Определение уровня жизни — достаточно сложный процесс, с одной стороны, зависящий от состава и величины потребностей общества, а с другой — ограничивающийся возможностями по их удовлетворению.

В настоящее время получила распространение другая трактовка уровня жизни — как характеристики уровня человеческого развития. Ее возникновение во многом связано с научными трудами таких авторов, как индийский экономист Амартья Кумар Сен и пакистанский экономист Махбуб-уль-Хак. В отличие от рассмотренной концепции благосостояния концепция человеческого развития не только делает акцент на экономический рост, а определяет, что развитие — это «как процесс

расширения человеческого выбора, так и достигнутый уровень благосостояния людей». Доход в рамках данной концепции рассматривается уже не как цель экономики, а как средство расширения человеческого выбора.

Показателем, позволяющим измерить человеческое развитие, является индекс человеческого развития (ИЧР; до 2013 г. назывался индекс развития человеческого потенциала), который отражает достижения страны в достигнутой продолжительности жизни, уровне образования и уровне доходов (ВВП на душу населения). По значению ИЧР выделяют страны с очень высоким уровнем развития, высоким, средним и низким уровнями.

Казахстан в 2017 г. оказался на 58-м месте из 189 государств мира с индексом человеческого развития 0,8, что соответствует очень высокому уровню развития [4].

Уровень жизни определяет направленность и темпы экономических преобразований в стране. Уровень жизни является также важным критерием оценки эффективности социально-экономической политики. Если государство не может обеспечить гражданам достойный уровень жизни, то это формирует, кроме всего прочего, отрицательный миграционный баланс в форме «утечки мозгов». Национальные интересы государства в социальной сфере находят свое выра-

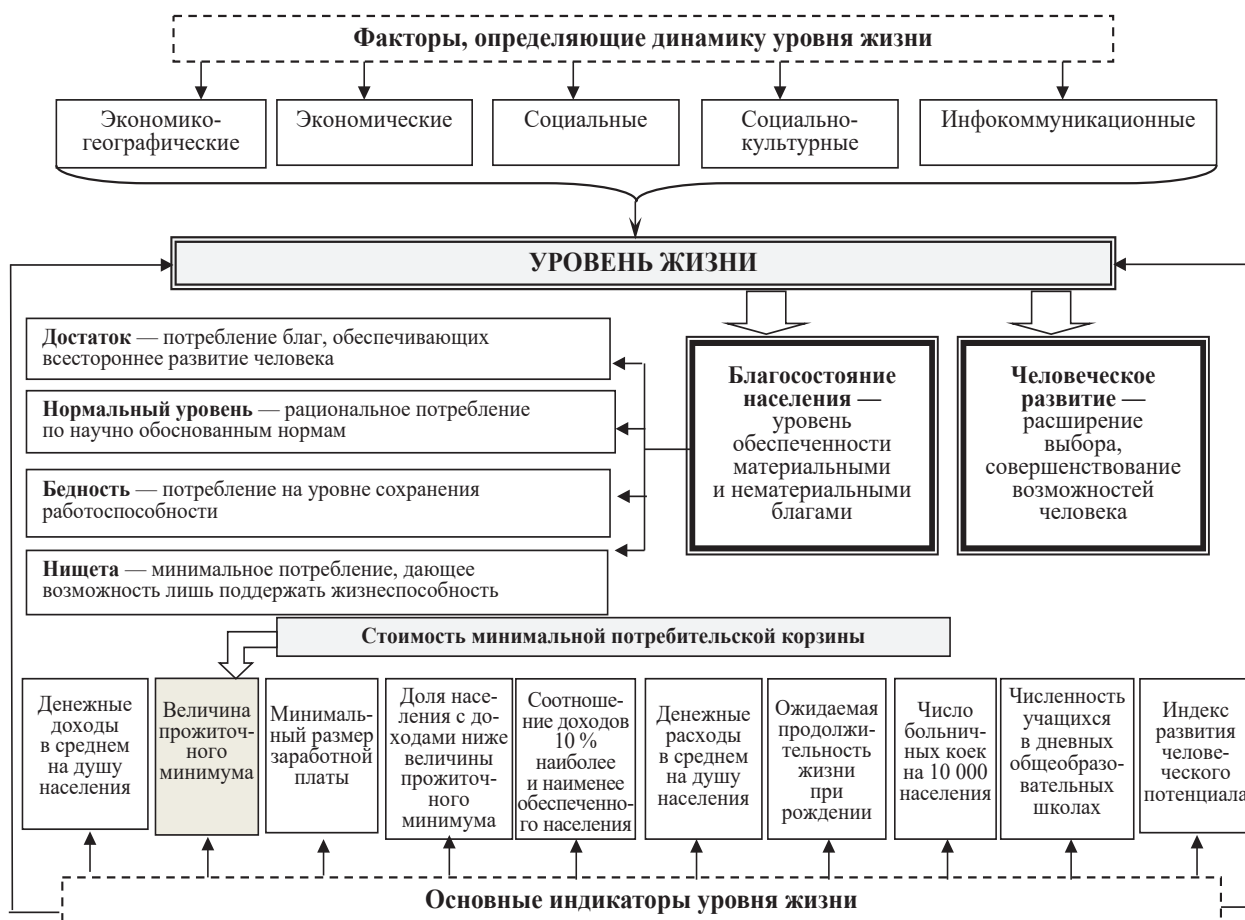


Рис. 1. Содержание понятия «уровень жизни»

жение в динамике денежных доходов населения, уровне потребления.

В настоящее время к угрозам безопасности в социальной сфере относят высокий уровень безработицы, низкий рост доходов населения, снижение реальных доходов, расслоение общества.

Решение проблем повышения уровня жизни требует от государства реализации политики, в центре которой был бы человек, расширение его возможностей, его благосостояние.

Казахстан в этом вопросе не является исключением, поэтому забота о благосостоянии граждан — одна из стратегических задач страны, что нашло отражение в документе «Стратегия “Казахстан-2050”: новый политический курс состоявшегося государства», где говорится о необходимости установления минимальных социальных стандартов и гарантий, которые должны напрямую зависеть от роста экономики и бюджета [14]. Актуальность проблемы повышения уровня жизни населения страны отмечается и в ежегодных посланиях президента. «Благополучие казахстанцев зависит в первую очередь от стабильного роста доходов и качества жизни», — отметил Н. А. Назарбаев

в послании народу Казахстана от 5 октября 2018 г. «Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни» [10].

Реализуемые в настоящее время программы Правительства направлены на повышение уровня доходов населения, расширение мер социальной защиты отдельных категорий населения:

- с 1 января 2019 г. по поручению Президента Республики Казахстан повышен размер минимальной заработной платы в 1,5 раза (с 28 тыс. до 42 тыс.) [5];

- в целях поддержки работающих казахстанцев с относительно низким размером заработной платы (не более 25-кратного размера минимального расчетного показателя в месяц) с 1 января 2019 г. снижена налоговая нагрузка в 10 раз — до 1 % [7];

- внесены изменения в проект Закона РК «Об обязательном социальном страховании», направленные на повышение социальной защищенности граждан, в частности на повышение размеров социальных выплат в случаях утраты трудоспособности и потери кормильца из Государственного фонда социального страхования на 5 %, что обусловило повышение среднего размера социальных

выплат в случае утраты трудоспособности с 15,9 тыс. до 16,6 тыс. тенге, среднего размера социальных выплат в случае потери кормильца — с 20,6 тыс. до 21,7 тыс. тенге [9].

Планируется разработка социальных карт по каждому региону (с учетом его специфики), с включением конкретных мероприятий в области обеспечения жильем, доступа к образовательным и медицинским услугам и др.

Уже работает ипотечная жилищная программа «7 — 20 — 25», позволяющая приобрести собственное жилье. Данная программа в отличие от подобных программ, разработанных коммерческими банками, предлагает более благоприятные условия: процентная ставка 7% годовых, сумма первоначального взноса 20%, срок ипотеки — до 25 лет.

Вместе с тем по многим направлениям экономики, несмотря на принятие множества законов, решений Правительства, положительные изменения так и не достигнуты, — имеются проблемы, решение которых позволило бы повысить уровень жизни населения.

В частности, осознание бедности как угрозы экономической безопасности страны, тем не менее, требует решения целого ряда теоретических и методических проблем.

Для оценки уровня бедности в мировой практике используют абсолютный, относительный и субъективный подходы.

Абсолютный подход основывается на определении размера дохода, необходимого для удовлетворения минимальных потребностей населения (величины прожиточного минимума). Относительный подход относит к категории бедных тех, чей доход меньше признанного в этом государстве стандарта потребления. Субъективный подход предполагает оценку уровня жизни самими гражданами страны [8].

Если для развитых стран характерно использование концепций относительной и субъективной бедности, то в Казахстане определение уровня бедности базируется на концепции абсолютной бедности — основывающейся на величине прожиточного минимума. Величина прожиточного минимума в Республике Казахстан представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, включающей минимальные наборы продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг [13].

Оценка экономической безопасности Казахстана по уровню бедности в сравнении с Россией представлена на рис. 2.

Численность населения с доходами ниже прожиточного минимума в Республике Казахстан в среднем за 2015—2017 гг. составляет 2,6%, что более чем в 2,5 раза ниже порогового значения экономической безопасности. В то же время в 2016 г. реальные доходы населения Республики Казахстан сократились на 4,5%, показав самое значительное снижение за 16 лет. За первые три квартала 2017 г. падение реальной заработной платы составило примерно 2% [12].

Для сравнения, в России показатель численности населения с доходами ниже прожиточного минимума составляет в среднем 13,3%.

Величина прожиточного минимума в четвертом квартале 2017 г. в целом по Российской Федерации установлена в размере 9786 р. на душу населения, в первом квартале 2018 г. — 10 038 р. (55 290 и 57 116 тенге соответственно). В Республике Казахстан величина прожиточного минимума в 2017 г. — 24 459 тенге, в 2018 г. — 28 284. Важно отметить, что многие цены на товары народного потребления находятся практически в одном ценовом диапазоне. Возникает вопрос обоснованности величины прожиточного минимума в Республике Казахстан.

Также нужно отметить, что если в других странах, использующих абсолютную оценку бедности, в частности в России, понятия «прожиточный минимум» и «черта бедности» не разграничиваются, то в Казахстане черта бедности определена как 40% величины прожиточного минимума. Для 2018 г. черта бедности составляет 11 314 тенге. Для сравнения, стоимость минимальной потребительской корзины определена равной 16 970 тенге, средний размер заработной платы в 2017 г. составлял 152,4 тыс. тенге.

В мировой практике, в целях международного сравнения, Всемирным банком установлена между-

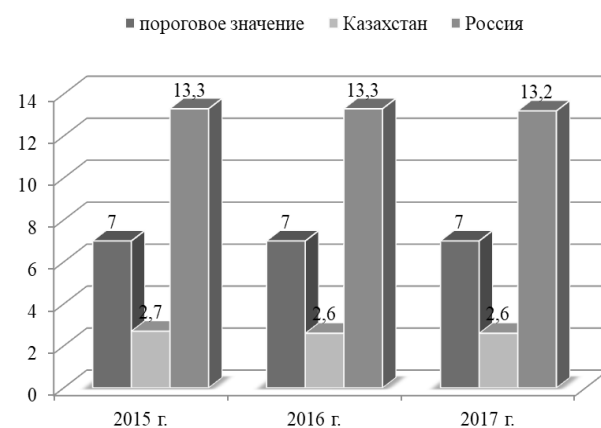


Рис. 2. Уровень бедности в Казахстане и России, 2017 г.

народная черта бедности. Для региона СНГ рекомендуется черта бедности 4,3 долл. на 1 чел. в день.

В табл. 1 проведено сравнение черты бедности, определяемой в Костанайской области, с международной чертой бедности. Как видно из табл. 1, из года в год происходит увеличение черты бедности, но, несмотря на это, в 2017 г. значение показателя отстает от мирового стандарта (2,15 долл. США) в 2,4 раза и в 4,8 раза по сравнению с чертой бедности, рекомендуемой для стран СНГ.

Оценка уровня бедности на основе величины прожиточного минимума не лишена недостатков по причине несовершенства методики ее расчета. Чтобы рассматриваемый минимальный социальный стандарт соответствовал понятию «прожиточный минимум», необходимо, чтобы не только были учтены физиологические потребности людей в питании, но и чтобы был достигнут определенный уровень социальных и духовных потребностей человека, расширен перечень непродовольственных потребностей населения страны, таких как расходы на образование и здравоохранение, здоровое питание, удовлетворение интеллектуальных и информационных запросов.

По мнению экспертов, величина прожиточного минимума в Казахстане занижена практически в 2—3 раза. В настоящее время ее величина не должна быть менее 50 тыс. тенге. И если основываться на этой величине прожиточного минимума, то бедных в стране будет не 2,5%, как констатирует официальная статистика, а возможно все 60% [6].

Кроме того, экспертами отмечается и несоответствие современным потребностям населения потребительской корзины, на основе которой и производится расчет прожиточного минимума. Состав потребительской корзины и ее структура были утверждены в 2015 г., но фактически последние

изменения в методику расчета потребительской корзины были внесены в 2005 г.

В связи с этим авторами предлагается методика расчета прожиточного минимума исходя не из минимальной, а из оптимальной потребительской корзины, рассчитываемой для каждого региона с использованием метода оптимизационного моделирования.

В табл. 2 представлены принципиальные различия методик формирования минимальной и оптимальной потребительских корзин.

Применяя понятие «оптимальная корзина», авторы имеют в виду обязательное использование для ее расчета методов оптимизационного моделирования, позволяющих определить наилучшие параметры потребительской корзины в зависимости от ряда условий, например от социально-экономического развития региона. Оптимальная потребительская корзина позволит определить величину прожиточного минимума с учетом удовлетворения физиологических потребностей человека и минимизации расходов на эти цели [1].

Как уже отмечалось, определенные меры по повышению уровня жизни населения и снижению уровня бедности принимаются. Также осознается необходимость совершенствования методики расчета прожиточного минимума. В Послании Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» поднят вопрос о необходимости пересмотра прожиточного минимума, акцентируется внимание на том, что прожиточный минимум должен соответствовать реальным потребительским расходам казахстанцев [11].

Казахстан провозглашен социально ориентированным государством, что подразумевает приоритетное финансирование социальных нужд.

Таблица 1

## Сравнение черты бедности по Костанайской области с мировыми стандартами

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017
Стоимость потребительской корзины (прожиточный минимум) в месяц, тенге	16 449	17 907	18 350	20 109	21 991
Черта бедности в месяц, тенге	6 579,6	7 162,8	7 340	8 043,6	8 796,4
Черта бедности в день, тенге	219,32	238,76	244,67	268,12	293,21
Черта бедности в день, долл.	1,44	1,33	1,1	0,78	0,9
Соотношение с чертой абсолютной бедности (1,25 долл. США), доли	1,15	1,07	0,88	0,63	0,72
Соотношение с чертой умеренной бедности (2,15 долл. США), доли	0,67	0,62	0,51	0,36	0,42
Соотношение с чертой бедности рекомендуемой для стран СНГ (4,3 долл. США), доли	0,34	0,31	0,26	0,18	0,21

Таблица 2

**Критериальные условия формирования  
минимальной и оптимальной потребительских корзин Костанайской области**

Критерий	Минимальная потребительская корзина (2017)	Оптимальная потребительская корзина
Критерий оптимальности	Отсутствует	Минимальная стоимость продовольственной корзины
Соотношение продовольственной и непродовольственной частей	60% — продовольственная корзина, 40% — непродовольственная корзина	43% — продовольственная корзина, 57% — непродовольственная корзина
Состав продовольственной корзины	Хлебобродуки (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые), картофель, овощи, фрукты, мясопродукты, рыба, яйца, молочные продукты, масло растительное, сахар и кондитерские изделия, прочее (чай, соль)	Хлебобродуки (хлеб, и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые), картофель, овощи, фрукты, мясопродукты, рыба, яйца, молочные продукты, масло растительное, сахар и кондитерские изделия, прочее, бутилированная вода
Структура продовольственной корзины	Углеводистого типа, с пониженным потреблением мяса, фруктов, овощей	Структура продовольственной корзины Канады
Энергетическая ценность продовольственной корзины, ккал/день	2175	2670
Используемый инструментарий	Путем суммирования стоимостей продовольственной и непродовольственной корзин исходя из средних розничных цен на продукты питания	Экономико-математическое моделирование с критерием оптимальности — минимум стоимости продовольственной корзины

В табл. 3 приведены данные, характеризующие государственные расходы на социальную защиту в ряде стран с разным уровнем человеческого развития.

Таблица 3

**Государственные расходы  
на социальную защиту, % ВВП**

Страна	1995	2015	Рост (↑), снижение (↓)
Норвегия	22,5	23,9	↑
Швеция	30,6	26,7	↓
Германия	25,2	25	↓
Великобритания	18,3	21,5	↑
Канада	18,4	17,2	↓
США	15,1	19	↑
Россия	11,1	15,6	↑
Казахстан	8	5,4	↓
Беларусь	16,7	19,4	↑
ЮАР	6,8	10,1	↑
Чад	3,1	1,3	↓

Источник: составлено на основании [3].

В целом расходы на социальную защиту (в процентах от ВВП) в Казахстане являются низкими по сравнению с развитыми странами (в среднем ниже на 10 п. п.). Также следует отметить, что они ниже и по сравнению со странами СНГ. Кроме того, если в России доля государственных расходов увеличилась с 11,1 % ВВП в 1995 г. до 15,6 % ВВП в 2015 г., а в Республике Беларусь с 16,7 —

до 19,4 % ВВП, то в Республике Казахстан наблюдается снижение на 2,6 п. п. Таким образом, можно сделать вывод, что государственные расходы на социальное развитие и развитие человеческого потенциала в Казахстане остаются на невысоком уровне.

Очень часто считается, что в период кризисов сокращение государственных расходов неизбежно. Но, по мнению специалистов МОТ, у правительств есть варианты по расширению бюджетного маневрирования, к которым они относят: перераспределение государственных расходов, увеличение налоговых поступлений, повышение взносов на социальное обеспечение, заимствование или реструктуризацию долга, сокращение незаконного движения финансовых средств [2].

Необходимость пересмотра приоритетов бюджетных расходов с акцентом на социальном секторе, безопасности и инфраструктуре отмечена президентом РК Н. А. Назарбаевым: «... в течение пяти лет необходимо довести расходы на образование, науку и здравоохранение из всех источников до 10 % от ВВП» [11].

Сложившаяся в настоящее время в Казахстане социально-экономическая ситуация, требует корректировки государственной политики. В стране, где основой экономики является сырьевой сектор, устойчивого развития быть не может.

К числу основных мероприятий следует отнести:

- разработку системы обоснованных социальных стандартов, обеспечивающих достойный уровень жизни населения Казахстана;
- реализацию мер по сокращению бедности;
- реализацию мер по развитию реального сектора экономики и изменению сырьевой направленности экспорта.

Таким образом, рост уровня жизни населения, преодоление бедности и снижение уровня социальной дифференциации являются необходимыми условиями обеспечения экономической безопасности страны. Повышение уровня жизни населения приведет к увеличению экономической безопасности Казахстана как государства в целом.

### Список литературы

1. Байкова, Е. И. О показателях повышения уровня жизни населения Казахстана / Е. И. Байкова, Н. Н. Вардиашвили // Проблемы прогнозирования. — 2015. — № 5. — С. 152—161.
2. Доклад о социальной защите в мире 2014/15: обеспечение экономического восстановления, инклюзивного развития и социальной справедливости / Группа технической поддержки по вопросам достойного труда и Бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии. — М. : МОТ, 2015. — 436 с.
3. Доклад о социальной защите в мире в 2017—2019 годах. Обеспечение всеобщей социальной защиты для достижения Целей в области устойчивого развития / Группа технической поддержки по вопросам достойного труда и Бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии. — М. : МОТ, 2018. — 490 с.
4. Доклад ООН «Индексы и индикаторы человеческого развития: Обновленные статистические данные 2018» [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update\\_ru.pdf](http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf).
5. Зарплаты и пенсии повысили в Казахстане с 1 января [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.nur.kz/1771345-zarplaty-i-pensii-povysili-v-kazahstane-s-1-anvara.html>.
6. Исабаева, С. Бедность в Казахстане: лукавая статистика [Электронный ресурс] / С. Исабаева // Республикан. обществ.-полит. газ. Central Asia Monitor. — 2017. — 2 июня. — URL: <https://camonitor.kz/27022-bednost-v-kazahstane-lukavaya-statistika.html>.
7. Налоговая нагрузка будет снижена для казахстанцев с низкой зарплатой — Президент РК [Электронный ресурс] // Астана. Казинформ. — URL: [https://lenta.inform.kz/en/nalogovaya-nagruzka-budet-snizhenadlya-kazahstancsev-s-nizkoj-zarplatoy-prezident-rk\\_a3174367](https://lenta.inform.kz/en/nalogovaya-nagruzka-budet-snizhenadlya-kazahstancsev-s-nizkoj-zarplatoy-prezident-rk_a3174367).
8. Нюхня, И. В. Бедность как угроза экономической безопасности государства: методические аспекты и системные реалии [Электронный ресурс] / И. В. Нюхня // Соц.-экон. явления и процессы. — 2015. — № 10. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bednost-kak-ugroza-ekonomicheskoy-bezopasnosti-gosudarstva-metodicheskie-aspekty-i-sistemnye-realii>.
9. Повышение доходов населения и усиление мер социальной поддержки: с 1 января 2019 г. казахстанцев ждут социально-экономические изменения [Электронный ресурс] // Официальный сайт Премьер-Министра Республики Казахстан. — URL: <https://primeminister.kz/ru/news/all/povishenie-dohodov-naseleniya-i-usilenie-mer-sotsialnoi-podderzhki-s-yanvaryaya-2019-kazahstantsev-zhdut-sotsialno-ekonomicheskije-izmeneniya>.
10. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. 5 октября 2018 г. Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента Республики Казахстан. — URL: [http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses\\_of\\_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-5-oktyabrya-2018-g](http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-5-oktyabrya-2018-g).
11. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента Республики Казахстан. — URL: [http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses\\_of\\_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-31-yanvaryaya-2017-g](http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-31-yanvaryaya-2017-g).
12. Реальные доходы 75% казахстанцев оказались ниже среднего [Электронный ресурс] // KP.KZ Комсомольская правда Казахстан. — URL: <http://www.kp.kz/6903-realnie-dokhody-75-kazahstantsev-okazalis-nizhe-srednego>.
13. Совместный приказ Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 2 декабря 2005 года № 307/1-п и Агентства Республики Казахстан по статистике от 5 декабря 2005 года

№ 194 «Об утверждении Правил расчета величины прожиточного минимума» // Юрид. газ. — 2006. — 10 марта, № 42—43 (1022—1023).

14. Стратегия «Казахстан-2050» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента Республики Казахстан. — URL: [http://www.akorda.kz/ru/official\\_documents/strategies\\_and\\_programs](http://www.akorda.kz/ru/official_documents/strategies_and_programs).

### Сведения об авторах

**Колмакова Ирина Дмитриевна** — доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой государственного и муниципального управления Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [kolmirina@mail.ru](mailto:kolmirina@mail.ru)

**Байкова Елена Ивановна** — старший преподаватель кафедры экономики Костанайского филиала Челябинского государственного университета, Костанай, Казахстан. [baikova\\_elena73@mail.ru](mailto:baikova_elena73@mail.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

*2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 20—27.*

## PROBLEMATIC ISSUES OF RAISING LIVING STANDARDS OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**I.D. Kolmakova**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. [kolmirina@mail.ru](mailto:kolmirina@mail.ru)*

**Ye.I. Baykova**

*Chelyabinsk State University, Kostanai Branch, Kostanai, Kazakhstan. [baikova\\_elena73@mail.ru](mailto:baikova_elena73@mail.ru)*

The article is devoted to the actual problem-improving the standard of living of the population of Kazakhstan. In today's world, despite the emergence of new challenges and threats to the economic security of the state, as a significant internal threat is the low standard of living, property differentiation. The state carries out its social function in relation to citizens through a system of social standards, one of which is the amount of the subsistence minimum, determined by the cost of the minimum consumer basket. The authors substantiate the need to make changes in the method of calculating the subsistence minimum, which will help to reduce the existing gap between accepted standards and the actual consumption of material goods and services and increase the standard of living of the population. The analysis of public expenditure on social protection in a number of countries with different levels of human development is presented.

**Keywords:** *standard of living, social standards, subsistence minimum, consumer policy, poverty, state social policy.*

### References

1. Baykova E.I. O pokazatelyah povysheniya urovnya zhizni naseleniya Kazakhstana [On indicators of improving the standard of living of the population of Kazakhstan]. *Problemy prognozirovaniya* [Problems of forecasting], 2015, no. 5, pp. 152-161. (In Russ.).
2. Doklad o sotsialnoy zashchite v mire 2014/15: obespechenie ekonomicheskogo vosstanovleniya, inklyuzivnogo razvitiya i sotsial'noy spravedlivosti [World social protection report 2014/15: achieving economic recovery, inclusive development and social justice]. *Gruppa tehnikeskoy podderzhki po voprosam dostoybnogo truda i Byuro MOT dlya stran Vostochnoy Evropy i Tsentral'noy Azii* [Decent work technical support Group and ILO Office for Eastern Europe and Central Asia]. Moscow, ILO Publ., 2015. 436 p. (In Russ.).
3. Doklad o sotsialnoy zashchite v mire v 2017—2019 godah. Obespechenie vseobschey sotsial'noy zashchity dlya dostizheniya Tseley v oblasti ustoychivogo razvitiya [Report on social protection in the world in 2017-2019. Universal social protection for sustainable Development]. *Gruppa tehnikeskoy podderzhki po voprosam dostoybnogo truda i Byuro MOT dlya stran Vostochnoy Evropy i Tsentral'noy Azii* [Decent work technical support Group and ILO Office for Eastern Europe and Central Asia]. Moscow, ILO Publ., 2018. 490 p. (In Russ.).
4. Doklad OON "Indeksy i indikatoryi chelovecheskogo razvitiya: Obnovlennyye statisticheskie dannyye 2018" [UN report "Human development Indices and indicators: updated statistics 2018"]. Available at: [http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update\\_ru.pdf](http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf), accessed 20.02.2019. (In Russ.).

5. *Zarplatyi i pensii povyisili v Kazahstane s 1 yanvarya* [Salaries and pensions have increased in Kazakhstan since January 1]. Available at: <https://www.nur.kz/1771345-zarplatyi-i-pensii-povyisili-v-kazahstane-s-1-anvara.html>, accessed 20.02.2019. (In Russ.).

6. Isabaeva S. *Bednost' v Kazahstane: lukavaya statistika* [Poverty in Kazakhstan: crafty statistics]. *Respublikanskaya obschestvenno-politicheskaya gazeta Central Asia Monitor* [Republican socio-political newspaper Central Asia Monitor], 2017, no. 2. Available at: <https://camonitor.kz/27022-bednost-v-kazahstane-lukavaya-statistika.html>, accessed 20.02.2019. (In Russ.).

7. *Nalogovaya nagruzka budet snizhena dlya kazahstantsev s nizkoy zarplatoy* — Prezident RK [The tax burden will be reduced for Kazakhstanis with low wages — President of Kazakhstan]. *Astana. Kazinform* [Astana. Kazinform]. Available at: [https://lenta.inform.kz/en/nalogovaya-nagruzka-budet-snizhena-dlya-kazahstantsev-s-nizkoy-zarplatoy-prezident-rk\\_a3174367](https://lenta.inform.kz/en/nalogovaya-nagruzka-budet-snizhena-dlya-kazahstantsev-s-nizkoy-zarplatoy-prezident-rk_a3174367), accessed 20.02.2019. (In Russ.).

8. Nyuhnya I.V. *Bednost' kak ugroza ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva: metodicheskie aspekty i sistemnye realii* [Poverty as a threat to the economic security of the state: methodological aspects and system of realities]. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessyi* [Socio-economic phenomena and processes], 2015, no 10. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/bednost-kak-ugroza-ekonomicheskoy-bezopasnosti-gosudarstva-metodicheskie-aspekty-i-sistemnye-realii>, accessed 20.02.2019. (In Russ.).

9. *Povyshenie dohodov naseleniya i usilenie mer sotsial'noy podderzhki: s 1 yanvarya 2019 g. kazahstantsev zhдут sotsialno-ekonomicheskie izmeneniya* [Increase of income of the population and strengthening of measures of social support: from January 1, 2019, Kazakhstan citizens will face socio-economic changes]. *Ofitsial'nyy sayt Premier-Ministra Respubliki Kazahstan* [Official website of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan]. Available at: <https://primeminister.kz/ru/news/all/povyshenie-dohodov-naseleniya-i-usilenie-mer-sotsialnoi-podderzhki-s-yanvarya-2019-kazahstantsev-zhdut-sotsialno-ekonomicheskie-izmeneniya>, accessed 20.02.2019. (In Russ.).

10. *Poslanie Prezidenta Respubliki Kazahstan N. Nazarbaeva narodu Kazahstana. 5 oktyabrya 2018 g. Rost blagosostoyaniya kazahstantsev: povyshenie dohodov i kachestva zhizni* [Message Of The President Of The Republic Of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan. October 5, 2018 growth of welfare of Kazakhstan citizens: increase of income and quality of life]. *Ofitsial'nyy sayt Prezidenta Respubliki Kazahstan* [Official website of the President of the Republic of Kazakhstan]. Available at: URL: [http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses\\_of\\_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nnazarbaeva-narodu-kazahstana-5-oktyabrya-2018-g](http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nnazarbaeva-narodu-kazahstana-5-oktyabrya-2018-g), accessed 20.02.2019. (In Russ.).

11. *Poslanie Prezidenta Respubliki Kazahstan N. Nazarbaeva narodu Kazahstana. "Tret'ya modernizatsiya Kazahstana: globalnaya konkurentosposobnost'"* [Message of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan. The third modernization of Kazakhstan: global competitiveness]. *Ofitsial'nyy sayt Prezidenta Respubliki Kazahstan* [Official website of the President of the Republic of Kazakhstan]. Available at: URL: [http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses\\_of\\_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nnazarbaeva-narodu-kazahstana-31-yanvarya-2017-g](http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nnazarbaeva-narodu-kazahstana-31-yanvarya-2017-g), accessed 20.02.2019. (In Russ.).

12. *Realnyie dohodyi 75 % kazahstantsev okazalis' nizhe srednego* [The real income of the 75 % of people in Kazakhstan were below average]. *KR.KZ Komsomol'skaya pravda Kazahstan* [KP.KZ Komsomolskaya Pravda Kazakhstan]. Available at: <http://www.kp.kz/6903-realnie-dokhody-75-kazahstantsev-okazalis-nizhe-srednego>, accessed 20.02.2019. (In Russ.).

13. Joint order of the Ministry of labour and social protection of population of the Republic of Kazakhstan from December 2, 2005 No. 307/1-p and the Agency of the Republic of Kazakhstan according to the statistics from December 5, 2005 № 194 “On approval of Rules of calculation of the subsistence minimum”. *Yuridicheskaya gazeta* [Legal newspaper], 2006, no. 42-43 (1022-1023), March 10. (In Russ.).

14. *Strategiya "Kazahstan-2050"* [Strategy “Kazahstan-2050”]. *Ofitsial'nyy sayt Prezidenta Respubliki Kazahstan* [Official website of the President of the Republic of Kazakhstan]. Available at: [http://www.akorda.kz/ru/official\\_documents/strategies\\_and\\_programs](http://www.akorda.kz/ru/official_documents/strategies_and_programs), accessed 20.02.2019. (In Russ.).

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДОХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ, И ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ

Г. Н. Пряхин, К. А. Амелешин

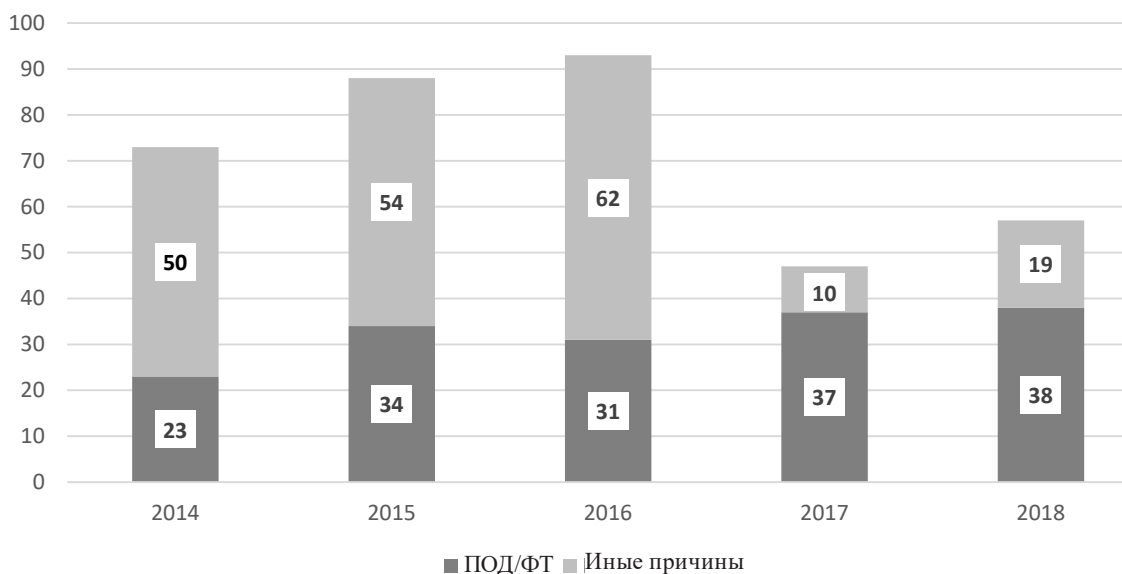
Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

На сегодняшний день в результате глобализации финансовое сотрудничество между странами продолжает набирать обороты, финансовые рынки стали доступными, а также мобильные приложения и электронные банковские операции масштабируются благодаря передовым технологиям, и все эти события ускорили денежное обращение. По сути, эти события воспринимаются как позитивные, но стоит отметить, что глобализация привела и к некоторым негативным последствиям, таким как мошенничество, коррупция, отмывание денежных средств. Данные негативные последствия тесно взаимосвязаны, поскольку мошенничество и коррупция являются источниками незаконно полученных денежных средств. Незаконные денежные средства ведут к повышению уровня преступности, а также поддерживают такие сферы, как игорный бизнес, торговля оружием и оборот наркотиков. Предлагаются к рассмотрению некоторые комплексные меры по противодействию легализации преступных доходов в банковской системе.

**Ключевые слова:** банковская система, отмывание доходов, противодействие, финансирование терроризма, кредитные организации.

Под легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, в российском законодательстве понимается совершение действий, направленных на придание правомерного вида владению, пользованию и распоряжению денежными средствами и иным имуществом, полученным от таких видов преступлений, как незаконная торговля наркотиками, создание фирм-однодневок, структуризация и распыление кадров, финансовые мошенничества и др. [2].

Актуальность данной темы вызвана также большим объемом прodelьваемой работы Росфинмониторинга совместно с Банком России, только за 4-й квартал 2018 г. выпущено более 10 писем и рекомендаций по работе кредитных и аудиторских организаций в сфере ПОД/ФТ. Это вызвано большим количеством операций, направленных на отмывание денежных средств, наглядно это демонстрирует рисунок [12], на котором представлено количество лицензий, отозванных Банком России



за последние несколько лет в связи с вовлечением кредитных организаций в проведение сомнительных операций и их неспособностью обеспечить соблюдение требований законодательства в сфере ПОД/ФТ.

Большую обеспокоенность вызывает опубликованный отчет о деятельности Росфинмониторинга по итогам 2017 г., в котором указывается, что, по предварительным данным, в банках, лицензии которых были отозваны в 2017 г., обнаружены признаки хищения активов на сумму более 300 млрд р. (без учета крупных банков, взятых на санацию).

Стоит обратить внимание, что доля теневой экономики в России достигает 33,7% ВВП. Об этом пишет газета «Коммерсантъ» со ссылкой на исследование Международного валютного фонда (МВФ), оценивающее размеры теневого сектора в 158 странах в 2010—2017 г. [13].

Основными факторами, определяющими масштаб теневой экономики в России, являются коррупция, уход от налогов, отмывание доходов, полученных преступным путем, финансирование терроризма, что, как указывают В. В. Беленко [3], Е. О. Бондарь [4], И. В. Разумова [10], В. Н. Фомин [14], носит массовый характер и наносит непоправимый вред экономической безопасности и финансовой устойчивости нашего государства. Учитывая, что данные угрозы значительны в масштабах России, авторами статьи предпринята попытка усовершенствования существующих методов противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма в банковской системе.

Важно отметить, что отмывание денежных средств, полученных преступным путем, и финансирование терроризма невозможны без участия кредитных организаций и банковской системы в целом. Кредитные организации участвуют практически во всех известных схемах отмывания денежных средств, именно поэтому они и являются основными субъектами финансового мониторинга.

В соответствии с Федеральным законом от 02.12.1990 № 395-1 «О Банках и банковской деятельности» [1] кредитной организацией признается юридическое лицо, которое для извлечения прибыли как основной деятельности на основании специального разрешения (лицензии) Центрального Банка Российской Федерации имеет право осуществлять предусмотренные законодательством банковские операции. Уникальность банковского сектора как элемента национальной системы ПОД/ФТ заключается в универсальности

его обязанностей и комплексности выполняемых им функций. В то же время банковский сектор как элемент национальной системы ПОД/ФТ в силу возлагаемых на него функций обеспечивает комплексное предупреждение преступлений путем предоставления информации в уполномоченный орган об операциях, подлежащих обязательному контролю, и операциях, вызывающих подозрение; выяснение у клиентов экономического смысла проводимых операций; запроса и анализа правоустанавливающих и иных документов, подтверждающих законность денежных средств, а также оснований и направления использования средств; идентификации и изучения участников расчетов; приостановления операций, связанных с финансированием терроризма, и т. д. [6].

На национальном уровне стратегия безопасности осуществляется на основе ряда законодательных мер [14; 15]:

- предотвращение, цель которого заключается в использовании финансовой системы для отмывания денежных средств, в частности на основе общего требования идентифицировать бенефициаров, а также устанавливать и ограничивать определенные операции, которые служат средством отмывания денег;

- выявление операций по отмыванию денежных средств с помощью законодательных положений, позволяющих обрабатывать информацию государственными органами, ответственными за борьбу с такими операциями (сообщения о подозрениях) и проведение специализированных расследований (доступ к компьютерным системам и коммерческой и банковской информации и т. п.);

- пресечение деятельности по отмыванию денежных средств и связанных с ней преступлений, а также конфискационные меры, которые дополняют применение превентивных мер, например замораживание и арест активов.

Методы отмывания доходов, полученных преступным путем, растут изо дня в день. Поскольку эти методы зависят от изобретательности людей, трудно указать определенное количество схем, используемых в современном мире. Кроме того, эти методы разрабатываются профессиональными людьми в своей области, для них не так сложно найти новый способ в повседневной жизни. Наиболее известные методы отмывания денег перечислены ниже:

- 1) Денежная контрабанда. Это один из старейших методов, средства незаконно импортируются, и эти импортированные деньги перевозятся

в страны, где нет минимального аудита или слабый контроль за подобными сделками. Эти активы направляются в офшорные центры, где финансовые транзакции происходят незаметно и контроля за ними нет. Сюда же входит вывоз наличных из страны с помощью подставных лиц и передача их в иностранные банки, таким образом незаконные денежные средства включаются в финансовую систему.

2) Создание фирм-однодневок. Фирма-однодневка — это юридическое лицо, не обладающее фактической самостоятельностью, созданное без цели ведения предпринимательской деятельности, как правило, не представляющее налоговую отчетность, зарегистрированное по адресу массовой регистрации [9]. Как правило, на счета совершается многократное зачисление средств в течение дня разными лицами или такими же фирмами-однодневками.

3) Метод разделения. Деньги, полученные от незаконных действий, необходимо разделить на небольшие суммы и депонировать в разные банки или в один банк, но разными людьми, которые предоставляют недостоверные или искаженные сведения о себе. Самое главное — не превысить сумму, при которой будет отправлено уведомление в уполномоченный орган.

4) Налоговые гавани и офшорные банки. Налоговые гавани позволяют избежать уплаты налогов налогоплательщикам и включают страны, которые не обязаны платить налог, такие как Каймановы Острова, Багамские Острова и Бермудские Острова, Гонконг, Панама, Либерия, Люксембург, Монако и Нормандские Острова. Данные страны, упомянутые в качестве налоговых гаваней, имеют отличительные особенности, такие как отсутствие обязательного аудита и отсутствие информации о конечных бенефициарах.

Нами предлагаются несколько комплексных мер по противодействию легализации преступных доходов:

#### *1. Оперативное реагирование на различное обновление законодательства в сфере ПОД/ФТ*

В 2019 г. все участники финансового мониторинга должны пересмотреть свои программы по работе в сфере ПОД/ФТ, оценить их эффективность и при необходимости усилить. Сейчас система развита таким образом, что некоторые рекомендации Росфинмониторинга или Банка России просто не доходят до некоторых участников финансового мониторинга, а еще хуже, если они и вовсе не находят практического применения.

Ведь они должны учитывать все недавние изменения, например информационное письмо по вопросам применения Федерального закона от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» (далее — Федеральный закон № 115-ФЗ) в части функционирования механизма реабилитации клиентов, которое указывает, что клиенты, в отношении которых кредитными организациями реализованы предусмотренные Федеральным законом № 115-ФЗ полномочия по отказу от совершения операции, отказу от заключения договора банковского счета или по расторжению банковского счета, вправе осуществить действия, предусмотренные п. 13 ст. 7 Федерального закона № 115-ФЗ, а именно получить от кредитной организации соответствующую информацию, достаточную для обеспечения такому клиенту возможности ее использования при реализации механизма реабилитации клиентов [5].

#### *2. Принцип «знай своего клиента»*

Одним из основных элементов управления банковскими рисками, в том числе правовым риском и риском потери деловой репутации кредитной организации, является принцип «знай своего клиента» (далее — принцип ЗСК). В целях соблюдения принципа ЗСК кредитной организации рекомендуется предусматривать разработку адекватной политики и процедур, включающих порядок осуществления банковских операций и других сделок, программы идентификации клиентов, установления и идентификации выгодоприобретателей, мониторинг движения денежных потоков по банковским счетам (вкладам) и управление банковскими рисками [8].

Принцип ЗСК представляет собой ключевое развитие в продолжающейся эволюции соблюдения законодательства, и регуляторы сегодня могут уделять еще больше внимания характеру отношений с клиентами и транзакционной деятельности. Крайне важно, чтобы охватываемые учреждения заблаговременно определяли, потребуются ли дополнительные ресурсы. Это играет важную роль для кредитных организаций, чтобы предотвратить штрафы, санкции и административную ответственность за пособничество в отмывании денежных средств.

#### *3. Качественная и количественная оценка риска*

Еще одним важным шагом, который кредитные организации должны предпринять в этом году, является расширение сферы их оценки рисков.

Несколько утвержденных форматов оценки риска должны быть адаптированы не только к деятельности кредитных организаций, но и ко всем участникам финансовых отношений. Это означает, что кредитные организации должны производить оценку своей потенциальной подверженности риску во всей организации, среди своих контрагентов, во всех подразделениях и в отношении программных продуктов.

В настоящее время существуют критерии определения признаков высокой вовлеченности кредитной организации в проведение сомнительных безналичных и (или) наличных операций в соответствии с письмом Банка России от 04.09.2013 № 172-Т «О приоритетных мерах при осуществлении банковского надзора». В настоящий момент согласно информационному письму Банка России от 27.07.2017 № ИН-01-12/40 «О критериях определения признаков высокой вовлеченности кредитной организации в проведение сомнительных безналичных и (или) наличных операций» территориальные учреждения Банка России при проведении оценки кредитных организаций по итогам работы за IV квартал 2017 г. и последующие периоды должны применять следующие критерии определения признаков высокой вовлеченности кредитной организации в проведение сомнительных безналичных и (или) наличных операций:

— превышение величины 2% за последний квартал суммарного значения удельного веса (доли) объема сомнительных наличных операций в объемах дебетовых оборотов по счетам клиентов и удельного веса (доли) объема сомнительных безналичных операций в объемах дебетовых оборотов по счетам клиентов — юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и иностранных структур без образования юридического лица и (или)

— превышение величины 1 млрд р. за последний квартал объема сомнительных операций клиентов с безналичными и наличными денежными средствами в совокупности.

Используемые подходы в отношении критериев оценки вовлеченности кредитных организаций в проведение сомнительных операций клиентов с безналичными и наличными денежными средствами, объемов таких операций, алгоритмов расчетов операций, обладающих признаками сомнительности, изначально ориентированы на исключение возможности необоснованного отнесения финансовых операций клиентов кредитных организаций к сомнительным операциям и недо-

пущение искусственного завышения показателей сомнительных операций.

Однако Банк России неоднократно подчеркивал, что утвержденная Банком России методика носит непубличный характер [7].

По нашему мнению, публичность данной методики помогла бы клиентам выбирать надежные банки, не боясь, что их денежные средства не заморозятся вследствие отзыва лицензии у банка.

#### *4. Развитие информационной системы*

Надежные информационно-технологические системы всегда были важнейшими элементами соблюдения антиотмывочного законодательства. Однако, как показали недавние отчеты Росфинмониторинга, выявление подозрительной деятельности и сообщение о ней являются продолжающейся борьбой за кредитные организации — и эта тенденция, скорее всего, сохранится.

При совершении клиентами сомнительных операций создается угроза как для интересов отдельных вкладчиков и кредиторов, так и для стабильности всей банковской системы Российской Федерации. Банки сталкиваются со сложностями при разработке методических подходов к оценке риска, так как риски в данной сфере крайне непредсказуемы.

Многие кредитные организации вынуждены работать с устаревшими системами ИТ обеспечения, которые не в состоянии соответствовать стремительному росту преступности. Эта ситуация приводит во многих случаях к ручным обходным путям, в которых обычно не хватает точности и эффективности, и может привести к ненужному увеличению показателя вовлеченности кредитной организации в проведение сомнительных операций.

Процесс определения банком сомнительных операций, как правило, автоматизирован, но перепроверяется ответственным сотрудником. Чтобы контролирующие органы смогли корректно проверить достоверность данных и правильность их отнесения к сомнительным, необходимо проверить работоспособность внутреннего программного обеспечения.

Кредитные организации должны оценить, могут ли их нынешние системы удовлетворять дополнительные информационные и правовые потребности. Эффективное устранение этих пробелов потребует потенциально значительных инвестиций и тесного партнерства между службами комплаенса, ИТ и руководством.

В результате анализа текущего положения банковского сектора становится понятно, что текущие

меры по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма являются крайне неэффективными. Использование предложенных нами комплексных мер позволит усилить значимость данного вопроса, что окажет положительный эффект на финансовую стабильность банковской системы и национальной

экономики. Данные меры направлены на оперативное реагирование как со стороны законодательной базы, так и со стороны программного обеспечения. Только при соблюдении комплексных мер, а также при непосредственном взаимодействии всего банковского сектора возможен положительный результат.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 «О Банках и банковской деятельности».
2. Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» (ред. от 20.07.2012).
3. Беленко, В. В. Проблемы реализации финансового контроля по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, в современной России / В. В. Беленко // Рос. юстиция. — 2013. — № 10. — С. 44—47.
4. Бондарь, Е. О. Актуальные тенденции развития системы противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма в Российской Федерации с учетом изменения международных стандартов / Е. О. Бондарь, С. В. Изютина // Современ. право. — 2014. — № 10. — С. 97—100.
5. Информационное письмо от 12.09.2018 № ИН-014-12/61 по вопросам применения Федерального закона № 115-ФЗ.
6. Каратаев, М. В. Банковский сектор как элемент национальной системы противодействия легализации преступных доходов и финансированию терроризма / М. В. Каратаев // Нац. интересы: приоритеты и безопасность. — 2011. — № 17 (110).
7. Письмо Банка России от 02.03.2015 № 12-1-5/390 «Ответы на вопросы банков — членов Ассоциации региональных банков России».
8. Письмо Банка России от 30.06.2005 № 92-Т «Об организации управления правовым риском и риском потери деловой репутации в кредитных организациях и банковских группах».
9. Письмо ФНС РФ от 11.02.2010 № 3-7-07/84.
10. Разумова, И. В. Прозрачность и бенефициарная собственность в системе противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма / И. В. Разумова // Налоги и финансы. — 2015 — №2. — С. 14—21.
11. Рекомендации ФАТФ. Международные стандарты по противодействию отмыванию денег, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения : пер. с англ. — М. : МУМЦФМ, 2012. — 178 с.
12. Сайт Банка России [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.cbr.ru/> (дата обращения 01.02.2019).
13. Теневая экономика в России достигла уровня африканских стран [Электронный ресурс]. — URL: [https://lenta.ru/news/2018/02/07/rus\\_imf/](https://lenta.ru/news/2018/02/07/rus_imf/) (дата обращения 01.02.2019).
14. Фомин, В. Н. Правовые аспекты риска в сфере противодействия легализации преступных доходов / В. Н. Фомин // Экономика. Налоги. Право. — 2013. — № 4. — С. 127—132.
15. Харченко, В. В. Административно-правовой механизм противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма / В. В. Харченко // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и упр. — 2013. — № 9. — С. 67—73.

### Сведения об авторах

**Пряхин Геннадий Николаевич** — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории и регионального развития Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [pgn248@csu.ru](mailto:pgn248@csu.ru)

**Амелешин Кирилл Алексеевич** — аспирант кафедры экономической теории и регионального развития Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [ameleshin@ekb.uba.ru](mailto:ameleshin@ekb.uba.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 28—34.

## IMPROVEMENT OF METHODS OF COUNTERING THE LEGALIZATION OF CRIMINAL INCOME AND FINANCING TERRORISM IN THE BANKING SYSTEM

**G.N. Pryakhin**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. pgn248@csu.ru*

**K.A. Ameleshin**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. ameleshin@ekb.uba.ru*

Today, as a result of globalization, financial cooperation between countries continues to gain momentum, financial markets have become available, and mobile applications and electronic banking are scaling due to advanced technologies, and all these events have accelerated money circulation. In fact, these events are perceived as positive, but it is worth noting that globalization has led to some negative consequences, such as fraud, corruption, money laundering. These negative consequences are closely interrelated, since fraud and corruption are sources of illegally obtained funds. Illegal funds lead to an increase in crime, as well as support areas such as gambling, arms trafficking and drug trafficking. In the article, we propose to consider some comprehensive measures to counter the legalization of criminal income in credit institutions.

**Keywords:** *banking system, money laundering, counteraction, terrorism financing, credit organizations.*

### References

1. *Federal'nyj zakon ot 02.12.1990 № 395-1 "O Bankah i bankovskoj deyatel'nosti"* ["On Banks and banking activities"]. (In Russ.).
2. *Federal'nyj zakon ot 07.08.2001 № 115-FZ (red. ot 20.07.2012) "O protivodejstvii legalizacii (otmyvaniyu) dohodov, poluchennyh prestupnym putem, i finansirovaniyu terrorizma"* ["About counteraction to legalization (laundering) of incomes obtained in a criminal way and financing of terrorism"]. (In Russ.).
3. Belenko V.V. Problemy realizacii finansovogo kontrolya po protivodejstviyu legalizacii dohodov, poluchennyh prestupnym putem, v sovremennoj Rossii [Problems of realization of financial control on counteraction of legalization of the income received by a criminal way in modern Russia]. *Rossijskaya yusticiya* [Russian justice], 2013, no. 10, pp. 44-47. (In Russ.).
4. Bondar' E.O., Izutina S.V. Aktual'nye tendencii razvitiya sistemy protivodejstviya legalizacii (otmyvaniyu) dohodov, poluchennyh prestupnym putem, i finansirovaniyu terrorizma v Rossijskoj Federacii s uchetom izmeneniya mezhdunarodnyh standartov [Actual tendencies of development of the system of counteraction to legalization (laundering) of proceeds from crime and financing of terrorism in the Russian Federation taking into account changes in international standards]. *Sovremennoe parvo* [Modern Law], 2014, no. 10, pp. 97-100. (In Russ.).
5. *Informacionnoe pis'mo ot 12.09.2018 № IN-014-12/61 po voprosam primeneniya Federal'nogo Zakona № 115-FZ* [Information letter dated 12.09.2018 № IN-014-12/61 on the application of the Federal Law No. 115-FZ]. (In Russ.).
6. Karataev M.V. Bankovskij sektor kak ehlement nacional'noj sistemy protivodejstviya legalizacii prestupnyh dohodov i finansirovaniyu terrorizma [Banking sector as an element of the national system of combating money laundering and financing of terrorism]. *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'* [National interests: priorities and security], 2011, no. 17 (110). (In Russ.).
7. *Pis'mo Banka Rossii ot 02.03.2015 № 12-1-5/390 "Otvety na voprosy bankov — chlenov Associacii regional'nyh bankov Rossii"* [Answers to questions of member banks of the Association of regional banks of Russia]. (In Russ.).
8. *Pis'mo Banka Rossii ot 30.06.2005 № 92-T "Ob organizacii upravleniya pravovym riskom i riskom poteri delovoj reputacii v kreditnyh organizacijah i bankovskih gruppah"* [On the organization of legal risk management and the risk of loss of business reputation in credit institutions and banking groups]. (In Russ.).

9. *Pis'mo FNS RF ot 11.02.2010 № 3-7-07/84* [Letter of the FTS of the Russian Federation from 11.02.2010 No. 3-7-07/84]. (In Russ.).

10. Razumova I.V. Prozhchnost' i beneficiarnaya sobstvennost' v sisteme protivodejstviya legalizacii (otmyvaniyu) dohodov, poluchennyh prestupnym putem, i finansirovaniyu terrorizma [Transparency and beneficial ownership in the system of combating legalization (laundering) of proceeds from crime and financing of terrorism]. *Nalogi i finansy* [Taxes and Finance], 2015, no. 2, pp. 14-21. (In Russ.)

11. *Rekomendacii FATF. Mezhdunarodnye standarty po protivodejstviyu otmyvaniya deneg, finansirovaniyu terrorishchma i finansirovaniyu rasprostraneniya oruzhiya massovogo unichtozheniya* [The recommendations of the FATF. International standards on combating money laundering, financing terrorism and financing of proliferation of weapons of mass destruction]. Moscow, 2012. 178 p. (In Russ.).

12. *Sajt Banka Rossii* [Bank of Russia website]. Available at: <http://www.cbr.ru/>, accessed 01.02.2019. (In Russ.).

13. *Tenevaya ehkonomika v Rossii dostigla urovnya afrikanskih stran* [The shadow economy in Russia has reached the level of African countries]. Available at: [https://lenta.ru/news/2018/02/07/rus\\_imf/](https://lenta.ru/news/2018/02/07/rus_imf/), accessed 01.02.2019. (In Russ.).

14. Fomin V.N. Pravovye aspekty riska v sfere protivodejstviya legalizacii prestupnyh dohodov [Legal aspects of risk in the sphere of combating money laundering]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo* [Economics. Tallage. Right], 2013, no. 4, pp. 127-132. (In Russ.)

15. Harchenko V.V. Administrativno-pravovoj mekhanizm protivodejstviya legalizacii (otmyvaniyu) dohodov, poluchennyh prestupnym putem, i finansirovaniyu terrorizma [Administrative and legal mechanism of counteraction to legalization (laundering) of proceeds from crime and financing of terrorism]. *Nauka i obrazovaniya: hozyajstvo i ehkonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie* [Science and education: economy and economy; entrepreneurship; law and management], 2013, no. 9, pp. 67-73. (In Russ.).

## THE CONCEPT OF MULTIPLICATIVE INNOVATIONS IN THE MANUFACTURING INDUSTRY ACCORDING TO THE DEGREE OF TECHNOLOGY

*S.A. Rakhimova, L.P. Goncharenko*

*Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia*

This article actualizes the need to design and develop multiplicative innovations in the manufacturing industry according to the degree of technological effectiveness. The author proposes to consider process innovations on the example of organizational and economic model of industrial entrepreneurship in the system of functioning of the manufacturing industry. The author introduces the concept of multiplicative innovations. The methodical tools of transformation of process innovations on high and medium-technological level are developed. The multi-attribute model of formation of the system of product innovations in the system of functioning of modern manufacturing industries is developed and offered. The formula for calculating the total accumulated investment in the innovative development of manufacturing enterprises is given.

**Keywords:** *innovations, innovative process, multiplicative innovations, process innovations, technological degree, manufacturing industry.*

**Introduction.** Many developing countries choose an innovative way of economic development. Signs of innovative economy are multifactorial aspects, which include the predominance in the structure of production of intellectual labor, production of products with high value added, the predominance of non-primary sectors, the recognition of the value of human resources and human capital.

In many developing countries, the construction of an innovative economy is directly correlated and interlinked with manufacturing and as a consequence, the vision of innovation policy is shaped through industrialization processes. All organizational and economic mechanisms in the industry are focused exclusively on the production of final innovative products with such attributes as high-tech, the use of nano-technologies, the formation of high value added, the lack of analogues in foreign practice. Meanwhile, the organizational and economic approaches in the manufacturing industry, focused exclusively on the final result — the creation of innovative products, over the past strategic periods were ineffective and did not lead a number of countries to dynamic innovative development, the levels of innovation activity have always remained at very low levels. The latter is due to the fact that for the transition of the manufacturing industry to an innovative way of development, including high-tech, it is not enough to rely on the production of innovative products. In the modern manufacturing industry, it is necessary to design and develop multiplicative innovations in terms of the de-

gree of technology, the largest share of which should be of a process nature, and the result of these processes as a result will be the production of the desired innovative products.

The purpose of the research is to develop a methodology for the construction and development of multiplicative innovations in terms of the degree of technological effectiveness in the manufacturing industry, with such scientific tasks as: concretization of the essence of multiplicative innovations and their types, the establishment of aspects of their impact on product innovations, the concretization of high — tech methods of application of process innovations in the system of functioning of industrial enterprises.

The use of multiplicative innovations in terms of the degree of technological effectiveness in the manufacturing industry will make it possible to intensify the transition of the market economy to an innovative format of development, taking into account the impact of global processes of competition and scientific and technological development. The results of the research can be widely used in the practice of manufacturing enterprises.

Literature review. In modern scientific literature, scientific periodicals, economists focused on such aspects of innovative development of the economy and its industries as: the essence of innovation, their types, the content of the innovation process.

Innovation is multi-polar and complex-integrated process concept. In the modern scientific world, from the standpoint of business and entrepreneurship,

innovations, in accordance with fig. 1, are considered as dynamic innovations introduced into production systems and generating income and profit, providing qualitative transformations and changes in organizational and economic processes [1]. Particular attention in this aspect should be focused on the scientific work of Th. Shumpeter — “the Theory of economic development” [Ibid.]. The essence of innovations is almost identical in content, it is considered in the works of such scientists as: P.N. Zavlina, A. K. Kazantseva, L.E. Mindeli [2], T.B. Leybert, K.A. Tretyakov [3], R.A. Fatkhutdinov [4] and others.

In modern theory and practice, a model is used to obtain and create innovations, in which the primary role was given to scientific research, as a result of which it was called the “technological push” model (Technology push or Science push) [5].

Speaking about the innovation process, many scientists understand the life cycle of innovation, the process of gradual and dynamic transformation of an idea into a product. For example, V.E. Pyatetsky understands the innovation process as a sequential chain of events, during which the innovation “matures” from an idea to a specific product or service and spreads in economic practice [6].

The creative process of creation and transformation of scientific knowledge into new products recognized by consumers is considered to be an innovative process by A.A. Bovin, L.E. Cherednikova, and V.A. Yakimovich [7].

Meanwhile, in our opinion, it should be noted that the main result of the innovation process can be not only new products or services (product innovations), but also a range of other innovations called process innovations.

In this aspect, it is possible to note similar opinions of a number of scientists. For example, K.V. Baldin, I.I. Perederyaev, R.S. Golov consider the innovation process as a set of processes of production and non-production nature, providing continuous im-

provement of production as a result of increasing social needs on the basis of interrelated progressive development of science and technology [8].

By the innovation process, B.N. Vasichev, N.G. Fatyanova, I.N. Savchenkova understand any change in the favorable direction of the parameters in relation to the original model [9].

K. Pavitt considers the innovation process as a part of innovation activity, which consists of mutually overlapping sub-processes: knowledge production, transformation of knowledge into processes, products, systems, services and continuous comparison of the latter with the needs of the market [10].

It should be noted that, process innovations, their types are not considered systematically in modern scientific works, educational and methodical literature, there is no clear specification of the relationship of process innovations and their direct correlation with product innovations.

**Hypotheses and research methods.** Process innovations, in our opinion, it is important to consider, in accordance with fig. 2, on the example of the organizational and economic model of industrial entrepreneurship, in the system of functioning of the manufacturing industry.

The activity of a modern industrial enterprise is always viewed through the prism of interrelated processes. The process approach to the development of industrial production was proposed by the American scientist, Manager-consultant E. Deming, who put forward and proved the scientific postulate that the quality and competitiveness of products, its innovation, is the result not only of production, but the quality of all interrelated processes [11; 12].

Within each process, process innovations can be obtained or applied. Applications and types of process innovations are presented in tab. 1.

Studies show that process innovations acquire their importance and give effect only in the integration interaction. At the same time, it is important to introduce such a concept as multiplicative innovations.

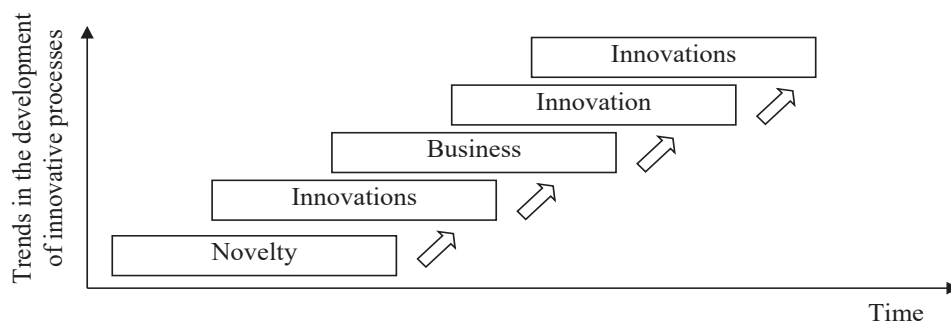


Fig. 1. Systematization of the concept of innovation in dynamics

Note: compiled by sources [1—4].

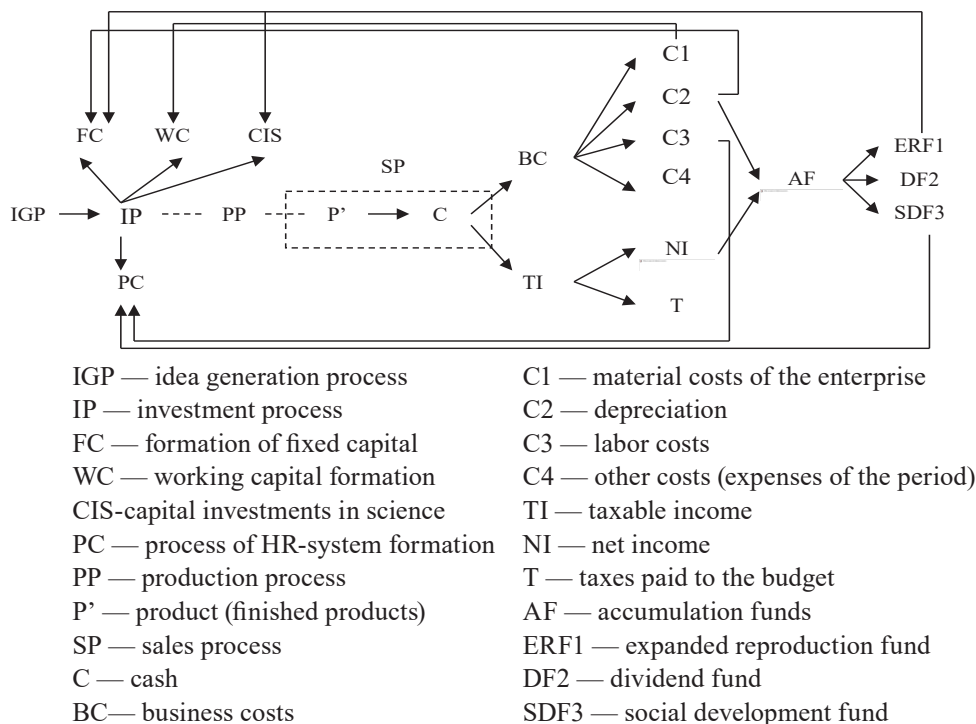


Fig. 2. Organizational and economic model of industrial entrepreneurship in the system of functioning of the manufacturing industry

Note: based on source analysis [13].

Multiplicative innovations are a set and system integration of all types of process innovations focused on the dynamic process of organization and development of industrial entrepreneurship with access to the production of competitive innovative products.

The use of multiplicative innovations in the manufacturing industry allows to ensure the innovation and competitiveness of the desired products, and, consequently, to increase the level of intensity of product innovation. From this point of view, the set of process innovations is primary, and product innovations are secondary.

**Research result.** The level of innovation of product innovations in the manufacturing industry will depend on the degree of technological process innovations. Technological levels of process innovations can be:

- low-tech process innovations (first degree of adaptability);
- medium-low-tech process innovations (second degree of technology);
- medium-high-tech process innovations (third degree of adaptability);
- high-tech process innovation (the fourth degree of adaptability).

Table 1

**Fields of application and types of process innovations in the system of functioning of the industrial enterprise**

Processes in an industrial enterprise	Types of process innovations
The process of generating ideas	Marketing innovation, logistics innovation
Sales process	
Fixed capital formation	
Working capital formation	
Investment process, economic and financial process	Business modeling innovation
The process of formation of human resources	Innovative HR management
Production process	Innovation management, production and technological innovations

Low-tech process innovations are the initial simple organizational and economic aspects of the implementation of production processes in industrial enterprises, which are used in their system for the first time.

To achieve a high level of innovation and competitiveness of product innovation in industrial enterprises should be combined to apply high-tech process innovation.

In our opinion, the use of medium-and high-tech process innovations will make it possible in practice

to bring to a significant innovative and competitive level both simple low-tech products and high-tech products, as shown in fig. 3.

The world experience and practice of innovative activity of industrial enterprises shows that for the output of process innovations at the medium and high-tech level can be used methodological tools, in accordance with tab. 2.

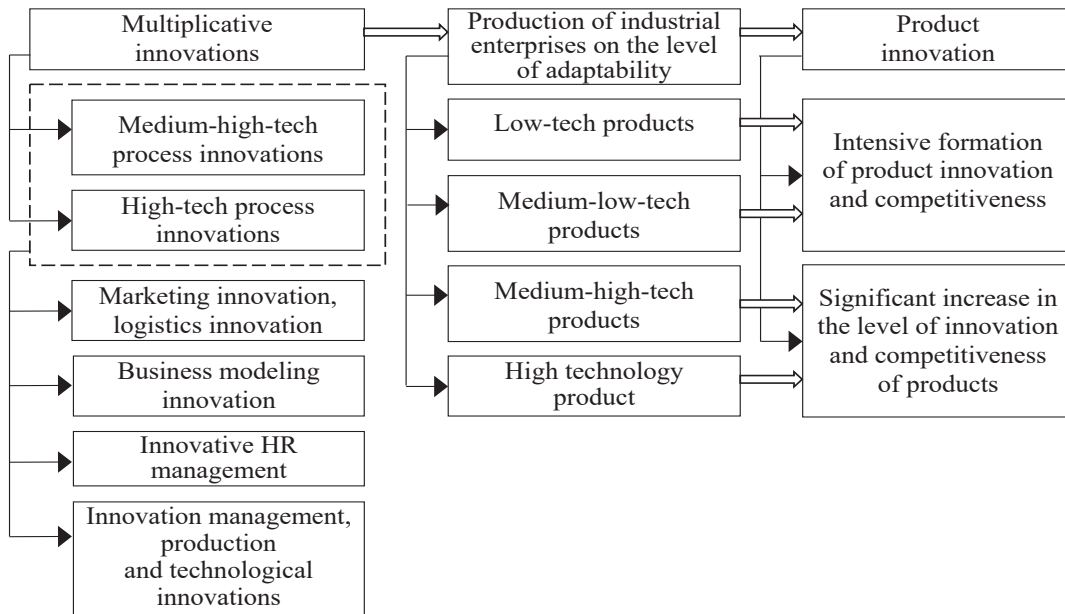


Fig. 3. The process of influence of multiplicative high-and medium-tech innovations on the level of innovation and competitiveness of industrial products

Table 2

**Methodological tools for transformation of process innovations to high and medium technological level**

Types of process innovations	Methodological tools of transformation process innovation at the high and medium technological level
Marketing innovations	<ul style="list-style-type: none"> <li>— internet marketing;</li> <li>— virtual marketing;</li> <li>— innovative sales marketing;</li> <li>— innovative industrial marketing (marketing of innovative concepts of formation of fixed and working capital)</li> </ul>
Logistics innovations	<ul style="list-style-type: none"> <li>— creation and development of infrastructure logistics hubs;</li> <li>— use of services of national and international logistics operators</li> </ul>
Business modeling innovations	<ul style="list-style-type: none"> <li>— business model “Canvas”;</li> <li>— business model “BCG Matrix”;</li> <li>— the business model of “McKinsey”;</li> <li>— “Shell” business model;</li> <li>— business model of “Hofer-Shendele”</li> </ul>
Innovative HR management	<ul style="list-style-type: none"> <li>— development and application in practice of effective systems of recruitment of human resources;</li> <li>— review of HR resources as a key element of the value of the business enterprise;</li> <li>— application of the concept of HB-management (human being management)</li> </ul>
Innovation management, production and technological innovations	<ul style="list-style-type: none"> <li>— use of services of science and technology parks, engineering companies;</li> <li>— outsourcing of production processes;</li> <li>— outsourcing of economic and financial processes;</li> <li>— application of modern international management systems;</li> <li>— innovative organizational and management structures</li> </ul>

When applying marketing innovations in practice and for their transformation into a high and medium-high—tech level, industrial enterprises can actively use Internet marketing, virtual marketing [14].

With the help of Internet marketing, modern industrial enterprises can:

- monitor markets;
- analyze competitors' activities;
- search for customers and partners;
- to communicate with the public [15; 16].

With the help of such studies, marketing staff can quickly adjust and change the range, adjust and change the price of the goods, improve the processes of contact with potential consumers, sending them advertising and explanatory information and receiving answers from them [Ibid.].

In the field of sales processes, innovative marketing can be implemented through tools such as:

- merchandising (the use of statistical methods in the work of sales systems; the use of special sensors to track the movement of buyers);
- aromamarketing;
- package design;
- advertising action;
- use of discount and accumulative cards;
- self-service systems (consumer trust systems);
- creation of online stores [14-16].

As part of the development of innovative marketing, the company can create specialized units engaged in in-depth research of the capital market, raw material resources, semi — finished products, while developing their own unique marketing concepts [Ibid.].

With the transformation of logistics innovations to a high-tech level, industrial enterprises can be integrated into the logistics hub, use the services of operators of national and international logistics companies.

One of the significant advantages of the logistics hub is the ability to optimize the delivery of goods, concentrating all traffic flows in one place [17].

When designing innovations in the field of business modeling, industrial enterprises can practically apply a number of modern high-tech business models, such as: business model “Canvas”, business model “BCG Matrix”, business model “McKinsey”, business model “Shell”, business model “Hofer-Shendel” and a number of others [18].

Business models in the practice of industrial enterprises are focused on achieving the following medium-term and strategic priorities, such as:

- cost optimization and revenue maximization (core business process);

- creation of unique systems of innovative consumer values and satisfaction of the problems of potential consumers (the core of the entrepreneurial process).

Business models are always unique and directly integrated into specific production and economic processes of industrial enterprises.

In the 21st century, high technology can be developed in the field of HR management.

In low and medium-low technological concepts of personnel management, there were significant contradictions between employers and employees, whose targets were focused exclusively on increasing productivity. In the new emerging and applied in practice high-tech concepts of HR-resources management, the emphasis is placed on its contribution to the achievement of strategic corporate goals, such as innovative development, diversification of production, development of new markets, increasing competitiveness [19].

A wide range of high technologies can be accumulated in innovation management and production and technological innovations. Bright value in this aspect can receive technology outsourcing of scientific, industrial, economic and financial processes.

A unique innovative technology in the field of production and technological processes is the transfer directly of the production to a third party—the operators of the production process. At the same time, the activity of the industrial enterprise is focused on science, experimental design, creation and production of a limited series of unique prototypes of production innovations [20].

For dynamic innovative development of production at industrial enterprises can be implemented international management standards, such as:

- ISO 14001-environmental management system;
- OHSAS 18001-occupational health and safety management system;
- ISO50001-energy management system;
- ISO 27001-information security management system;
- ISO 20000-IT services management system;
- SA 8000-social responsibility management system;
- BSCI, an international initiative of social responsibility of business;
- BS 25999-business continuity management;
- ISO 28000-safety management systems in logistics.

In the design and creation of high-tech systems of innovation management, in the practice of industrial enterprises can be used unique innovative organizational and management structures:

— horizontal management systems-operate on the principles of effective interaction of human resources, and not on the principles of subordination and hierarchy;

— virtual management systems-management systems do not require investment in fixed capital of administrative processes and take place in the “digital virtual space” [19].

Medium and high-tech process innovations in industrial enterprises allow to create a multi-attribute model of product innovation.

The multi-attribute model of product innovation clearly separates the core of the innovative product and its innovative environment, which in turn consists of the expected, augmented and potential innovative product, which is presented in accordance with fig. 4.

Taking into account the above, the total total investment in the innovative development of manufacturing enterprises can be calculated by the formula

$$I_{CID}^{IE} = I_{MI}^{h,m/h} + I_{PI},$$

where  $I_{CID}^{IE}$  — investments of the industrial enterprises, aimed at a comprehensive innovative development;  $I_{MI}^{h,m/h}$  — investing in high-and medium-tech multiplicative innovation;  $I_{PI}$  — investment in creation of product innovations.

In our opinion, in essence, investments in high — and medium-tech multiplicative innovations will create a system of expanded formation of added values, which in turn will lead to the dynamic development of manufacturing industries with high added value.

**Conclusion.** The study of modern approaches to the construction and development of multiplica-

tive innovations in terms of the degree of technology, shows that in the conditions of intensification and globalization of competition and scientific and technological progress, modern manufacturing enterprises have significant reserves to improve the attributes of their innovation activity, which should take into account all the qualitative aspects of production and economic activity.

Multiplicative innovations should be in constant dynamics and development and serve as a set of tools to achieve the mission and vision of enterprises. Taking into account the latter, in this aspect, a special role should be given to the top management of enterprises, top management, which should develop a comprehensive and comprehensive new philosophy of activity.

Application of multiplicative innovations in practice requires a new look at the organizational and management processes, in most cases it will be necessary to create new structural units at industrial enterprises, whose functions will include the generation of new ideas and approaches for the transformation of all production and economic processes to a high-tech innovation level.

The potential for multiplicative innovation and its wide-scale application in practice will also depend on the level of development of the institutional market environment. At the macroeconomic level, priority and relevant infrastructure elements, such as consulting organizations, recruitment agencies, science and technology parks, engineering and logistics centers, should be created and developed.

The use of multiplicative innovations in terms of technological effectiveness can have an effect both on large industrial enterprises and on medium and small

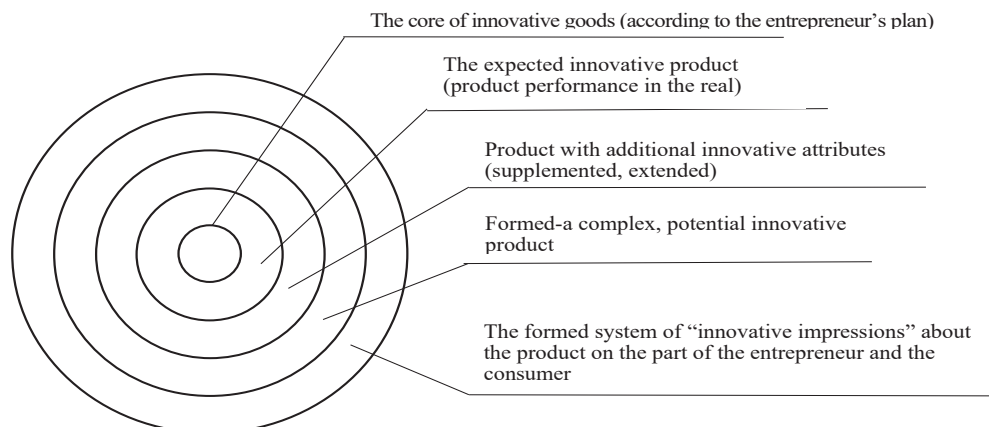


Fig. 4. Multiattributive model of formation of the system of product innovations in the system of functioning of modern manufacturing industries

Note: the figure is made by the author on the basis of the analysis of the source [21].

ones. Medium and small enterprises in terms of the degree of technological effectiveness can also apply process innovations in a wide range, including in an integrated format to accumulate their synergetic effect.

Modern manufacturing enterprises for innovative development should provide, reserve the appropriate financial resources, while significant investments should fall not only on research and development, but also on the creation of process innovations, the foundations for their integration.

Large-scale application of multiplicative innovations in terms of the degree of technological effectiveness in the manufacturing industry will create new opportunities and prospects for innovative development not only of economic entities themselves, but also of the economy as a whole.

In the future, research and development in the field of design of multiplicative innovations can be developed in a number of related interrelated areas, such as innovation economy, the economy of impressions.

### Information about the authors

**Rakhimova Saule Abaibekovna** — PhD in Economics, Senior Researcher, Scientific Research Institute “Innovative Economy”, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia. Saulesha\_rahimova@mail.ru.

**Goncharenko Lyudmila Petrovna** — PhD in Economics, professor, director of the Research Institute “Innovative Economy”, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia. inn.invest@mail.ru.

### References

1. Schumpeter J.A. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle* / transl. from the German by Redvers Opie. New Brunswick (USA) and London (UK), Transaction Publ., 2008.
2. Zavlina P.N., Kazantseva A.K., Mindeli L.E. *Osnovyi innovatsionnogo menedzhmenta: teoriya i praktika* [Fundamentals of Innovation Management: Theory and Practice]. Moscow, Ekonomika Publ., 2000. (In Russ.).
3. Leybert T.B., Tretyakov K.A. *Upravlenie innovatsionnyimi protsessami razvitiya predpriyatij* [Management of innovative enterprise development processes]. Moscow, Ufa, UGNTU Publ., 2012. 91 p. (In Russ.).
4. Fathutdinov R.A. *Innovatsionnyy menedzhment* [Innovative Management]. St. Petersburg, Piter Publ., 2012. 448 p. (In Russ.).
5. Rothwell R. Towards the Fifth-generation Innovation Process. *International Marketing Review*, 1994, vol. 11, no. 1, pp. 7-31. (In Russ.).
6. Pyatetskiy V.E. *Upravlenie innovatsionnyimi protsessami: metodologicheskie osnovyi i printsipy innovatsionnogo menedzhmenta v upravlenii predpriyatiyami* [Management of innovation processes: methodological foundations and principles of innovation management in enterprise management]. Moscow, MISiS Publ., 2012. 152 p. (In Russ.).
7. Bovin A.A., Cherednikova L.E., Yakimovich V.A. *Upravlenie innovatsiyami v organizatsii* [Management of innovation in the organization]. Moscow, Omega-L Publ., 2011. 41 p. (In Russ.).
8. Baldin K.V., Perederyaev I.I., Golov R.S. *Investitsii v innovatsii* [Investment in innovation.]. Mocsow, Dashkov i K Publ., 2008. 238 p. (In Russ.).
9. Vasichev B.N., Fatyanova N.G., Savchenkova I.N. *Innovatsionnye resheniya kak mnogokriterialnaya optimizatsiya upravleniya biznes-protssom* [Innovative solutions as a multi-criteria optimization of business process management]. Moscow, G.V. Plekhanov REU Publ., 2012. 108 p. (In Russ.).
10. Pavitt K. *The process of innovation. Science and Technology Policy Research the Freeman Centre University of Sussex Brighton*. England, 2003.
11. Deming E. *Vyihod iz krizisa. Novaya paradigma upravleniya lyudmi, sistemami i protsessami* [Out of the Crisis the new paradigm of managing people, systems and processes]. Moscow, Alpina Publisher Publ., 2011. 400 p. (In Russ.).
12. Deming E. *Novaya ekonomika. The New Economics for Industry, Government, Education*. Moscow, Eksmo Publ., 2006. 208 p. (In Russ.).
13. Ernazarov T.Ya., Kunyazova S.K., Titkov A.A. *Ekonomicheskoe obosnovanie START UP proektov* [Economic justification START UE projects]. Pavlodar, Kereku Publ., 2018. 59 p. (In Russ.).

14. Kyichkina D.I. Marketingovyie innovatsii kak faktor ustoychivogo razvitiya organizatsiy [Marketing innovations as a factor in the sustainable development of an organization]. *Novoe slovo v nauke: strategii razvitiya* [A new word in science: development strategies]. Cheboksary, Interaktiv plyus Publ., 2017. Pp. 98-102. (In Russ.).
15. Rusinovich O.V., Shevchenko M.A. Innovatsionnyie metodyi v marketingovyih issledovaniyah [Innovative methods in marketing research]. *Ekonomicheskaya nauka i praktika* [Economics and practice]. Chita, Molodoy uchenyy Publ., 2014. Pp. 98-100. (In Russ.).
16. Bergeron K., Kinsaul A., Zmud M., Mallela J. *Guide to Developing Marketing Research for Highway Innovations*. Federal Highway Administration Highways for LIFE Center for Accelerating Innovation Publ., 2013. 64 p.
17. *Logisticheskyy hab: sklad novogo vremeni*. Available at: [https://www.lobanov-logist.ru/library/all\\_articles/58656/](https://www.lobanov-logist.ru/library/all_articles/58656/) (In Russ.).
18. *Biznes-model' kak stremlenie k sovershenstvu*. Available at: <https://www.e-xecutive.ru/wiki/index.php/Biznes-modeli>. (In Russ.).
19. Titkov A.A., Ernazarov T.Ya., Sherimova N.M. *Primenenie sovremennyih kontseptsiy HR-menedzhmenta v praktike organizatsiy Respubliki Kazakhstan* [Application of Modern concepts of HR management in the practice of organizations of the Republic of Kazakhstan]. Moscow, Pavlodar, Kereku, 2018. 110 p. (In Russ.).
20. Griffin R.W., Pustay M.W. *International business. A Managerial Perspective*. Fourth Edition. New Jersey, Upper Saddle River, 2018.
21. Dzhozef Payn B. II, Gilmore D.H. *Ekonomika vpechatleniy. Rabota — eto teatr, a kazhdyiy biznes — stsena* [Economy of impressions. Work is a theater, and every business is a stage]. Moscow, Vilyams Publ., 2015. (In Russ.).

---

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 35—42.*

## **КОНЦЕПЦИЯ МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫХ ИННОВАЦИЙ В ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПО СТЕПЕНИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ**

**С. А. Рахимова**

*Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия. inn.invest@mail.ru*

**Л. П. Гончаренко**

*Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия. Saulesha\_rahimova@mail.ru*

Актуализируется необходимость разработки и развития мультипликативных инноваций в обрабатывающей промышленности в зависимости от степени технологической эффективности. Авторы предлагают рассмотреть инновационный процесс на примере организационно-экономической модели промышленного предпринимательства в системе функционирования обрабатывающей промышленности. Введено понятие мультипликативных инноваций. Разработаны методические инструменты трансформации технологических инноваций на высоком и среднем технологическом уровне. Разработана и предложена многоаспектная модель формирования системы инновационных продуктов современных обрабатывающих производств. Представлена формула расчета общего объема накопленных инвестиций в инновационное развитие промышленных предприятий.

**Ключевые слова:** *инновации, инновационный процесс, мультипликативные инновации, технологические инновации, технологическая степень, обрабатывающая промышленность.*

## ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИИ

*Л. С. Гончаренко*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Цифровая экономика становится новой реальностью, главенствующим фактором социально-экономической трансформации России. Для понимания сущности и прогнозирования новых экономических явлений и их последствий необходимо выявить ее специфику в национальном контексте. В статье дается краткий экскурс в историю развития информатизации, анализируются показатели оценки цифровой экономики России, освещаются ее особенности. В настоящее время наблюдаются две парадоксальные тенденции: достаточно высокий уровень информатизации экономики и общества и в то же время низкая информационная культура, что порождает разнообразные риски. Автор очерчивает проблемы и перспективы дальнейшего развития цифровизации хозяйства.

**Ключевые слова:** *цифровая экономика, цифровизация, информатизация, кибербезопасность, социально-экономическая трансформация.*

Мир постоянно меняется и развивается, достижения науки и техники в последние годы делают эти изменения очень динамичными во всех сферах: экономике, политике, духовной составляющей. У представителей разных школ разная трактовка понятия социально-экономической трансформации. Н. С. Лустов в своей статье «Цифровая экономика в системе новой экономики» дает следующую трактовку: это переход от традиционного к модернизированному обществу, в процессе которого изменяются его основные институциональные и поведенческие характеристики [9].

Применительно к российским реалиям под социально-экономической трансформацией будем использовать определение В. А. Кузнецова: это переход к цифровому информационному обществу, где социально-экономические процессы ускоряются и переносятся в виртуальную среду [7]. Данная тема актуальна для всего мирового хозяйства, она отражает общую тенденцию современного развития. И Россия не является исключением при всей своей специфике.

В последние годы даже на уровне высших органов управления признается, что информация стала необходимым ресурсом производства, распределения и потребления благ [11]. В учебнике Л. Н. Лapidус «Цифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией» дается следующее определение: цифровая экономика — система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий [8].

Каждый первый житель нашей страны является потребителем ИТ-технологий: телефоны, цифровое телевидение, интернет-покупки давно стали нормой. Современное общество живет в интернет-пространстве, туда переносятся основные бизнес-процессы. Как отмечает А. Брайан, «цифровая экономика стала основным инновационным фактором развития, трансформации социально-экономической системы страны» [3]. В государственной программе РФ «Цифровая экономика Российской Федерации» обозначается необходимость изучения сущности, особенностей, принципов действия цифровой экономики, в целях прогнозирования и управления новой социально-экономической реальностью [4].

Инновации и их влияние на развитие экономики изучались учеными и далекого прошлого, и настоящего. Однако исследования информатизации общества, цифровой экономики, берут начало только в первой трети XX в.

Основатель теории информации К. Шеннон в 1948 г. предложил использовать «бит» для обозначения наименьшей единицы информации [14]. Он изучал способы и особенности передачи информации. Шеннон выдвинул революционную идею, согласно которой шум канала не влияет на передачу информации, так как существует определенный способ кодирования, опроверг ошибочное представление о некотором пороге значения шума в канале, из-за которого передача информации невозможна. Развита Шенноном теория информации помогла устранить избыточность передаваемых сообщений, произвести кодирование и передачу

сообщений по каналам связи с шумами [15]. На сегодняшний день все системы цифровой связи проектируются на основе фундаментальных принципов и законов передачи информации, разработанных Шенноном [14]. В 1961 г. Л. Клейнрок из Массачусетского технологического института изложил теорию пакетной пересылки информации, описал технологию, способную разбивать файлы на части и передавать их через сеть [См.: 8]. Так появился прототип современного Интернета — компьютерная сеть Arpanet, объединившая в 1969 г. несколько американских университетов и компаний, выполнявших военные заказы. В дальнейшем Р. Томлисон разрабатывает систему электронной почты, вводит в обиход значок @, который известен всем до сих пор. С 1981 г. используется глобальная мировая сеть Bitnet, располагающая сетевым доступом к базам научных данных и объединяющая большое число университетов и НИИ. В 1984 г. Национальный фонд науки США основал междууниверситетскую сеть NSFNet, которая была составлена из мелких сетей; она была построена на принципах Arpanet, но имела гораздо более высокую пропускную способность. В 1988 г. Р. Моррис запустил первую программу-вирус, которая инфицировала большое количество машин. В 1990 г. Т. Бернерс-Ли создал первый браузер (WorldWideWeb). С 1994 г. экономика проникает в сеть Интернет через торговые отношения. В данный период к сети подключается большое количество стран, она становится мировым пространством для обмена информацией в разных областях.

При колоссальной популярности и незаменимости информатизации в нашей жизни лишь малый процент населения России владеет информацией о специфике современного интернет-мира; необходимо включить историю развития сети в школьную программу, для повышения уровня образования современного потребителя, формирования аналитического и креативного мышления, «выращивания» предпринимателя, а не исполнителя — потребителя информационных услуг.

Целями статьи являются исследование специфики цифровой экономики России как фактора социально-экономической трансформации на современном этапе, анализ показателей уровня развития информатизации хозяйства и общества, выявление проблем и перспектив цифровой экономики для нашей страны в обозримом будущем.

Н. С. Лустов в своей статье «Цифровая экономика в системе новой экономики» освещает историю возникновения домена.ru [9], появление русскоязычных сайтов. С 1994 г. можно отметить массовое использование сети на территории России, которое росло с каждым годом. Согласно данным Всемирного банка проанализируем ряд показателей, через которые можно оценить степень развития цифровой экономики страны [1].

Одним из индикаторов уровня становления цифровой экономики является степень развития информационно-телекоммуникационных систем и сетевых информационных технологий. Известно, что научный потенциал страны находится в прямой зависимости от затрат на научные исследования и разработки, а также от источника финансирования [5]. За последние годы внутренние затраты на исследования и разработки в информационной области растут (табл. 1 и 2), за исключением 2012 г., что положительно характеризует ее развитие. Однако источник финансирования науки в нашей стране остается неизменным — это в большей степени государство, что объясняет меньший по сравнению со странами Запада, США и Японией объем инвестиций. Но к цифровым технологиям повышен интерес, и отечественные ученые, как и зарубежные, активно их изучают, что проиллюстрировано на рис. 1: с 2010 по 2017 г. количество публикаций российских авторов, индексируемых в Web Of Science, по информационным технологиям значительно выросло.

По охвату пользователей сетью Интернет наша страна находится практически в одном ряду со странами Европы (рис. 2), то есть 2/3 всего населения пользуются мировой сетью. По целям потребления интернет-ресурса (табл. 3) можно увидеть также,

*Таблица 1*

**Внутренние затраты на исследования и разработки по «Информационно-телекоммуникационным системам», % к общему объему внутренних затрат на исследования и разработки [12]**

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Внутренние затраты на исследования и разработки по «Информационно-телекоммуникационным системам»</b>	7,3	7,6	8,9	8,0	8,3	8,2	8,3

Источники: Росстат, базы данных Web of Science и аналитической надстройки InCites Clarivate Analytics; база данных Всемирной организации интеллектуальной собственности.

Таблица 2

**Внутренние затраты на исследования и разработки по «Информационно-телекоммуникационным системам» по источникам финансирования в 2016 г.**

Источник	Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы», млн р.	Удельный вес в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, %
Всего	77 932	11,6
Бюджеты всех уровней	48 115,8	12,1
Федеральный бюджет	47 650,4	12,5
Собственные средства	12 662,9	15,6
Средства организаций госсектора	7463,3	12,0
Средства организаций предпринимательского сектора	7913,7	7,6
Прочие источники	1816,3	7,0

Источники: Росстат, базы данных Web of Science, InCites Clarivate Analytics; база данных Всемирной организации интеллектуальной собственности.

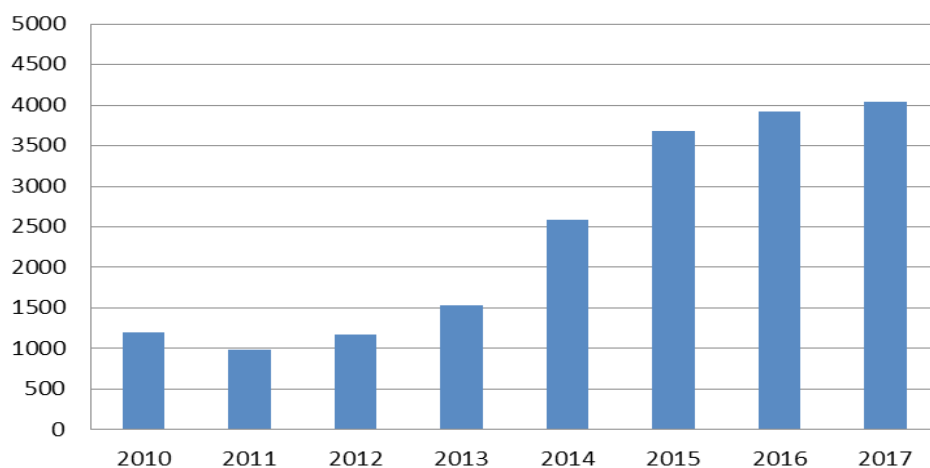


Рис. 1. Публикации российских авторов, индексируемых в Web Of Science по направлениям ИКТ  
Источник: построено автором по базе данных Федеральной службы государственной статистики.

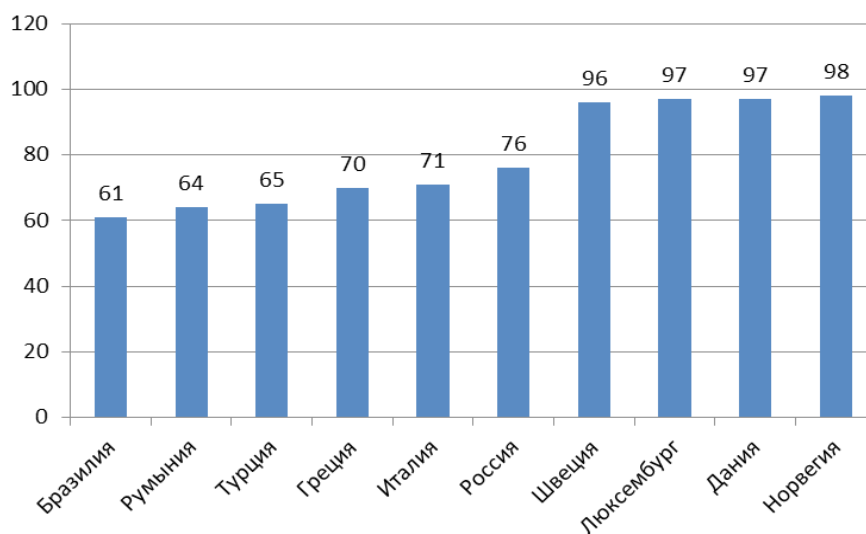


Рис. 2. Использование Интернета странами в 2017 г., % общей численности  
Источник: построено автором по базе данных Федеральной службы государственной статистики.

что население России использует его не только для общения и развлечений; на первых местах: поиск информации о товарах и услугах, получение знаний; использование электронной почты, поиск информации, касающейся здоровья и медицины, совершения финансовых операций и т. д.

Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, Минкомсвязи России и Росстат отразили актуальные данные индекса

кибербезопасности (табл. 4), который построен на основе Глобальной программы кибербезопасности и имеет составляющие: законодательный аспект, технический, организационный, развитие потенциала кибербезопасности и международное сотрудничество в этой сфере [6]. Целью разработки данного индекса является оценка уровня национальной кибербезопасности, так как с массовым распространением информатизации общества рас-

Таблица 3

### Цели использования интернет-ресурса населением РФ в 2017 г.

№	Назначение интернет-ресурса	% общей численности населения
1	Использование социальных сетей	78,1
2	Просмотр изображений, видео	53,3
3	Поиск информации о товарах и услугах	51,7
4	Звонки, видеообщение	48,8
5	Получение знаний, обучение	44,6
6	Использование электронной почты	44,1
7	Поиск информации по здравоохранению	33,9
8	Загрузки личных файлов	32,3
9	Осуществление финансовых операций	30,9
10	Игры и их скачивание	30,5
11	Чтение литературы онлайн	25,0
12	Общение в чатах	20,3
13	Продажа покупка товаров и услуг	18,9
14	Поиск информации о культурных мероприятиях	14,5
15	Поиск информации об образовании, курсах	11,7
16	Поиск вакансий	10,4
17	Скачивание программного обеспечения	9,3
18	Публикация мнений по общественным и политическим проблемам	2,9
19	Участие в форумах	2,5

Источники: Росстат, базы данных Web of Science, InCites Clarivate Analytics; база данных Всемирной организации интеллектуальной собственности.

Таблица 4

### Глобальный индекс кибербезопасности по странам на 2017 г.

Страна	Глобальный индекс кибербезопасности		Субиндексы				
	Рейтинг	Значение	Законодательные аспекты	Технические аспекты	Организационные аспекты	Потенциал кибербезопасности	Международное сотрудничество
Сингапур	1	0,925	0,95	0,96	0,88	0,97	0,87
США	2	0,919	1,00	0,96	0,92	1,00	0,73
Малайзия	3	0,893	0,87	0,96	0,77	1,00	0,87
Оман	4	0,871	0,98	0,82	0,85	0,95	0,75
Эстония	5	0,846	0,99	0,82	0,85	0,94	0,64
Маврикий	6	0,830	0,85	0,96	0,74	0,91	0,70
Австралия	7	0,824	0,94	0,96	0,86	0,94	0,44
Грузия	8	0,819	0,91	0,77	0,82	0,90	0,70
Франция	8	0,819	0,94	0,96	0,60	1,00	0,61
Канада	9	0,818	0,94	0,93	0,71	0,82	0,70
Россия	10	0,788	0,92	0,67	0,85	0,91	0,70

Источники: Росстат, базы данных Web of Science, InCites Clarivate Analytics; база данных Всемирной организации интеллектуальной собственности.

тут и угрозы утечки и преступного использования информации. Максимальное значение индекса и его подындексов — 1. Согласно представленному рейтингу, Россия пока не занимает первые места, но уже входит в десятку стран, наиболее защищенных в области ИТ-технологий [Там же]. А в законодательном, международном аспекте и по уровню взаимодействия с другими странами Россия обогнала ряд развитых стран.

На основе проведенного анализа выделим особенности цифровой экономики России как фактора социально-экономической трансформации, характеризующего переход ее к новому этапу развития:

- унифицированность процесса внедрения цифровой экономики в России: этапы становления данной сферы имеют общие черты с развитием цифровых технологий в других странах, аналоговость потребительских рынков товаров и услуг ИТ-отрасли, высокая адаптивность российского покупателя к товарам и услугам отрасли;

- стремительное развитие цифровой экономики, российские ученые наряду с зарубежными коллегами активно исследуют данную область;

- средний уровень кибербезопасности в стране, что характеризует достаточно эффективную работу специалистов разных отраслей: юристов, техников, научных деятелей, предпринимателей, то есть в усовершенствовании данного вопроса заинтересованы как власти, так и население;

- традиционность схемы финансирования развития ИТ-отрасли, за рубежом доля частных инвестиций не одно десятилетие превышает государственную, национальной экономке свойственна противоположность;

- наиболее развитыми подотраслями цифровой экономики в России на данном этапе являются: торговля, банковский сектор, кибербезопасность, государственный сектор, услуги связи. По данным Росстата, 52 % покупателей B2B (покупатели корпоративные клиенты-компании, с целью организации бизнеса на рынке конечных потребителей), совершают более половины покупок через онлайн-платформы, 56 % представителей бизнеса платят от 30 до 60 % за улучшение сервиса покупок [12].

Итак, цифровая экономика проникла в нашу жизнь и стала основой развития общества на микро- и макроуровне. Россия, как и большинство стран, идет по пути цифровизации, однако данный процесс имеет как положительные, так и отрицательные последствия.

Можно выделить преимущества национальной цифровой экономики:

- Е. В. Черненко-Фролова в своей статье «Цифровая экономика — экономика будущего» отмечает, что цифровая экономика ускоряет переход России к новому этапу [13]: благодаря цифровизации наша страна имеет возможность догнать другие страны, заполнив лакуны этапов развития рыночной экономики, которые образовались вследствие ускоренной трансформации социалистического хозяйства в капиталистическое.

- В. И. Бархатов отмечает, что сегодня у России появляется уникальная возможность реализовать свой потенциал в ходе процесса цифровизации экономики и, как следствие, занять достойное место среди лидеров новой экономики [2].

- Неоспоримым преимуществом цифровой экономики в России выступает повышение эффективности предпринимательства: массовый и быстрый доступ к информации о товарах и услугах, их качеству через сеть, снижение потребности в посредниках в традиционном смысле, снижение ряда издержек (транзакционные, на рекламу, оплата труда определенных специалистов и пр.) позволяют фирмам увеличить основные финансовые показатели деятельности, прибыль.

- Повышение уровня жизни населения вследствие цифровизации: многообразие информации, доступность ИТ-технологий для большинства населения (домашний Интернет, цифровое телевидение, бесплатные драйверы и программы) делают часть услуг более дешевыми — обучение, развлечения, возможность получить скидку при покупке тех или иных товаров через Интернет, что позволяет людям сберечь либо приобрести другие товары, ранее недоступные.

Однако необходимо выделить и недостатки:

- Повышение рисковости финансово-хозяйственных операций: несмотря на достаточно высокое значение индекса кибербезопасности России, цифровая экономика увеличивает возможности потерь для юридических и физических лиц. Кибербезопасности растут соразмерно, а иногда и опережая цифровой потенциал потребителей — получение доступа ко всем личным и финансовым данным влечет, как правило, ущерб. В данном случае речь о недостаточности технических мер безопасности.

- Низкий уровень информационной культуры населения России, практически 50 % потребителей интернет-услуг или не имеют представления, или пренебрегают нормами безопасности.

- Увеличение скорости и доступности информации, возможности участвовать в бизнес-процессах повышает частоту и объем финансовых потерь.

Финансовые пирамиды, кибервалюта и другие «воздушные» способы зарабатывать деньги с каждым днем становятся доступными все большему кругу лиц, зачастую недостаточно компетентных в данных вопросах, что ведет к финансовым коллапсам, влияющим на экономику страны в целом.

• Появляются новые группы и ассоциации — субъекты электронного рынка; согласно прогнозам Ассоциации электронных коммуникаций, дальнейший переход к цифровизации спровоцирует перестройку бизнес-, производственных процессов в стране, что не исключает нового экономического кризиса: увеличение безработицы, па-

дение объемов производства, изменение потребительских предпочтений, которые не могут быть удовлетворены внутренними производителями, рост импорта и т. д. [10].

Возможностей и проблем цифровой экономики в российских реалиях больше вышеперечисленных, но дать им адекватную оценку будет возможно спустя некоторый период времени, используя научный и практический опыт. На данном этапе можно констатировать активное внедрение цифровой экономики в нашей стране, что отражает ее способность к инновационности развития, качественной трансформации ее хозяйства.

### Список литературы

1. База Всемирного банка [Электронный ресурс]. — URL: <http://data.worldbank.org/indicator> (дата обращения 25.02.2019).
2. Бархатов, В. И. Мировой опыт развития цифровой экономики. Перспективы перехода России / В. И. Бархатов, С. В. Лушников, Д. С. Бенц // Друкеров. вестн. — 2018. — № 2. — С. 19—26.
3. Брайан, А. Вторая экономика [Электронный ресурс] / А. Брайан. — URL: <http://www.obs.ru/article/1887/> (дата обращения 22.02.2019).
4. Государственная программа РФ «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — URL: <http://government.ru/docs/28653/> (дата обращения 22.02.2019).
5. Жукова, А. О. Инвестиции в цифровую экономику / А. О. Жукова // ПРО-Экономика. — 2018. — Т. 2. — № 9 (11).
6. Индикаторы цифровой экономики: 2018 : стат. сб. / Г. И. Абдрахманова [др.]. — М. : НИУ ВШЭ, 2018. — 268 с.
7. Кузнецов, В. А. Новая экономика и постиндустриальное общество: сопоставление понятий / В. А. Кузнецов // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2009. — № 2 (140). — С. 22—27.
8. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л. В. Лapidус. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 479 с.
9. Лустов, Н. С. Цифровая экономика в системе новой экономики / Н. С. Лустов // Социально-экономическая политика страны и Сибирского региона в условиях цифровой экономики : материалы X Международ. науч. конф. / под общ. ред. В. А. Ивановой, Т. Е. Фасенко, Д. В. Коханенко. — Барнаул, 2018. — С. 21—24.
10. Ассоциация электронных коммуникаций [Электронный ресурс]. — URL: <http://raec.ru> (дата обращения 22.02.2019).
11. Правительство РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://government.ru> (дата обращения 26.02.2019).
12. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 22.02.2019).
13. Черненко-Фролова, Е. В. Цифровая экономика — экономика будущего / Е. В. Черненко-Фролова, Ю. Э. Будниченко // Проблемы финансов, кредита и бухгалт. учета в условиях реформирования экономики : сб. материалов междунар. студенч. науч.-практ. конф. / под ред. Е. А. Карловской. — Хабаровск, 2018. — С. 407—410.
14. Шеннон, К. Э. Математическая теория связи / К. Э. Шеннон // Работы по теории информации и кибернетике / К. Э. Шеннон ; под ред. Л. Р. Добрушина, О. Б. Лупанова. — М., 1963. — С. 243—332.
15. Шеннон, К. Э. Теория связи в секретных системах // Работы по теории информации и кибернетике / К. Э. Шеннон ; под ред. Л. Р. Добрушина, О. Б. Лупанова. — М., 1963. — С. 333—402.

### Сведения об авторе

**Гончаренко Людмила Сергеевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [bls@csu.ru](mailto:bls@csu.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 43—49.

## INNOVATIVE FACTORS OF SOCIAL AND ECONOMIC TRANSFORMATION OF RUSSIA: DIGITAL ECONOMY

**L.S. Goncharenko**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. bls@csu.ru*

The digital economy is becoming a new reality, the dominant factor in the socio-economic transformation of Russia. To understand the essence and forecasting of new economic phenomena and their consequences, it is necessary to identify its specificity in the national context. The article gives a brief insight into the history of the development of informatization, analyzes indicators for assessing the digital economy of Russia, and highlights its features. Currently, there are two paradoxical trends: a fairly high level of informatization of the economy and society, and, at the same time, a low information culture, which gives rise to various risks. The author outlines the problems and prospects for the further development of digitalization of the economy.

**Keywords:** *digital economy, digitalization, informatization, cybersecurity, social and economic transformation.*

### References

1. *Base of the World Bank*. Available at: <http://data.worldbank.org/indicator>, accessed 02.25.2019.
2. Barkhatov V.I., Lushnikov S.V., Benz D.S. Mirovoy opyt razvitiya tsifrovoy ekonomiki. Perspektivy perekhoda Rossii [World experience in the development of the digital economy. Prospects for the Transition of Russia]. *Drukerovskiy vestnik* [Druker Bulletin], 2018, no. 2, pp. 19-26. (In Russ.).
3. Bryan A. *The Second Economy*. Available at: <http://www.obs.ru/article/1887/>, accessed 02.02.2019. (In Russ.).
4. *The state program of the Russian Federation "Digital economy of the Russian Federation"*. Available at: <http://government.ru/docs/28653/>, accessed 02.02.2019. (In Russ.).
5. Zhukova A.O. Investitsii v tsifrovuyu ekonomiku [Investments in the digital economy]. *PRO-Ekonomika* [PRO-Economy], 2018, no. 9 (11), pp. 4. (In Russ.).
6. Abdrakhmanova G.I. [et al.]. *Indikatory tsifrovoy ekonomiki: 2018* [Indicators of the digital economy: 2018]. Moscow, 2018. 268 p. (In Russ.).
7. Kuznetsov V.A. Novaya ekonomika i postindustrial'noye obshchestvo: sopostavleniye ponyatiy [New economy and post-industrial society: comparison of concepts]. *Vestnik ChelGU* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2009, no. 2 (140), pp. 22-27. (In Russ.).
8. Lapidus L.V. *Tsifrovaya ekonomika: Upravleniye elektronnykh biznesom i elektronnoy kommersiyey* [Digital Economy: E-business and e-commerce management: textbook]. Moscow, 2018. 479 p. (In Russ.).
9. Lustov N.S. Tsifrovaya ekonomika v sisteme novoy ekonomiki [Digital Economy in the System of New Economy]. *Sotsial'no-ekonomicheskaya politika strany i Sibirskogo regiona v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki* [Socio-economic policy of the country and the Siberian region in the digital economy]. Barnaul, 2018. Pp. 21-24. (In Russ.).
10. *The Association of Electronic Communications* [Electronic resource]. Available at: <http://raec.ru>, accessed 02.22.2019. (In Russ.).
11. *The Government of the Russian Federation*. Available at: <http://government.ru>, accessed 26.02.2019. (In Russ.).
12. *Federal State Statistics Service*. Available at: <http://www.gks.ru>, accessed 02.02.2019. (In Russ.).
13. Chernenko-Frolova E.V., Budnichenko Yu.E. Tsifrovaya ekonomika — ekonomika budushchego [Digital Economy — Economy of the Future]. *Problemy finansov, kredita i bukhgalterskogo ucheta v usloviyakh reformirovaniya ekonomiki* [Problems of Finance, Credit, and Accounting in Reforms of the Economy]. Khabarovsk, 2018. Pp. 407—410. (In Russ.).
14. Shannon K.E. Matematicheskaya teoriya svyazi [Mathematical Theory of Communication]. *Raboty po teorii informatsii i kibernetike* [Works on Information Theory and Cybernetics]. Moscow, 1963. Pp. 243-332. (In Russ.).
15. Shannon K.E. Teoriya svyazi v sekretnykh sistemakh [The Theory of Communication in Secret Systems]. *Raboty po teorii informatsii i kibernetike* [Works on Information Theory and Cybernetics]. Moscow, 1963. Pp. 333-402. (In Russ.).

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ РЫНКА ТРУДА В ЭПОХУ ТОТАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ

*М. С. Зорина*

*Донецкий национальный технический университет, Донецк, ДНР*

Статья посвящена разработке институционального подхода к развитию процесса формирования рынка труда в условиях трансформационной экономики. Проведена классификация кадровых инноваций по различным признакам. Рассмотрены факторы, влияющие на внедрение кадровых инноваций. Проанализированы основные тенденции в системах управления персоналом. Статья научно-методического содержания посвящена характеристике проблем формирования кадрового потенциала крупного промышленного региона, решаемых в ходе инновационного развития образовательного процесса в соответствии с международными вызовами. В ходе изложения результатов исследования предлагается оптимизировать сочетание интересов государства и личности в целях достижения наилучших взаимовыгодных результатов в промышленной, образовательной и социальной сферах. Только постоянное изучение потребностей образования, науки и бизнеса, их сотрудничество, может обеспечить подготовку специалистов высшей квалификации и развитие рынка труда.

**Ключевые слова:** рынок труда, безработица, занятость, кадровые инновации, инновационный потенциал персонала, инновационный климат, компьютеризация.

В условиях развития инновационной экономики человеческий капитал на рынке труда занимает лидирующее место. Уровень подготовки персонала определяет конкурентоспособность не только предприятия на национальном и международном рынках труда, но и государства в целом. Переход предприятий на инновационный путь развития обуславливает кардинальную смену подходов в управлении персоналом посредством формирования его новой системы развития, ориентированной на управление процессами занятости, безработицы и социальной заинтересованности в результатах труда каждого уровня этой системы.

Теоретической основой процесса подготовки высококвалифицированного, практико-ориентированного и профессионально адаптированного трудового потенциала промышленного региона как важнейшего аспекта формирования рынка труда в эпоху тотальной компьютеризации являются фундаментальные труды, научные статьи и прикладные разработки отечественных и зарубежных ученых и специалистов в области управления человеческими ресурсами, менеджмента, экономико-математического моделирования, социологии, теории организации и управления, экономики, психологии, а также законодательные и нормативные акты, данные официальных органов статистики.

Целью статьи является детальная характеристика проблем формирования кадрового потенци-

ала крупного промышленного региона, решаемых в ходе инновационного развития образовательного процесса в соответствии с международными вызовами, и формирования отечественного рынка труда в эпоху тотальной компьютеризации.

Информационно-эмпирической базой исследования являются отчетные данные управления статистики по Донецкой области; отчетные, информационные, регламентирующие и обзорные материалы министерств и ведомств Донецкой Народной Республики, статистические и аналитические материалы исследования рынка труда [1; 2].

В сложных условиях осуществления хозяйственной деятельности отечественными предприятиями возрастает цена ошибок, допущенных вследствие принятия недостаточно оперативных и научно обоснованных управленческих решений. В 2018 г. численность постоянного населения республики сократилась почти на 30 тыс. чел. и составила на 1 января 2019 г. 2 276 600 против 2 306 300 чел. в 2017 г. Уровень рождаемости уменьшился с 5,1 (в 2017 г.) до 4,6 на 1 тыс. населения; уровень смертности остался прежним — 14,6 на 1 тыс. населения. В результате естественная убыль населения составила –10 на 1 тыс. населения (против –9,5 в 2017 г.). При таких темпах «вымирания» населения через 10 лет республика потеряет 300 тыс. чел., а через 75 лет — все население, если сегодня не будут приняты срочные меры на уровне государства [1].

Особенно актуальна проблема формирования высокопрофессионального кадрового потенциала для такого крупного промышленного региона, как Донбасс. В ходе ее решения должны применяться только инновационные образовательные технологии, ориентированные на развитие эффективного предпринимательства в бизнесе и науке, как было ранее обосновано в работах автора [3; 4].

Роль высококвалифицированных специалистов во всех областях народного хозяйства неуклонно возрастает. Специалистам необходимо уметь использовать свои знания и полученную информацию для повышения эффективности деятельности предприятий и организаций. Сегодня средняя заработная плата штатных работников составила 10 892 р. и увеличилась на 12,3%. В 2018 г. задолженность по выплате зарплаты сократилась на 5,6%. Среднесписочная численность штатных работников в прошлом году увеличилась на 0,6% [1].

Среда, в которой вынуждены осуществлять свою производственную деятельность предприятия, требует разработки научно обоснованной, постоянно адаптирующейся к реалиям современности и оперативно трансформирующейся системы формирования и управления трудовыми ресурсами промышленного предприятия, способной обеспечить их стабильную работу, устойчивое развитие предприятия и высокую конкурентоспособность производства, как было ранее обосновано в работах автора [3—7].

В ходе формирования системы управления персоналом предприятия предполагается его обязательное стимулирование, координирование и интегрирование для эффективного применения корпоративных и функциональных стратегий с целью удовлетворения всех потребностей посредством взаимодействия с мотивированным и квалифицированным персоналом. Технологии персонал-маркетинга как инструменты целенаправленной и эффективной работы с персоналом являются составной частью стратегии и тактики устойчивого развития промышленного предприятия при рыночных взаимоотношениях. Поэтому по мере развития личности персонала необходимо согласовывать рыночные условия и интересы сотрудников предприятия.

Политика формирования государственного заказа на подготовку специалистов такого высокого уровня профессионализма далеко не новое явление в мировой практике. Смещение приоритетов в оценке престижности получаемых специальных знаний и приобретаемых профессиональных навы-

ков происходит постоянно. Естественно, что всем происходящим изменениям прежде всего дается экономическое обоснование, учитывающее потребности государства, регионов, предприятий и т. д. Приоритетное развитие промышленных (сельскохозяйственных) регионов и градообразующих производств требует интенсивного обновления профессиональных возможностей трудового потенциала в контексте самых современных инновационных достижений науки и техники, как было ранее обосновано в работах автора [1; 2] и на сайте [8; 9].

Безусловно, государственные интересы или потребности мировой экономики преобладают над любыми другими [10] и перепроизводство, например, юристов или экономистов на каком-либо этапе существования любой государственности можно считать негативным экономическим явлением: сколько денег потрачено зря, сколько дипломированных специалистов не обеспечено работой с достойной заработной платой. Однако почему-то умалчиваются проблемы другой стороны вопроса: молодые люди хотели приобрести данную профессию (юриста, экономиста, зубного врача), их выбор был осознанным и соответствовал их возможностям и потребностям. Витиеватые рассуждения о возможных последствиях правильного (неправильного) выбора имеют под собой банальную экономическую подоплеку — утраченная прибыль от использования высококлассных специалистов, сделавших свой выбор и сумевших преодолеть на определенном этапе все преграды глобальной конкуренции. Только согласованные действия в области совершенствования координационной политики формирования государственного заказа на подготовку специалистов любой сферы деятельности в контексте с коммерциализацией образовательного процесса позволяют предположить достижение желаемого положительного результата. Возможно, что альтернативным вариантом решения данной проблемы для всех участников образовательного процесса становится получение второго образования по специальности, более соответствующей нынешнему уровню развития не только области практического применения приобретенных знаний и навыков, но и других качеств творческой личности.

Одна из основных тенденций инновационной экономики — внедрение инноваций в систему управления персоналом организации. Кадровые инновации являются составляющей общей системы управленческих инноваций в организации. В настоящее время наблюдается тенденция перехода с традиционного типа организации к инновационному.

В условиях глобализации экономики существенные изменения произошли в системе управления не только на микро-, но и на макроуровне — на смену капитализму приходит гиганомика, представляющая собой модель перехода от долгосрочных трудовых отношений к краткосрочным. Она базируется на фрилансе и краудфандинге, охватывая такие формы привлечения человеческого капитала, как аутсорсинг и аутстаффинг.

Существует три основные группы кадровых инноваций: инновационное управление трудом, образовательно-кадровые инновации и комплектационно-кадровые инновации. Данная классификация основана на функциональном разделении. Инновации первой группы направлены на оценку и повышение инновационного потенциала персонала. Образовательно-кадровые инновации базируются на нововведениях в процессе общей, профессиональной и творческой подготовки кадров. Суть комплектационно-кадровых инноваций заключается в применении инновационных подходов в поиске, отборе и увольнении кадров.

Эффективность кадровых инноваций во многом зависит от принципов их управления: научности, комплексности, экономичности, адаптивности, конкурентоспособности и оптимальности. Для оценки эффективности нововведений производится расчет интегрального эффекта, который включает экономические показатели (период окупаемости, рентабельность, др.). Особое внимание уделяется оценке социальных результатов. К индикаторам социальной оценки можно отнести изменения в численности и составе персонала, уровне инновационного потенциала, изменения в условиях труда [6].

Раскрытие инновационного потенциала работников является основой для получения положительного эффекта от внедрения инноваций и требует создания условий для выработки инновационных предложений, генерирования новых идей. Инновационный потенциал персонала занимает лидирующее место в инновационной организации. Кадровые инновации направлены на формирование работника современного типа, обладающего целой группой качеств инновационного характера [Там же]. Особое внимание уделяется инновационному потенциалу каждого работника.

Еще одной отличительной чертой инновационного типа организации является установление оптимального режима работы, который во многом зависит от творческой и интеллектуальной активности каждого работника и его физиологических особенностей. Если отбор персонала в традицион-

ном типе используется исключительно на основе стандартов поведения и технической квалификации, то в инновационном типе преимущество отдают потенциальным возможностям кандидата. Что касается адаптации работника, то в инновационном типе особое внимание уделяется адаптации не к рабочему месту и стандартам поведения, а к инновационному климату.

Для вышеперечисленных типов характерна эффективная система материального и нематериального стимулирования. Однако нематериальное стимулирование преимущественно используется в инновационных организациях (гибкий рабочий график, проведение различного рода корпоративных мероприятий, создание необходимых условий для саморазвития и карьерного роста).

Особое внимание следует обратить на организационную культуру. Для традиционного типа организации характерным является подчинение индивидуальных интересов общему делу с помощью власти, твердости и личного примера руководителя. В то же время в инновационной организации происходит принятие коллективных ценностей без принуждения [4].

Эффективная система развития кадрового менеджмента позволяет компании своевременно выявлять инновационные проблемные ситуации в увязке с проблемами управления персоналом.

Активизация инновационной деятельности предопределяет сдвиги в принципах и подходах к управлению персоналом не только на микро-, но и на макроуровне. Непрерывный процесс научно-технического развития является одной из основных причин изменений в содержании труда, образовательном и квалификационном уровнях работников, появления новых специальностей и профессий, изменений качественных характеристик работников, отмечает В. Н. Сердюк [13; 14].

В условиях глобализации экономики существенные изменения произошли в системе привлечения персонала. Особое внимание стоит уделить новым формам привлечения — аутсорсингу, аутплейсменту и аутстаффингу. Все вышеперечисленные формы основаны на высвобождении сотрудников.

Аутсорсинг, который представляет собой процесс передачи организацией части различного рода процессов другой компании (данные процессы не относятся к основному производству), позволяет сократить расходы компании на дополнительных сотрудников. Однако, несмотря на ряд преимуществ, аутсорсингу присущи такие недостатки, как снижение управленческой гибкости, концен-

трация технологических процессов в одном месте, возможное банкротство аутсорсинговой компании, вероятность утечки информации.

Следующая форма, аутстаффинг, представляет собой вывод сотрудника из штата компании-заказчика и перевод его в штат компании-подрядчика. Аутстаффинговая компания предоставляет во временное распоряжение персонал другому предприятию. Стороны подписывают договор, в котором обозначаются условия работы, а именно место, время и объем необходимых работ. Персонал формально числится в штате аутстаффинговой компании, но фактически выполняет работу на другом предприятии.

Аутсорсинг и аутстаффинг практически идентичны, однако для аутсорсинга больше характерен интеллектуальный труд (юридические услуги, бухгалтерские, налогообложение), для аутстаффинга — практически все виды работ. При аутстаффинге персонал официально числится в штате компании-подрядчика, при аутсорсинге между сторонами заключается договор субподряда. При этом аутстаффинг обладает теми же преимуществами, что и аутсорсинг.

Аутплейсмент как инновационная форма привлечения персонала представляет собой комплекс мероприятий, проводимых в случае увольнения или сокращения персонала за счет бывшего работодателя. Таким образом, суть данного процесса состоит в предоставлении помощи при поиске нового места уволенному сотруднику.

Аутплейсмент проявляется в предоставлении рекомендательных писем на кандидата, положительных устных отзывов, профессиональном обучении и переподготовке, поиске подходящих для кандидата вакансий, размещении резюме в Интернете, контактировании с кадровыми агентствами, центрами занятости, кадровыми службами потенциально подходящих работодателей.

Система управления трудовым поведением является неотъемлемым и очень важным элементом современного кадрового менеджмента. Она влияет не только на взаимоотношения в коллективе, уровень развития каждого отдельного сотрудника и организации в целом, но и на рентабельность и производительность труда [4]. Изучение мирового опыта управления трудовым поведением в современных условиях хозяйствования, применение инновационных технологий в образовании позволит не только адаптировать, но и совершенствовать перспективные инновационные методы кадрового менеджмента для неуклонного повы-

шения эффективности производства, что позволит достичь более высокой степени удовлетворенности результатами своего труда. В противовес современному потребительскому массовому сознанию людей выступает течение дауншиффинга, что может свидетельствовать о зарождении нового понимания, философии жизни, когда необходимо снизить скорость и переосмыслить текущую ситуацию. Дауншиффинг — это феномен, с которым сталкиваются люди, чаще среднего возраста, достигшие определенных успехов в карьере и прервавшие ее по различным причинам (недостаток времени на личную жизнь, стрессы, депрессии, нервные срывы), чтобы уделять больше внимания семье и хобби [11]. Навязывание целей и моделей «успешной» жизни является одной из основных причин возникновения явления дауншиффинга. Начинается все с поступления в вуз, выбора престижной и модной профессии, а не с той специальности, к которой у человека есть склонность. Одной из причин этого является нехватка времени у старшеклассников и отсутствие унифицированной и научно обоснованной системы выбора специальности для поступления в вуз [10]. Такая ситуация может привести к ухудшению качества учебы со стороны обучающихся, а в последующем и к низкой оценке выпускника работодателем. Часть специалистов, которые смогли реализовать себя в выбранной по престижу профессии, со временем теряют интерес к ней, понимая, что эта цель была навязана обществом, они уходят из карьеры и начинают жить «для себя», ограничиваясь необходимым минимумом, зарабатывая деньги тем, что они любят. Каждый абитуриент должен осознавать важность выбора профессии. Для человека, любящего свое дело, работа становится не только способом добывания денег, но и хобби, и увлечением, и отдыхом.

На макроэкономическом уровне эти тенденции и процессы прослеживаются в динамике изменения структуры занятости населения по секторам экономики, с переходом от экономики, ориентированной в основном на производство товаров, к экономике, создающей услуги [15].

Методологические аспекты современной подготовки кадров требуют глубокого и всестороннего изучения законодательных основ новых образовательных стандартов и нормативных документов, регламентирующих развитие Донбасса. Совершенствование действующей системы управления в сфере высшего образования, присущее нынешнему этапу ее реформирования, обусловило

актуальность разработки и внедрения новых учебных дисциплин в программах подготовки инженеров, экономистов, юристов и других специалистов, а также оптимизации и адаптации к новым экономическим условиям существования уже имеющихся или создания совсем новых направлений подготовки, как было ранее обосновано в работах автора [1; 2] и на сайте [8; 9].

Реформирование образовательной отрасли с целью повышения качества и конкурентоспособности ее услуг происходит на фоне роста требований не только к профессиональным, но и к личностным характеристикам. Современное поколение преподавательского корпуса вузов, выразившее желание и проявившее способности к преподавательской деятельности, способно к его реализации с использованием опыта и достижений своих коллег применительно к новым требованиям науки, образования и бизнеса.

Мониторинг качества образования может осуществляться в ходе и по результатам проведения олимпиад, конференций, мастер-классов, тренингов, конкурсов и прочих мероприятий. Вместе с тем любая форма государственности (развитая и цивилизованная в рыночном отношении или нет) обязательно предполагает наличие полной, доступной и понятной совокупности достоверных статистических данных не просто о сумме расходов на образование в стране или отдельно взятом высшем (или любом другом) учебном заведении, а хотя бы сведений о себестоимости и стоимости образовательной услуги на единицу обучающегося, что, несомненно, повысит эффективность выбора нужного учебного заведения, соответствующего качественным требованиям потребителя или нуждающегося во внимании управленца высшего звена. Моделирование процессов деятельности образовательного заведения (отрасли) в разные периоды их существования и прогнозирование всех этапов развития в зависимости от ряда факторов, хотя бы таких однозначных и доступных, как количество возможных абитуриентов (студентов), цена оказанной образовательной услуги в предыдущем периоде, коэффициент инфляции и другие, позволит не только обосновать основные количественные и качественные параметры объемов оказываемых услуг, но и оценить их эффективность, как было ранее обосновано автором [2] и на сайте [8; 9]. Опыт стран с развитой экономикой доказывает, что экономика и промышленность развиваются там,

где есть специалисты высокого класса в качественной системе образования. Подготовка специалистов должна быть на уровне инновационных требований экономики и промышленности.

Дальнейшее развитие социально-экономических аспектов гуманизации образовательного процесса в эпоху глобализации сохраняет высокую практическую значимость, а пути решения проблем формирования профессиональных качеств современного кадрового потенциала следует рассматривать в контексте процесса оптимизации прогнозирования эффективности образовательных услуг. На степень креативности характера оптимизации инновационных преобразований в производственной и образовательной сферах влияют темпы развития науки (в том числе ее экономической составляющей) и техники. Постоянное совершенствование материальной базы, повышение наукоемкости любого вида деятельности сопровождаются усложнением путей и удорожанием возможностей приобретения всех видов ресурсов, что требует не просто их наличия в виде достаточно качественных источников финансирования, но и научно обоснованной системы их эффективного использования и накопления. Государственное регулирование наукоемких отраслей деятельности с использованием инновационных возможностей моделирования позволит усовершенствовать сущность современного механизма государственного управления образовательным процессом в соответствии с вызовами глобализационных преобразований, таких как постоянный мониторинг изменений их внутренней среды во взаимной связи с оперативным реагированием на изменения внешней, расширение средств и области наблюдения, использование синтеза гибких механизмов в исследовании, анализе и управлении (см. рисунок).

Совершенствование научных методов государственного управления позволит продолжить поиск эффективных направлений инновационного развития образовательной сферы деятельности и достижения нового, более высокого уровня качества существования мирового сообщества.

Практическая значимость предложенного исследования состоит в определении направления совершенствования имитационных моделей трансформации институционального подхода к процессу формирования рынка труда на фоне глобальной компьютеризации и ужесточения требований к его качественным характеристикам.

Кадровые инновации способствуют созданию и повышению инновационного потенциала персо-



*Институциональная модель процесса формирования рынка труда в эпоху тотальной компьютеризации*

нала, улучшению инновационного климата в организации, формированию инновационных предприятий, являются основой механизма мотивации и стимулирования саморазвития и инновационного поведения работников, содействуют возникновению инновационных коммуникаций, повышению

качества процесса креативного мышления сотрудников, что обеспечивает рост занятости и снижение безработицы как на уровне предприятия, так и на государственном уровне, а также оказывает положительное влияние на дальнейшее совершенствование рынка труда.

## Список литературы

1. Главное управление статистики Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс] : офиц. сайт. — URL: <http://glavstat.govdnr.ru/>.
2. Донецкая Народная Республика [Электронный ресурс] : офиц. сайт. — URL: <https://dnr-online.ru/>.
3. Зорина, М. С. Государственная координационная политика подготовки специалистов / М. С. Зорина // Менеджер. — 2018. — № 2 (84). — С. 72—79.
4. Зорина, М. С. Государственное регулирование формирования системы ценностей, знаний и компетенций сферы образовательных услуг в условиях их коммерциализации / М. С. Зорина, В. В. Жильченкова // Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона : материалы I Междунар. науч.-практ. конф. — Тамбов, 2017. — С. 436—439.
5. Зорина, М. С. Инновационные кадровые технологии в гармонизации и унификации национальных законодательств / М. С. Зорина, Н. П. Перелыгина // Интеграция науки и образования как основа эволюции Евразийского экономического союза : сб. ст. из материалов Евразийс. науч. форума, 8 дек. 2017 г. Ч. II. — СПб., 2018. — С. 60—70.
6. Зорина, М. С. Социально-экономическая составляющая гуманизации образовательного процесса в современном техническом вузе / М. С. Зорина // Электрон. науч.-метод. журн. Омс. ГАУ. — 2017. — № 2 (9).
7. Зорина, М. С. Трансформация и адаптация информационных технологий в ходе реформирования финансовой стратегии и коммерциализации образовательного процесса / М. С. Зорина, И. В. Димеденко //

I Международная научно-практической конференция, посвященная 45-летию кафедры товароведения и экспертизы Уральского государственного экономического университета. — Екатеринбург, 2012. — С. 336—338.

8. Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс] : офиц. сайт. — URL: <http://mondnr.ru>.

9. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] : офиц. сайт. — URL: <http://минобрнауки.рф>.

10. Научно-образовательный кластер как форма взаимодействия высшего, среднего профессионального образования и производства / Р. С. Сафин, Е. А. Корчагин, И. Э. Вильданов, Р. Н. Абитов // Формирование кадрового потенциала СПО — инновационные процессы на производстве и в профессиональном образовании : сб. науч. тр. IX Междунар. науч.-практ. конф. — Екатеринбург, 2016. — С. 26—38.

11. Новиков, А. М. Методология образования / А. М. Новиков. — Изд. 2-е. — М. : Эгвес, 2006. — 488 с.

12. Панкова, Н. В. Методологические основы формирования государственной политики в сфере образования [Электронный ресурс] : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Н. В. Панкова. — СПб., 2009. — URL: <http://geum.ru/ec-aref/metodologicheskie-osnovy-formirovaniya-gosudarstvennoy-politiki-v-sfere-obrazovaniya.php>.

13. Сердюк, В. Н. Методика анализа интенсивности инновационной деятельности промышленного предприятия / В. Н. Сердюк, Ш. М. Акаев // Донецкие чтения 2018: Образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы III Междунар. науч. конф. / под общ. ред. С. В. Беспаловой. — [Б. м.], 2018. — С. 119—121.

14. Сердюк, В. Н. Методический подход к анализу результативности инновационной деятельности предприятия / В. Н. Сердюк // Современные проблемы методологии и организации бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита в условиях перехода на МСФО и МСА : сб. науч. статей. — Ставрополь, 2014. — С. 250—257.

15. Хоменко, Я. В. Стратегическая диагностика потенциала развития непризнанной территории / Я. В. Хоменко, И. В. Костенок, А. В. Ефименко // Современная мировая экономика: вызовы и реальность : материалы I Республик. науч.-практ. конф. / отв. ред. Я. В. Хоменко. — Донецк, 2018. — С. 237—241.

### Сведения об авторе

**Зорина Мария Сергеевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление бизнесом и персоналом», заместитель декана инженерно-экономического факультета Донецкого национального технического университета, Донецк, Донецкая Народная Республика. [maria\\_z11@mail.ru](mailto:maria_z11@mail.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 50—58.*

## INSTITUTIONAL APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF THE PROCESS OF FORMING A LABOR MARKET IN THE EPOCH OF TOTAL COMPUTERIZATION

**M.S. Zorina**

*Donetsk National Technical University, Donetsk, Donetsk People's Republic. [maria\\_z11@mail.ru](mailto:maria_z11@mail.ru)*

The article is devoted to the characterization of the formation of a personnel development system in the context of the innovative formation of a labor market in a transformational economy. The classification of personnel innovations was carried out according to various criteria. The factors affecting the implementation of personnel innovation are considered. Analyzed the main trends in personnel management systems. The article of the scientific and methodological content is devoted to the characterization of the problems of the formation of the personnel potential of a large industrial region, solved in the course of the innovative development of the educational process in accordance with international challenges. In the course of presenting the research results, it is proposed to optimize the combination of interests of the state and the individual in order to achieve the best mutually beneficial results in the industrial, educational and social spheres. Only a constant study

of the needs of education, science and business, their cooperation, can provide training of highly qualified specialists. The economic component of the educational process will ensure the most effective development of creative potential in the process of comprehensive development of the personality. Improving the scientific methods of public administration will continue the search for effective areas of innovative development of the educational sphere of activity and the achievement of a new, higher level of quality of existence of the world community. The practical significance of the proposed research consists in determining the direction for improving the simulation models for transforming the institutional approach to the labor market formation process against the background of global computerization and stricter requirements for its qualitative characteristics. Personnel innovations contribute to creating and improving the innovation potential of personnel, improving the innovative climate in organizations, contribute to the formation of innovative enterprises, are the basis of the mechanism for motivating and stimulating self-development and innovative behavior of employees, contribute to the emergence of innovative communications, improving the quality of the creative thinking process of employees, which provides employment reducing unemployment, both at the enterprise level and at the state level, and has a positive impact on the further improvement of the labor market.

**Keywords:** *labor market, unemployment, employment, personnel innovations, innovative potential of personnel, innovative climate, computerization.*

## References

1. *Glavnoe upravlenie statistiki Doneckoj Narodnoj Respubliki*. Available at: <http://glavstat.govdnr.ru/>, accessed 26.01.2019. (In Russ.).
2. *Donetskaya Narodnaya Respublika*. Available at: <https://dnr-online.ru/>, accessed 26.01.2019. (In Russ.).
3. Zorina M.S. Gosudarstvennaya koordinacionnaya politika podgotovki specialistov [State coordination policy of training specialists]. *Menedzher* [Manager], 2018, no. 2 (84), pp. 72-79. (In Russ.).
4. Zorina M.S. Gosudarstvennoe regulirovanie formirovaniya sistemyi tsennostey, znaniy i kompetentsiy sferyi obrazovatel'nyih uslug v usloviyah ih kommertsializatsii [State regulation of formation of the system of values, knowledge and competences of the sphere of educational services in the conditions of their commercialization]. *Statisticheskie metodyi issledovaniya sotsial'no-ekonomicheskikh i ekologicheskikh sistem regiona materialyi I Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Statistical methods of research of socio-economic and ecological systems of the region: materials of the I International scientific-practical conference]. Tambov, 2017. Pp. 436-439. (In Russ.).
5. Zorina M.S. Innovatsionnyie kadrovyye tehnologii v garmonizatsii i unifikatsii natsional'nyih zakonodatelstv. [Innovative technology personnel in harmonization and unification of national legislations] *Integratsiya nauki i obrazovaniya kak osnova evolyutsii Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza. Ch. II* [Integration of science and education as the basis of evolution of the Eurasian economic Union. Pt. II]. St. Petersburg, 2018. Pp. 60-70. (In Russ.).
6. Zorina M.S. Sotsial'no-ekonomicheskaya sostavlyayuschaya gumanizatsii obrazovatel'nogo protsessa v sovremennom tehnichestom vuze [Socio-economic component of the humanization of the educational process in the modern technical University]. *Elektronnyiy nauchno-metodicheskii zhurnal Omskogo GAU* [Electronic scientific and methodological journal of Omsk State University], 2017, no. 2 (9). (In Russ.).
7. Zorina M.S. Transformatsiya i adaptatsiya informatsionnyih tehnologiy v hode reformirovaniya finansovoy strategii i kommertsializatsii obrazovatel'nogo protsessa [Transformation and adaptation of information technologies in the course of reforming the financial strategy and commercialization of the educational process]. *I Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskoy konferentsiya, posvyaschennaya 45-letiyu kafedryi tovarovedeniya i ekspertizy Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [I international scientific and practical conference dedicated to the 45th anniversary of the Department of commodity science and expertise of the Ural state University of Economics]. Ekaterinburg, 2012. Pp. 336-338. (In Russ.).
8. *Ministerstvo obrazovaniya i nauki Donetskoy Narodnoy Respubliki* [Ministry of education and science of the Donetsk people's Republic]. Available at: <http://mondnr.ru>, accessed 26.01.2019. (In Russ.).
9. *Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii* [Ministry of education and science of the Russian Federation]. Available at: <http://minobrnauki.rf>, accessed 24.01.2019. (In Russ.).
10. Nauchno-obrazovatel'nyiy klaster kak forma vzaimodeystviya vysshego, srednego professional'nogo obrazovaniya i proizvodstva [Scientific and educational cluster as a form of interaction of higher, secondary vocational education and production]. *Formirovanie kadrovogo potentsiala SPO — Innovatsionnyie protsessy*

na proizvodstve i v professional'nom obrazovanii [Formation of personnel potential of the SPO — Innovative processes in the workplace and in vocational education]. Ekaterinburg, 2016. Pp. 26-38. (In Russ.).

11. Novikov A.M. *Metodologiya obrazovaniya* [Methodology of education]. Moscow, 2006. 488 p. (In Russ.).

12. Pankova N.V. *Metodologicheskie osnovyi formirovaniya gosudarstvennoy politiki v sfere obrazovaniya* [Methodological bases of formation of the state policy in the sphere of education. Abstract of thesis]. St. Petersburg, 2009. Available at: <http://geum.ru/ec-aref/metodologicheskie-osnovy-formirovaniya-gosudarstvennoy-politiki-v-sfere-obrazovaniya.php>, accessed 26.01.2019. (In Russ.).

13. Serdyuk V.N. Metodika analiza intensivnosti innovatsionnoy deyatelnosti promyshlennogo predpriyatiya [The method of analysis of intensity of innovative activities of industrial enterprises]. *Donetskie chteniya 2018: Obrazovanie, nauka, innovatsii, kultura i vyzovyi sovremennosti* [Donetsk Conference 2018: Education, science, innovation, culture and challenges of our time]. 2018. Pp. 119-121. (In Russ.).

14. Serdyuk V.N. Metodicheskiy podhod k analizu rezul'tativnosti innovatsionnoy deyatelnosti predpriyatiya [Methodical approach to the analysis of the effectiveness of innovative activity of the enterprise]. *Sovremennyye problemy metodologii i organizatsii buhgalterskogo ucheta, ekonomicheskogo analiza i audita v usloviyah perehoda na MSFO i MSA* [Modern problems of methodology and organization of accounting, economic analysis and audit in the transition to IFRS and ISA]. Stavropol, 2014. Pp. 250-257. (In Russ.).

15. Homenko Ya.V. Strategicheskaya diagnostika potentsiala razvitiya nepriznannoy territorii [Strategic diagnosis of the development potential of the territory]. *Sovremennaya mirovaya ekonomika: vyzovy i real'nost Materialyi I-y Respublikanskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Modern global economy: challenges and reality proceedings of the I Republican scientific-practical conference]. Donetsk, 2018. Pp. 237-241. (In Russ.).

## МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

*А. А. Гибадуллин*

*Государственный университет управления; Московский открытый институт, Москва, Россия*

Статья посвящена вопросам формирования модели обеспечения устойчивого функционирования и развития электроэнергетической отрасли. В рамках исследования проанализирован российский электроэнергетический комплекс. Анализ состояния электроэнергетического комплекса, который включил оценку показателей технико-технологической и финансовой устойчивости электроэнергетического комплекса, позволил сделать вывод, что используемое энергетическое оборудование морально и физически устарело, а привлекаемые объемы инвестиционных ресурсов не позволяют провести политику по обновлению и модернизации производственных мощностей. Предложена модель обеспечения устойчивости электроэнергетического комплекса, которая содержит направления по устойчивому функционированию и развитию электроэнергетики и основана на механизмах в области воспроизводства основных средств электроэнергетического комплекса, развития экспортного потенциала и формирования политики финансовой устойчивости энергетических предприятий.

**Ключевые слова:** *электроэнергетический комплекс, устойчивость, устойчивое функционирование, устойчивое развитие, состояние электроэнергетики, инвестиции, модель обеспечения устойчивости.*

В российской экономике с момента ее образования отмечаются как положительные, так и отрицательные тенденции. Так, например, в период 1990-х гг. наблюдалось не только формирование национальной экономики, но и ее нестабильность; далее российская экономика начала развиваться, и на протяжении длительного периода держался устойчивый рост. В российской электроэнергетической отрасли, так же как и в национальной экономике, присутствуют развитие и спад, устойчивость и неустойчивость, падение и рост и т. п.

Вопросами устойчивого функционирования электроэнергетического комплекса занимаются В. Б. Воронцов [2], В. Ю. Линник [7], Ю. Н. Линник (см., напр., [8], А. Б. Чубайс, В. Н. Пуляева [12; 13] и другие ученые, которые в своих работах предлагают механизмы бесперебойного и надежного электроснабжения потребителей в условиях меняющейся внутренней и внешней среды. Устойчивому развитию электроэнергетического комплекса посвящены работы следующих ученых: С. И. Борталевич [1], А. А. Гибадуллин, Ю. В. Ерыгин [3], Е. Ю. Камчатова [5; 6], Е. Л. Логинов, А. А. Макаров, Е. Н. Харитонова, Н. А. Харитонова и другие, которые предлагают мероприятия, направленные на достижение устойчивости электроэнергетического комплекса в долгосрочной перспективе. Область настоящего исследования — это технико-технологическая устой-

чивость электроэнергетического комплекса, а предмет — совокупность экономических, управленческих и организационных мероприятий, позволяющих достичь устойчивого функционирования и развития электроэнергетической отрасли.

Целью настоящего исследования является формирование модели обеспечения устойчивого функционирования и развития электроэнергетического комплекса Российской Федерации. Для достижения поставленной цели, нами были поставлены следующие задачи:

— исследовать текущее состояние основных средств электроэнергетического комплекса и определить его устойчивость;

— предложить модель обеспечения устойчивого функционирования и развития электроэнергетического комплекса Российской Федерации.

В основу исследования положены методы статистического, факторного, исторического, сравнительного, логического, экономико-математического и системного анализа, метод экспертных оценок, которые позволили сформировать модель обеспечения устойчивости электроэнергетической отрасли.

Электроэнергетическая отрасль начала развиваться еще в период Российской империи, когда возникла потребность в освещении улиц, электроснабжении трамваев, промышленных производств и административных зданий. В первые

годы электростанции были обособленными и в основном принадлежали иностранным собственникам (А. А. Гибадуллин, Ю. В. Ерыгин [3]). Далее, после Октябрьской революции, принимается Государственный план электрификации России, в рамках которого было намечено сформировать электроэнергетическую отрасль и обеспечить электричеством всех желающих. Поставленные планы быстро реализовывались, наблюдался дальнейший рост производственных мощностей. Следующим этапом развития электроэнергетического комплекса становится послевоенный период, когда была сформирована существующая ныне энергетическая система, построены гидро- и атомные электростанции, линии электропередачи, понижающие подстанции, распределительные устройства и прочее; период продолжался до конца существования Советского Союза. Далее электроэнергетическая отрасль Российской Федерации была выделена из состава СССР и передана под управление государственной компании РАО «ЕЭС России». В 2000 г. было принято Постановление Правительства РФ, в котором содержались требования реформирования отрасли и создания конкуренции в электроэнергетике. В 2008 г. электроэнергетическая отрасль завершила свое реформирование, и на рынок вышли конкурентные компании, которые были переданы в частное управление, а монопольные виды деятельности, такие как передача и распределение, остались под управлением государственных компаний.

Таким образом, электроэнергетическая отрасль на протяжении всего существования подвергалась изменениям, и, как следствие, нарушалась устойчивость всего электроэнергетического комплекса.

Под устойчивостью в электроэнергетике понимается способность оборудования работать безотказно, безопасно и долговечно и обладать способностью сохранения заданных режимов в долговременном периоде и способностью ремонта. В экономике энергетики, на наш взгляд, устойчивость невозможно рассматривать исключительно как необходимость стабильного функционирования производственных мощностей, ее целесообразно рассматривать с точки зрения двух составляющих: устойчивое функционирование и устойчивое развитие (Ю. П. Тихонов [14]; Ф. Ф. Шарипов, О. А. Тимофеев [18]). Под устойчивым функционированием нужно понимать надежность работы энергетических объектов, а в устойчивое развитие целесообразно заложить мероприятия, механизмы и программы, способствующие переходу на качественный или инновационный путь развития электроэнергетического

комплекса (Ф. Ф. Шарипов [16]).

На наш взгляд, для объективной оценки устойчивости электроэнергетического комплекса целесообразно провести анализ следующих показателей:

— средний срок службы оборудования, который покажет реальный срок использования оборудования и мощностей, используемых за пределами паркового ресурса;

— объемы инвестиций в отрасль, то есть показатели, отражающие финансовые возможности электроэнергетической отрасли провести масштабную модернизацию и реновацию производственных мощностей и построить инновационные энергетические объекты;

— причины возникновения аварий (А. А. Гибадуллин, В. Н. Пуляева, Ю. В. Ерыгин, С. И. Борталевич [19; 20]).

Рассмотрим средний срок службы энергетического оборудования (рис. 1). Из представленного рисунка видно, что срок службы трансформаторов превысил 25 лет, турбоагрегатов и генераторов — 33 года, линий электропередачи — 40 лет, а котлоагрегатов — 43 года. Согласно ГОСТам полезный срок использования энергетического оборудования составляет от 30 до 40 лет. Если рассмотреть долю оборудования, эксплуатируемого за пределами паркового ресурса, то можно отметить, что более 50% эксплуатируемого оборудования используется за пределами срока полезного использования.

Если провести анализ основных средств, которые используются в электроэнергетике, то можно отметить, что степень износа достигает 50%, а уровень выбытия не превышает 0,5—1% в год, при этом обновление составляет 4—5% ежегодно, что в совокупности свидетельствует о наращивании производственных мощностей, но не об обновлении или модернизации энергетического оборудования.

Далее рассмотрим объемы инвестиций в электроэнергетический комплекс Российской Федерации (рис. 2). Представленный рисунок свидетельствует о том, что совокупный объем инвестиций в 2013 и 2014 гг. достигал 1,2 трлн р. ежегодно, но далее наблюдается снижение объемов инвестиций. Несмотря на то что инвестиции в основной капитал достигают 1 трлн р., масштабной модернизации и внедрения инновационных технологий в электроэнергетическом комплексе не происходит.

В заключение анализа целесообразно рассмотреть причины аварий на объектах электроэнергетики (рис. 3). Из рис. 3 видно, что примерно половина

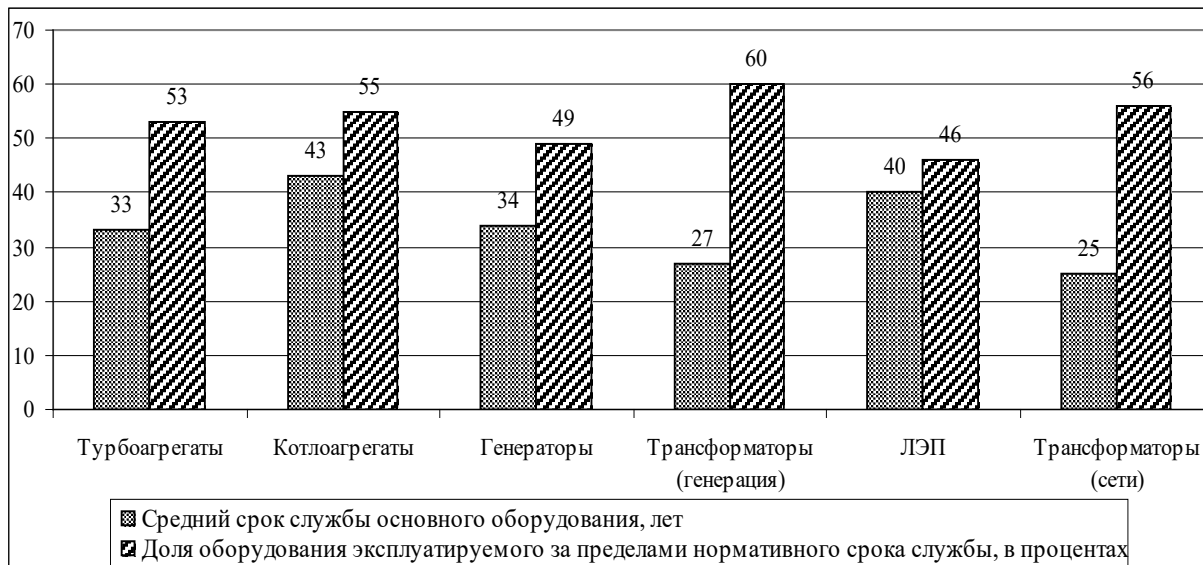


Рис. 1. Средний срок службы основного оборудования

Источник: составлено автором на основе [11].



Рис. 2. Объемы инвестиций в электроэнергетический комплекс, млрд р.

Источник: составлено автором на основе [11].

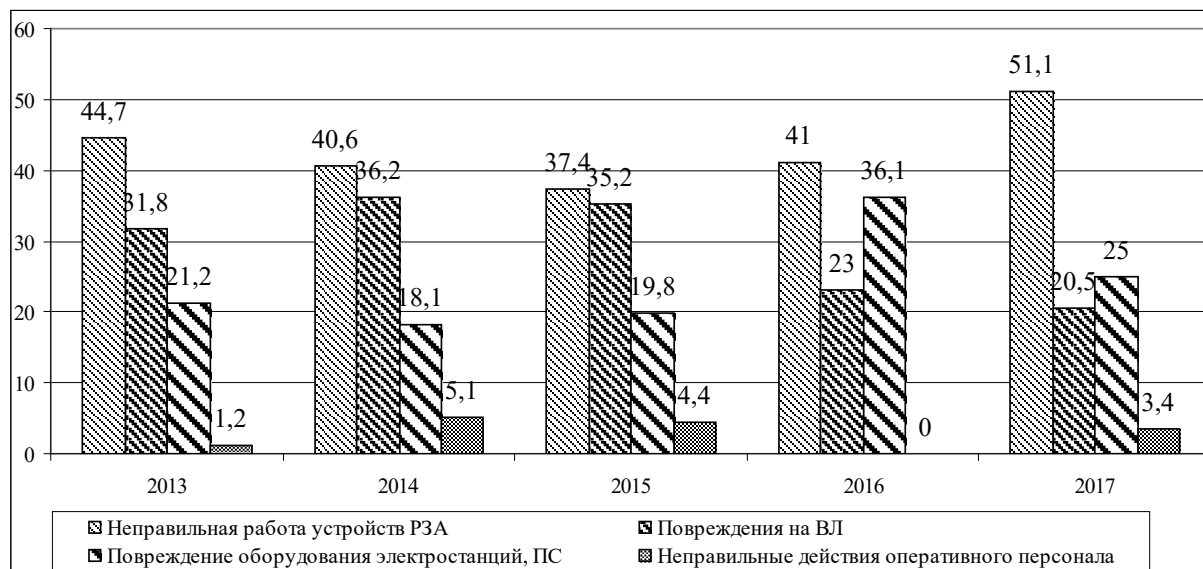


Рис. 3. Причины аварий на объектах электроэнергетики

Источник: составлено автором на основе [11].

причин возникновения аварий — неправильная работа устройств релейной защиты и автоматики, треть причин связаны с повреждением оборудования электростанций и подстанций, около 20 % — повреждения на линиях высокого напряжения, и не более 5 % причин связаны с неправильными действиями работы персонала.

Таким образом, анализ состояния энергетического оборудования показал, что наблюдается существенное падение технико-технологической устойчивости электроэнергетического комплекса. Это связано с повышением срока использования оборудования, увеличением показателей износа, отсутствием политики по выбытию изношенных мощностей, снижением объемов инвестиций в электроэнергетический комплекс.

Проблемы устойчивого функционирования и развития электроэнергетического комплекса в последние годы обостряются, вследствие чего целесообразно разработать концептуальную модель достижения устойчивости электроэнергетики России (В. Н. Харитонов [15], М. Ю. Веселовский с соавт. [21]). Безусловно, устойчивое функционирование — это статический процесс, в результате которого должна быть обеспечена текущая, или операционная деятельность всего комплекса, а устойчивое развитие — это динамический процесс, который включает направления стратегического, или долгосрочного развития элементов энергетической системы или всей Единой энергетической системы (А. О. Меренков [9; 10]). На наш взгляд, устойчивое функционирование является составной частью устойчивого развития, в этой связи представим концептуальную модель достижения устойчивости в виде структурно-логической схемы (рис. 4).

Логика предложенной структурно-логической схемы следующая. На первоначальном этапе целесообразно провести оценку устойчивости электроэнергетического комплекса при помощи известных математических, логических, сравнительных и других методов. На следующем этапе определяются факторы, отрицательно влияющие на устойчивое функционирование и развитие электроэнергетического комплекса, в рамках которых выделяют факторы микро-, макро-, мезо- и мегасреды и определяется возможность управления указанными факторами. Далее разрабатывается проектная модель обеспечения устойчивости, которая включает факторы устойчивости электроэнергетического комплекса, и определяются области возникновения синергетического эффекта. На следующем этапе

разрабатывается стратегическая задача, включающая направления устойчивого функционирования и устойчивого развития.

Далее предлагаются механизмы достижения устойчивого функционирования и развития, которые включают воспроизводство основных средств, развитие экспортного потенциала и обеспечения финансовой устойчивости. Предлагаемые механизмы включают направления, связанные с модернизацией и обновлением производственных мощностей, что повысит технико-технологическую устойчивость электроэнергетики и, как следствие, придаст стабильность функционированию. Механизмы развития экспортного потенциала будут способствовать производству дополнительного количества электрической энергии и ее продажи на мировом рынке и, как следствие, увеличению прибыли энергокомпаний. Повышение финансовой устойчивости позволит увеличить объемы инвестиций в электроэнергетический комплекс и обеспечить финансовую независимость электроэнергетических компаний.

Завершающий этап связан с агрегированием методики оценки устойчивости электроэнергетического комплекса и оценки состояния энергетического комплекса после реализации механизмов. В случае отсутствия положительных тенденций в достижении устойчивости системы целесообразно сформулировать новую стратегическую задачу и механизмы ее реализации.

Таким образом, предложенная модель, которая включает основные этапы достижения устойчивости электроэнергетического комплекса, позволит отрасли обеспечить устойчивость в статическом и динамическом движении.

Целью исследования являлось формирование модели обеспечения устойчивого функционирования и развития электроэнергетического комплекса. В рамках работы проведен анализ состояния электроэнергетики, в результате чего выявлены падение технико-технологической устойчивости, повышение износа основных средств, отсутствие масштабной политики по обновлению производственных мощностей и падение объемов инвестиций в электроэнергетический комплекс. В завершение предложена модель обеспечения устойчивости электроэнергетического комплекса, которая основана на механизмах воспроизводства основных средств, развития экспортного потенциала и повышения финансовой устойчивости электроэнергетических компаний.

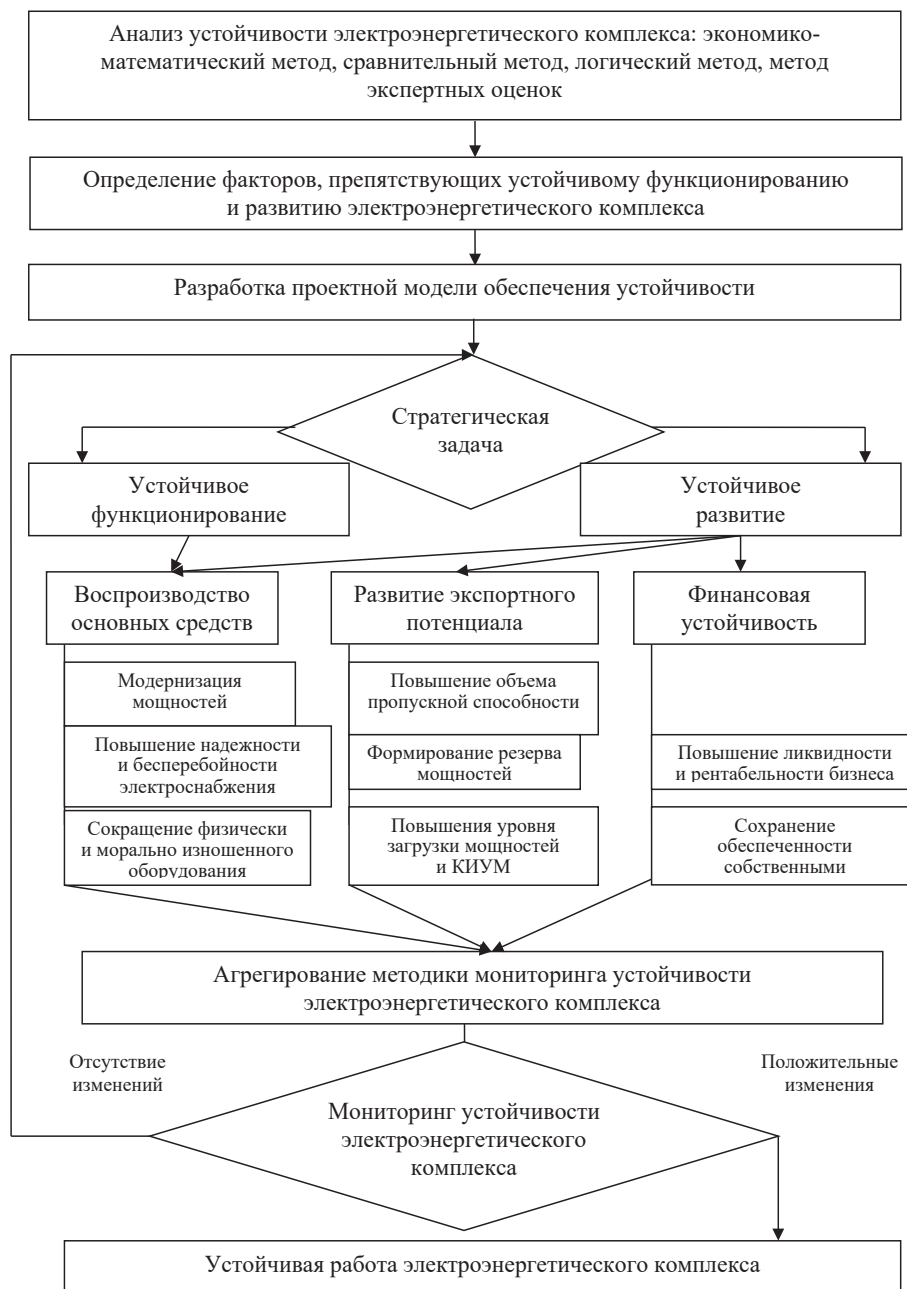


Рис. 4. Структурно-логическая схема обеспечения устойчивости

### Список литературы

1. Борталевич, С. И. Пути обеспечения устойчивого энергетического развития региональных экономических систем в рамках управления энергетической безопасностью региона / С. И. Борталевич // Проблемы рыноч. экономики. — 2015. — № 1. — С. 41—46.
2. Воронцов, В. Б. Оценка качественных свойств энергетических систем / В. Б. Воронцов, А. А. Толмачева // Актуальные проблемы управления — 2016 : материалы 21-й Междунар. науч.-практ. конф. — М., 2016. — С. 124—127.
3. Гибадуллин, А. А. Формирование модели обеспечения устойчивости электроэнергетического комплекса / А. А. Гибадуллин, Ю. В. Ерыгин // Вестн. СибАДИ. — 2018. — № 4, т. 15. — С. 618—628.
4. Гибадуллин, А. А. Формирование системы повышения устойчивости предприятий электроэнергетики / А. А. Гибадуллин. — М. : Издат. дом ГУУ, 2016. — 156 с.
5. Камчатова, Е. Ю. Инновационное развитие доминирующих компаний в современной российской экономике на примере электроэнергетической отрасли / Е. Ю. Камчатова // Интеграл. — 2014. — № 4 (77).

6. Камчатова, Е. Ю. Исследование особенностей инновационного развития компаний электроэнергетической отрасли / Е. Ю. Камчатова // Теория и практика обществ. развития. — 2014. — № 21. — С. 96—99.
7. Лазник, А. А. Определение областей лучшей практики управления ЕРС(М)-проектами на основании анализа мирового рынка / А. А. Лазник, В. Ю. Линник // Вестн. ун-та (Гос. ун-т упр.). — 2017. — № 6. — С. 37—42.
8. Возможности российского ТЭК в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности / Ю. Н. Линник, А. Б. Жабин, В. Ю. Линник, М. В. Третьякова // Изв. Тульск. гос. ун-та. Науки о Земле. — 2017. — № 3. — С. 231—240.
9. Меренков, А. О. Индустрия 4.0: немецкий опыт развития цифрового транспорта и логистики / А. О. Меренков // Управление. — 2017. — Т. 5, № 4. — С. 17—21.
10. Меренков, А. О. Цифровая экономика на транспорте и интеллектуальные транспортные системы / А. О. Меренков // Транспорт: наука, техника, упр. — 2018. — № 4. — С. 14—18.
11. Основные результаты функционирования объектов электроэнергетики в 2016 году. Итоги прохождения ОЗП 2016—2017 годов. — М. : М-во энергетики Рос. Федерации, 2017. — 104 с.
12. Пуляева, В. Н. Технологическое развитие электроэнергетики России / В. Н. Пуляева // Экономика отраслевых рынков: формирование, практика и развитие. Топливо-энергетический комплекс: правовое и экономическое регулирование : сб. материалов межвуз. науч. конф. и круглого стола / под науч. ред. Н. А. Харитоновой. — М., 2018. — С. 151—155.
13. Пуляева, В. Н. Развитие инструментов управления знаниями в металлургии / В. Н. Пуляева // Экономика в пром-сти. — 2017. — Т. 10, № 2. — С. 121—127.
14. Тихонов, Ю. П. Об оценке потерь от замораживания капитальных вложений / Ю. П. Тихонов // Экономика строительства. — 2018. — № 3 (51). — С. 66—77.
15. Харитонов, В. Н. Формирование системы управления корпоративными знаниями как фактор устойчивого развития организации / В. Н. Харитонов // Науч.-техн. ведомости С.-Петерб. гос. политехн. ун-та. Экон. науки. — 2011. — № 4. — С. 165—169.
16. Шарипов, Ф. Ф. О необходимости государственного планирования направлений развития производственной инфраструктуры с учетом пространственных факторов / Ф. Ф. Шарипов // Львовские чтения — 2017 : сб. ст. V Всерос. науч. конф. / под науч. ред. Г. Б. Клейнера. — М., 2017. — С. 178—180.
17. Шарипов, Ф. Ф. Эволюция представлений о пространственной организации экономики / Ф. Ф. Шарипов // Вестн. ун-та (Гос. ун-т упр.). — 2017. — № 10. — С. 80—87.
18. Шарипов, Ф. Ф. Инфраструктурный подход как инновационный метод развития территорий РФ / Ф. Ф. Шарипов, О. А. Тимофеев // Вестн. ун-та (Гос. ун-т упр.). — 2016. — № 3. — С. 177—181.
19. Gibadullin, A.A. Dynamic Invariance of the Electric Power System / A. A. Gibadullin, S. I. Bortalevich, Y. V. Yerygin // Advances in Economics, Business and Management Research. — 2019. — Vol. 47. — P. 299—302.
20. Gibadullin, A. A. The Need for a Digital Substation during the Digitalization of Energy / A. A. Gibadullin, V. N. Pulyaeva, Y. V. Yerygin // International Youth Scientific and Technical Conference Relay Protection and Automation, RPA. 2018.
21. Formation of management system for sustainable development of enterprises in the various industries / M. Y. Veselovsky, M. A. Menshikova, J. V. Gnezdova, M. A. Izmailova, J. A. Romanova // Intern. J. of Applied Engineering Research. — 2015. — Vol. 10, no. 20. — P. 41172—41177.

### Сведения об авторе

**Гибадуллин Артур Артурович** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления в топливно-энергетическом комплексе Государственного университета управления; доцент кафедры энергетики Московского открытого института, Москва, Россия. 11117899@mail.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 59—66.

## FORMATION OF THE MODEL OF SUSTAINABLE FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF THE ELECTRIC POWER INDUSTRY

**A.A. Gibadullin**

*State University of Management; Moscow Open Institute, Moscow, Russia. 11117899@mail.ru*

The article is devoted to the formation of a model for ensuring the sustainable functioning and development of the electric power industry. As part of the study, the Russian electric power complex was analyzed from the moment of its formation. The work revealed that today the issues of sustainable functioning and development are exacerbated, since there is a disruption in the power supply of consumers, a drop in the reliability and uninterrupted operation of energy facilities, the lack of projects for the construction of production facilities, etc. In this regard, the study analyzed the state of the electric power complex, which included indicators of technical, technological and financial stability of the electric power complex. According to the results of the analysis, it was concluded that the energy equipment used is morally and physically obsolete, and the attracted volumes of investment resources will not allow for a policy of updating and upgrading production facilities. Further, the study proposed a model for ensuring the sustainability of the electric power complex, which contains directions on sustainable functioning and development based on mechanisms in the field of reproduction of fixed assets of the electric power complex, development of export potential and the formation of a policy of financial sustainability of energy enterprises. At the end of the work, brief conclusions are made on the results of the study.

**Keywords:** *electric power complex, sustainability, sustainable functioning, sustainable development, state of electric power industry, investments, model of ensuring sustainability.*

### References

1. Bortalevich S.I. Puti obespecheniya ustojchivogo energeticheskogo razvitiya regional'nyx ekonomicheskix sistem v ramkax upravleniya energeticheskoy bezopasnost'yu regiona [Ways to ensure sustainable energy development of regional economic systems in the framework of managing the region's energy security]. *Problemy rynochnoj ekonomiki* [Problems of a Market Economy], 2015, no. 1, pp. 41-46. (In Russ.).
2. Voronczov V.B., Tolmacheva A.A. Ocenka kachestvennyx svoystv energeticheskix sistem [Evaluation of the quality properties of energy systems]. *Aktual'nye problemy upravleniya — 2016: materialy 21-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Actual problems of management — 2016. Materials of the 21st International Scientific and Practical Conference]. Moscow, 2016. Pp. 124-127. (In Russ.).
3. Gibadullin A.A., Yerygin Yu.V. Formirovaniye modeli obespecheniya ustoychivosti elektroenergeticheskogo kompleksa [Formation of a model to ensure the sustainability of the electric power complex]. *Vestnik SibADI* [Vestnik SibADI], 2018, no. 4, vol. 15, pp. 618-628. (In Russ.).
4. Gibadullin A.A. *Formirovanie sistemy povysheniya ustojchivosti predpriyatij elektroenergetiki* [Formation of a system for improving the sustainability of power industry enterprises]. Moscow, 2016. 156 p. (In Russ.).
5. Kamchatova Ye.Yu. Innovatsionnoye razvitiye dominiruyushchikh kompaniy v sovremennoy rossiyskoy ekonomike na primere elektroenergeticheskoy otrasli [Innovative development of dominant companies in the modern Russian economy on the example of the electric power industry]. *Integral* [Integral], 2014, no. 4 (77). (In Russ.).
6. Kamchatova Ye.Yu. Issledovaniye osobennostey innovatsionnogo razvitiya kompaniy elektroenergeticheskoy otrasli [Study of the features of innovative development of companies in the electricity industry]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and practice of social development], 2014, no. 21, pp. 96-99. (In Russ.).
7. Laznik A.A., Linnik V.Yu. Opredeleniye oblastey luchshey praktiki upravleniya YERS(M)-proyektami na osnovanii analiza mirovogo rynka [Identifying areas of best practice in managing EPC (M) projects based on an analysis of the global market]. *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya)* [University Bulletin (State University of Management)], 2017, no. 6, pp. 37-42. (In Russ.).
8. Linnik Yu.N., Zhabin A.B., Linnik V.Yu., Tret'yakova M.V. Vozmozhnosti rossiyskogo TEK v oblasti energoberezheniya i povysheniya energeticheskoy effektivnosti [Opportunities of the Russian fuel and energy

complex in the field of energy saving and energy efficiency increase]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Nauki o Zemle* [News of Tula State University. Earth Sciences], 2017, no. 3, pp. 231-240. (In Russ.).

9. Merenkov A.O. Industriya 4.0: nemeckij opyt razvitiya cifrovogo transporta i logistiki [Industry 4.0: German experience in the development of digital transport and logistics]. *Upravlenie* [Management], 2017, vol. 5, no. 4, pp. 17-21. (In Russ.).

10. Merenkov A.O. Cifrovaya ekonomika na transporte i intellektual'nye transportnye sistemy [Digital Economy in Transport and Intelligent Transport Systems]. *Transport: nauka, texnika, upravlenie* [Transport: science, technology, management], 2018, no. 4, pp. 14-18. (In Russ.).

11. *The main results of the operation of electric power facilities in 2016. The results of the passage of the AWP 2016-2017*. Moscow: Ministry of Energy of the Russian Federation, 2017. 104 p. (In Russ.).

12. Pulyaeva V.N. Teknologicheskoe razvitie elektroenergetiki Rossii [Technological development of the power industry of Russia]. *Ekonomika otraslevykh rynkov: formirovanie, praktika i razvitie. Toplivno-energeticheskij kompleks: pravovoe i ekonomicheskoe regulirovanie* Sbornik materialov mezhvuzovskoj nauchnoj konferencii i kruglogo stola [Economy of industrial markets: formation, practice and development. Fuel and energy complex: legal and economic regulation Collection of materials of the inter-university scientific conference and round table]. Moscow, 2018. Pp. 151-155. (In Russ.).

13. Pulyaeva V.N. Razvitie instrumentov upravleniya znaniyami v metallurgii [Development of knowledge management tools in metallurgy]. *Ekonomika v promyshlennosti* [Economics in Industry], 2017, vol. 10, no. 2, pp. 121-127. (In Russ.).

14. Tixonov Yu.P. Ob ocenke poter' ot zamorazhivaniya kapital'nykh vlozhenij [On the evaluation of losses from the freezing of capital investments]. *Ekonomika stroitel'stva* [Construction Economics], 2018, no. 3 (51), pp. 66-77. (In Russ.).

15. Kharitonova V.N. Formirovaniye sistemy upravleniya korporativnymi znaniyami kak faktor ustoychivogo razvitiya organizatsii [Formation of a system of corporate knowledge management as a factor in the sustainable development of an organization]. *Nauchno-tekhnicheskiye vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskkiye nauki* [Scientific and Technical Gazette of the St. Petersburg State Polytechnic University. Economics], 2011, no. 4, pp. 165—169. (In Russ.).

16. Sharipov F.F. O neobxodimosti gosudarstvennogo planirovaniya napravlenij razvitiya proizvodstvennoj infrastruktury s uchetom prostranstvennogo faktory [On the need for state planning of development directions of the production infrastructure taking into account spatial factors]. *L'vovskie chteniya — 2017 Sbornik statej V Vserossijskoj nauchnoj konferencii* [Lvov Readings — 2017. Collection of Articles V of the All-Russian Scientific Conference]. Moscow, 2017. Pp. 178-180 (In Russ.).

17. Sharipov F.F. Evolyuciya predstavlenij o prostranstvennoj organizacii ekonomiki [Evolution of ideas about the spatial organization of the economy]. *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravleniya)* [University Bulletin (State University of Management)], 2017, no. 10, pp. 80-87. (In Russ.).

18. Sharipov F.F., Timofeev O.A. Infrastrukturnyj podxod kak innovacionnyj metod razvitiya territorij RF [Infrastructure approach as an innovative method of development of the territories of the Russian Federation]. *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravleniya)* [University Bulletin (State University of Management)], 2016, no. 3, pp. 177-181. (In Russ.).

19. Gibadullin A.A., Bortalevich S.I., Yerygin Y.V. Dynamic Invariance of the Electric Power System. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 2019, vol. 47, pp. 299-302.

20. Gibadullin A.A., Pulyaeva V.N., Yerygin Y.V. The Need for a Digital Substation during the Digitalization of Energy. *International Youth Scientific and Technical Conference Relay Protection and Automation*, RPA, 2018.

21. Veselovsky M.Y., Menshikova M.A., Gnezdova J.V., Izmailova M.A., Romanova J.A. Formation of management system for sustainable development of enterprises in the various industries. *International Journal of Applied Engineering Research*, 2015, vol. 10, no. 20, pp. 41172-41177.

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ

*Д. С. Бенц, Л. М. Хидиятулина*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Статья посвящена проблеме развития строительной отрасли России. Цель работы — определение основных тенденций в жилищном строительстве России. Обеспечение населения собственным жильем, улучшение инфраструктуры, сообщения между регионами способствуют экономическому росту страны, улучшению ее благосостояния и, как следствие, обеспечению национальной безопасности. Строительство участвует в создании и модернизации основных фондов предприятий для всех секторов национальной экономики, однако и на саму отрасль сильное воздействие оказывают изменения в национальной экономике. Актуальность темы объясняется значимостью отрасли как одного из источников роста и экономики, и благосостояния населения. Результаты анализа демонстрируют и положительные, и отрицательные тенденции развития жилищного строительства: постепенно увеличиваются объемы застройки, сокращается число объектов незавершенного строительства, минимизируются потребительские риски благодаря некоему совершенствованию институциональной среды, однако для застройщиков усложняется процедура ведения бизнеса. Налицо изменение хозяйственного механизма сектора.

**Ключевые слова:** *жилищное строительство, рынок, недвижимость, уровень жизни.*

На сегодня глобализация и либерализация международного рынка сменились приоритетами национальной безопасности. А потому российская экономика должна расти и развиваться всесторонне, а не только по линии добычи и продажи сырьевых ресурсов. Только сильная, всесторонне развитая национальная экономика сможет обеспечить экономическую, в том числе продовольственную, безопасность. И не последняя роль в этом должна отводиться строительному бизнесу, так как именно он по своей природе является «инвестиционным локомотивом» российской экономики. Наряду с градообразующими предприятиями можно говорить и об «экономикообразующей» сфере — сфере строительства, потому что именно данный сегмент экономики раскручивает маховик производства, кредитования и потребления, позволяя работать не только крупному, но и малому бизнесу.

Актуальность исследования объясняется, во-первых, назревшей необходимостью форсированного роста и развития российской экономики — и одним из ключевых двигателей такого роста и развития может стать строительная отрасль. Во-вторых, высокие финансовые, ценовые, кредитные и прочие риски заставляют строительные компании реструктуризировать свой бизнес и превращать его в мелкие и средние общества с ограниченной ответственностью, в результате большая часть бизнеса уходит в тень, что опять же подрывает возможности экономического роста. В-третьих, низкое качество институциональной инфраструктуры строитель-

ной отрасли попросту не позволяет эффективно взаимодействовать потребителю и производителю на таком рынке.

Проблеме становления и развития российского строительного рынка посвящено множество работ. Так, например, О. А. Гужова, раскрывая тенденции строительной отрасли, акцентирует внимание на формировании рынка малого бизнеса. Удельный вес малых предприятий в отрасли составляет порядка 80% [11]. Кроме того, автор делает акцент на территориальных различиях. Социальная и производственная инфраструктура диктует возможности развития строительного рынка. И такая инфраструктура, конечно, различна в регионах России. Проведя количественное исследование, автор определила: первые места по уровню развития строительной отрасли занимают Калининградская область, Республика Саха (Якутия), Республика Ингушетия, Тюменская область [9].

Говоря о затратах, О. А. Гужова и Ю. А. Правдина важным фактором их снижения определяют эффективное планирование. При этом также акцентируют внимание на рисках, которые высоки для строительной отрасли [10].

Е. О. Прошкина и А. В. Тумашова так же утверждают, что строительный бизнес является одним из рискованных и существенно зависит от рыночных изменений. Государство оказывает поддержку путем реализации госпрограммы для населения, результатом которой становится возведение жилья эконом-класса по доступной цене. Еще один вариант

государственной поддержки — формирование заказов на возведение объектов культурного назначения, однако здесь налицо несовершенство тендерной системы, допускающей крупных игроков с наименьшей ценой проекта. Авторы отмечают, что причиной является привлечение крупными компаниями субподрядных организаций, часть которых не способны в дальнейшем выполнить свои обязательства по причине банкротства [15].

Говоря о значимости отрасли, причем и для устойчивого развития, А. А. Гулин ставит вопрос, является ли рост отрасли следствием общеэкономического развития или же сама отрасль может стать локомотивом экономического развития [7]. Он объясняет причины, почему строительная отрасль не является динамично развивающейся. Объясняет это, во-первых, высокой фондоемкостью, во-вторых, длительной амортизацией, в-третьих, различным уровнем эффективности деятельности городских агломераций. И, наконец, просто тем фактом, что города физически занимают место в пространстве [12].

И. А. Чеховская и О. Буши в ходе анализа состава рынка строительных компаний России в динамике приходят к выводу, что преобладает частный сектор, доля которого каждый год увеличивается. Удельный вес государственных строительных организаций ежегодно сокращается. Ожидается, что частный сектор будет полностью контролировать строительный сектор. Авторы определяют, что работы по строительству зданий занимают около 60% всей деятельности строительной отрасли в целом, а на оставшиеся 40% приходится строительство необходимой инфраструктуры и коммуникаций [16].

Т. И. Власова, анализируя состояние малого и среднего бизнеса в инвестиционно-строительном комплексе России, приходит к выводу о том, что здесь существует проблема недостаточного финансирования, притом большая часть проектов финансируется за счет средств заказчика. Анализируя финансовые результаты компаний, автор определяет, что оборотных активов таких предприятий недостаточно для гарантии финансовой стабильности и платежеспособности, что выступает главной проблемой малого бизнеса в данной отрасли, снижающей эффективность работы компании. Также добавляет, что значимыми являются высокий уровень налогов, неплатежеспособность заказчиков, недостаток заказов на работы. Т. И. Власова отмечает, что рост инвестиций в основной капитал говорит о долгосрочном развитии отрасли. Этот показатель за период с 2010 по 2016 г. показывал положительную

динамику, что свидетельствует о положительных перспективах развития отрасли [6].

Изучению строительных компаний малого бизнеса посвящено и исследование Д. В. Гильманова, утверждающего, что ряд крупных компаний начинали свою работу именно как малые. Автор указывает на то, что рост компании не всегда следует считать положительным явлением, так как это снижает гибкость фирмы на рынке, увеличивает затраты, усложняет отношения между субподрядными организациями, что опять же подчеркивает специфику отрасли [8].

О тенденциях в инвестиционно-строительном комплексе говорит М. В. Воробьева. Автор отмечает, что система государственного бюджетного финансирования сегодня не приводит к росту инвестиционной активности ввиду того, что нет взаимосвязи между госпрограммами, федеральными целевыми программами и приоритетными проектами, — все это ведет к неэффективному планированию расходования бюджетных средств. Анализируя состояние материально-технической базы строительных организаций, М. В. Воробьева констатирует: часть техники составляют машины и оборудование зарубежного производства, влияющие на стоимость работ и услуг; почти десятая часть всех инвестиций в основной капитал расходуется на обновление и совершенствование материально-технической базы. Степень износа основных фондов, по данным Росстата, составляет 47%, причем за последние 10 лет данный показатель только увеличивается [7]. Такую тенденцию отмечают также Н. В. Коваленко, В. В. Безновская и С. Е. Маслеева [14]. Д. Кан среди факторов, затормаживающих развитие отрасли, отмечает нехватку квалифицированных кадров, низкое качество строительных материалов, недоступность кредитных займов для населения, высокие цены на жилье [13].

Тем не менее строительство не стоит на месте. Объемы строительства также наращиваются. По данным Росстата, в 2017 г. доля строительного сектора в ВВП страны увеличилась и составила 5,74%. Отрасль активно развивается, об этом свидетельствуют следующие данные: ВВП РФ в 2017 г. вырос на 6,8%, в то время как валовая добавленная стоимость в отрасли увеличилась на 7,3% [4]. Строительство — вид экономической деятельности, который занимает шестое место в структуре ВВП России по итогам 2017 г. и создает значительную часть добавленной стоимости производимой в стране продукции.

Строительная отрасль является одной из самых капиталоемких: собственники организаций здесь осу-

ществляют непрерывную инвестиционную деятельность на всех этапах возведения объекта (от 1 года до 5 лет), требующих значительных оборотных средств. Кроме того, отрасль материалоемкая: при возведении зданий и сооружений 56,2% занимают материалы, далее следуют заработная плата и прочие затраты — по 18,2% [4]. Для строительства объектов необходимы возведение сопутствующих сооружений, создание коммуникаций и дорог. Несмотря на современные технологии, сезонность является важным фактором, влияющим на процесс строительства и, как следствие, на увеличение финансовых затрат. Длительный производственный цикл мешает формированию оптимальной цены вследствие неопределенности будущих дополнительных затрат.

Однако, с другой стороны, именно строительная отрасль является капиталобразующей и способна совершенствовать инфраструктуру регионов и окружающую среду, а следовательно, становится локомотивом развития регионов. Предприятия с помощью инвестирования в строительство расширяют свои возможности по получению дополнительной прибыли путем улучшения условий производства, хранения, сбыта продукции, постепенно перенося стоимость основных фондов на продукт. Население, считая данное направление инвестирования одним из самых надежных, приобретает квартиры. Однако все же большая часть людей рассматривают покупку недвижимости для улучшения жилищных условий, поэтому темпы объемов строительства смело можно считать одним из показателей социально-экономического развития страны.

В табл. 1 приведена динамика объема работ, выполненных по виду экономической деятельности «строительство».

Опираясь на данные табл. 1, можно сделать вывод о том, что строительный сектор развивается несколько менее динамично, чем другие отрасли в среднем. За период 2010—2015 гг. средний темп роста ВРП составил 1,72 раза; строительная же отрасль выросла лишь в 1,57 раза. Среднее значение роста строительной отрасли за период 2010—2016 гг. составило 1,62. Лидером по темпу роста за рассматриваемый период стал Северо-Кавказский федеральный округ (1,96 раза), аутсайдером — Южный федеральный округ (1,23 раза). С другой стороны, несмотря на лидирующие темпы, Северо-Кавказский федеральный округ занимает самую меньшую долю общероссийском объеме строительных работ — лишь 3,78% (по состоянию на конец 2016 г.). Лидирует Центральный регион, на долю которого приходится 25,6%. Удельные веса регионов в общероссийском объеме строительных работ приведены на рис. 1.

Строительная экономика ориентирована прежде всего на удовлетворение потребности в жилье. За 2018 г. в России введено в эксплуатацию жилых домов в объеме 75,3 млн кв. м. Этот показатель ниже предыдущего года на 5%. Максимальный объем вводимого в действие жилья был достигнут в 2015 г. — 85,3 млн кв. м. Динамика ввода в действие жилых домов представлена на рис. 2.

Аналогичной рис. 1 является и ситуация с вводом в действие жилых домов в региональном разрезе. Опять же здесь лидирует Центральный федеральный округ, на долю которого приходится почти 30% введенного жилья. Отстающими по показателю ввода жилья являются Дальневосточный и Северо-Кавказский федеральный округа. На их долю приходится 2,73 и 6,27% вводимого жилья

Таблица 1

**Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «строительство», млн р.**

Регион \ Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
РФ	44 541,6	51 403,1	57 141,1	60 194,6	61 251,9	70 103,6	72 042,3
Центральный ФО	11 596,8	12 704,5	14 179,5	14 925,2	15 938,8	17 806,8	18 421,2
Северо-Западный ФО	6 799,2	7 308,8	7 834,4	7 710,4	8 175,1	10 481,3	11 548,5
Южный ФО	4 496,9	5 610,6	6 288,6	7 315,2	5 875,7	5 985,0	5 550,6
Северо-Кавказский ФО	1 386,9	1 630,5	1 842,4	1 989,3	2 491,2	2 687,9	2 719,1
Приволжский ФО	6 861,1	8 119,4	10 105,9	11 144,2	11 929,6	13 297,8	13 075,4
Уральский ФО	5 788,6	6 381,2	7 089,5	7 062,1	7 161,1	8 164,9	8 544,4
Сибирский ФО	4 114,2	5 101,9	5 964,9	6 125,5	6 185,9	7 796,6	7 898,9
Дальневосточный ФО	3 398,1	4 011,3	3 835,9	3 458,4	3 269,7	3 883,4	4 284,2

Источник: данные Росстата [4] ([http://www.gks.ru/bgd/regl/B17\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B17_14p/Main.htm)).

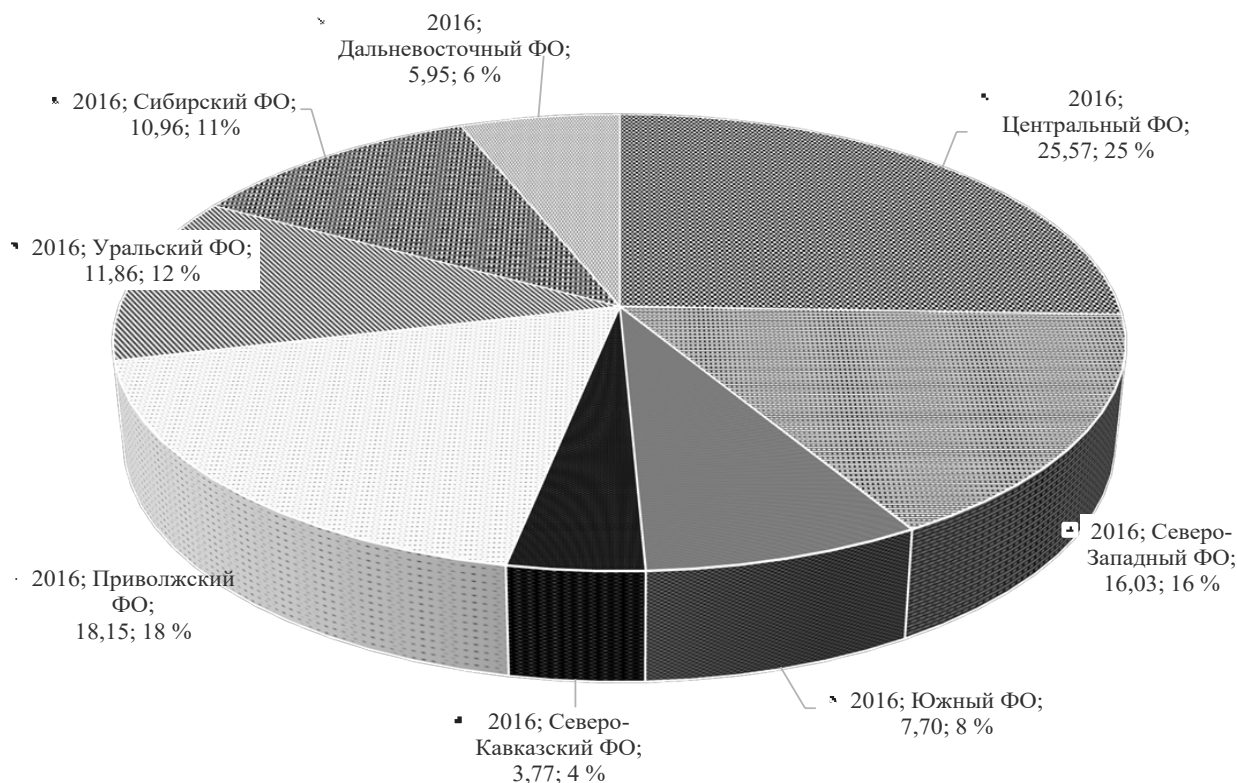


Рис. 1. Удельный вес регионов в общероссийском объеме работ, выполненных по виду экономической деятельности «строительство», %  
 Источник: данные Росстата [4] ([http://www.gks.ru/bgd/regl/B17\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B17_14p/Main.htm)).

соответственно. Полная картина вводимого объема жилья в региональном разрезе показана в табл. 2.

По показателю «число квартир на 1000 чел. населения» лидируют Ленинградская и Тюменская области (22,4 и 22,0 соответственно). Самый низкий показатель характерен для Чукотского автономного округа (0,9). Среднее число квартир на 1000 чел. населения по России на конец 2015 г. составило 8,2.

Положительной тенденцией в отрасли является существенное снижение числа недостроенных домов — данный показатель с 2000 г. сократился в 6,5 раза. Динамика объемов незавершенного строительства приведена на рис. 3. Такую ситуацию можно объяснить тем, что недобросовестными застройщиками активно занялись органы власти.

Таблица 2

**Ввод в действие жилых домов, тыс. кв. м**

Регион \ Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
РФ	58 431,0	62 265,0	65 742,0	70 485,0	84 191,0	85 350,0	80 240,0
Центральный ФО	17 461,0	18 064,0	18 179,0	20 255,0	24 547,0	25 550,0	23 982,0
Северо-Западный ФО	5 555,0	5 809,0	5 835,0	6 380,0	8 370,0	9 042,0	8 862,0
Южный ФО	6 803,0	6 931,0	7 934,0	7 706,0	10 098,0	9 321,0	8 962,0
Северо-Кавказский ФО	3 031,0	3 193,0	3 749,0	4 142,0	5 012,0	4 997,0	5 031,0
Приволжский ФО	12 440,0	13 602,0	14 182,0	15 260,0	16 856,0	16 889,0	16 162,0
Уральский ФО	4 819,0	5 467,0	6 361,0	6 576,0	7 977,0	7 948,0	6 381,0
Сибирский ФО	6 607,0	7 186,0	7 430,0	7 990,0	8 875,0	9 371,0	8 648,0
Дальневосточный ФО	1 648,0	1 935,0	1 991,0	2 173,0	2 444,0	2 223,0	2 192,0

Источник: данные Росстата [4] ([http://www.gks.ru/bgd/regl/B17\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B17_14p/Main.htm)).

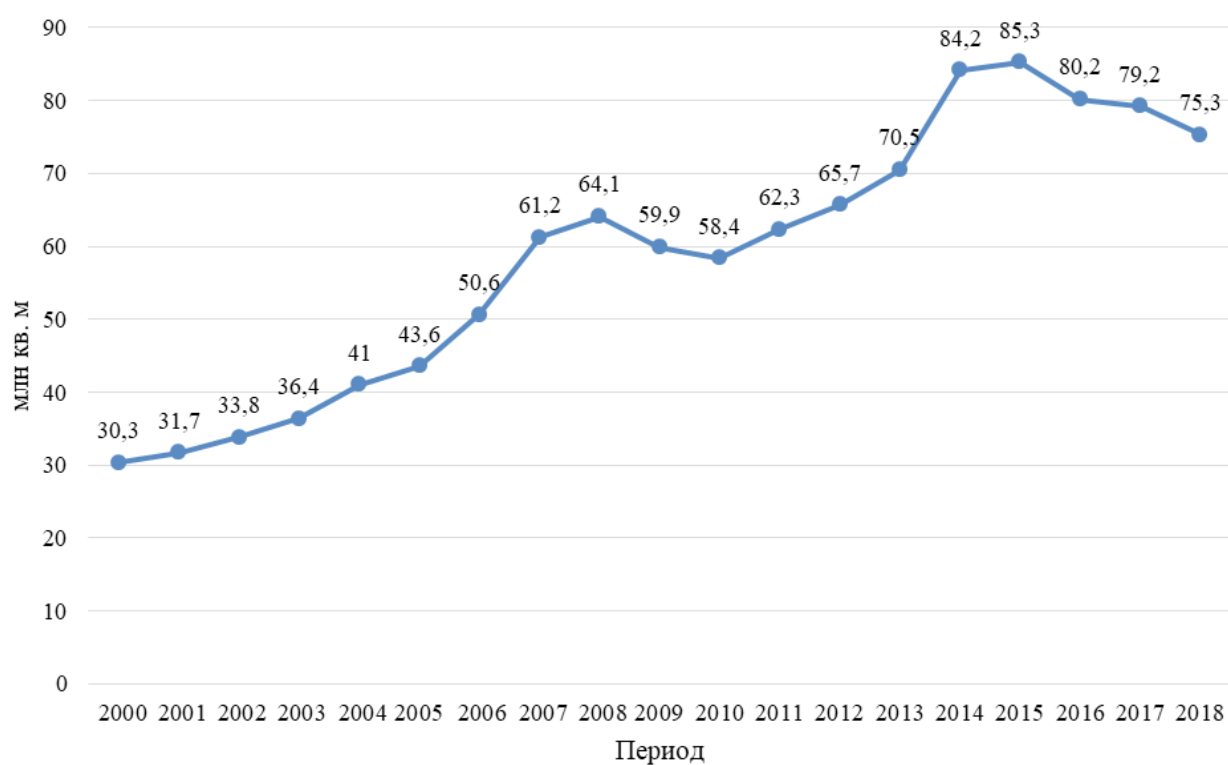


Рис. 2. Ввод в действие жилых домов в РФ, млн кв. м

Источник: данные Росстата [4]

([http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/#)).

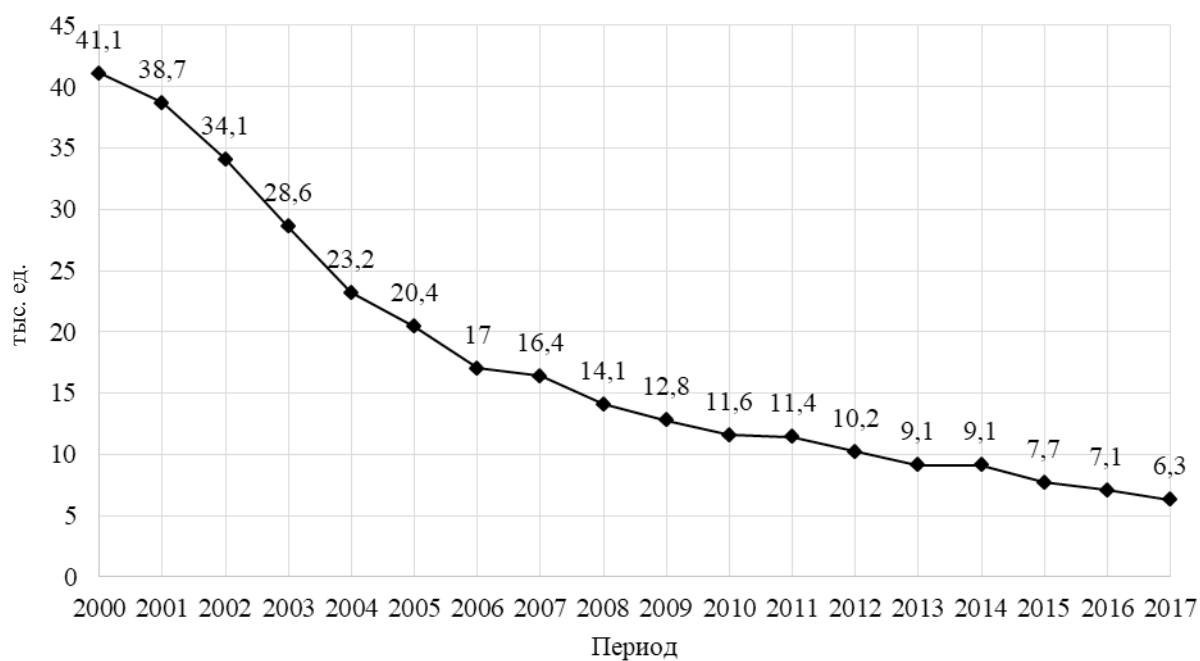


Рис. 3. Незавершенное строительство жилых дома (без построенных населением), тыс. ед.

Источник: данные Росстата [4] ([http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/#)).

Рост и развитие жилищного строительства определяются в первую очередь платежеспособностью населения. Поэтому одно из главных направлений работы правительства — обеспечение населения доступным жильем. В 2014 г. была принята программа «Жилье для российской семьи», согласно которой до 2017 г. ожидалось введение в эксплуатацию 25 млн кв. м доступного жилья [2]. Проект предусматривал поддержку ряда категорий населения, нуждающихся в покупке собственного жилья и был нацелен на рост темпов строительства жилых комплексов эконом-класса, причем цена на недвижимость не должна была превышать 80% среднерыночной стоимости жилья в регионе. Однако на сегодняшний день можно сказать о том, что программа не выполнена ввиду того, что недобросовестные застройщики не выполнили своих обязательств; и правительством решено продлить программу до конца 2019 г. [3]. Президентом поставлена задача нарастить темпы строительства до 120 млн кв. м к 2024 г.

Проблема невыполнения застройщиками своих обязательств стала особенно популярной в последние годы. При системе долевого строительства заказчик (будущий владелец квартиры) совершает авансовый платеж. Преимущество данной системы — возможность приобретения жилья по низкой цене — сопровождается большими рисками недобросовестности строительных фирм. В ФЗ-214 «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов» с момента его принятия корректировки вносились 24 раза [1].

С 1 июля 2018 г. долевое строительство заменили проектным финансированием, где проект определяется как объект строительства, а финансирование строительства гражданами опосредовано банками, которые должны будут с 1 июля 2019 г. аккумулировать на специальных эскроу-счетах привлекаемые средства граждан. Деньги дольщиков становятся неприкосновенными и застрахованными.

Новая нормативно-правовая база диктует повышенные требования к компаниям, работающим на рынке жилищного строительства. Во-первых, опыт работы на рынке недвижимости должен составлять не менее трех лет, во-вторых, объем построенного жилья не менее 10 тыс. кв. м. Деньги дольщиков направляются исключительно на строительство дома, а застройщики получают прибыль лишь после передачи квартиры.

Однако такие изменения, как значительные суммы отчислений в компенсационный фонд, замораживание части средств на банковском счете, невозможность

пускать доходы от сопутствующей деятельности компании на строительство, серьезно усложняют деятельность застройщиков. Такая ситуация для строительных компаний невыгодна и ведет к монополизации рынка и массовому уходу большинства компаний. Существует вероятность и роста цен на рынке недвижимости, так как компании возводят дома за счет банковских средств и средств участников долевого строительства в совокупности, и деньги дольщиков для застройщиков дешевле, так как привлекаются в строительство напрямую. Покупатель при долевом строительстве экономит собственные средства, внося деньги в проект на стадии котлована. Сейчас же усложнение процедуры строительства для застройщиков и дополнительные затраты, вероятно, приведут к скачку стоимости квадратного метра жилья.

Следует обратить внимание и на то, что большая часть квартир на сегодняшний день приобретается населением за счет программ ипотечного кредитования. Купить жилье сегодня, а платить за него в течение нескольких лет — такая процедура покупки в нашей стране появилась в 1998 г. Активно рынок ипотеки начал развиваться с 2005 г., тогда ставка ипотечного кредитования составила 14%. Сегодня проценты по ипотеке составляют в среднем 9,5%, интерес к данному продукту возрастает. В 2017 г. было зарегистрировано 990 999 сделок по ипотеке. На рис. 4 представлена динамика количества зарегистрированной ипотеки жилых помещений, приобретенных за счет кредитных средств либо целевого займа. Однако данный показатель тесно связан с уровнем инфляции в стране и размером ключевой ставки, небольшие колебания могут отразиться на кредите для покупки жилья. Сегодня даже изменение учетной ставки вряд ли существенно отразится на размере процента по ипотечному кредиту, а потому и на спросе на рынке ипотечного кредитования. На рис. 4 приведена динамика числа зарегистрированной ипотеки жилых помещений, приобретенных за счет кредитных средств либо целевого займа.

Как ранее отмечалось, строительный сектор неразрывно связан с большинством отраслей экономики и является в какой-то степени индикатором развития рынка, непосредственно увеличение объемов строительства ведет, например, к росту приобретения населением техники, мебели и предметов быта, а на строительный сектор, на стоимость квадратного метра влияет, например, стоимость строительных материалов и услуг, — потребительская способность населения напрямую отражается на отрасли. Так, с 01.01.2019 увеличение ставки НДС с 18 до 20% должно привести к постепенному увели-

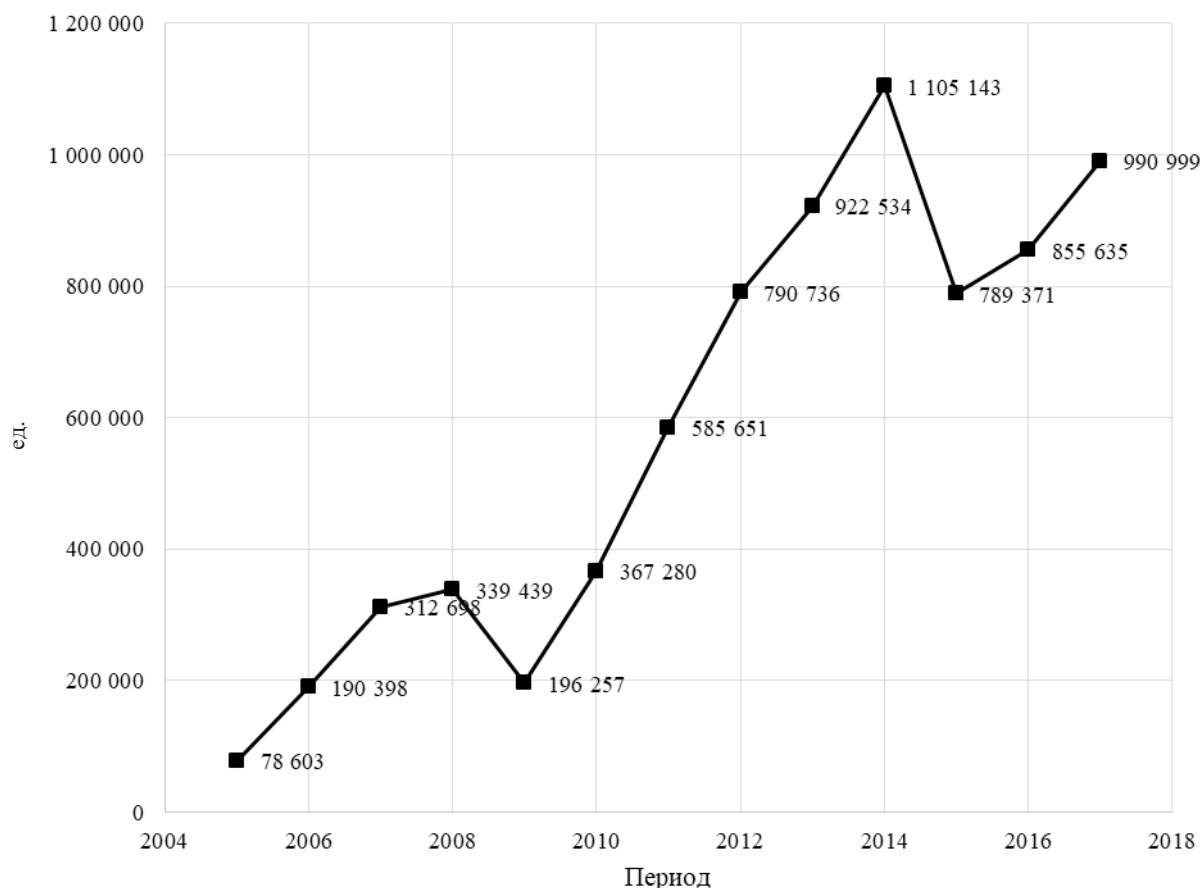


Рис. 4. Число зарегистрированной ипотеки жилых помещений, приобретенных за счет кредитных средств либо целевого займа, ед.

Источник: данные ЦБ РФ [5] ([http://www.cbr.ru/statistics/b\\_sector/stat/Stat\\_digest\\_mortgage\\_01.pdf](http://www.cbr.ru/statistics/b_sector/stat/Stat_digest_mortgage_01.pdf); [http://www.cbr.ru/statistics/b\\_sector/stat/Stat\\_digest\\_mortgage\\_05.pdf](http://www.cbr.ru/statistics/b_sector/stat/Stat_digest_mortgage_05.pdf)).

чению и цены на жилье в том числе, — сельское хозяйство, промышленность, транспорт увеличит затраты на возведение зданий.

Согласно опросу, проведенному Федеральной службой государственной статистики, одной из основных причин, влияющих на объемы выполняемых работ, выступает высокий уровень налогов. Строительный бизнес перечисляет в бюджет не только налоги на имущество, операции с ценными бумагами, рекламу, налоги с продаж, с прибыли, но и, например, налог на пользование автомобильными дорогами, платежи в связи с использованием природными ресурсами и землей. Далее среди основных факторов, ограничивающих деятельность строительных организаций, респонденты отмечают высокую стоимость материалов, неплатежеспособность заказчиков, конкуренцию, высокий процент по кредиту, сезонность, квалификацию рабочих (рис. 5).

Таким образом, один из ключевых секторов экономики России претерпевает некоторые изменения хозяйственного механизма, обусловленные, с одной стороны, решениями на законодательном уровне и, с другой стороны, развитием социально-экономи-

ческих отношений в стране. Строительство со своей стороны диктует новые тенденции в развитии рынка: например, застройщики предложили потенциальным покупателям однокомнатные квартиры-студии, которые приобрели популярность среди населения и дали возможность иметь собственное жилье по доступной цене. Тем не менее вопрос, считать ли современной тенденцией строительство доступного жилья малой площади, остается открытым. Согласно данным Росстата, средний размер построенных квартир в России составляет порядка 70 кв. м [4].

На основе вышеизложенного можно сделать ряд выводов.

Во-первых, благодаря Федеральным программам и развитию строительной промышленности развивается и инфраструктура регионов, осуществляются реконструкция и строительство новых зданий, возрастает общий объем застройки. Суммарно объемы строительного рынка растут. Однако темп роста едва ли можно считать достаточным, чтобы назвать строительную отрасль драйвером общего экономического роста. Темпы роста строительной отрасли отстают от средних темпов ВВП.

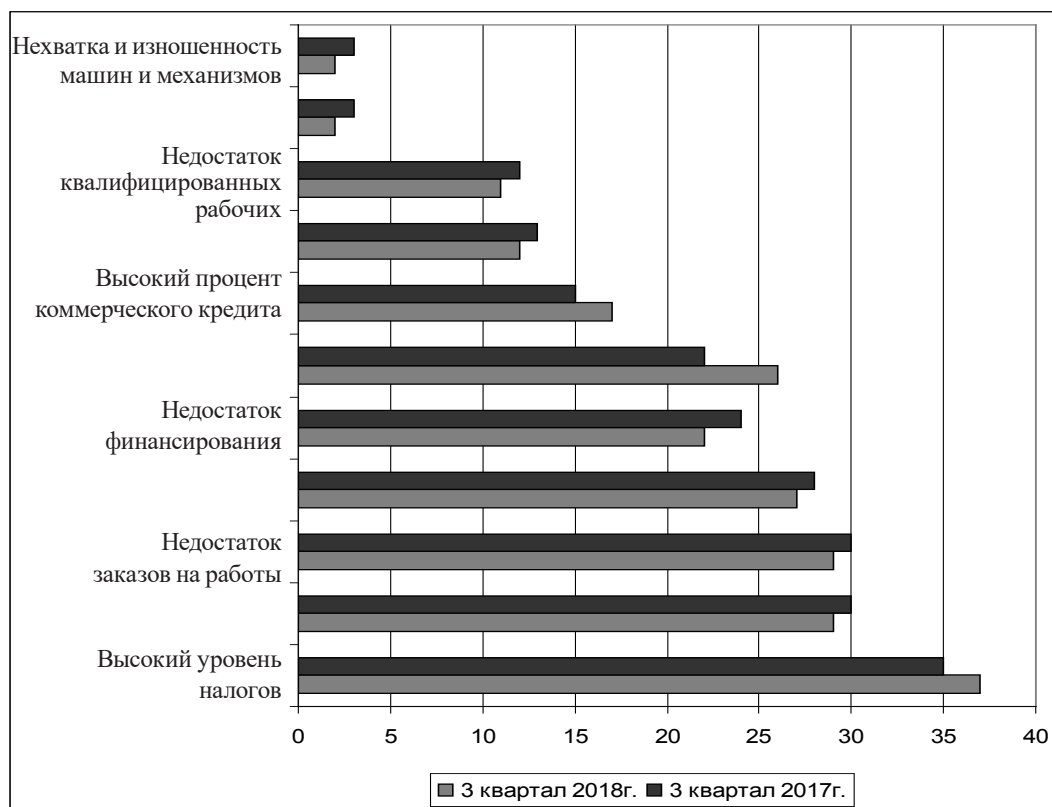


Рис. 5. Факторы, ограничивающие производственную деятельность строительных организаций  
 Источник: данные Росстата [4] ([http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/stroit/stroi29g.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/stroit/stroi29g.htm)).

Во-вторых, снижаются объемы незавершенного строительства. Ранее некоторые застройщики, минимизируя издержки, отказывались от расширения производства за счет нового строительства и одновременно замораживали уже начатое или вообще не выполняли обязательств перед заказчиками, однако на сегодняшний день применение механизма проектного финансирования и спецсчетов позволяет более качественно управлять риском по сравнению с покупкой жилья на стадии котлована.

В-третьих, растет доверие населения к компаниям-застройщикам. Вероятно, этому послужило совершенствование действующего законодательства. С 1 июля 2019 г. продавать квартиры застройщики смогут только через так называемые счета эскроу, то есть деньги покупателей будут лежать на специальных счетах в банках, которые можно будет забрать, если застройщик станет банкротом. Здесь единственным риском уже остается ненадежность банка.

В-четвертых, если говорить о региональных сопоставлениях, отрасль развивается неравномерно. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, по итогам 2018 г. лидером по объему введенных в эксплуатацию жилых площадей выступает Московская область (8783,3 тыс. кв. м), далее следует Краснодарский край (4391,3 тыс.)

и Санкт-Петербург (3950,3 тыс.). Регионы с наименьшими объемами сданного жилья — это Чукотский автономный округ (1,6 тыс.) и Магаданская область (4,3 тыс. кв. м).

Развитие строительного комплекса России ведет к улучшению инфраструктуры регионов: возведение объектов социального, культурного назначения, жилых домов ведет к повышению уровня жизни населения, строительство объектов для главных отраслей страны (нефтяная, аэрокосмическая, военная, сельское хозяйство, тяжелая и легкая промышленность), инновационные направления в строительстве способствуют повышению инвестиционной привлекательности отрасли и росту ВВП. Изменения законодательства могут привести к увеличению себестоимости на 10—20%, а следовательно, и цены метра. Реальные доходы граждан почти не увеличиваются. В перспективе с учетом роста НДС они еще и уменьшатся, а неуверенность в завтрашнем дне и отсутствие необходимых накоплений у населения будут и дальше сдерживать покупательскую активность. Для успешного функционирования и развития отрасли необходимо наращивать эффективность взаимодействия между строительными компаниями, заказчиками, кредитными организациями и государством.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51038/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51038/).
2. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 323 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации”» [Электронный ресурс]. — URL: <https://base.garant.ru/70643486/>.
3. Постановление Правительства РФ от 30.12.2017 № 1710 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации”» [Электронный ресурс]. — URL: <https://base.garant.ru/71849506/>.
4. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/#).
5. Сведения о рынке жилищного (ипотечного жилищного) кредитования в России [Электронный ресурс] : стат. сб. (интернет-версия). № 5 (2013—2017). — М. : Центр. банк РФ, 2018. — URL: [http://www.cbr.ru/statistics/b\\_sector/stat/Stat\\_digest\\_mortgage\\_05.pdf](http://www.cbr.ru/statistics/b_sector/stat/Stat_digest_mortgage_05.pdf).
6. Власова, Т. И. Особенности развития малого и среднего предпринимательства в инвестиционно-строительном комплексе / Т. И. Власова // *European Science*. — 2018. — № 5 (37). — С. 63—71.
7. Воробьева, М. В. Исследование активности инвестирования в строительной отрасли и анализ основных тенденций ее развития / М. В. Воробьева // *Научные исследования современных ученых. XXV Международная научно-практическая конференция*. — Астрахань, 2017. — С. 150—158.
8. Гильманов, Д. В. Малое предпринимательство в России: проблемы роста и развития на примере строительной отрасли / Д. В. Гильманов // *Современные аспекты экономики: сборник научных статей / под ред. д-ра экон. наук, проф. Д. Г. Родионова*. — СПб., 2016. — С. 35—45.
9. Гужова, О. А. Инновационные технологии в строительстве / О. А. Гужова / *Инновационные стратегии развития управления в строительстве и городском хозяйстве*. — Самара, 2018. — С. 178—184.
10. Гужова, О. А. Оптимизация затрат в строительстве / О. А. Гужова, Ю. А. Правдина / *Инновационные стратегии развития экономики и управления*. — Самара, 2017. — С. 53—59.
11. Гужова, О. А. Современные тенденции развития строительной отрасли / О. А. Гужова / *Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Социально-гуманитарные и экономические науки : сб. ст. / под ред. М. И. Бальзанникова, К. С. Галицкова, А. А. Шестакова*. — Самара, 2015. — С. 394—399.
12. Гулин, А. А. Строительная отрасль как драйвер устойчивого развития / А. А. Гулин // *Горизонты экономики*. — 2015. — № 4 (23). — С. 96—100.
13. Кан, Д. Некоторые тенденции и перспективы развития рынка строительных услуг в России / Д. Кан // *Междунар. студенч. науч. вестн.* — 2017. — № 2.
14. Коваленко, Н. В. Современные тенденции развития строительного комплекса РФ / Н. В. Коваленко, В. В. Безновская, С. Е. Маслеева / *Экономика и бизнес: теория и практика*. — 2017. — № 11. — С. 71—76.
15. Прошкина, Е. О. Тенденции развития строительной отрасли России в условиях стратегии обеспечения безопасности государственной экономики / Е. О. Прошкина, А. В. Тумашова / *От научных идей к стратегии бизнес-развития : сб. ст.-презентаций науч.-исслед. работ студентов, магистров, аспирантов, молодых ученых — участников междунар. межвуз. студенч. конф. по проблеме «Финанс. безопасность бизнеса и государства: проблемы и решения»*. — М., 2016. — С. 479—484.
16. Чеховская, И. А. Анализ строительной отрасли России: тенденции и перспективы развития / И. А. Чеховская, О. Буши // *Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия : сб. науч. ст. междунар. науч.-практ. конф. : в 2 т. Т. 1.* — Курск, 2018. — С. 282—288.

### Сведения об авторах

**Бенц Дарья Сергеевна** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [benz@csu.ru](mailto:benz@csu.ru)

**Хидиятулина Лидия Маратовна** — магистрантка 2-го курса группы 21ЭМ-201 кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [khidiyatulinal@mail.ru](mailto:khidiyatulinal@mail.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 67—77.*

## TRENDS OF HOUSING SECTOR DEVELOPMENT IN RUSSIA

**D.S. Bents**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. [benz@csu.ru](mailto:benz@csu.ru)*

**L.M. Khidiyatulina**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. [khidiyatulinal@mail.ru](mailto:khidiyatulinal@mail.ru)*

The article is devoted to development of the building industry of Russia. The purpose is definition of top trends in housing construction of Russia. Providing the population with own housing, improvement of infrastructure, connection between regions promotes the economic growth of the country and improvement of its welfare, as a result, ensure the national security. Construction participates in creation and modernization of real capital of the enterprises for all sectors of national economy, however there is the strong impact on the industry, made by changes in the national economy. The relevance of our research can be explained by the importance of the industry as one of key sources of economy growth, and welfare of the population. Results of the analysis show both positive and negative trends in the building sector: gradually building volumes increase; the number of incomplete construction objects reduce; consumer risks thanks to the institutional environment improvement minimize. However, for builders the procedure of business becomes more and more complicated. Nowadays we can see some changes of an economic mechanism in the sector.

**Keywords:** *housing (building), market, real estate, standard of living.*

### References

1. Federal law "About Participation in Shared-equity Construction of Apartment Houses and Other Real Estate Objects and about Introduction of Amendments to Some Acts of the Russian Federation" (30.12.2004 № 214-FL). Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51038/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51038/). (In Russ.).
2. The resolution of the Government of the Russian Federation "About the approval of the state program of the Russian Federation 'Providing with affordable and comfortable housing and utilities of citizens of the Russian Federation'" (15.04.2014 № 323). Available at: <https://base.garant.ru/70643486/>. (In Russ.).
3. The resolution of the Government of the Russian Federation "About the approval of the state program of the Russian Federation 'Providing with affordable and comfortable housing and utilities of citizens of the Russian Federation'" (30.12.2017 № 1710). Available at: <https://base.garant.ru/71849506/>. (In Russ.).
4. Federal State Statistics Service. *Official statistics*. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/#). (In Russ.).
5. *Data on the market housing (mortgage housing) crediting in Russia. Statistical collection, 2013—2017. (Internet version)*, vol. 5. Moscow, Central Bank Publ., 2018. Available at: [http://www.cbr.ru/statistics/b\\_sector/stat/Stat\\_digest\\_mortgage\\_05.pdf](http://www.cbr.ru/statistics/b_sector/stat/Stat_digest_mortgage_05.pdf). (In Russ.).
6. Vlasova T.I. Osobennosti razvitiya malogo i srednego predprinimatel'stva v investicionno-stroitel'nom komplekse [Features of development of small and average business in an investment and construction complex]. *European Science*, 2018, no. 5 (37), pp. 63-71. (In Russ.).
7. Vorob'eva M.V. Issledovanie aktivnosti investirovaniya v stroitel'noj otrasli i analiz osnovnyh tendencij ee razvitiya [Research of activity of investment in the construction industry and the analysis of top trends of its development]. *Scientific research of modern scientists* [Nauchnye issledovaniya sovremennyh uchenykh]. Astrakhan, 2017. Pp. 150-158. (In Russ.).

8. Gil'manov D.V. Maloe predprinimatel'stvo v Rossii: problemy rosta i razvitiya na primere stroitel'noj otrasli [Small business in Russia: problems of growth and development on the example of the construction industry]. *Sovremennye aspekty ehkonomiki* [Modern aspects of economy]. St. Petersburg, 2016. Pp. 35-45. (In Russ.).
9. Guzhova O.A. Innovacionnye tekhnologii v stroitel'stve [Innovative technologies in construction]. *Innovacionnye strategii razvitiya upravleniya v stroitel'stve i gorodskom hozyajstve* [Innovative strategies of development of management in construction and municipal economy]. Samara, 2018. Pp. 178-184. (In Russ.).
10. Guzhova O.A., Pravdina Yu.A. Optimizaciya zatrat v stroitel'stve [Optimization of expenses in the building sector]. *Innovacionnye strategii razvitiya ehkonomiki i upravleniya* [Innovative strategies of development of economy and management]. Samara, 2017. Pp. 53-59. (In Russ.).
11. Guzhova O.A. Sovremennye tendencii razvitiya stroitel'noj otrasli [Current trends of development of the building industry]. *Tradicii i innovacii v stroitel'stve i arhitekture* [Traditions and innovations in construction and architecture]. Samara, 2015. Pp. 394-399. (In Russ.).
12. Gulin A.A. Stroitel'naya otrasl' kak drajver ustojchivogo razvitiya [Construction industry as driver of sustainable development]. *Gorizonty ehkonomiki* [Economy horizons], 2015, no. 4 (23), pp. 96-100. (In Russ.).
13. Kan D. Nekotorye tendencii i perspektivy razvitiya rynka stroitel'nyh uslug v Rossii [Some trends and the prospects of development of the market of construction services in Russia]. *Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik* [International Student's Scientific Bulletin], 2017, no. 2. (In Russ.).
14. Kovalenko N.V., Beznovskaya V.V., Masleeva S.E. Sovremennye tendencii razvitiya stroitel'nogo kompleksa RF [Current trends of development of a construction complex of the Russian Federation]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika* [Economy and business: theory and practice], 2017, no. 11, pp. 71-76. (In Russ.).
15. Proshkina E.O., Tumashova A.V. Tendencii razvitiya stroitel'noj otrasli Rossii v usloviyah strategii obespecheniya bezopasnosti gosudarstvennoj ehkonomiki [Trends of development of the construction industry of Russia in the conditions of the strategy of safety of the state economy]. *Ot nauchnyh idej k strategii biznes-razvitiya: sbornik statej-prezentacij nauchno-issledovatel'skih rabot studentov, magistrrov, aspirantov, molodyh uchennyh* [From scientific ideas to the strategy of business development: collection of articles presentations of research works of students, masters, graduate students, young scientists]. Moscow, 2016. Pp. 479-484. (In Russ.).
16. Chekhovskaya I.A., Omar B. Analiz stroitel'noj otrasli Rossii: tendencii i perspektivy razvitiya [Analysis of the construction industry of Russia: trends and prospects of development]. *Strukturnye preobrazovaniya ehkonomiki territorij: v poiske social'nogo i ehkonomicheskogo ravnovesiya* [Structural transformations of economy of territories: in search of social and economic balance]. Kursk, 2018. Pp. 282-288. (In Russ.).

## ВЛИЯНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*А. А. Егорова, А. О. Ужегов*

*Челябинский государственный университет, Челябинск. Россия*

Представлены основные направления инновационного развития России, проводится анализ целевых программ по отношению к ВВП страны, поскольку специфика современного развития состоит в том, что наука и инновации стали определять динамику экономического роста, уровень жизни населения, а также социальную безопасность, в связи с чем вопросы инновационного развития страны и курс на инновационное стратегическое планирование можно считать актуальными. Рассматриваются место России в глобальном индексе инноваций, а также институциональная среда, которая влияет на развитие инноваций в стране. Даются рекомендации по институциональным изменениям, устранению транзакционных издержек и формированию ключевых факторов конкурентоспособности страны, которые будут способствовать экономическому и инновационному росту.

**Ключевые слова:** *инновации, институциональная среда, транзакционные издержки, экономическая безопасность.*

В современных условиях конкурентоспособность стран базируется на инновационном развитии экономики. В настоящее время мы можем наблюдать зарождение новых бизнес-моделей, коренное преобразование систем производства, технологические прорывы в инженерии, создание искусственного интеллекта, роботизацию, Интернет вещей, цепочки блоков и т. д. При подобном характере изменений Россия уже не может в полной мере конкурировать с ведущими странами мира за счет экспорта сырья. Так как специфика современного развития состоит в том, что наука и инновации стали определять динамику экономического роста, уровень жизни населения, а также социальную безопасность, можно считать актуальными вопрос инновационного развития страны и курс на инновационное стратегическое планирование. Особенно важны выявление и оценка факторов, влияющих на инновационное развитие России и сравнение результатов такой оценки с ведущими экономиками мира, так как полезная отдача инвестиций и их инновационное развитие оказываются существенно разными для России, США или стран Евросоюза. Роль институтов в вопросах инноваций и развития страны является одной из ключевых тем для России как с точки зрения права, так и с точки зрения транзакционных издержек, возникающих при ведении бизнеса.

Для начала определим место России в мире по уровню инновационного развития и научно-

технического потенциала. Основные черты развитых стран, в которых преобладает вектор на инновационное развитие:

1. Высокая инновационная активность.
2. Высокая роль инноваций в ведущих промышленных корпорациях.
3. Активное участие научного сектора в фундаментальных и практических сторонах инновационного развития страны, региона и отдельных предприятий.
4. Высокая доля частного сектора в инновационных разработках.
5. Наличие эффективной системы стимулирования инновационных систем и поддержки НИОКР.
6. Высокий уровень средней заработной платы (чем выше уровень заработной платы, тем больше стимул к научно-техническому прогрессу, следовательно, инновациям).

По оценкам аналитиков ВШЭ, по расходам на НИОКР Россия заняла 10-е место в мире, в 2016 г. их величина составила \$39,9 млрд. Возглавляют рейтинг США с показателем \$511 млрд, Китай (\$451,2 млрд) и Япония (\$168,6 млрд). Доля же затрат на науку в ВВП в России составила 1,1 % (34-е место в мире), что существенно ниже, чем в странах-лидерах — Израиле, Южной Корее, Швейцарии и Швеции, где она составляет 3—4 % ВВП. США и Китай, имеющие наибольший объем внутренних затрат на НИОКР, по своей доле в ВВП занимают соответственно 11-е и 15-е места (2,74 и 2,12 %) [1].

Анализируя данные, представленные Росстатом за период с 2012 по 2017 г. [2], можно прийти к выводу что переломным моментом в ключевых показателях, таких как инновационная активность организаций и удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые и экологические инновации, стал кризис 2013 г., который сопровождали замедление уровня роста цен на 6 % в год, повышение уровня безработицы на 5 % и падение реальных располагаемых доходов населения на 1,3 %. Согласно данным Росстата, за анализируемый период произошло падение следующих ключевых показателей:

1. Инновационная активность организаций сократилась на 1,6 % по сравнению с 2013 г. и на 0,1 % по сравнению с 2016 г.

2. Удельный вес инновационных товаров и услуг сократился на 2 % по сравнению с 2013 г. и на 1,3 % по сравнению с 2016 г.

3. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в отчетном году, сократился на 1,4 % по сравнению с 2013 г. и на 0,2 % по сравнению с 2016 г.

4. Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров сократился на 0,5 % по сравнению с 2013 г. и на 0,1 % по сравнению с 2016 г.

5. Затраты на технологические инновации увеличились на 292 556 млн р. по сравнению с 2013 г. и на 120 395 млн р. по сравнению с 2016 г.

Начиная с 2013 г. мы наблюдаем спад ключевых показателей, который продолжается по сей день, прогноз на 2019—2020 гг. также предполагает незначительное уменьшение основных показателей.

Далее проведем анализ влияния уровня финансирования государственных программ в сфере инноваций на величину ВВП страны. Основой дальнейших расчетов и анализа выступили данные Министерства экономического развития Российской Федерации о финансировании Федеральных целевых программ России [3].

Как правило, инновационные инвестиции направлены на инвестиции в нематериальные активы, которые обеспечивают внедрение научных и технических разработок в производственную и социальную сферы. Для исследования нами были выбраны целевые программы по следующим отраслям:

- 1) безопасность;
- 2) социальная инфраструктура;
- 3) транспортная инфраструктура;

4) развитие высоких технологий;

5) жилье.

Из выбранных отраслей финансирования, были отобраны девять целевых программ, которые, на наш взгляд, наиболее близко отражают цели нашего исследования, а именно:

1. Программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации» (2011—2018).

2. Программа «Культура России» (2012—2018).

3. Программа «Развитие транспортной системы России» (2010—2020).

4. Федеральная космическая программа России (2016—2025).

5. Программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России» (2014—2020).

6. Программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации» (2009—2018).

7. Развитие космодромов на период 2017—2025 гг. в обеспечение космической деятельности Российской Федерации.

8. Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010—2015 гг. и на перспективу до 2020 г.

9. Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу [3].

Для каждой из программ было проведено исследование динамики финансирования из государственного бюджета. Сравнивались показатели заявленных данных и их кассового исполнения.

Стоит отметить, что некоторые целевые программы, а именно: Федеральная космическая программа России на 2016—2025 гг. и «Развитие космодромов» на период 2017—2025 гг. в обеспечение космической деятельности Российской Федерации имеют кумулятивный эффект. Однако ни в настоящем, ни в ближайшем будущем развитие космической отрасли не является приоритетным и не сможет изменить вектор развития российской экономики. Финансирование космических программ, как правило, связывается с нуждами военных либо научного сектора экономики. И если от финансирования науки мы можем в будущем ожидать экономической отдачи, то от расходов в оборонный сектор отдачи ждать не приходится. По остальным программам была составлена корреляционная таблица, в которой представлена взаимосвязь кассового исполнения программы с динамикой ВВП России. Каждый показатель по целевой программе был сопоставлен со шкалой Чеддока, позволяющей классифицировать силу взаимосвязи (табл. 1).

Таблица 1

**Шкала Чеддока  
для классификации силы связи**

Величина коэффициента множественной корреляции R	Оценка силы связи
0,1—0,3	Слабая
0,3—0,5	Умеренная
0,5—0,7	Заметная
0,7—0,9	Высокая
0,9—0,99	Весьма высокая

Таким образом, составив матрицы корреляции по выбранным нами целевым программам, можно сделать вывод, что далеко не все программы имеют сильную прямую взаимосвязь с уровнем ВВП России. Наибольшее влияние на ВВП оказали следующие программы:

1. Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011—2018) — коэффициент корреляции составил 0,881 777 573, что по шкале Чеддока (от 0,7 до 0,9) означает высокую взаимосвязь.

2. Развитие транспортной системы России (2010—2020) — коэффициент корреляции соста-

вил 0,694 504 854, что по шкале Чеддока (от 0,5 до 0,7) означает заметную взаимосвязь.

3. Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010—2015 гг. и на перспективу до 2020 г. — коэффициент корреляции составил 0,687 081 055, что по шкале Чеддока (от 0,5 до 0,7) означает заметную взаимосвязь.

Динамика ВВП России и кассовое исполнение анализируемых программ отражено в табл. 2.

Остальные программы показывают слабую обратную взаимосвязь, и это приводит нас к выводу, что в современной России из всей совокупности целевых программ, на которые выделяются деньги, лишь малая часть существенно влияет на ВВП страны.

Также следует отметить, что из всех целевых программ очень малая часть нацелена на промышленный сектор экономики, в котором одним из ключевых моментов является научно-технический прогресс и инновации в сфере производства.

Сегодня принято считать, что переход на инновационный путь развития является вынужденной необходимостью, и с этим трудно не согласиться. Но очень важно понимать, какие барьеры

Таблица 2

**Целевые программы и их отражение в ВВП страны**

Программа	Год	ВВП, млн р.	Кассовое исполнение	Коэффициент корреляции
Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011—2018)	2011	59 698 000	1872	0,881 777 573
	2012	66 927 000	2311	Высокая связь
	2013	71 017 000	2472	
	2014	77 945 000	4637	
	2015	80 804 000	4037	
	2016	83 898 000	3863	
Развитие транспортной системы России (2010—2020)	2010	46 309 000	236 561	0,694 504 854
	2011	59 698 000	255 744	Заметная связь
	2012	66 927 000	347 041	
	2013	71 017 000	364 087	
	2014	77 945 000	372 017	
	2015	80 804 000	309 493	
	2016	83 898 000	319 874	
Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010—2015 гг. и на перспективу до 2020 г.	2010	46 309 000	3170	0,687 081 055
	2011	59 698 000	6218	Заметная связь
	2012	66 927 000	11 279	
	2013	71 017 000	12 058	
	2014	77 945 000	12 339	
	2015	80 804 000	12 045	
	2016	83 898 000	7239	

и институциональные факторы влияют на развитие либо торможение инновационного потенциала.

Исследования Глобального инновационного индекса [4], в котором эксперты оценили 126 стран на основе 80 параметров, таких как создание мобильных приложений, число заявок на интеллектуальную собственность, количество научных и технических публикаций, а также объемы расходов государства на науку и образование, показывают, что развитие экономики связано не только с инновационным потенциалом, но и с наличием условий его реализации. Для расчета индекса учитывают взвешенную сумму оценок двух групп показателей:

1. Ресурсы и условия для их реализации.
2. Результаты осуществления и внедрения инноваций.

Таким образом, итоговый индекс отражает затраты на инновации и эффект, который от этого следует, что позволяет оценить эффективность развития инноваций в той или иной стране.

Рассмотрим динамику позиций РФ в Глобальном индексе инноваций за последние три года (табл. 3):

В актуальном рейтинге инноваций Россия занимает 45-е место, ослабив свои позиции по сравнению с 2016 г. Среди ведущих европейских государств Россия занимает всего лишь 31-е место.

С 2014 г. Россия затрачивает большие средства для развития инноваций и улучшает позиции в субиндексе ресурсов и условий для реализации инноваций, однако по субиндексу результатов инноваций опустилась на четыре позиции, и эффективность инновационной деятельности в России в Глобальном рейтинге инноваций опустилась на 75-ю строчку.

Таким образом, с каждым годом в России увеличивается финансирование НИОКР и инновационной деятельности по различным направлениям, создаются целевые программы, выделяются ресурсы, но результаты внедрения инноваций, как правило, не оправдывают затраченные на них средства и в целом эффективность развития инноваций снижается.

На основе данных исследования Глобального индекса инноваций проанализированы сильные и слабые стороны инновационной системы России (табл. 4) и рассмотрены возможности и угрозы ее развития.

Таблица 3

Позиция РФ в Глобальном индексе инноваций

Год	Ранг среди всех стран	Ресурсы и условия для их реализации	Результаты осуществления и внедрения инноваций	Эффективность развития инноваций
2017	45	43	51	75
2016	43	44	47	69
2015	48	52	49	60

Таблица 4

Сильные и слабые стороны инновационной системы России [4]

Сильные стороны	Место в рейтинге	Слабые стороны	Место в рейтинге
Занятость женщин с высшим образованием	2	Политическая стабильность и отсутствие терроризма	112
Размер внутреннего рынка	6	Влияние знаний	111
Число патентных заявок на полезные модели, поданных национальными заявителями в патентные ведомства страны	8	Прирост ВВП в расчете на душу населения	110
Торговля, конкуренция и масштаб рынка	12	ВВП в расчете на единицу использования энергии	108
Выпускники вузов по научным и инженерным специальностям	13	Инновационные связи	105
Работники, занятые в сфере наукоемких услуг	15	Верховенство закона	104
Число патентных заявок на изобретения, поданных национальными заявителями в патентные ведомства страны	15	Качество регулирования	102
Платежи за использование объектов интеллектуальной собственности	16	Политическая среда	100
Валовой коэффициент охвата высшим образованием	17	Инвестиции	95
Создание знаний	22	Чистый приток прямых иностранных инвестиций	94
Индекс Хирша для цитируемых документов	22	Сделки с венчурным капиталом	90

Таким образом, обобщающий анализ современного состояния инновационного развития России показывает следующее:

1. Несмотря на предпринимаемые правительством меры по развитию инновационной деятельности, Россия существенно отстает от ведущих стран мира как по затрачиваемым ресурсам на инновации, так и по их эффективности.

2. Из сильных сторон можно выделить один из самых мощных в мире научно-технический потенциал, квалифицированные кадры, большую научную базу, современные направления в науке и разработках.

3. Из слабых сторон можно выделить отсутствие политических институтов, которые помогли бы развитию новой прогрессивной инновационной системы, слабое влияние научных знаний на инновационную деятельность, отсутствие системы качественного регулирования и поддержки инновационной деятельности. Как следствие нестабильной политической среды — отсутствие инвестиций как на микро-, так и на макроуровне.

В целом эффективность использования сильных сторон, а именно научно-исследовательского потенциала, крайне мала, в среднем это в 4 раза ниже, чем в развитых странах. Если из сильных сторон можно выделить масштаб научно-исследовательского потенциала России, где она находится в двадцатке рейтинга, то из слабых сторон ключевое значение обретает политическая среда, в которой присутствует слабое развитие институтов, нестабильный политический климат и отсутствие инвестиций.

Выделим возможности и угрозы для развития инновационной системы России и отразим их в табл. 5.

Как показывает анализ, ключевую роль в препятствии инновациям в России играют нестабильный политический климат и отсутствующая

институциональная среда поддержки развития инновационной системы. Кроме того, положительные тенденции укрепления рыночной среды сочетаются с проблемным состоянием ключевых отраслей производства, науки, образования и продолжающейся деградацией производительных сил [5].

Согласно теореме Р. Коуза, транзакционные издержки возникают, когда на рынке отсутствуют условия для совершенной конкуренции [6]. Так как в реальной экономике совершенная конкуренция невозможна, то в ней обязательно будут присутствовать транзакционные издержки. Вопрос заключается лишь в том, насколько государство будет препятствовать или способствовать благоприятной институциональной среде.

Как отмечал Дж. Коммонс, «предельная единица деятельности... должна держать принципы конфликтности, взаимности и порядка. Эта единица есть транзакция» [Цит. по: 7].

Выделим основные виды транзакционных издержек применительно к развитию инновационной системы:

1. Издержки по вертикали — за пределами высокие издержки управления. Чем больше звеньев передачи информации, чем масштабнее иерархия, тем больше возможностей искажения в узлах передачи [8]. Самая масштабная иерархия — государство, из-за этого порой возникает сложность в исполнении и реализации определенных проектов либо в реализации законов на региональном уровне. Вследствие этого страдают предприятия, которые просто не могут внедрять инновации в производство, ибо им мешает институциональный барьер.

2. Издержки по диагонали — когда инициатива на стороне одних (бизнес), а право принятия решения на стороне других, причем решения нередко принимаются коллегиально. В таком виде тран-

Таблица 5

#### Возможности и угрозы развития инноваций в России

Возможности	Угрозы
Развитие новых сфер для высоких технологий	Нестабильная внешнеэкономическая ситуация, вследствие чего высоки барьеры доступа на внешний рынок
Развитие коопераций между научно-исследовательскими институтами и промышленным сектором	Институциональные барьеры
Возможная активизация инновационной деятельности в сырьевом секторе экономики	Монополизация сырьевой отрасли
Усиление поддержки бизнеса, гранты на инновационные разработки	Транзакционные издержки

акций, как правило, большую роль играет оппортунистическое поведение. Барьером для внедрения инноваций может служить как бюрократический аспект, так и коррупционный.

Развитие многообразных подходов к институциональной экономике, которые зародились в исследованиях Р. Коуза [9], Д. Норта [10], О. Уильямсона [11] и Э. Остром [12], опередило динамику развития и внедрения теоретического и понятийного аппарата в институциональной экономике. Вследствие этого даже базовые понятия, такие как «транзакционные издержки», «институты» и «оппортунизм», до сих пор не имеют четкой взаимосвязи и ясной классификации [13]. В нашей работе мы будем использовать основные идеи из теоремы, предложенной Р. Коузом.

Так как устранить полностью транзакционные издержки невозможно, нужно прийти к выбору структурной институциональной альтернативы — на языке институциональной теории это идея выбора между разными вариантами, которая следует из теоремы Коуза [14]. Например, предложение сместить транзакционные издержки в сторону, где с ними легче будет справиться, минимизировать ущерб институционального барьера. Для того чтобы грамотно реализовать такой подход, нужна среда, независимая от политического климата в стране, где вопрос принятия решения ограничивается только верховенством законов, а не ограниченной рациональностью экономических агентов.

Помимо транзакционных издержек, становится очевидным, что коррумпированность национальной экономики не позволяет эффективно внедрять инновации на всех уровнях страны. Такая система снижает не только общий уровень внедрения инноваций, но и побуждающий инновационный мотив.

Так, Россия занимает 135-е место в рейтинге из 180 стран (29 баллов из 100) в Индексе восприятия коррупции 2017 (ИВК, Corruption perception index), составленном международным движением Transparency International [15]. Положение России в Индексе восприятия коррупции остается неизменным уже три года подряд, а изменение места связано исключительно с изменениями в других странах или исключением таковых из индекса.

Коррупция способствует росту бюрократии, транзакционных издержек на всех уровнях государственной власти и препятствует эффективному развитию экономики, вследствие чего и затрудняется внедрение инноваций. Новые инновационные компании неизменно проигрывают в конкуренции

монопольным объединениям, которые поддерживают административный и бюрократический ресурс.

Коррупция также негативно сказывается и на экономической безопасности бизнеса, подрывая его устойчивость и стремление к эффективному развитию. Безопасность бизнеса — основа сохранения устойчивого конкурентоспособного положения, которое создает предпосылки эффективного функционирования и устойчивого развития юридических лиц.

Среди уже традиционных угроз для отечественных предприятий можно выделить:

- 1) изменения в действующем законодательстве;
- 2) ухудшение криминальной ситуации в стране (регионе);
- 3) появление несправедливой конкуренции; низкая конкурентоспособность предприятий и их инновационная деятельность;
- 4) несовершенство судебной системы, коррупция в правительстве и отсутствие государственных институтов, которые эффективно защищают права бизнеса;
- 5) изменения в динамике развития предприятия, вызванные корректировкой стратегий и тактик хозяйственной деятельности, появление новых технологий производства и доступ к новым рынкам;
- 6) изменение численности персонала (высокая текучесть кадров, расторжение трудового контракта с высококвалифицированными работниками, обладающими ценной информацией и имеющими доступ к коммерческой тайне);
- 7) повышение количества криминальных нападений, так называемый «рейд», увеличение объемов коррупции и дискриминационные действия в отношении предпринимателей.

Уровень финансовой и экономической безопасности бизнеса зависит от того, насколько хорошо его руководство может избежать реальных угроз и устранить вредные последствия определенных негативных компонентов внешней и внутренней среды. Поиски основных способов укрупнения бизнеса с минимальными затратами и формирование эффективной системы функционирования предприятия направлены на максимизацию прибыли и гармонизацию отношений между заинтересованными сторонами бизнеса.

Эффективность и надежность существующей системы обеспечения экономической безопасности предлагается оценить исходя из следующих критериев:

- 1) компания экономит и умножает богатство и ведет бизнес через устойчивое развитие;

2) компания своевременно предотвращает кризисы и нейтрализует негативные факторы, влияющие на ее деятельность.

Повышенный риск ведения бизнеса требует от субъектов эффективного формирования среды финансовой и экономической безопасности, идентификации и предотвращения серьезных воздействий на их безопасность. Нужно учитывать тот факт, что производственно-экономическая система независимо от формы собственности характеризуется постоянными угрозами и рисками, связанными с внешней и внутренней средой их эксплуатации. Экономическая безопасность бизнеса в первую очередь зависит от финансовой безопасности.

Между тем следует отметить, что в настоящее время финансовая безопасность страны находится под угрозой, реальные доходы россиян в 2017 г. сократились на 1,7% по сравнению с предыдущим годом [2]. Это четвертый год падения: в 2014, 2015 и 2016 гг. доходы населения падали на 0,7, 3,2 и 5,8% к предыдущему году соответственно. Доходы снижаются на фоне роста реальных зарплат — на 3,4% в годовом выражении.

Существование эффективной системы финансовой и экономической безопасности, которая обеспечивает защиту предприятия от угроз, является одним из важнейших аспектов обеспечения устойчивого роста бизнеса и формирования положительных результатов его финансовой деятельности в современных условиях дисбаланса экономических процессов. Обеспечение высокого уровня безопасности является одним из фундаментальных принципов поддержания жизнеспособности в динамичной экономической среде.

Следовательно, если в стране сохраняется неблагоприятная политическая обстановка, а институты остаются нефункциональными, то предприятия в основном акцентируются на том, чтобы защитить свой бизнес, а вопросы об устойчивом и эффективном развитии уходят на второй план.

Таким образом, исследование влияния институциональной среды на развитие инноваций в Российской Федерации позволяет сделать выводы:

1. Основной функцией институциональной среды должно стать снижение транзакционных издержек, величина которых определяет уровень эффективности институтов и итоговую конку-

рентоспособность. Ключевыми факторами в развитии конкурентоспособности страны и повышении уровня инновационной активности должны стать следующие:

- снижение административных и институциональных барьеров для бизнеса;
- развитие экономической среды, благоприятной для внедрения инноваций (снижение транзакционных издержек и оппортунистического поведения при принятии решений);
- противодействие коррупции;
- интеграция государственных ресурсов в капиталы промышленных предприятий;
- снижение уровня монополии в инновационном секторе экономики;
- независимая правовая система, верховенство закона;
- открытая система коопераций с зарубежными компаниями, обмена опытом;
- развитие новых сфер для внедрения высоких технологий;
- поддержка научно-исследовательского сектора.

2. Необходимо создание эффективных институтов финансирования инновационной сферы, поскольку для российской экономики характерно преобладающее влияние роли государства в финансировании инноваций. Проведенный нами анализ влияния уровня финансирования государственных программ в сфере инноваций на величину ВВП страны показал, что в современной России из всей совокупности целевых программ, на которые выделяются деньги, лишь малая часть существенно влияет на величину ВВП. Также следует отметить, что из всех целевых программ лишь малая часть нацелена на промышленный сектор экономики, в котором одними из ключевых моментов являются научно-технический прогресс и инновации в сфере производства.

3. Создание полноценной институциональной среды в российской экономике, способствующей инновационному и экономическому росту, возможно лишь на базе разумного сочетания научно-технологического потенциала и грамотного поля для внедрения инноваций. Благоприятный климат для внедрения инноваций может быть сформирован только при кооперации всех заинтересованных сторон, таких как государство, частный бизнес, научные организации и т. д.

### Список литературы

1. Расходы на НИОКР вышли только суммой [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3695542>.
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.gks.ru/>.
3. Федеральные целевые программы России [Электронный ресурс]. — URL: <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/Title/>.
4. ГП-2017: как инновации кормят мир и Россию [Электронный ресурс]. — URL: <https://issek.hse.ru/news/206860724.html>.
5. Егорова, А. А. Институциональные аспекты формирования инновационного потенциала в современной экономике России / А. А. Егорова // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2012. — № 24. — С. 9—14.
6. Дятел, Е. П. Что мы знаем о совершенной конкуренции? / Е. П. Дятел // Изв. Урал. гос. экон. ун-та. — 2003. — № 6. — С. 9—14.
7. Попов, Е. В. Трансакционная теория экономических институтов науки / Е. В. Попов // Экон. наука соврем. России. — 2014. — № 4. — С. 31—38.
8. Аузан, А. А. Институциональная экономика для чайников / А. А. Аузан. — М. : Фэшн Пресс, 2011.
9. Коуз, Р. Х. Институциональная структура производства : [нобелев. лекция] / Р. Х. Коуз // Мировая экон. мысль. — 2004. — Т. V. — С. 676—678.
10. Норт, Д. К. Экономическая деятельность в масштабе времени : [нобелев. лекция] / Д. К. Норт // Мировая экон. мысль. — 2004. — Т. V. — С. 707—724.
11. Williamson, O. E. Strategizing, Economizing and Economic Organization / O. E. Williamson // Strategic Management J. — 1991. — Vol. 12. — P. 75—94.
12. Ostrom, E. Institutions and the Environment / E. Ostrom // Economic Affairs. — 2008. — Vol. 28, no. 3. — P. 24—31.
13. Попов, Е. В. Современный российский институционализм: к продолжению дискуссии / Е. В. Попов, А. М. Сергеев // Вопр. экономики. — 2010. — № 2. — С. 103—116.
14. Аузан, А. А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь / А. А. Аузан. — М. : МИФ, 2017.
15. Россия в Индексе восприятия коррупции [Электронный ресурс]. — URL: <https://transparency.org.ru/>.

### Сведения об авторах

**Егорова Александра Анатольевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и регионального развития экономического факультета Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [aleksandra\\_csu@mail.ru](mailto:aleksandra_csu@mail.ru)

**Ужегов Артём Олегович** — магистрант кафедры экономической теории и регионального развития экономического факультета Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [uzhegov1996@mail.ru](mailto:uzhegov1996@mail.ru)

---

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 78—86.

## THE INFLUENCE OF INSTITUTIONAL ENVIRONMENT ON THE DEVELOPMENT OF INNOVATIONS IN THE RUSSIAN FEDERATION

*A.A. Egorova*

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. [aleksandra\\_csu@mail.ru](mailto:aleksandra_csu@mail.ru)*

*A.O. Uzhegov*

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. [uzhegov1996@mail.ru](mailto:uzhegov1996@mail.ru)*

The article discusses the main directions of innovation development in Russia, analyzes targeted programs in relation to the country's GDP, as the specificity of modern development is that science and innovations

began to determine the dynamics of economic growth, the standard of living of the population, and social security, then development of the country and the course on innovative strategic planning can be considered relevant. The article discusses Russia's place in the global innovation index, as well as the institutional environment that influences the development of innovations in the country. In conclusion, recommendations are made on institutional changes, elimination of transaction costs and the formation of key factors of a country's competitiveness that would contribute to economic and innovative growth.

**Keywords:** *innovations, institutional environment, transaction costs, economic security.*

## References

1. *Raskhody na NIOKR vyshli tol'ko summoj* [R & d expenditures came out only in the amount of]. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3695542>, accessed 25.02.2019. (In Russ.).
2. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki* [Federal State Statistics Service]. Available at: <http://www.gks.ru/>, accessed 20.02.2019. (In Russ.).
3. *Federal'nye celevye programmy Rossii* [Federal Target Programs Of Russia]. Available at: <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/Title/>, accessed 20.02.2019. (In Russ.).
4. *GII-2017: kak innovacii kormyat mir i Rossiyu* [GII-2017: how innovation feeds the world and Russia]. Available at: <https://issek.hse.ru/news/206860724.html>, accessed 20.02.2019. (In Russ.).
5. Egorova A.A. Institucional'nye aspekty formirovaniya innovacionnogo potenciala v sovremennoj ehkonomie Rossii [Institutional aspects of the formation of innovative potential in the modern Russian economy]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin Of Chelyabinsk State University], 2012, no. 24, pp. 9-14. (In Russ.).
6. Dyatel E.P. Chto my znaem o sovershennoj konkurencii? [What do we know about perfect competition?] *Izvestiia Ural'skogo gosudarstvennogo e'konomicheskogo universiteta* [Proceedings of the Ural State Economic University], 2003, no. 6, pp. 9-14. (In Russ.).
7. Popov E.V. Transakcionnaya teoriya ehkonomicheskikh institutov nauki [Transactional theory of economic institutes of science]. *Ehkonomicheskaya nauka sovremennoj Rossii* [Economic science of modern Russia], 2014, no. 4, pp. 31-38. (In Russ.).
8. Auzan A.A. *Institucional'naya ehkonomika dlya chajnikov* [Institutional Economics for dummies]. Moscow, 2011. (In Russ.).
9. Kouz R.H. Institucional'naya struktura proizvodstva [Institutional structure of production]. *Mirovaya ehkonomicheskaya mysl'* [World economic thought], 2004, vol. V, pp. 676-678. (In Russ.).
10. Nort D.K. Ehkonomicheskaya deyatel'nost' v masshtabe vremeni [Economic activity in time scale]. *Mirovaya ehkonomicheskaya mysl'* [World economic thought], 2004, vol. V, pp. 707-724. (In Russ.).
11. Williamson O.E. Strategizing, Economizing and Economic Organization. *Strategic Management Journal*, 1991, vol. 12, pp. 75-94.
12. Ostrom E. Institutions and the Environment. *Economic Affairs*, 2008, vol. 28, no. 3, pp. 24-31.
13. Popov E.V., Sergeev A.M. Sovremennyy rossijskij institucionalizm: k prodolzheniyu diskussii [The Modern Russian institutionalism: further discussion]. *Voprosy ehkonomiki* [Questions of economy], 2010, no. 2, pp. 103-116. (In Russ.).
14. Auzan A.A. *Ehkonomika vsego. Kak instituty opredelyayut nashu zhizn'* [Economics of everything. How institutions define our lives]. Moscow, 2017. (In Russ.).
15. *Rossiya v Indekse vospriyatiya korrupcii* [Russia in Corruption Perception Index]. Available at: <https://transparency.org.ru/>, accessed 10.02.2019. (In Russ.).

## ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА КАДРОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

*Ю. О. Ушакова*

*Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Вологодской области в рамках научного проекта № 18-410-350013.

Переход к качественно новой модели роста предполагает ориентацию на экономику знаний, в которой ведущая роль отводится инновациям. В условиях ограниченности ресурсов большое значение приобретает наращивание кадрового интеллектуального потенциала. На сегодняшний день в России наблюдается сокращение численности специалистов, занятых в сфере науки и технологий, в то время как в большинстве развитых стран прослеживается увеличение их числа. Поэтому укрепление кадрового потенциала является одной из важнейших задач, стоящих перед государством. Формирование особой системы воспроизводства кадров способствует скорейшему переходу экономики страны на инновационный путь развития, усилению конкуренции на мировом рынке. В связи с этим предложены основные направления по стимулированию воспроизводства кадров в условиях перехода к инновационной экономике.

**Ключевые слова:** *регионы, инновационная экономика, кадровое обеспечение, кадровый потенциал, научные кадры, инженерно-технические кадры, кадры, воспроизводство кадров, система образования, система воспроизводства кадров.*

Важной задачей, стоящей перед современным обществом, является адаптация экономики к новому технологическому укладу. Наличие квалифицированных кадров является ключевым фактором, способствующим переходу к новому укладу и формированию инновационной экономики. Рост интеллектуальной составляющей хозяйственной деятельности актуализирует вопросы квалификации и компетентности кадровых ресурсов. Ценность квалифицированных кадров в процессе перехода к инновационной экономике заключается в умственных усилиях специалистов, способности создавать новые технологии, управлять сложными производственными процессами. В этой связи проблема воспроизводства кадрового интеллектуального потенциала в условиях перехода к инновационной экономике является актуальной.

В связи с вышеизложенным целью исследования стало выявление проблем обеспеченности кадрами экономики России и разработка направлений по стимулированию их воспроизводства в условиях перехода к инновационной экономике. Цель определяет необходимость решения следующих задач:

1. Исследование теоретических аспектов воспроизводства кадров.
2. Анализ и выявление проблем обеспеченности субъектов РФ кадрами для формирования инновационной экономики.

3. Разработка предложений по совершенствованию системы воспроизводства кадров, обеспечивающих переход к инновационной экономике.

4. Разработка основных направлений по стимулированию воспроизводства кадров в условиях перехода к инновационной экономике.

Методологическую базу исследования проблем формирования и развития инновационной экономики составили труды зарубежных и отечественных ученых. Большой вклад в инновационное развитие внес русский экономист Н. Д. Кондратьев [8]. Он выявил, что развитие экономики представляет собой процесс неравномерный и циклический. Любая экономическая система характеризуется чередованием периодов подъема и спада в своем развитии. Н. Д. Кондратьев отметил, что каждому подъему предшествуют значительные преобразования в социально-экономических процессах, проявляющиеся в научных открытиях, а также в технических изобретениях. Его теория была поддержана Й. Шумпетером, который отметил, что в основе циклического развития экономики лежат инновации. Одним из факторов, определяющих инновационное развитие, является «человеческий фактор» [24]. Г. Менш в своих трудах указывает на то, что инновации составляют основу экономического роста. По его мнению, для выхода

из фазы депрессии необходимо внедрение в общество новых радикальных инноваций [13].

Вопросам влияния инновационных преобразований на эффективность развития экономики посвящены труды современных отечественных ученых и специалистов. Так, С. Ю. Глазьев разработал концепцию технологических укладов, в основе которых лежат нововведения, определяющие уклад и революционизирующие технологическую структуру экономики [7]. По мнению Т. Е. Мельника [12], качество социально-экономического развития стран в настоящее время во многом зависит от создания и внедрения инновационной продукции, применения высокотехнологичного оборудования для производства. Названные характеристики отражают не что иное, как необходимость перехода к инновационной экономике.

Как указывает И. В. Наумов, формирование инновационной экономики зависит от наличия на территории высококвалифицированных научно-технических кадров, формирующих основу научно-технологического потенциала [14]. М. Г. Балыхин [4] отмечает, что появление и стремительное развитие высоких технологий, рост уровня технической оснащенности производства, обеспечение высоких темпов развития науки и технологий, обусловленные необходимостью достижения конкурентоспособности отечественного производства и сферы услуг, требуют наличия высококвалифицированных специалистов и соответствующей системы их воспроизводства.

Важным критерием перехода к инновационной экономике является не просто наличие кадров, а их воспроизводство. Так, под воспроизводством кадров К. Г. Кязимов понимает процесс подготовки кадров [9].

С точки зрения таких авторов, как Г. Д. Беяева, А. Б. Макарец, Г. А. Федоренко, основным звеном процесса воспроизводства кадров в условиях пере-

хода на инновационный путь развития выступает система образования, которая обеспечивает генерацию знаний и осуществляет подготовку квалифицированных кадров, способных использовать их в практической деятельности [5].

В условиях ограниченности ресурсов большое значение приобретают наращивание интеллектуального капитала, постоянное повышение качественного уровня кадровых ресурсов. Задача региональной власти заключается в создании условий для их развития. Как отмечают Г. В. Леонидова, А. М. Панов, А. В. Попов, стратегической целью создания региональной системы кадрового обеспечения экономики является удовлетворение потребности рынка труда в оптимально сбалансированных по количеству и качеству высококвалифицированных кадров, способных обеспечить конкурентоспособное развитие региона и страны [11].

Обеспеченность кадрами сферы науки и технологий характеризуется численностью персонала, занятого исследованиями и разработками. В международном сопоставлении анализ их численности показал, что в развитых странах за последние 10 лет наблюдался постоянный рост их числа в расчете на душу населения, в то время как в России за рассматриваемый период прослеживается их сокращение на 16% (табл. 1).

Однако такое снижение не связано с перенасыщением экономики специалистами соответствующей квалификации. Проведенное ранее исследование показало, что в первую очередь проблема заключается в хроническом недофинансировании науки в России, что привело к низкому уровню оплаты труда в данной отрасли. В свою очередь это значительным образом снизило привлекательность профессии исследователя. Кроме того, в современной России исследовательская деятельность не обладает должным уровнем престижности. Все это

Таблица 1

Численность персонала, занятого НИОКР, чел. на 10 тыс. населения

Страна	2006	2008	2011	2013	2015	2016	Изменение за 2006—2016 гг., %	
							абсолютное	относительное
Германия	124	127	136	142	141	149	25	120,2
Япония	144	146	139	133	137	132	-12	91,7
Франция	142	145	152	149	155	156	14	109,9
Канада	123	134	137	130	126	126	3	102,4
Великобритания	104	114	103	113	126	133	29	127,9
Россия	132	127	124	122	122	111	-21	84,1
Италия	72	94	89	95	101	101	29	140,3
Китай	20	23	34	42	48	49	29	245,0

Источник: статистический сборник «Индикаторы науки (2007—2018)».

также негативным образом сказалось и на системе образования, которая в результате реформ перестала отвечать потребностям современной экономики, основанной на знаниях и технологиях [22]. В результате растущий в последнее время спрос на кадры соответствующего уровня квалификации не может быть покрыт в полном объеме.

В целом в РФ наблюдается сокращение численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в период с 2005 по 2016 г. на 23,4%. В число регионов-лидеров по рассматриваемому показателю входят Москва, Санкт-Петербург, Нижегородская, Московская, Калужская области. Среди регионов-аутсайдеров оказалась Вологодская область, занимающая 75-е место среди 80 субъектов РФ, где численность персонала за этот период остается неизменной. Велико отставание регионов-аутсайдеров от средних значений по стране. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками регионов-лидеров превышает значение по РФ в 2—4 раза. Таким образом, значение только 7 регионов среди 80 — выше среднероссийских. Поэтому можно сделать вывод о том, что для территорий регионов РФ характерно неравномерное распределение численности персонала (табл. 2).

В Стратегии научно-технологического развития РФ до 2035 г. поставлена задача формирования эффективной системы сбалансированного воспроизводства научных и инженерно-технических кадров и повышения их конкурентоспособности на мировом рынке [20].

Одним из показателей, который характеризует кадровую составляющую сферы науки и технологий, является «численность исследователей» (табл. 3). Здесь и далее анализ по данному показателю проведен по СЗФО. В период с 2005 по 2016 г. их численность в РФ сокращается (на 7,7%). Значения СЗФО превышают среднероссийские в 1,5—2 раза. Лидером по рассматриваемому показателю является Санкт-Петербург. Несмотря на значительный рост количества исследователей в Вологодской области (на 45%), их число почти в 10 раз меньше среднероссийских значений. Одним из факторов, влияющих на их количество, является оплата труда. Среднероссийская заработная плата составляет 27 тыс. р., научных сотрудников на 2017 г. — 21 тыс. р., что свидетельствует о невысоком уровне оплаты труда научных специалистов по сравнению со среднероссийским значением. Оплата труда профессий, в которых задействован интеллектуальный труд (финансисты, юристы, IT-специалисты,

Таблица 2

**Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел. на 10 тыс. населения**

№	Территория	2005	2010	2015	2016	Относительное изменение за 2005—2016 гг., %
1	Москва	230	209	194	187	81,3
2	Санкт-Петербург	186	163	151	146	78,5
3	Нижегородская область	146	123	123	128	87,7
4	Московская область	131	119	117	118	90,1
5	Калужская область	102	100	101	98	96,1
6	Томская область	80	83	88	92	115
7	Новосибирская область	93	81	78	79	84,9
8	Свердловская область	58	47	51	51	87,9
9	Ярославская область	50	49	50	50	100
10	Воронежская область	58	56	45	44	75,9
...	...	...	...	...	...	...
72	Чукотский АО	9	3	5	5	55,6
73	Оренбургская область	4	5	5	7	175
74	Забайкальский край	5	3	5	4	80
75	Вологодская область	4	4	5	4	100
76	Республика Хакасия	5	3	4	4	80
77	Чеченская Республика	2	3	4	3	150
78	Республика Марий Эл	14	2	3	4	28,6
79	Костромская область	2	2	2	2	100
80	Еврейская АО	4	3	0	...	
	РФ	64	59	50	49	76,6

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

программисты), в 1,5—2 раза выше, чем у научных сотрудников [15]. Из этого следует, что предложение труда в этих сферах с высокой заработной платой будет больше, чем в сфере науки. Таким образом, сокращение численности исследователей (табл. 3) отчасти связано с их заработной платой, поскольку она во многом отражает качество научных кадров, а также престиж профессии учебного [15].

В РФ на протяжении периода с 2005 по 2016 г. численность техников сокращается (на 10,9%). Значения СЗФО превышают в 1,5—2 раза среднероссийские. Лидером по показателю «численность техников» также является Санкт-Петербург. В Вологодской области их количество за рассматриваемый период сократилось в 2 раза, и их число в 20 раз меньше, чем в РФ на 2016 г. (табл. 4). Исследователи отмечают, что низкая оплата труда и, как следствие, снижение престижности влияют на предложение труда этой профессиональной группы [16].

Таким образом, наблюдается снижение численности кадров, занятых в сфере науки и технологий. Одной из причин сложившейся ситуации является отток кадров из страны.

Высокая доля российских специалистов в области науки и техники уехали за границу в поисках лучших материальных условий. За период с 2005 по 2016 г. их численность увеличилась на 64% и в 2016 г. составляла 27% всех выехавших из страны российских граждан. Основная проблема заключается в неостребованности результатов исследований экономикой и обществом, неудовлетворенности перспективами роста материального благополучия [2].

Численность российских граждан с высшим образованием, уехавших за границу, в период с 2005 по 2016 г. увеличилась на 44,9% и в 2016 г. составила 50,4% общего числа уехавших из страны [12].

Таким образом, в РФ существует проблема нехватки кадров в сфере науки и технологий, которая в условиях перехода к инновационной экономике не отвечает запросам современного развития.

В связи с ускорением технологических изменений, социальных и экономических процессов возрастает сложность профессиональных задач. Эксперты Всемирного экономического форума в качестве основного вызова нового технологического уклада выделяют изменение спроса на занятость. По их мнению, будущее рынка труда в значительной степени определяется научно-технологическим и инновационным развитием [19].

Школой «Сколково» и Агентством стратегических инициатив (АСИ) подготовлен «Атлас новых профессий», в которых собрана информация о тех профессиях, которые исчезнут в результате автоматизации, и тех, которые появятся в ближайшие 10—15 лет. Среди устаревающих интеллектуальных и рабочих профессий выделены такие, как контролер, библиотекарь, документовед, нотариус, логист, диспетчер, почтальон, вахтер, шахтер, варщик и т. д. [3].

Согласно атласу, профессиями, которые возникнут в ближайшие годы в наиболее перспективных, высокотехнологичных и быстрорастущих отраслях российской экономики, станут: IT-генетик, биотехнолог, архитектор интеллектуальных систем управления, архитектор виртуальности, проектировщик нейроинтерфейсов, инженер роботизированных систем, проектировщик инфраструктуры «умного дома» и т. д. [Там же].

Как отмечает президент школы «Сколково» А. Шаронов, на сегодняшний день человек в течение жизни в среднем меняет восемь видов деятельности [17]. Поэтому актуализируется вопрос об универсальности умений и навыков специалистов, их многофункциональности, готовности к смене различных индустрий и, соответственно, непрерывному обучению.

Образовательные учреждения, ведущие подготовку кадров, должны заниматься не просто обучением ради обучения, им необходимо разрабатывать такие механизмы воспроизводства специалистов, которые способствовали бы постоянной генерации знаний и навыков кадров, их опережающему обучению. Однако на данный момент основная проблема заключается в отсутствии системности в процессе воспроизводства кадров в условиях перехода к инновационной экономике. В подтверждение этого такие исследователи, как Н. В. Соболева [6], С. Н. Пшеничникова, Е. А. Рыбакова [18], указывают на недостаточную взаимосвязанность этапов процесса подготовки кадров, где каждая ступень образования, ее содержание, вытекает из предыдущей и логически вписывается в последующую.

В последние годы в России отмечается активизация внимания к вопросам популяризации научно-технического творчества и инновационного поиска, прежде всего посредством дополнительного образования детей и молодежи. О значимости данного вопроса говорят строки Послания Президента РФ от 7 мая 2018 г., в котором отмечены: необходимость обновления и совершенствования методов

Таблица 3

## Численность исследователей на 100 тыс. чел. населения

Регион	Годы					Относительное изменение за 2005—2017 гг., %
	2005	2010	2012	2014	2016	
РФ	273	258	260	256	252	92,3
СЗФО	398	374	391	375	354	88,9
Республика Карелия	83	74	73	80	86	103,6
Республика Коми	121	123	121	143	136	112,4
Архангельская область	66	60	63	67	62	93,9
Вологодская область	22	27	28	31	32	145,5
Калининградская область	81	66	70	70	74	91,4
Ленинградская область	143	148	149	162	157	109,8
Мурманская область	121	118	132	134	129	106,6
Новгородская область	74	81	92	101	127	171,6
Псковская область	20	27	103	84	25	125
Санкт-Петербург	995	889	905	834	775	77,9

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

Таблица 4

## Численность техников на 100 тыс. чел. населения

Регион	Годы					Относительное изменение за 2005—2016 гг., %
	2005	2010	2012	2014	2016	
РФ	46	41	41	43	41	89,1
СЗФО	56	51	44	46	45	80,4
Республика Карелия	31	32	32	28	46	148,4
Республика Коми	28	22	20	29	29	103,6
Архангельская область	13	7	8	8	8	61,5
Вологодская область	4	5	3	1	2	50
Калининградская область	18	12	15	11	10	55,6
Ленинградская область	22	18	18	23	22	100
Мурманская область	47	45	43	42	37	78,7
Новгородская область	13	11	18	20	40	307,7
Псковская область	7	8	4	4	4	57,1
Санкт-Петербург	125	113	90	93	87	69,6

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

обучения предметной области «Технология»; значимость обеспечения доступности образования всех видов и уровней; необходимость формирования эффективной системы выявления, поддержки, развития способностей и талантов у детей и молодежи и т. д. [21].

В числе примечательных проектов общенационального уровня можно отметить, например, программу «Робототехника: инженерно-техни-

ческие кадры инновационной России», реализуемую с 2008 г. фондом «Вольное дело» в партнерстве с Федеральным агентством по делам молодежи при поддержке Министерства образования и науки РФ и АСИ. Ее развитие вызвало рост интереса абитуриентов к подготовке по инженерно-техническим специальностям (ежегодный прирост составляет 1—2 тыс. чел. после участия в «Робототехнике»).

В рамках стратегической инициативы АСИ «Новая модель системы дополнительного образования детей» в России создается сеть детских технопарков «Кванториум», направленная на обеспечение школьникам доступа к современным программам дополнительного образования в области технологий [1].

Однако на сегодняшний день в системе образования существует ряд проблем. Во-первых, программы, которые реализуются в сфере общего образования фрагментарны, слабо скоординированы с программами дополнительного образования в сфере технологической подготовки. Во-вторых, дополнительное образование осуществляется преимущественно на коммерческой основе, что делает занятие научно-техническим творчеством доступным не для всех. Е. Б. Ленчук отмечает, что основная проблема заключается в отсутствии системной связи учреждений образования (общего, дополнительного и профессионального) с производственным сектором, следствием чего является отставание образования от потребностей инновационного развития государства и запросов, предъявляемых рынком труда [10].

Переход на инновационный путь развития требует прежде всего перестройки системы образования, которая должна быть направлена на формирование творческой личности, генератора, производителя, потребителя и инвестора инноваций. Эта система, на наш взгляд, должна решать три основные задачи: обеспечение массовости, выращивание талантов и минимизацию оттока талантов.

В ранее проведенном исследовании было выявлено, что в развитых странах, таких как США, Германия, Великобритания, Франция, Япония, Китай, система воспроизводства кадров выстроена следующим образом. Образование в области естественно-технических, технологических наук внедряется уже в школьные программы. Делается упор на прямое взаимодействие школ и вузов с предприятиями, что позволяет готовить практико-ориентированных специалистов. Создание вокруг образовательных учреждений научно-исследовательских организаций, учебно-научных центров, дает возможность учащимся заниматься научными исследованиями по приоритетным направлениям, используя современную материально-техническую базу [22].

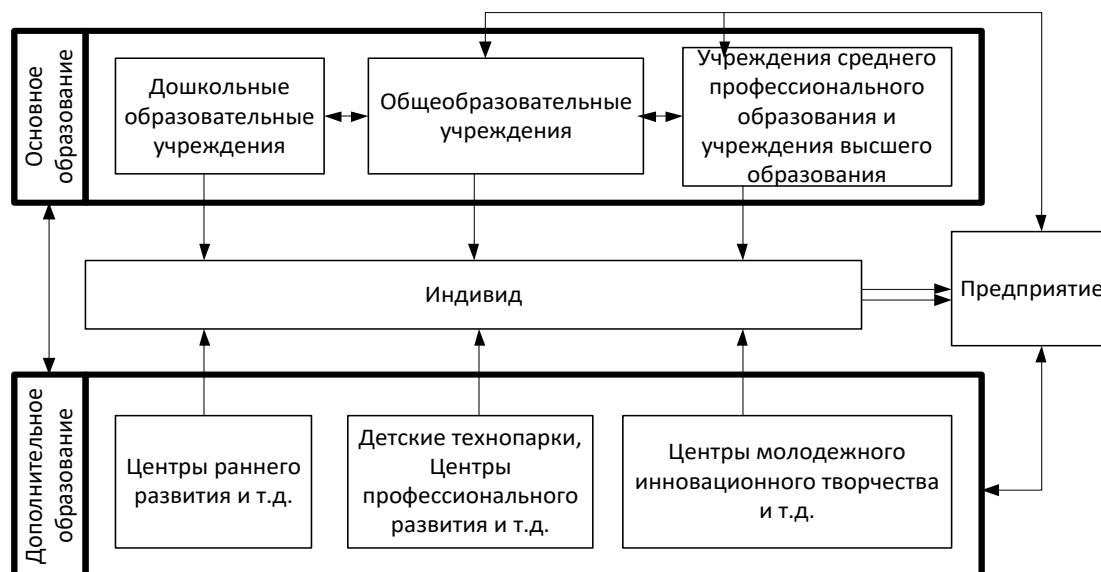
Таким образом, модель воспроизводства кадров, характерная для стран с развитой экономикой, позволяет эффективно готовить высококвалифицированных и компетентных специалистов.

Как отмечено выше, в условиях ускоренного научно-технологического развития требуется эффективная система воспроизводства кадров, выстроенная таким образом, чтобы позволяла обеспечивать постоянное обновление знаний и навыков, а также осуществляла комплексную и опережающую подготовку. Для этого необходимо взаимодействие всех элементов образовательного процесса.

Для реализации этой задачи целесообразно предложить образовательную модель «дошкольные общеобразовательные учреждения — общеобразовательные учреждения — учреждения среднего профессионального и учреждения высшего образования — предприятия» (см. рисунок). Данная модель направлена на построение системы непрерывного профессионального обучения школьников, студентов и молодых специалистов. Образовательный процесс не должен замыкаться в рамках школы и вуза, он должен вовлекать целый спектр различных общественных отношений, формируя многомерное образовательное пространство, в пределах которого у учащихся есть возможность постоянно получать практический опыт решения профессиональных и личных задач. Системность и преемственность между этапами воспроизводства кадров, комплексное взаимодействие образовательных структур позволяет осуществлять поступательное развитие способностей человека, способствует опережающей подготовке, а также обеспечивает генерацию знаний, что создает условия для перехода экономики на новую траекторию развития.

В основе модели находится индивид, являющийся потенциальным кадром и выступающий объектом, на который оказывает влияние система образования. В целях реализации принципа преемственности и последовательности в обучении этапы основного и дополнительного образования должны быть взаимосвязаны. Для своевременной подготовки востребованных специалистов необходимо взаимодействие на этих этапах с предприятиями.

Важную роль в воспроизводстве кадров играют учреждения среднего профессионального и высшего образования. Однако некоторые исследователи, такие как С. Н. Пшеничникова [18], отмечают потерю связи вузов с производством. По этой причине необходимо обеспечить их тесное сотрудничество, что позволит разрабатывать и корректировать образовательные программы. Итогом такого взаимодействия станет своевременное воспроизводство кадров с компетенциями, необходимыми для вы-



Модель воспроизводства кадров в условиях перехода к инновационной экономике

полнения задач стратегического инновационного развития региона и страны в целом.

Как утверждает Н. В. Соболева, препятствием для развития системы образования является несогласованность программ учреждений высшего и среднего профессионального образования [6]. Предприятиям необходимы квалифицированные специалисты, владеющие теорией и практикой на достаточном уровне. Учреждения среднего профессионального образования играют важную роль в подготовке кадров, поскольку нацелены на воспроизводство практико-ориентированных специалистов. Обеспечение их взаимодействия с учреждениями высшего образования, где обучение более теоретизировано, способствует активизации процессов внедрения инновационных принципов обучения и формированию многоуровневой системы профессиональной подготовки, позволяет обеспечить преемственность содержания и форм организации учебного процесса, учебных планов и программ.

Кроме этого, исследователи отмечают, что традиционное взаимодействие вузов и школ сведено к предоставлению учащимся информации о специальностях, образовательных программах, подготовительных курсов и т. д. [18]. Однако этого недостаточно. Необходимо обеспечить более глубокое взаимодействие вузов со школами. В аспекте образовательных программ такое сотрудничество повысит эффективность методов и технологий обучения. Имеющийся опыт школ по внедрению инновационных и интерактивных образовательных технологий позволит транслировать его на вузовскую систему.

В этом случае взаимодействия школы могут играть роль «донора», а вузы — «реципиента». В аспекте образовательных условий позитивный эффект от взаимодействия проявляется в возможности использования мощной ресурсной базы вузов. Такое взаимодействие позволит привлечь специалистов к разработке образовательных программ, целевому обучению выпускников школ, организовать совместные научно-исследовательские работы, проектную деятельность. На это указывает и Е. Б. Ленчук [11].

В целях решения проблемы оторванности образования от современного производства необходимо взаимодействие школ с предприятиями, что позволит обеспечить доступ к лабораториям, материально-техническому оборудованию, другим элементам производственной инфраструктуры и тем самым повысить качество образования.

Отсутствие единых программ воспитания и обучения, несогласованность в содержании образовательных программ и требований дошкольных и школьных учебных заведений негативно влияют на качество подготовки [6]. Необходимо понимать, что школьный и дошкольный этапы обучения — два смежных звена в системе образования, где первый дает ребенку общее развитие, а второй его совершенствует. Задача дошкольного обучения — повышение познавательной мотивации, развитие творческой активности, решение исследовательских задач с применением инновационных методов и средств. Работники дошкольных учреждений должны хорошо знать требования, которые предъявляются детям в начальной школе,

и в соответствии с ними готовить старших дошкольников к систематическому учению. Успехи школьного обучения зависят от качества знаний и умений, сформированных в дошкольном возрасте. Для реализации целостного процесса обучения будущих специалистов в условиях перехода к экономике знаний важно взаимодействие этих этапов.

Н. В. Соболева отмечает, что на сегодняшний день остается проблема слабой координации программ дополнительного и общего образования [6]. В связи с этим необходимо обеспечить их взаимодействие. Программы дополнительного образования показывают практическую значимость полученных знаний, обозначают сферы их применения. Результатом их взаимодействия в области воспроизводства кадров является личность, способная к саморазвитию, творческому, исследовательскому, системному подходу ко всем процессам и явлениям современности.

Предлагаемая нами модель воспроизводства кадров предполагает комплексный подход, включающий последовательность интегрированных этапов

и подсистем образования и профессионального развития детей и молодежи. За счет сочетания массовости, с одной стороны, выявления и сопровождения талантов, с другой, обеспечивается максимально полное раскрытие потенциала детей и молодежи, проявляющих склонности и способности к научно-техническому творчеству. Вовлечение в эту систему хозяйствующих субъектов обеспечивает самоопределение молодежи и закрепление их на территории. Разработка модели воспроизводства кадров должна стать одним из направлений, обеспечивающих переход экономики на инновационный путь развития.

С целью реализации предложенных направлений по воспроизводству кадров для инновационной экономики на следующих этапах исследования будут разработаны конкретные инструменты и механизмы, позволяющие сформировать условия для воспроизводства квалифицированных специалистов на примере Вологодской области как типичного для России региона, обладающего научно-технологическим потенциалом, но неэффективно его использующего.

### Список литературы

1. Агентство стратегических инициатив [Электронный ресурс]. — URL: <https://asi.ru/>.
2. Аль-Аяш, А. Россия: Утечка мозгов ускоряется, угрожая будущему страны как «великой державы» [Электронный ресурс] / А. Аль-Аяш. — URL: <https://inosmi.ru/politic/20170403/239025595.html>.
3. Атлас новых профессий [Электронный ресурс]. — URL: <file://fs/usefold/ujo/Downloads/Atlas.pdf>.
4. Балыхин, М. Г. Тенденции развития международного рынка образовательных услуг (на примере стран Евросоюза и Российской Федерации) [Электронный ресурс] / М. Г. Балыхин. — URL: [https://newdisser.ru/\\_avtoreferats/01004345502.pdf](https://newdisser.ru/_avtoreferats/01004345502.pdf).
5. Беляева, Г. Д. Подготовка кадров для инновационной экономики в условиях модернизации системы высшего профессионального образования [Электронный ресурс] / Г. Д. Беляева, А. Б. Макареца, Г. А. Федоренко // Современные проблемы науки и образования. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=7572>.
6. Соболева, Н. В. Взаимодействие детского сада и школы в условиях единого образовательного учреждения [Электронный ресурс] / Н. В. Соболева. — URL: <https://multiurok.ru/files/vzaimodieistviiedietskoghho-sada-i-shkoly-v-uslovi.html>.
7. Глазьев, С. Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики / С. Ю. Глазьев // Экон. науки соврем. России. — 2012. — № 2 (57). — С. 8—27.
8. Кондратьев, Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н. Д. Кондратьев. — М.: Экономика, 2002. — 767 с.
9. Кязимов, К. Г. Воспроизводство кадров: анализ ситуации / К. Г. Кязимов // Проф. образование. Столица. — 2015. — № 8. — С. 10—11.
10. Ленчук, Е. Б. Формирование кадрового потенциала для инновационной экономики / Е. Б. Ленчук // Экон. возрождение России. — 2017. — № 1 (51). — С. 22—26.
11. Леонидова, Г. В. Трудовой потенциал России: проблемы сбережения / Г. В. Леонидова, А. М. Панов, А. В. Попов // Проблемы развития территории. — 2013. — № 4 (66). — С. 49—57.
12. Мельник, Т. Е. Проблемы перехода к инновационной экономике в России / Т. Е. Мельник // Изв. Тульс. гос. ун-та. — 2017. — № 2-1. — С. 3—9.

13. Менш, Г. Базисные инновации и инновации совершенствования / Г. Менш // Журн. экономики предприятия. — 1972. — № 42. — С. 291—297.
14. Наумов, И. В. Воспроизводство научно-исследовательских и инженерно-технических кадров как ведущий фактор развития инновационной экономики в России / И. В. Наумов // Изв. УрГЭУ. — 2015. — № 1 (57). — С. 71—77.
15. Обзор статистики зарплат в России [Электронный ресурс]. — URL: <https://russia.trud.com/salary/692/76656.html?currency=RUB>.
16. Обзор статистики зарплат профессии «инженер» в России [Электронный ресурс]. — URL: <https://russia.trud.com/salary/692/3670.html?currency=RUB>.
17. Президент Школы «Сколково» Андрей Шаронов: наша хроническая занятость — это наша трусость [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.kantiana.ru/news/142/209523/?fbclid=IwAR0OEmj6x8ChOyqEP331rt3qciTDEmiccAd9QMvcl9n0HGuHZobrXwGVPj8>.
18. Пшеничникова, С. Н. Проблемы подготовки рабочих кадров для инновационного развития экономики / С. Н. Пшеничникова, Е. А. Рыбакова // Теория и практика сервиса: экономика, соц. сфера, технологии. — 2016. — № 3 (29). — С. 21—24.
19. Сейдль да Фонсека, Р. Будущее занятости: оценка эффектов Форсайта в сфере науки, технологий и инноваций / Р. Сейдль да Фонсека // Форсайт. — 2017. — № 4. — С. 9—22.
20. Стратегия научно-технологического развития РФ до 2035 года от 01.12.16 [Электронный ресурс]. — URL: <http://sntr-rf.ru/>.
21. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 [Электронный ресурс]. — URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf>.
22. Ушакова, Ю. О. Теоретические аспекты и зарубежный опыт формирования системы расширенного воспроизводства кадров для инновационной экономики / Ю. О. Ушакова // Соц. пространство. — 2018. — № 3 (15). — С. 1—11.
23. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.gks.ru/>.
24. Шумпетер, Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. — М. : Прогресс, 1982. — 455 с.

### Сведения об авторе

Ушакова Юлия Олеговна — инженер-исследователь Вологодского научного центра РАН, Вологда, Россия. [j.uschakowa2017@yandex.ru](mailto:j.uschakowa2017@yandex.ru)

---

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 87—97.

## PROBLEMS AND TASKS OF STIMULATING PERSONNEL REPRODUCTION UNDER CONDITIONS OF TRANSITION TO INNOVATIVE ECONOMY

*Yu.O. Ushakova*

*Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences, Vologda, Russia. [j.uschakowa2017@yandex.ru](mailto:j.uschakowa2017@yandex.ru)*

The transition to a qualitatively new growth model implies a focus on the knowledge economy, in which innovation plays a leading role. The formation of a special system of personnel training contributes to the speedy transition of the country's economy to the innovative path of development and to increased competition in the global market. The system and quality of education play a crucial role in the reproduction of personnel in the transition to an innovative economy. In this regard, the problem of reproduction of human intellectual potential is relevant. In this regard, the educational model “preschool educational institutions — educational institutions — secondary vocational education institutions and higher education institutions — enterprises” was proposed, which is based on an integrated approach including a sequence of integrated stages and sub-systems of education for the development of children and young people.

**Keywords:** *regions, innovative economy, staffing, human resources, scientific personnel, engineering and technical personnel, personnel, reproduction of personnel, educational system, personnel training system.*

## References

1. *Agentstvo strategicheskikh iniciativ* [Agency for Strategic Initiatives]. Available at: <https://asi.ru/>, accessed 15.10.2018. (In Russ.).
2. Al'-Ayash A. *Rossiya: Utechka mozgov uskoryaetsya, ugrozhaya budushchemu strany kak "velikoj derzhavy"* [Russia: Brain drain accelerates, threatening the future of the country as a "great power"]. Available at: <https://inosmi.ru/politic/20170403/239025595.html>, accessed 10.10.2018. (In Russ.).
3. *Atlas novykh professij* [Atlas of new professions]. Available at: <file://fs/usefold/uj0/Downloads/Atlas.pdf>, accessed 10.10.2018. (In Russ.).
4. Balyhin M.G. *Tendencii razvitiya mezhdunarodnogo rynka obrazovatel'nyh uslug (na primere stran Evrosoyuza i Rossijskoj Federacii)* [Tendencies of development of the international market of educational services (on the example of the EU countries and the Russian Federation)]. Available at: [https://new-disser.ru/\\_avtoreferats/01004345502.pdf](https://new-disser.ru/_avtoreferats/01004345502.pdf), 26.09.2018. (In Russ.).
5. Belyaeva G.D. *Podgotovka kadrov dlya innovacionnoj ehkonomiki v usloviyah modernizacii sistemy vyshego professional'nogo obrazovaniya* [Training for an innovative economy in the context of modernization of the system of higher professional education]. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=7572>, accessed 28.09.2018. (In Russ.).
6. Soboleva N.V. *Vzaimodejstvie detskogo sada i shkoly v usloviyah edinogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya* [The interaction of kindergarten and school in a single educational institution]. Available at: <https://multiurok.ru/files/vzaimodieistviie-dietskogho-sada-i-shkoly-v-uslovi.html>, 15.10.2018. (In Russ.).
7. Glaz'ev S. Yu. *Sovremennaya teoriya dlennykh voln v razvitii ehkonomiki* [Modern theory of long waves in economic development]. *Ehkonomicheskaya nauki sovremennoj Rossii* [Economic science of modern Russia], 2012, no. 2 (57), pp. 8-27. (In Russ.).
8. Kondrat'ev, N. D. *Bol'shie cikly kon'yunktury i teoriya predvideniya* [Large conjuncture cycles and prediction theory]. Moscow, Ehkonomika Publ., 2002. 767 p. (In Russ.).
9. Kyazimov K.G. *Vosproizvodstvo kadrov: analiz situacii* [Personnel Reproduction: Situation Analysis]. *Professional'noe obrazovanie. Stolica* [Professional education. Capital], 2015, no. 8, pp. 10-11. (In Russ.).
10. Lenchuk E.B. *Formirovanie kadrovogo potentsiala dlya innovacionnoj ehkonomiki* [Formation of personnel potential for an innovative economy]. *Ehkonomicheskoe vozrozhdenie Rossii* [The economic revival of Russia], 2017, no. 1 (51), pp. 22-26. (In Russ.).
11. Leonidova G.V. *Trudovoj potentsial Rossii: problemy sbrezheniya* [Labor potential of Russia: problems of savings]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of development of the territory], 2013, no. 4 (66), pp. 49-57. (In Russ.).
12. Mel'nik T.E. *Problemy perekhoda k innovacionnoj ehkonomike v Rossii* [Problems of transition to an innovative economy in Russia]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta* [News of Tula State University], 2017, no. 2-1, pp. 3-9. (In Russ.).
13. Mensh, G. *Bazisnye innovacii i innovacii sovershenstvovaniya* [Basic Innovations and Improvements Innovations]. *Zhurnal ehkonomiki predpriyatiya* [Journal of Enterprise Economics], 1972, no. 42, pp. 291-297. (In Russ.).
14. Naumov I.V. *Vosproizvodstvo nauchno-issledovatel'skih i inzhenerno-tehnicheskikh kadrov kak vedushchij faktor razvitiya innovacionnoj ehkonomiki v Rossii* [Reproduction of research and engineering personnel as a leading factor in the development of an innovative economy in Russia]. *Izvestiya UrGEHU* [News USUE], 2015, no. (27), pp. 71-77. (In Russ.).
15. *Obzor statistiki zarplat v Rossii* [Overview of salary statistics in Russia]. Available at: <https://russia.trud.com/salary/692/76656.html?currency=RUB>, accessed 08.08.2018. (In Russ.).
16. *Obzor statistiki zarplat professii tekhnika i inzhener v Rossii* [Overview of salary statistics for the technician and engineer profession in Russia]. Available at: <https://russia.trud.com/salary/692/3670.html?currency=RUB>, accessed 08.08.2018. (In Russ.).
17. *Prezident Shkoly "Skolkovo" Andrej Sharonov: nasha hronicheskaya zanyatost' — eto nasha trusost'* [Skolkovo School President Andrei Sharonov: Our chronic employment is our cowardice]. Available at: <https://www.kantiana.ru/news/142/209523/?fbclid=IwAR0OEmj6x8ChOyqEP331rt3qciTDEmiccAd9QMvcl9n0HGuhZobrXwGVPj8>, accessed 25.08.2018. (In Russ.).

18. Pshenichnikova S.N. Problemy podgotovki rabochih kadrov dlya innovacionnogo razvitiya ehkonomiki [Problems of personnel training for the innovative development of the economy]. *Teoriya i praktika servisa: ehkonomika, social'naya sfera, tekhnologii* [Theory and practice of service: economics, social sphere, technology], 2016, no. 3 (29), pp. 21-24. (In Russ.).

19. Sejdl' da Fonseka R. Budushchee zanyatosti: ocenka ehffektov Forsajta v sfere nauki, tekhnologij i innovacij [The future of employment: an assessment of the effects of Foresight in science, technology and innovation]. *Forsajt* [Forsyth], 2017, no. 4, pp. 9-22. (In Russ.).

20. *Strategiya nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya RF do 2035 goda ot 01.12.16* [The strategy of scientific and technological development of the Russian Federation until 2035 from 1.12.16]. Available at: <http://sntr-rf.ru/>, accessed 15.10.2018. (In Russ.).

21. *Presidential Decree of 07.05.2018 № 204*. Available at: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf>, accessed 26.09.2018. (In Russ.).

22. Ushakova Yu.O. Teoreticheskie aspekty i zarubezhnyj opyt formirovaniya sistemy rasshirennogo vosпроизводства kadrov dlya innovacionnoj ehkonomiki [Theoretical aspects and foreign experience in the formation of a system of expanded reproduction of personnel for an innovative economy]. *Social'noe prostranstvo* [Social space], 2018, no. 3 (15), pp. 1-11. (In Russ.).

23. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki* [Federal State Statistics Service]. Available at: <http://www.gks.ru/>, accessed 15.10.2018. (In Russ.).

24. Shumpeter J. *Teoriya ehkonomicheskogo razvitiya* [Theory of Economic Development]. Moscow, Progress Publ., 1982. 455 p. (In Russ.).

## KAZAKHSTAN'S FOREIGN ECONOMIC POLICY (1991-2017)

*Ali Akbar Khandan*

*ECO College, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran*

Since independence, Kazakhstan's policy makers have pursued a multi-vector foreign policy and according to that policy have developed country's economic relationship with its neighbors and external powers. The major weakness of Kazakhstan is lack of its connectivity with outside world, so promoting connectivity as a mean of reaching distant markets turned to a first priority in foreign policy among Kazakh politicians, so they try to establish bilateral and multilateral relations to encourage regional and global actors and powers (Russia, China, EU, US) to participate in Kazakhstan economic development. The most emphasize was on the attraction of FDI to develop energy sector which its revenue was vital for economic reconstruction. In this article, I will analyze Kazakhstan's foreign economic policy since its independence, using the multi-vector policy. The theory of rational choice was used as theoretical frame work. The main question of the article is: what are the determinants of Kazakhstan's foreign economic policy? For answering the main question argument or hypothesis of the article is that determinants of Kazakhstan's foreign economic policy are similarly the economic objectives of the multi-vector policy of that country.

**Keywords:** *Kazakhstan, Multi-vector policy, energy, Russia, China, EU, US.*

### Introduction

Since independence, Kazakhstan has played a significant role in international relations and has expanded its bilateral relations in the way that was beneficiary for economic development of that country. The Kazakh government has been successful in attracting foreign direct investment (FDI) into the oil production, so analyzing Kazakhstan's foreign economic policy, has a great importance.

Kazakhstan as a rational actor has developed its economic relations with its neighbors and external powers according to multi-vector foreign policy in order to make a balance in its foreign economic relations. This country has been pursuing integration in Eurasia to secure its economic development. In the context of multi-vector foreign policy, Kazakh government has always tried to achieve greatest possible benefits at the lowest cost and it would only happen through balancing between major actors in the Central Asian region and also by pursuing regional cooperation.

My focus will be mainly on Kazakhstan's economic relations and policies using the Multi-vector policy as the context.

In the 1990s and 2000s, the geopolitical and economic features of the region, bordering China, strongly affiliated to Russia, and yet at the same time being part of the Islamic world, created an urgent task for Kazakhstan's leadership: to establish the country as a new player in the international arena. Pragmatism as a result of geopolitical consideration had shaped

Kazakhstan's foreign economic policy. It is more understandable regarding oil and gas policy in that country, especially by paying attention to the fact that Kazakhstan is a landlocked country and it needs to secure routes for exporting its energy resources.

By considering the foreign economic policy of Kazakhstan as part of its foreign policy, it would be logical to say that after the collapse of the Soviet Union, Kazakh government for reaching its goals regarding economic development pursues the economic policy that led to the absorption of the high amount of FDI, especially from European countries and the United States.

I tried to analyze the characteristics of Kazakhstan's foreign economic policy from the time of independence, using its multi-vector policy. In this regard, the theory of rational choice was used. The rational choice theory says that, apart from ideological or emotional views, foreign policy officials design a country's policy based on the existing domestic political and economic realities and at the same time consider the international politics.

The reason for choosing of this theory was that economic goals and approaches is the basis of multi-vector policy, and this policy is a self-serving which at the same time dependent on structure of the regional and international politics.

More important reason for choosing this theory is that alongside of the geopolitical space in Central Asia and structural system of world politics, Kazakh leader and foreign policy decision makers introduce

the unique policy that simultaneously manage the country's economy and its relations with the outside world.

### Part 1: Theoretical frame work

By concentrating on relations between nation-states, some scholars have clearly hoped to be able to develop a model of International Relations that would capture the basic features of the discipline. The example of economics has been influential in encouraging such ambitions.

Although the explanation of single facts is a rather important task in international relations study, it does not always spill over into the more analytical framework of study. Therefore, in order to help the study of International Relations, models from other social sciences have been introduced.

A model that has been entered from economics is rational choice. Rational choice theory is a theory that was developed within economics, later entered to political action from market behavior. It is based on certain assumptions about actors' motives and choices. The theory is based on methodological individualism and the assumption of rationality. Actions have a central place in rational choice theory. The action should be the best way of satisfying the actor's desires. What the benefit is decided by the actors' desires and goals.

Rational Choice Theory which is a framework to understand the social and economic behavior of different players and mostly is applied in economics, politics, international relations and social sciences. This approach is one of the important theories in international relations.

In fact, although it seems that it is very natural that states act rationally, but there are lots of examples that decision makers follow the ideological or even emotional behaviors in their policies. So the main aim of choosing this theory was to explain how the Kazakh decision makers follow a rational approach to shape the Kazakhstan's Foreign Economic policy which is based on pragmatism.

In this theory unlike realist (neorealist) approach that state is unit of analysis, the orientation shift away from states to the decisions that made by the leaders or other politicians. The relevant literature of rational choice theory could be review in terms of its analytic contributions and its place in helping to shape policy decisions. Here an analytic contribution has been used.

Choosing the rational choice theory does not mean that other factors affecting Kazakhstan's foreign policy is ignored. In the same vein, for analyzing Kazakhstan's foreign economic policy, recognizing the characteristics of Kazakh foreign policy de-

cision makers, especially their leader, as well as its geographical location and its historical and territorial characteristics is necessary. In the next step balance of power in Central Asia and energy resources are also important in analyzing the country's foreign economic policy on the basis of rational choice theory.

Regarding the geography of Kazakhstan, the best description about the geographical obstacles and geopolitical situation of Kazakhstan is that: Kazakhstan is landlocked, more remote from Open Ocean than is any other large nation of the world, and hence more dependent on its neighbors to be both customer and vendor. It is also demographically vulnerable, almost equally split between two ethnic groups whose interests, desires, and cultures are all but antithetical. Considering its historical and territorial characteristics, it can be argue that in the one hand Kazakhstan is the only Central Asian state sharing a long border with Russia, and its large ethnic Russian population continues to reinforce Kazakhstan's cultural and historical ties to Russia. In the other hand its eastern neighbor, China, as a major economic power which also share a long border with Kazakhstan was always eager to reach the energy resources in that country. Kazakh leaders by knowing this fact uses the China as leverage against Russia. While Kazakh government uses Russian territory for exporting its oil and gas, attracted Chinese investment in the energy sector and have developed oil and gas pipelines to maintain its independency from Russia.

Regarding the characteristics of Kazakh foreign policy decision makers it could be said that Nursultan Nazarbayev, the leader of Kazakhstan's Communist party under Gorbachev, can be consider as a pragmatic leader who also gathered limited number of elites with common idea especially in the foreign policy subject. By keeping the pragmatic character of Kazakh leader and its foreign policy decision making team then it would be easy to understand the country's foreign economic policy. Some scholars believe that President Nazarbayev had no alternative to pragmatism in foreign policy making, by referencing to the geopolitical and geographical situation of Kazakhstan especially regarding Russian influence on that country. The reason behind Nazarbayev's decision in advocating multilateral format of relations was that he felt that a bilateral format will give Russia more leverage over Kazakhstan.

What qualitatively distinguishes Kazakhstan from the other Central Asian states is its leader's strong personal dedication to the idea of economic modernization, which dominates most of his speeches and addresses. Foreign policy issues occupy, on average,

18.5% of Nazarbayev's annual addresses, however, unlike them, Nazarbayev's are primarily devoted to economic issues (Patalakh; 2108:3)

In the context of the geopolitical factors affecting Kazakhstan's foreign policy, can point to what is called "the new great game" in Central Asia. Since the major world powers in the region compete with each other in this game, the Kazakh government has always striven to defend its political and economic interests from the standpoint of independence so far. From the point of view of foreign economic relations, to the mutual use of investment opportunities offered by Kazakhstan to the Western oil and gas companies in the way to achieve a balance between the power and influence of China and Russia.

### **Part 2: The process of emerging of the multi-vector policy**

This part gives some information about the emergence of the multi-vector policy. The focus will be on two main characteristics of Kazakhstan's early independent years which were challenges to the economy, and development of energy industry, especially oil sector.

Since independence Kazakhstan has laid the foundations of a market-based economy. Its centralized reforms together with multi-vector policy brought a reputation as a stable country.

Obviously there were some major policies to secure economic objectives of Kazakh government. Making balance between major powers in the region such as Russia, china, EU and US to avoid over reliance on a single power to maintain their independency and sovereignty was one of them, pursuing cooperation in regional and global level was the other.

With the emergence of the multi-vector policy as a rational act which its primary goal was to economic reconstruction, the foreign economic policy of Kazakhstan began to shape and obviously its goals were similarly the economic objectives of multi-vector policy.

In fact political reforms got significantly less attention than economic measures, in part due to the lack of prior experience in developing such programs, and due to the international community's greater capacity to engage in macroeconomic policy and technical assistance.

In this part, firstly, the economic difficulty that Kazakhstan faced in its early years of independency would be described and then I explain, how the energy factor influences vectors of the foreign policy. In other words, how oil and gas resources have been used in the multi-vector policy and at the same time as an economic mean to achieve strategic goals.

#### *2.1. Major challenges to the economy*

Economy and energy have greatly influenced Kazakhstan's foreign policy. Like the other post-soviet republics in central Asian region, Kazakhstan right after independence faced with several major challenges to the economy. Characterizations of its economy in first years after the independence were instability and decline, according to Hindley the most severe decline occurring in 1994, when GDP fell by 12.6% (Hindley 2008:6). These harsh economic conditions made the Kazakh government to pursue some kind of foreign policy, which could help them to overcome economic difficulties in their country. So, they decided to establish good relations with great powers such as western countries and at the same time maintain their traditional relations with Russia. For managing this economic crisis and also enhancing social stability, establishing good relations with Russia came into consideration.

Avoiding too much dependent on Russia and Economic difficulties, can be consider as the reasons that made president Nazarbayev look to the West for economic assistance.

As Ipek pointed in her article, it was very important for Kazakhstan to establish political and economic relations, and to enlist the support of the USA at a difficult time. Moreover, the USA actively supported Kazakh government, so that the donor states should help Kazakhstan with advantageous credits for supporting Kazakh currency and reforms. Kazakh government managed to achieve a high level of mutual understanding. (Ipek 2007:19)

The first signs of multi-vector foreign policy appeared and this policy started to take shape, only when the President Nazarbayev as a leader pursued a balanced policy as an approach to secure economic stability by the economic support of multilateral organizations backed by the United States and by establishing a strategic partnership with Russia.

#### *2.2. Energy industry's development process*

Revenue from energy (mainly crude oil) export is the main driver of the Kazakhstan's economy.

In 2016, the share of crude oil from Kazakhstan's total exports was 40% and equal to \$ 13.2 billion. The figures were 48% and \$ 19.8 billion in 2015, respectively (<https://atlas.media.mit.edu/en/visualize>).

It is obvious that oil and gas industry is one of the main drivers of the country's GDP growth, reflecting significant dependence of the economy on the industry's revenues. The rapid development of the country's oil and gas industry over the course of the decade led to a significant dependence of the economy on oil exports and oil prices.

Therefore, key priority for the Kazakh government was the development of the oil sector to increase state revenues. Kazakhstan started to become a notable oil net exporter after 2000, and has only increased since then.

In the early stages of its independence, Kazakhstan had to look both to Russia and to the West to develop its oil industry.

Kazakhstan could and would not exclude Russia. But at the same time, they had to look to the West if they wanted to build up their oil industry, attract foreign investments, generate oil revenues and reduce some of the massive dependency on Russia. The dependence on Russia on the one hand, and the need to attract large foreign direct investments into the oil and gas sectors on the other hand, required a flexible foreign policy where no strategic important country could be excluded.

The main character of development of the oil industry in Kazakhstan is the need for foreign investment from multiple investors. Nazarbayev understood early on that Kazakhstan had to be open for investments from anyone who wanted to invest in Kazakhstan so that the economy could grow. It is illustrated in one of his speech as he stated:

“The investment potential of Kazakhstan is so large that it would require resources which are not available even to the highly developed countries. Thus, the requirement for a diversified set of investors that represents dozens of countries from Europe and Asia in addition to the US is an imperative in Kazakhstan's policy” (Ipek 2007:1184).

In order to clarify presence of oil companies from different parts of the world, the below chart was drawn up.

As shown in the chart (Fig. 2.1), the Kazakh government, in addition to attracting Western companies (Mostly European) have entered a considerable number of Asian companies into its energy sector. This has been done, based on the objective of its foreign economic policy that was maximizing foreign investment in order to boost its oil and gas industry and consequently economic development.

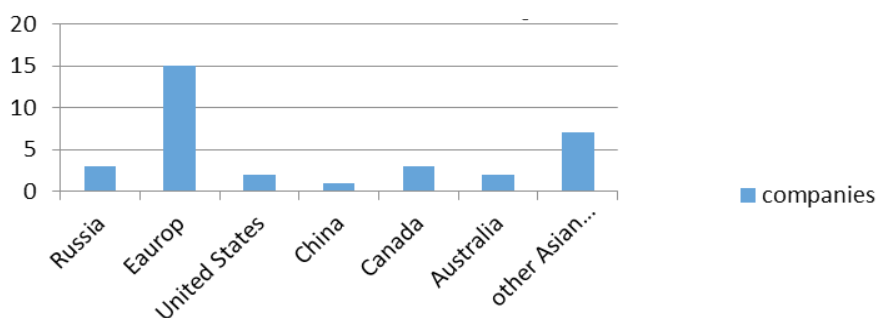


Fig. 2.1. Number of foreign companies in Kazakhstan's oil sector

It is important to note that despite the limited number of US companies in the Kazakh oil and gas sector, these two companies (Chevron and ExxonMobil) together with the joint US-Kazakh oil company are major players in oil production in the two huge oil fields of Kazakhstan, including Tengiz oil field.

These data in the one hand illustrate the establishment of multilateral economic relations in the context of Kazakhstan's multi-vector policy aimed at maximizing foreign investment. In the other hand it shows that while the share of Western countries in Kazakhstan's oil production and import is more than the rest, Kazakhstan's government in the context of its multi-vector foreign policy has kept its foreign economic relations with Russia and China simultaneously. In this way, while managed to balance between the West, China and Russia, the country would be protected from potential harm from its two powerful neighbors (China & Russia).

### Part 3: Trade policy

When it comes to trade policy Kazakhstan's problem situation (one variation that influences the rational choice) is how to optimize its gains from trade and remaining economically independent. To achieve these goals Kazakhstan has pursued for regional trade integration and the increase of trade with other important trading partners.

Foreign trade policy of Kazakhstan was part of its economic reform after independence, so here a quick look on the back ground economic difficulties and then the economic reforms in Kazakhstan would be helpful for understanding the trade policy of that country.

Under the Soviet Union's economic system, Kazakhstan mainly produced materials and agricultural products (particularly grain). Kazakhstan has the second-largest uranium, chromium, lead, and zinc reserves and the fifth-largest copper reserves of the world. During Soviet times, minerals were Kazakhstan's most dominant raw materials.

In 1989, Kazakhstan produced 19% of all coal and 10% of all iron ore in the Soviet Union. Interestingly, the country produced only 4% of all crude oil. When the Soviet Union collapsed, these supply and demand links were disrupted, contributing to the decline of GDP. The desire to keep at least some of the old economic links alive may in part be a motivation behind Kazakhstan's close cooperation within the Commonwealth of Independent States. Since independence, the country has sought new trading partners beyond the former Soviet Union and has grappled with the difficulty of developing absent an established processing sector. Since its independence, the newly independent country has pursued a so-called "multi-vector" foreign-policy approach, seeking equally good relations with the two large neighbors, Russia and China, as well as with the United States, the European Union, and Turkey (Wandel & Kozbagarova; 2009:11).

Kazakhstan has made considerable progress in foreign trade policy which is another institutional prerequisite for functioning market processes and by pursuing this policy, a national economy could be open to foreign competition. However, protectionist tendencies in Kazakh economy seem to be on the rise.

During the last decades Kazakhstan has become a more open economy and more open to international trade. Export significantly surpasses imports. Kazakhstan exported for 37.3 USD billion in 2016, a decrease from 46.6 USD billion in 2015 ([www.focus-economics.com/countries/kazakhstan](http://www.focus-economics.com/countries/kazakhstan)). Kazakhstan imported for 27.9 USD billion in 2016, a decrease from 33.8 USD billion in 2015 (Ibid). The reason for the decline in exports and imports over the previous year was the decline in oil and gas prices in international energy markets, which led to a decline in exports first, and secondly, to lower the state of imports. Fuel and energy dominate exports, while imports consist mainly of machinery and food ([www.imf.org/external/pubs/ft/sctr/2011/cr11151.pdf](http://www.imf.org/external/pubs/ft/sctr/2011/cr11151.pdf)).

The increase of trade openness in the start of the 2000s went hand in hand with the increase of oil and gas production. Kazakhstan started to become a major oil producer and exporter, by 2010 it exceeded 82 million tons per year. Therefore oil was the main driver behind the increase in trade. The emphasis on exports of natural resources has helped to open these economies and many channels now link them to the global economy, including trade in goods and services.

Data show a strong positive correlation between the economic performance of Kazakhstan and the intensity of their external links (Asian Development Bank Institute; 2014:17).

Underlying reform in Kazakhstan is a desire to integrate more deeply with the global economy and to establish Kazakhstan as a significant player in global markets. Kazakhstan's trade policy goal has always been to optimize gains from trade and remaining economically independent (Hindley; 2008:8). To achieve these goals Kazakhstan has pursued for regional trade integration and the increase of trade with other important trading partners.

Due to the Kazakhstan's land locked position, Geography is an important element in its trade policy. As she believes, "geography matters". According to this fact the major trade partners of Kazakhstan are Russia, China.

### *3.1. Regional trade policy and integration*

As described before, promoting regional trade and integration was one of the main means to achieve economic development as a goal of multi-vector policy and at the same time foreign economic policy of Kazakhstan.

After the collapse of the Soviet Union in 1991, Kazakhstan and the other CARs signed a number of preferential and regional trade agreements with one another in order to revive previous linkages and as a way to secure market access for goods within the newly created Commonwealth of Independent States (CIS). In light of the malfunctioning payments arrangements and exchange rate convertibility among the CIS states, limited preferential trade agreements seemed a useful instrument to re-establish old trade relations. So far, Kazakhstan has signed seven FTAs with its regional neighbors. Beside these seven bilateral agreements between Kazakhstan and its neighbors, that is not in the focus of this article, Kazakhstan is a central and active member in a number of regional initiatives that aim for deeper trade integration, which itself is the core of country's foreign trade policy (Bastas; 2013:51).

Vinokurov called Kazakhstan 'the Eurasian bridge', implying a country with geographic, cultural and historic affiliation to both Europe and Asia. Based on this concept, the Kazakh president has proposed a number of far-reaching integration projects that are widely known as 'Eurasian' projects. (Vinokurov; 2010:25). 'Eurasian integration' in the former Soviet Union and the special role which Kazakhstan has to play in this process is the most important dimension of trade policy of Kazakhstan regarding regional integration.

Over the last decade and base on the Kazakhstan's particular priority which is regional economic cooperation and integration, Kazakhstan has become one of the most dynamic countries in the world, both

in terms of its economic development and foreign relations. Kazakhstan is a member of a number of international organizations, including the Commonwealth of Independent States (CIS), the Eurasian Economic Community (EAEC), and the Eurasian Economic Union (EEU), Common Economic Space (CES), the Custom Union (CU). Kazakhstan has good relations with all of its neighbors and continuously works on strengthening economic cooperation and integration with neighboring countries.

### 3.2. Global trade policy

Although, since 2000, Kazakh exports and imports have grown significantly in both monetary and physical dimensions, but exports have been limited to raw materials such as crude oil, natural gas, ferrous and non-ferrous minerals, cotton and wheat.

Geographically, exports are also concentrated on a small number of markets: the People's Republic of China (PRC), the European Union, and the Russian Federation. In particular, the PRC is a major economic partner of Kazakhstan for both exports and imports. Like the other Central Asian countries, Kazakhstan is also gradually reorienting its exports and imports toward Turkey, Iran, and other Asian partners.

As The Ministry of Foreign Affairs of Kazakhstan emphasizes, the development of economic diplomacy is one of the most important directions of Kazakhstan's foreign policy. It also emphasizes that "multilateral cooperation is an important component of economic diplomacy" (<http://mfa.gov.kz/en/content-view/ekonomicheskaya-diplomatiya>).

Regarding this policy and to serve its economic development, Kazakhstan actively joined international organizations and initiated regional trade agreements.

The important aspect of Kazakhstan's global trade policy is participation and membership in international economic organization like WTO and the most important dimension of its regional trade policy is participation in regional economic programs like EEU as an initiator or active actor.

Since Kazakhstan is the ninth largest and landlocked country in the world with tremendous natural resources, the major way to construct and develop its economy was to export raw materials including minerals, crude oil and natural gas. So attracting foreign direct investment to excavate these natural resources and then exporting them has always been two main objectives of Kazakhstan's trade policy.

To measure the status of regional trade in Kazakhstan's foreign policy, Kazakhstan's trade volume with the countries of the region is compared to the total volume of its exports and imports.

In 2016 Kazakhstan's largest trading partner in Central Asia was Uzbekistan; accounted for 4.9% of total exports and imports. Tajikistan, Kyrgyzstan and Turkmenistan were in the next places, respectively.

In the Caucasus region, Azerbaijan by accounting 0.5% of Kazakhstan's total exports and imports was in the first place.

In general, the share of each of the Central Asian and Caucasian regions of Kazakhstan's total foreign trade in 2016 was 5.61-0.45% of total exports and 4.47-0.27% of total imports. Accordingly, the share of these countries in Kazakhstan's import was negligible and the trade balance was in the interest of Kazakhstan.

Russia accounted for 11% of total exports and 35% of total imports, making it the largest Kazakhstan's partner in terms of imports and third in terms of exports after Europe and China that year.

European countries, with 50% share of Kazakhstan's total exports, were the largest export partner in 2016.

Turkey, as a country with common cultural and ethnic origins with Kazakhstan, accounted for 6.3% of Kazakhstan's total exports and imports, commercially higher than the United States.

Iran, as an influential country in Central Asia, was at a higher position than India and Pakistan, accounted for 1.23% of Kazakhstan's foreign trade in 2016.

To enhance its revenues from trade, Kazakhstan has developed important trade relationships with all of the competing major players. The regional trade integration with Russia may prove to be an important economic opportunity for Kazakhstan. Even with the perusal of a deeper regional economic integration by Kazakh leader, other important actors in Kazakhstan's social environment are very much included. Countries from the EU are significant export partners, while Russia and China dominate as import partners. The United States is a vital investment partner.

In 2016, the share of Central Asian countries (Kazakhstan's neighbors) in the total trade of the country was 5.1% in the export and 4.47% in the import. These shares are low compared to other Kazakh business partners (EU, Russia and China), which can be explained by two reasons.

As the first reason, one can say that since most of Kazakhstan's exports are made up of minerals and crude oil, the main buyer of such materials is mainly industrial countries that they process and then sell them with value added. Therefore, the countries of the Central Asian region, which themselves, like

Kazakhstan, export the raw materials are not important export destinations of Kazakhstan. In the import sector, similarly, since the import requirements of Kazakhstan are processed materials and industrial goods, the countries of the region that are not the producers of such goods, are not among the countries of origin of imports.

The second and perhaps more important reason behind the lower share of under discussion countries in Kazakhstan's trade is the definition of Kazakhstan's strategic partners in its multi-vector policy. Based on this policy, a large part of trade relations are being carried out with these partners, namely the European Union, Russia, China and the United States, and other regional economic powers such as Turkey.

Thus, Kazakhstan's main priority for engaging in regional economic organizations is not trade with its neighboring countries in Central Asia, but the transit of goods and the availability of labor are the main issues that in some way are related to Kazakhstan's economic development.

Regional integration has been pursued by Nazarbayev for a very long time now, but there are some serious risks in integrating its economy even more with its bigger and stronger neighbor. Concerns about getting too dependent and not being able to benefit from the integration are valid.

#### Part 4: Energy policy

Energy resources, in particular crude oil, play a decisive role in Kazakhstan's foreign economic policy, with the bulk of its GDP generated from crude oil exports. On this basis, Kazakhstan's foreign economic policy will be addressed in the energy sector.

There is obvious link between multi-vector policy and foreign economic policy of Kazakhstan especially when we are talking about energy sector of the country. Kazakhstan's economy is based on raw materials exporting, mainly crude oil, so the main determinant of its foreign economic policy which at the same time was an objective of multi-vector policy is attracting of 200 billion dollar of FDI between 2005 and 2017 in country's energy sector.

Since Kazakhstan is the ninth largest and landlocked country in the world with tremendous natural resources, the major way to construct and develop its economy was to export raw materials to the world market then later restructure its economy. So these natural resources including energy resources (mainly crude oil), always have the important role in multi-vector policy and then Kazakhstan's foreign economic policy.

Kazakhstan has two main goals concerning its energy policy, representing its problem situation. First, it wants to reduce its dependency on the Russian pipeline system, thus routes diversification has since independence been a top priority for the government, as stated by the former Kazakh foreign minister, Kasymzhomart Tokayev, in 2003: *"As far as pipelines are concerned, our policy is clear and simple, have as many export routes as possible"* (Hanks 2009:264). Second, as a crucial ingredient of staying independent, another top priority for the Kazakh government is remaining in control over its oil sector and not letting any foreign actor become too powerful (Bastas; 2013:26). Likewise, the KazMuniGas was formed as a state-owned Kazakh company in the energy sector, which currently holds a major part of the stock of all three main oil fields of Kazakhstan.

According to Cohen, the newly independent state faced several alternatives in the energy policy field. It could nationalize the extractive industry like the Middle Eastern countries or like Russia transfer some energy assets to the private sector. Both scenarios turning Kazakhstan's oil resources into a geopolitical tool (Cohen; 2008: 116).

Privatization was based on geostrategic balance between global and regional players including Russia, America, European and Chinese energy companies which Kazakhstan seek partnerships among them. This potential partnership was based on geostrategic balance of that era.

The process of privatization led to the presence of multinational oil and gas companies in the Kazakh oil fields which in academic texts is known as internationalization of oil production (Bastas; 2013:27) that shaped a part of Kazakhstan's foreign economic policy in the energy sector. Before going through to privatization, a general overview of the oil and gas figures in Kazakhstan is essential in order to clarify the importance of these resources in the economy of the country.

Kazakhstan's oil production over the past five years is shown in the chart (Fig. 4.1).

Kazakhstan has the second-largest oil reserves as well as the second-largest oil production among the former Soviet republics after Russia.

Today Kazakhstan is among the top 15 countries in the world when it comes to essential oil reserves, having 3% of the world's total oil reserves. 62% of the country is occupied by oil and gas areas, and there are 172 oil fields, of which more than 80 are under development. More than 90% of oil reserves are concentrated in the 15 largest oil fields (KazMunayGas: 2016).

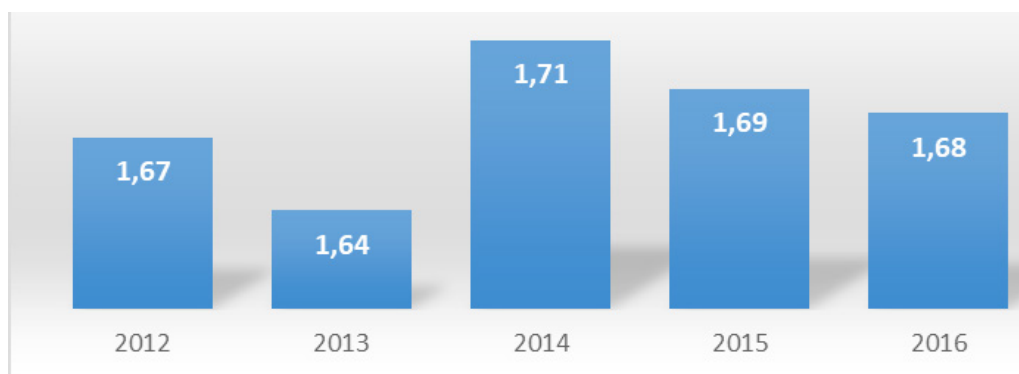


Fig. 4.1. Kazakhstan's oil production over 2012-2016, million barrels per day

Source: BP statistical review.

In order to understand the importance of oil in the economy of Kazakhstan, the following Table 4.1 shows the share of it in country's total exports over the past five years.

Table 4.1

#### Share of oil in Kazakhstan's export

Year	Total exports	Oil Exports	% of total exports
2012	\$83.8B	\$46.1B	55
2013	\$74B	\$44.9B	61
2014	\$68.3B	\$39.7B	58
2015	\$40.9B	\$19.8B	48
2016	\$32.8B	\$13.2B	40

Source: OEC web site.

For studying Kazakhstan's energy policy, the main elements that should be considered, are decisions made by Kazakhstan regarding investments and development of its resources through selling rights to companies and export routes. Henriksen believes, there is a close relationship between Kazakhstan's energy resources and its foreign policy. They mirror each other through general patterns in Kazakhstan's development of energy projects, and through the development of multiple export routes in different directions (Henriksen; 2013:90).

Therefore, the most important component of Kazakhstan's foreign economic policy is the extraction, production and export of energy resources. This section of Kazakhstan's foreign economic policy has various dimensions which would be explored in this part.

#### 4.1. Internationalization of oil production

As a strategy, a balanced approach that was adopted by Kazakh government considered to be consistent with the country's foreign policy priorities, and based on this approach the Kazakhstani leadership believed that Kazakhstan would be able to maintain partnership with key players in the region and employ oil revenues to maintain sustainable economic development in the country. This strategy, in a short time

turned Kazakhstan to the most attractive CIS country for foreign investment. Thus, foreign companies and multinational companies entered to the energy industry of Kazakhstan.

The energy sector has been a favorite of regional and international actors for geopolitical reasons. Kazakhstan, considering its advantages in having huge oil and gas reserves alongside domestic political stability and non-tension foreign relations, has succeeded in linking the interests of foreign actors and its interests and providing favorable conditions for attracting foreign investment and developing its oil and gas sector.

By adopting a multi-vector foreign policy, Kazakhstan provided a favorable channel for attracting foreign investment and technology in its oil sector. In the period from 2005 to 2017, it attracted about hundreds of billion dollar foreign investment in the energy sector, mainly oil and gas.

The Kazakh government gave the priority to well-known international companies that were simultaneously interested in investment in the country's oil industry and its internal values and considerations.

In the first phase, according to the measures used by Kazakh government for evaluation foreign companies, Transnational companies such as Chevron, ExxonMobil, Agip/Eni, Royal Dutch Shell, British Group, Total, Impex and others succeeded to win the competition.

In the second phase it was Canadian, Middle Eastern and Russian companies that established their presence in the Caspian region. The presence of Chinese companies became more obvious in 2005 and 2006.

Although, internationalization of oil industry was one of top priority for Kazakh government, but another top priority for the Kazakh government is remaining in control over its oil sector and does not let

any foreign actors become too powerful to maintain country's independency. For fulfilling this objective they establish a state owned company called KazMuniGaz.

It is clear that the Kazakh government's policy of not letting any foreign actor have too much control of its oil sector has been successful because Kazakhstan still retaining control through KMG and PetroKazakhstan. No foreign company has single-handedly more than 11% ownership in total (Fig. 4.2).

This policy planned strategically and carefully not to let any foreign actor have too much influence over the Kazakh oil sector, while at the same time enabled Kazakhstan to bring modern technology and knowledge to its oil industry.

#### 4.2. Pipeline policy for securing energy export

As Kazakhstan is landlocked between Russia and China, it did not have any option but to export its oil through Russian territory, especially in the first days after independence. Aware of this fact, Russia tried to dictate the terms of price along their own lines and volumes supplies of Kazakhstan's oil.

The leader and other foreign and economic decision-makers in Kazakhstan, aware of the limitations in energy export routs, have come up with a pipeline policy in the context of multi-vector policy and as part of energy policy, which aimed at independence against Russia in term of energy export.

Therefore, to protect its energy security, Kazakhstan started to diversify its export routes.

The Baku — Tbilisi — Ceyhan (BTC) pipeline and Kazakhstan — China oil pipeline Atasu — Alashankou are some samples of the results of this pipeline policy.

By diversifying its energy export routes, Kazakhstan not only decreased its dependence on Russian oil pipelines, but started to compete with Russia for foreign markets. For instance, Kazakhstan joined the BTC pipeline to compete with Russia for the European market and had a lot of deals with China to earn a good position before its competitor, Russia (Nurgaliyeva; 2015:93).

Kazakhstan's energy policy in the pipeline sector could be analyzes from two perspectives. In the one hand, Reducing Kazakhstan dependence to the Russian pipeline was one of its foreign policy priority, in the other hand the arrival of foreign corporations demanded the construction of a system of export oil and gas pipelines. Thus, building new pipelines for transportation oil and gas with foreign companies' participation became another strategic tool in the hands of Kazakh leadership which could enhance balancing approach in the foreign economic policy context.

From an economic point of view, a pipeline between China and Kazakhstan, which is in line with the increasing presence of the Chinese in the Kazakh oil production sector, was being put into operation. Construction of this pipeline resulted in an increase in exports and, as a result, an increase in oil revenues for Kazakhstan.

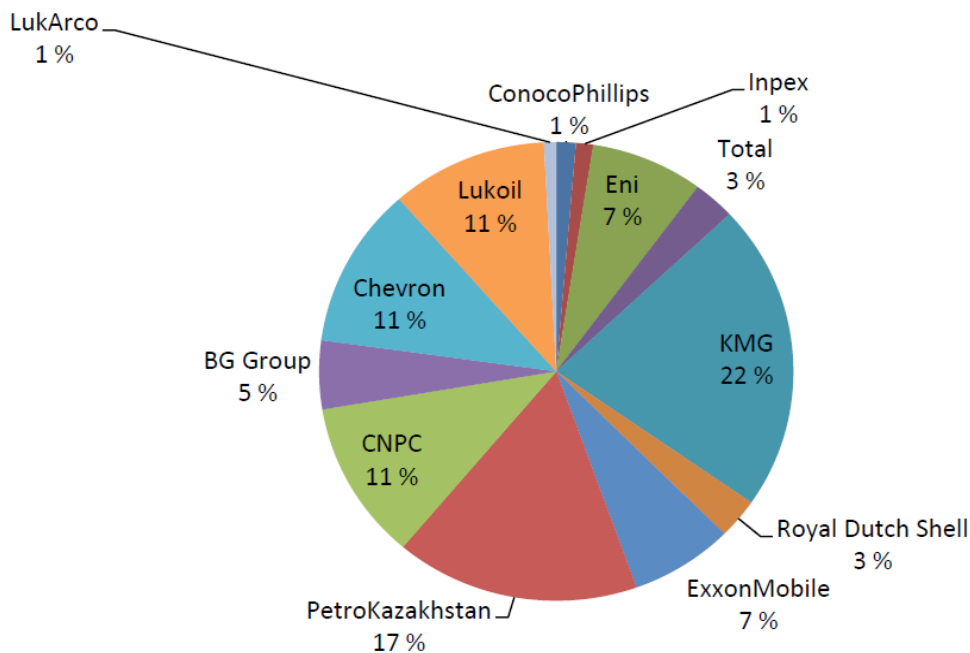


Fig. 4.2. Ownership in major international oil consortiums in Kazakhstan

Source: Bastas; 2013:36.

Furthermore, from strategic perspective, building the new energy routes was important for two reasons: first, Kazakhstan had to assure export routes that would guarantee its ability to fill the demand for "black gold" particularly to the West and China, and second, to gain independence from Russian energy infrastructure.

So, Kazakh government decided to actively participate or initiate pipeline projects as a part of its foreign economic policy which also could be seen as a part of Kazakh multi-vector foreign policy.

#### 4.3. Energy markets policy

According to International Energy Agency (IEA), in 2016 most of Kazakhstan's oil (approximately 75%) is exported to European countries. Around 16% of Kazakh oil is exported to Asia, 13% of which is imported by China, and 3% is allocated to other Kazakhstan oil importer countries in Asia the rest is allocated to the other parts of the world that are the buyers of the Kazakh oil (IEA; 2017).

As indicated in the previous sections, Kazakhstan is partly dependent on Russia in the energy transportation sector, although it tries to reduce this dependency through the diversification of energy transmission lines. In the production sector, while balancing the presence of foreign companies, it has provided space for Chinese investments.

In the energy market sector, it has allocated a large part of its export oil to European countries, which can be considered as one of the balancing act between major actors in the framework of multi-vector policy and can be considered as one of the determinants of its foreign economic policy.

Energy market policy is linked to diversification of oil and gas pipelines, which can be analyzed as part of foreign economic policy in the context of multi-vector policy. In fact, as the European and Chinese enthusiastically set new pipelines to increase their security of energy supply, Kazakhstan has used its position in favor of its own interests. In this way, while increasing export capacity and increasing oil sales to these countries, in particular China, on the one hand Kazakh revenues will increase, and, on the other, Kazakhstan's dependence on Russian-controlled pipelines will be reduced.

For achieving economic and political goals, Kazakhstan has balanced between the three great powers both in development of oil and gas, as well in export routes by favoring development of three pipelines that supports their interests. Kazakhstan has developed its resources in accordance with its pragmatic multi-vector policy.

By using this strategy regarding investment decisions, Kazakhstan has progressed toward reaching the goals of the multi-vector policy, and limit foreign influence by balancing against Russia, the United States and China. It is important to be aware that these goals have been pursued in a closely connected manner in regards to both economics and politics.

Given the geopolitical position of Kazakhstan, there is a direct relationship between Kazakhstan's energy policy and its multi-vector policy. The close relationship between energy and foreign economic policy in Kazakhstan, and the multi-vector policy used by Kazakh leadership and government as a tool for development of Kazakhstan's economy and its energy resources.

In general, as a summary of the efforts of the Kazakh government in the energy sector and its foreign economic policy in the context of multi-vector policy, one can be said that Kazakhstan's leadership, with its multilateral approach, could attract significant amounts of foreign investment in its oil industry in the first years after independence, which led to a significant increase in oil production which resulted to increase revenues and then economic prosperity of Kazakhstan.

In the pipeline policy, the goals of the Kazakh government, were firstly expanding oil export in order to earn more money and contribute to the country's economic development, and secondly to reduce its dependence on Russia. In this regard Kazakhstan by using the increase in crude oil production entered itself in the spotlight of Europe and China for constructing energy transmission lines from, as the result several new pipelines were constructed and Kazakhstan, as mentioned in the relevant section, reached out part of its objectives in this sector.

In relation to energy markets, on the one hand, China, which wanted to export oil produced by Chinese companies into its territory to enhance its energy security, increased its share of oil import from Kazakhstan. On the other hand, Europeans who are concerned about the security of their energy supplies from Russia, while supporting the construction of independent pipelines, are looking to buy oil and gas from Kazakhstan, and see this country as one that can resolve parts of their concerns about energy security.

### Conclusion

The emergence of multi-vector policy as Kazakhstan's foreign policy was a rational move by Kazakhstan as it was the best thing to do in the situation that Kazakhstan found itself in, after independence. In that situation the economy was in bad shape and the oil sector needed

to be developed as quickly as possible since revenues from natural resources is the Kazakh government's main income. This could be done by opening up for support and investments from the West and by promoting a strategic relationship with Russia.

Based on rational choice theory, Kazakhstan was considered as an independent entity whose foreign economic policies were influenced by international system, and simultaneously, the country's process of decision-making is based on the national interests and rational choice, then on these bases, shaping its relations with neighboring countries and global and regional powers.

Kazakhstan foreign policy can be analyzed both within system level and state level. In regard to domestic condition, ethnic composition of a state is one of the main factors that should be considered.

The road map for economic relations or foreign economic policy was in the broader foreign policy, known as the multi-vector policy. Central feature of the multi-vector policy is pragmatism which means that Kazakhstan has been following a cost-benefit analysis in foreign policy as a rational actor. Thus, a pragmatic foreign policy to develop its offshore oil and gas resources freely, with the active participation of Western oil firms and governments, was crucial to overcoming the dual challenges of state-building and economic recovery in this landlocked country.

To optimize its gains from trade, Kazakhstan did not exclude any of the competing big powers and facilitated a good trade relationship with all of them. Its regional trade integration with Russia is an important economic opportunity to increase the level of trade in the region. Countries from the EU are significant export partners, while Russia and China dominate as import partners. The United States is a vital investment partner.

Oil production is the backbone of the economy of Kazakhstan and its most rapidly developing sector, generating a substantial portion of the gross national product and providing a large part of budget revenues and hard currency earnings for the country. A major portion (58.5%) of investments in Kazakhstan is provided to the oil and gas sector. Since independence, the bulk of Kazakhstan's

export revenue has come from oil and, to a lesser degree, gas and other natural resources. The energy sector has also been the primary target for FDI, which Astana has consciously sought to diversify as a means of giving a wide range of partners a stake in its success. Since the early 1990s, international oil companies have taken a leading role in the development of Kazakhstan's energy. Today, lower oil prices and questions about the commercial viability of Kazakhstan's giant Kashagan field have tempered foreign investors' enthusiasm, but Astana remains committed to diversifying both its trading partners and the contents of its exports.

In sum, geopolitical situation, geographical obstacles along with pragmatic character of Kazakh leader resulted to the foreign economic policy in which attracting large volume of foreign direct investment to extraction industry especially in oil and gas sector, became its top priority. Moreover, Kazakhstan struggled with its aforementioned dependency dilemma *Vis-a'-Vis* Russia, particularly in terms of exporting its oil. While the main challenge for Kazakhstan has long centered on how to decrease its dependence on the Russian-controlled pipeline system, the full development of its enormous oil fields required time and capital to build infrastructure. Therefore, Kazakhstan gradually had to pursue a Western orientation in its foreign policy.

Its geopolitical situation gradually changed so that the priority shifted to a need to balance the interests of Russia, China, and the United States. When it became clear that Russia did not have sufficient financial clout and technology to develop the huge oil resources in Kazakhstan, Nazarbayev turned to the major Western oil companies. His main strategy was to diversify sources of funding to safeguard economic stability during the state-building process and consolidation of his power. In fact, the economic assistance of the multilateral agencies was critical for the Kazakhstan economy.

Consequently, the Kazakh government, based on its foreign economic policy, was simultaneously able to properly exploit its oil resources then maintain country's economic development, and illustrate the country as independent entity.

### Сведения об авторе

**Али Акбар Хандан** — магистр региональных исследований, ЭКО-колледж, Университет им. Алламе Табатабаи, Тегеран, Иран.

## References

1. Bastes N. Yusuf (2013): *The Foreign Policy of Kazakhstan An analysis of Kazakhstan's multi-vector policy*. Oslo University.
2. Cohen A. (2008). *Kazakhstan: The Road to Independence Energy Policy and the Birth of a Nation, Central Asia-Caucasus Institute & Silk Road Studies Program*.
3. Hanks R.R. (2009). 'Multi-vector politics' and Kazakhstan's emerging role as a geo-strategic player in Central Asia. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 11:3, pp. 257-267.
4. Henriksen K.E. (2013). *Kazakhstan's Energy in Foreign Policy Oil and Gas in the Multi-vector Policy*. Oslo University.
5. Hindley B. (2008). *Kazakhstan and the World Economy: An assessment of Kazakhstan's trade policy and pending accession to the WTO*.
6. Pinar I. (2007). The Role of Oil and Gas in Kazakhstan's Foreign Policy: Looking East or West? *Europe-Asia Studies*, vol. 59, no. 7, pp. 1179-1199.
7. Nurgaliyeva L. (2015). Kazakhstan's economic soft balancing policy vis-a-vis Russia: From the Eurasian Union to the economic cooperation with Turkey. *Journal of Eurasian Studies*, 92—105.
8. U.S. Energy Information Administration (EIA) (2017). *Country Analysis Brief: Kazakhstan*.
9. Vinokurov E. (2010). *The Evolution of Kazakhstan's Position on Relations with Russia in 1991-2010*.
10. Wandel J., Kozbagarova B. (2009). Kazakhstan: Economic Transformation and Autocratic Power. *Mercurus Policy Series, Country Brief*, no. 4 [George Mason University].
11. <http://mfa.gov.kz/en/content-view/ekonomicheskaya-diplomatiya>, accessed 21.02.2019.
12. [www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2011/cr11151.pdf](http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2011/cr11151.pdf), accessed 21.02.2019.
13. [www.focus-economics.com/countries/kazakhstan](http://www.focus-economics.com/countries/kazakhstan), accessed 21.02.2019.
14. <https://atlas.media.mit.edu/en/visualize>, accessed 21.02.2019.

---

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 98—109.*

## ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КАЗАХСТАНА (1991—2017)

**А. А. Хандан**

*ЭКО-колледж, Университет Алламе Табатабаи, Тегеран, Иран*

С момента обретения независимости казахстанские власти проводят многовекторную внешнюю политику и в соответствии с этим развивают экономические отношения страны с ближним и дальним зарубежьем. Наиболее слабой стороной Казахстана являются недостаточные связи с внешним миром, и работа в этом направлении в целях выхода на отдаленные рынки стала приоритетной во внешней политике Казахстана, поэтому они пытаются установить двусторонние и многосторонние отношения (Россия, Китай, ЕС, США). Наибольшее внимание уделялось привлечению ПИИ для развития энергетического сектора, доходы от которого имеют жизненно важное значение для экономического восстановления. В данной статье автор анализирует внешнеэкономическую политику Казахстана с момента обретения независимости. В качестве теоретической основы использовалась теория рационального выбора. Главный вопрос статьи: каковы детерминанты внешнеэкономической политики Казахстана? Для ответа на основной вопрос аргументом или гипотезой статьи является то, что детерминанты внешнеэкономической политики Казахстана аналогично являются экономическими целями многовекторной политики этой страны.

**Ключевые слова:** *Казахстан, многовекторная политика, энергетика, Россия, Китай, ЕС, США.*

---

---

# ЭКОНОМИКА ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

## MICROECONOMICS AND ECONOMICS OF ENTERPRISES

---

---

*Вестник Челябинского государственного университета.*  
2019. № 3 (425). Экономические науки. Вып. 64. С. 110—119.

УДК 338.47  
ББК 65.386.71-592

DOI 10.24411/1994-2796-2019-10313

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОГИСТИКИ ЗНАНИЙ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ФИРМЫ

*Е. В. Попов<sup>1</sup>, М. В. Власов<sup>1,2</sup>, А. В. Носова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия*

<sup>2</sup> *Уральский федеральный университет им. первого президента РФ Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия*

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант РФФИ 18-00-00665 «Институциональное моделирование устойчивого развития городской среды в условиях формирования цифровой экономики».

Целью настоящего исследования является разработка принципов моделирования логистики знаний предприятия информационных услуг на примере телекоммуникационной фирмы. Введено авторское понятие «логистика знаний». Под логистикой знаний подразумевается непрерывный процесс создания, формирования и структурирования информации, которая в процессе передачи и обработки генерируется в новое знание и используется как ключевой ресурс в развитии организации. На основе сравнения типичного производственного предприятия и телекоммуникационной фирмы определены различия в логистике знаний между ними. Для телекоммуникационной организации логистика знаний необходима для высокой конкурентоспособности на рынке услуг. В связи с активной мобильностью для телекоммуникационной организации требуется столь же подвижная модель логистики знаний. Определены показатели специфичности логистики знаний телекоммуникационной фирмы. Специфичность логистики знаний телекоммуникационной фирмы проявляется в неоднородности информации, множественности поставщиков и потребителей знаний, сложности информационных маршрутов и многовариантности оптимизации информационных потоков. Разработаны принципы моделирования логистики знаний телекоммуникационной фирмы. Показано, что уменьшение издержек на передачу знаний предопределяется институциональной инфраструктурой логистических процессов, системой экономических институтов по распространению и потреблению информации, формированием иерархии информационных маршрутов, институциональной инфраструктурой по последовательности и целесообразности применения оптимизационных моделей. Формализована модель организационной структуры логистики знаний телекоммуникационной фирмы на основе создания отдельного органа, отвечающего за процессы распределения и передачи знаний.

**Ключевые слова:** *логистика знаний, телекоммуникационная фирма, моделирование, снижение издержек, экономические институты.*

Развитие экономики, построенной на знаниях, предъявляет особые требования к институциональному структурированию хозяйственной и творческой деятельности. Решению проблем экономики знаний посвящено значительное количество исследований, проведенных отечественными и зарубежными учеными. Так, проанализирован и систематизирован основной инструментарий моделирования экономики знаний (см. работу В. Л. Макарова [14]), оценены социально-экономические аспекты становления общества знаний в России (см. работу Г. Б. Клейнера [10]), выявлена важность развития социально ориентированной рыночной экономи-

ки (см. работу О. Т. Богомоловой [6]), разработаны модели управления технологическим развитием инновационной экономики (см. работу К. А. Багриновского, М. К. Исаевой [5]).

При этом, как показано в публикациях отечественных исследователей, основным социально-гуманитарным аспектом модернизации страны является резкий поворот к поддержке исследований инновационных процессов. Подобный поворот возможен на основе усиления внимания к первой фазе инновационного процесса — генерации и распространению знаний. Вместе с тем анализ разработок современной экономической

теории демонстрирует недостаточное количество институциональных исследований, посвященных изучению процесса передачи знаний, на что указывают А. Д. Некипелов и его коллеги [16].

Целью настоящего исследования является разработка принципов моделирования логистики знаний предприятия информационных услуг на примере телекоммуникационной фирмы.

Характерной особенностью успешной экономической организации является процесс передачи знаний и информации в этой организации. На сегодняшний день знание — ключевой ресурс любой организации. Процесс генерации знания — анализ, обработка, систематизация и выведение новых данных из конкретной информации. Активно развивающаяся организационная структура в условиях современной экономики требует новых инструментов для получения и передачи информации. Телекоммуникационная организация — пример такой организации, в которой информация является ключевым ресурсом ее позитивного развития. Поэтому необходимо смоделировать процесс логистики знаний телекоммуникационной фирмы в условиях современной экономической системы и определить универсальную модель знаний для телекоммуникационных фирм, определив основные принципы логистики знаний.

Отметим, что логистика — это управление материальными, информационными и людскими потоками с целью их оптимизации (см. работу В. А. Шумаева [20]). Следовательно, логистика знаний преследует основную задачу оптимизации издержек на передачу знаний.

Терминологией понятия «логистика знаний» занимаются многие авторы. Так, в [21] дано определение термину «управление знаниями»: это систематическое формирование, обновление, передача и применение знаний. В. И. Кучер и его коллеги рассматривают варианты подхода к управлению знаниями и говорят о том, что информация при обработке превращается в качественные знания: 1) маркетинг — процесс сбора информации; 2) информационный менеджмент — процесс обработки данных; 3) логистика — процесс использования знаний; 4) управление знаниями — процесс хранения/накопления опыта [13].

Согласно точке зрения Н. Генри и С. Пинча, более важными являются «конкурентные преимущества, обеспеченные фирме через получение быстрого доступа к знаниям, касающимся инноваций, методов и стратегий фирмы конкурентов» [1]. В табл. 1 представлены различные определения логистики

знаний. Исходя из данных табл. 1, логистика знаний — это непрерывный процесс создания, формирования и структурирования информации, которая в процессе передачи и обработки генерируется в абсолютно новое знание и используется как ключевой ресурс в развитии организации.

Обращая внимание на теорию неявного и явного знания, необходимо исследовать точку зрения таких авторов, как И. Нонака и Г. Такеучи [2]. В теории знания авторы представляют неявное знание как совокупность накопленного опыта, навыков, носителями которых являются сотрудники организации. Соответственно, явное знание является более стабильной базой, в основном передается через литературу, базу данных и другие носители информации.

Согласно теории, между неявными и явными знаниями происходит постоянный обмен и изменение. Преобразование знаний в пределах одной формы или при переходах между формами происходит в результате следующих процессов.

В. Н. Носуленко и В. А. Терехин считают, что, согласно современным представлениям, передача знаний в широком смысле включает не только обмен знаниями, но также их приобретение и применение. Эффективная передача знаний требует способности поглощать, разъяснять, интерпретировать и применять новые знания [22].

Проблемой излишнего насыщения информацией занимается Г. Б. Бронфельд [7]. В своей работе он описал новый способ моделирования знаний, который заключается в трансформации лингвистики и семантики сети. Данный метод называется молингой [Там же] и заключается в том, что простое предложение текста (сложные делятся на простые) представляется семантической сетью с составлением словарей терминов (включая синонимы), отношений, качественных признаков и т. д. Из предложений убирается эмоциональная окраска, они упрощаются с сохранением основных риторических отношений.

В современных условиях информационного общества конкурентоспособность организации определяется уровнем внедрения методов и способов, которые позволят создавать, накапливать и распределять знания. А именно: конкурентоспособность определяется уровнем логистики знаний в организации. Таким образом, способность накапливать знания, умения и ноу-хау — один из важнейших ресурсов в управлении организацией. Значит, логистика знаний для современной организации является стратегической целью.

Управление знаниями, или логистика знаний, содержит широкую область, в которой дополняют

Таблица 1

## Определения логистики знаний

Автор	Определение	Критика определения
В. И. Сергеев [18]	Обеспечение эффективного управления материальными и соответствующими им информационными, финансовыми и сервисными потоками для наиболее полного удовлетворения целей предприятия и потребностей покупателя с минимальными издержками	Логистика рассматривается как некий ресурс для достижения материальных целей фирмы, знания — как поток информации для удовлетворения потребностей
А. Л. Носов [15]	Термин «логистика» широко используется в экономике как название дисциплины, представляющей методологию управления потоковыми процессами. В практической деятельности логистикой называют деятельность, направленную на рациональную организацию процессов движения товаров от места их возникновения до потребителей	Логистика не рассматривается как ценный ресурс передачи знаний с целью повышения конкурентоспособности. Автор говорит о рациональном движении материальных товаров и услуг
В. И. Кучер, Р. З. Давлетьяров, В. В. Шевченко, А. В. Самохвалов [13]	Логистика, как концепция управления предприятием, осуществляет управление потоком, которое зависит от содержания потока. Так, если рассматривать информационный поток, то можно сказать, что логистика — это управление информацией	Данное определение более точно отражает процесс потока передачи информации, генерируемой в актуальное знание
С. А. Чеховская	Инструмент, позволяющий рационально управлять материальными, информационными и людскими потоками с минимальными затратами. Логистика как наука занимается разработкой методов управления потоками, целью которых является их оптимизация. Данная наука устанавливает причинно-следственные связи в процессе товародвижения и, используя полученные данные, выстраивает эффективные организационные формы управления потоками	Рациональное управление потоками информации в данном контексте рассматривается в качестве процесса товародвижения, что отвергает гипотезу о логистике конкретных знаний
Н. Н. Костина [11]	Перспективная научно-практическая дисциплина, имеющая стратегическое значение в компании и фокусирующаяся на эффективном управлении совокупностью материальных и нематериальных потоков, сопутствующих им информации, финансов и сервиса для удовлетворения потребностей покупателей и целей организации, сопряженном с минимальными возможными издержками	Логистика знаний преследует цель удовлетворения потребности фирмы в улучшении качества передаваемой информации, производства, организационной структуры и в целом конкурентного развития
А. П. Тяпухин [19]	Концепция управления предприятиями, которая связана с воздействиями субъекта управления на потоки ресурсов, перемещающиеся по определенным траекториям с помощью звеньев логистической системы (поставщиков и посредников), которые выполняют консолидацию/разукрупнение объектов данных потоков с целью предоставления конечным потребителям, расположенным на определенной территории, максимальной ценности в рамках заявленных ими параметров количества и качества продукции и услуг и согласованных параметров времени и затрат для их изготовления и реализации	Классическое толкование понятия «логистика»; рассматривает передвижение потоков в территориальном и материальном аспектах

друг друга управление информацией и управление людьми, как указывает Г. Б. Бронфельд [8].

К техническим новшествам относится управление информацией, например электронные хранилища и базы данных. Для телекоммуникационных организаций знание является объектом, который будет идентифицирован и перемещен в базу данных, откуда у сотрудников появится личный доступ к генерации знаний, их обработке и хранению. Управление людьми, а именно управление сотрудниками организации, сконцентрировано в основном на оценке, изменении и улучшении человеческих личных навыков и умений, а также поведения. Знание в данном контексте — это процессы, это комплекс дина-

мических способностей, ноу-хау [4]. Очевидно, что для достижения определенных высоких результатов организации необходимо создать интеграцию управления информацией и управления людьми.

Передача знаний — это процесс перемещения информации от одного индивида к другому. Это однонаправленные отношения, которые не предполагают и не ожидают обратной отдачи. Передача осуществляется с целью обеспечить резерв знания в компании. Это систематическая «добыча» опыта, как определено О. В. Кирилкиной [12].

«Обмен знаниями — это обоюдный, двунаправленный и равноправный процесс, то есть индивиды, которые в нем участвуют, взаимно ожидают

такого же получения знаний в обмен на предоставление знания ими» [4].

Моделирование логистики знаний телекоммуникационной фирмы носит в себе определенные моменты, характеризующие только телекоммуникационную фирму. Поэтому на примере телекоммуникационной фирмы и производственной организации будет проведен сравнительный анализ логистики знаний в организации (табл. 2).

Таким образом, сравнительный анализ двух различных по роду деятельности организаций показал, что для каждого типа и вида организации необходимо применять актуальную систему логистики знаний, подходящую для рода деятельности организации. Для телекоммуникационной организации логистика знаний в первую очередь необходима для высокой конкурентоспособности на рынке услуг. В связи с активной мобильностью и активным развитием для телекоммуникационной организации требуется столь же подвижная модель логистики знаний.

Логистика знаний телекоммуникационной организации имеет следующие характеристики:

- неоднородность (информация, используемая в логистических системах, качественно разнородна);
- множественность подразделений — поставщиков информации;
- множественность подразделений — потребителей информации;
- сложность и трудность практической обозримости информационных маршрутов;
- множественность числа передач единиц документации по каждому маршруту;

— многовариантность оптимизации информационных потоков.

Таким образом, специфичность логистики знаний телекоммуникационной фирмы проявляется в неоднородности информации, множественности поставщиков и потребителей знаний, сложности информационных маршрутов, и многовариантности оптимизации информационных потоков.

Главной особенностью в процессе управления организацией считается информационная природа. Принятые решения реализуются через информационное воздействие на сотрудников с использованием данных о выполнении необходимых решений. Цель считается достигнутой в том случае, если объективная информация, находящаяся в системе управления, полностью отражает состояние об объекте управления.

Для понимания феномена логистики знаний и использования их при управлении базовыми механизмами организационной структуры необходимо исследовать область управления знаниями. На сегодняшний день для любой организации крайне важно уметь использовать знания.

Существует три группы преимуществ, возникших в связи с развитием управления знаниями.

К группе преимуществ знаний относятся:

- доступ к лучшим или последним идеям;
- более быстрый доступ к знаниям;
- лучший опыт;
- четкое представление о том, кто и чем занимается.

Таблица 2

**Сравнение логистики знаний на производственном предприятии и в телекоммуникационной фирме**

Показатель	Производственное предприятие	Телекоммуникационная фирма
Основной вид деятельности	Производство продукции	Оказание услуг связи населению
Цель использования знаний в деятельности предприятия	Создание непрерывного потока знаний в области производства для получения прибыли	Генерация актуальной информационной базы, борьба с конкурентами
Цель получения новых знаний	Разработка нового производственного процесса	Повышение конкурентоспособности на рынке предоставления телекоммуникационных услуг
Доступность знаний	Знания доступны только менеджерам среднего и высшего звена	Единый портал позволяет каждому сотруднику получать необходимые знания
Процесс передачи знаний	Организационная структура производственной организации с множеством разветвлений и подразделов не позволит создать актуальную логистику знаний	Бюрократическая система телекоммуникационной организации не позволяет доставлять актуальную информацию вовремя
Возможность активного роста логистики знаний	Для производственного предприятия создание целой системы логистики знаний невозможно в связи с разбросом отделов, подразделов и функционала. Альтернативным вариантом может стать создание системы логистики знаний внутри каждого отдела в целом	Данная возможность является актуальной, поскольку телекоммуникационная организация, в связи с характером своей деятельности несет значительные убытки из-за долгой и медленной передачи знаний

- К промежуточным преимуществам относятся:
- новаторские идеи и новые подходы;
  - ускоренное принятие решений;
  - высокая эффективность новых сотрудников;
  - минимизация дублированных изобретений.

Данные две группы приводят к организационным преимуществам:

- лучшие инновации;
- оптимизация производства и обслуживание клиентов;
- уменьшение потерь знаний;
- эффективность труда.

Обратимся к фазам управления знаниями. Существует пять основных фаз:

- 1) управление источниками;
- 2) управление носителями;
- 3) управление предложением;
- 4) управление спросом;
- 5) управление инфраструктурой.

На всех фазах происходит внутренняя работа со знаниями. На первой сотрудник приобретает информацию, распознает ее, затем генерирует в знание. На второй фазе происходит работа с носителем знания, это могут быть различные источники информации, как внутренние, так и внешние. Знания проходят процесс обработки и структуризации и сохраняются для обеспечения к ним доступа.

После второй фазы знания становятся ресурсом организации, а значит, организация способна сгенерировать из него продукт или услугу.

Четвертая фаза способствует выявлению дефицита знаний в организации. Пятая фаза является фазой обработки знаний определенными технологиями и стандартами. Все выше перечисленные фазы не могут функционировать без пятой фазы.

Каковы же возможные принципы моделирования логистики знаний телекоммуникационной фирмы?

По-видимому, принципы моделирования логистики знаний должны происходить из специфики логистики знаний. При этом могут быть использованы принципы и идеи институционального моделирования, как обосновано В. Е. Поповым [17].

Неоднородность информации означает разное содержание сообщений, передаваемых в телекоммуникационной фирме. Следовательно, первый принцип моделирования логистики знаний может быть сформулирован следующим образом. Уменьшение издержек на передачу знаний определяется институциональной инфраструктурой логистических процессов, снижающих неоднородность передаваемой информации.

Множественность поставщиков и потребителей информации создает обширное поле логистических действий, которое может быть структурировано с помощью определенных правил поведения — институтов. Отсюда, второй принцип моделирования логистики знаний имеет следующий вид. Оптимизация издержек на трансферт знаний обеспечивается системой экономических институтов по распространению и потреблению информации, формирующих правила логистики знаний.

Сложность и трудность практической обзорности информационных маршрутов подразумевает необходимость формирования институциональной структуры, обеспечивающей приоритетность определенных информационных маршрутов. Иерархия информационной маршрутизации гарантирует последовательность и целесообразность логистики знаний. Таким образом, третий принцип моделирования логистики знаний может быть сформулирован в следующем виде. Снижение издержек на передачу знаний обусловлено формированием иерархии информационных маршрутов, обеспечивающих последовательную целесообразность передачи знаний.

Многовариантность оптимизации информационных потоков создает значительный разброс возможных подходов к формированию логистической деятельности. В этом случае институциональная инфраструктура логистики знаний может обеспечить последовательность и целесообразность оптимизационных моделей, что приводит к снижению логистических издержек. Следовательно, четвертый принцип моделирования логистики знаний может иметь следующий вид. Уменьшение издержек на передачу знаний обеспечивается институциональной инфраструктурой по последовательности и целесообразности применения оптимизационных моделей.

Приведем разработанные принципы моделирования логистики знаний в табл. 3.

Попробуем схематически изобразить организационную структуру логистики знаний телекоммуникационной фирмы.

В данной исследовательской работе рассматривается крупная телекоммуникационная компания, находящаяся на территории Свердловской области и насчитывающая более 300 чел. персонала. Несмотря на самостоятельность персонала и активное объединение отделов в команды, телекоммуникационная компания все же относится к бюрократической фундаментальной форме. Бюрократия является сложной организационной формой, особо отличается сложными технологиями, наличием

высококвалифицированного персонала, в то же время профессиональной бюрократии свойственна гибкость, которая характеризуется малоформализованными правилами. Обычно в таких организациях создать корректный информационный поток — крайне трудоемкая работа. Для таких организаций желательно иметь электронную базу данных и наконец отказаться от бумажной рутины.

Бюрократическая система управления в организации привела к беспорядочной логистике информации. По своей сути, в организации на данный момент отсутствует всякая структурированная система передачи знаний и информации.

Основными источниками передачи и обмена информации служат:

- 1) организационный форум;
- 2) служебные записки;
- 3) звонки по телефону.

Отсутствует взаимосвязь между начальниками отдела. Для подписания некоего договора документ проходит достаточное количество инстанций, попадая из одних рук в другие, тем самым теряя свою главную актуальность.

Эти инструменты логистики информации не выполняют необходимых функций передачи информации.

Форум, созданный для общения сотрудников, содержит в себе много полезной организационной информации, которую должен знать каждый сотрудник. Однако данная информация является уже устоявшейся, не поддающейся каким-либо изменениям или динамике. Общение на данном форуме прекратилось уже давно, более пяти лет назад. Сотрудники используют корпоративную почту для согласования важных корпоративных вопросов, в иных случаях основным средством передачи, хранения и обработки информации в организации является социальное средство связи Watsapp.

Таким образом, обосновывается логический вывод: в данной организации напрочь отсутствует система передачи актуальных знаний и информации. В организации нет единого центра контроля и обработки информации. Возможно, именно данный фактор влияет на относительно медленное развитие телекоммуникационной компании.

На наш взгляд, для полноценного развития системы логистики знаний между сотрудниками стоит уделить внимание интернет-коммуникациям. На сегодняшний день быстрыми темпами развиваются Google-системы для сохранения и передачи информации. Рекомендуется создать собственную платформу базы данных с полноценной базой хранения и передачи знаний. Однако при составлении данных необходимо обращать внимание на доступ сотрудника к конкретной информации. Создание иерархизации данных позволит сотрудникам получать качественные и актуальные знания, которые будут предназначаться исключительно им. Доступа к другим данным, соответственно, они не смогут получить, пока не достигнут должностного роста. Таким образом, можно избежать категорически лишнего потока информации.

По результатам исследований авторами выявлена самая удачная модель организационной структуры для моделирования передачи знаний. Это модель, в которой сочетаются все базовые компоненты организационной структуры. Такая модель будет являться средним звеном между бюрократической структурой и механистической, собирая в себе лучшие стороны: информация будет проходить через всю структуру, однако разделение полномочий и функционирование специализированных отделов не позволит знаниям терять свою актуальность, а, напротив, будет эффективно распределять знания по всем структурным подразделениям. Создав специальный орган по распределению информационных потоков

Таблица 3

**Принципы моделирования логистики знаний телекоммуникационной фирмы**

<b>Характеристика специфичности логистического процесса</b>	<b>Принцип моделирования логистики знаний</b>
Неоднородность информации	Уменьшение издержек на передачу знаний предопределяется институциональной инфраструктурой логистических процессов, снижающих неоднородность передаваемой информации
Множественность поставщиков и потребителей информации	Оптимизация издержек на трансферт знаний обеспечивается системой экономических институтов по распространению и потреблению информации, формирующих правила логистики знаний
Сложность и трудность практической обозримости информационных маршрутов	Снижение издержек на передачу знаний обусловлено формированием иерархии информационных маршрутов, обеспечивающих последовательную целесообразность передачи знаний
Многовариантность оптимизации информационных потоков	Уменьшение издержек на передачу знаний обеспечивается институциональной инфраструктурой по последовательности и целесообразности применения оптимизационных моделей

и обмену информации, организация сможет выявить для себя наиболее оптимальный вид структуры, не потеряв при этом наивысший ресурс знаний.

Таким образом, авторами обоснована наиболее оптимальная модель логистики знаний для телекоммуникационной отрасли (см. рисунок).

Телекоммуникационная организация, насчитывающая персонала не более 300 чел., в современной конкурентоспособной среде должна обладать гибкостью к изменяющимся внешним условиям, а также специфической устойчивостью к меняющимся экономическим заявлениям. То есть успешная организация должна отвечать двум главным критериям: гибкость и устойчивость. Постоянная борьба с конкурентами и попытки выхода на новый региональный рынок сбыта требуют нескончаемых стратегических ресурсов, а именно информационных. Вот почему вопрос о моделировании логистики знаний на сегодняшний день стоит так остро перед телекоммуникационными организациями.

Вопрос о структурированной передаче информации, в особенности для телекоммуникационной организации, является первостепенным. Именно информация на современном уровне общественного производства — самостоятельный производственный фактор, потенциальные возможности которого открывают широкие перспективы для укрепления конкурентоспособности предприятия.

В результате исследования, проведенного с целью разработки принципов моделирования логистики знаний предприятия информационных услуг на примере телекоммуникационной фирмы, получены следующие теоретические результаты.

Во-первых, введено авторское понятие логистики знаний. Под логистикой знаний подразумевается непрерывный процесс создания, формирования и структурирования информации, которая в процессе передачи и обработки генерируется

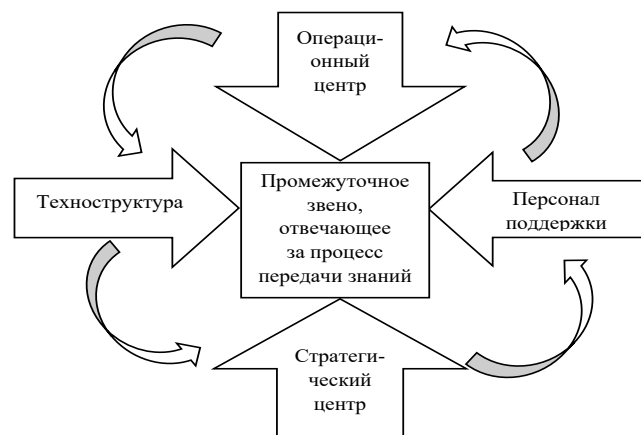
в абсолютно новое знание и используется как ключевой ресурс в развитии организации.

Во-вторых, на основе сравнения типичного производственного предприятия и телекоммуникационной фирмы определены различия в логистике знаний между ними. Сравнительный анализ двух различных по роду деятельности организаций показал, что для каждого типа и вида организации необходимо применять актуальную систему логистики знаний, подходящую для рода деятельности организации. В телекоммуникационной организации логистика знаний в первую очередь необходима для высокой конкурентоспособности на рынке услуг. В связи с активной мобильностью и активным развитием для телекоммуникационной организации требуется столь же подвижная модель логистики знаний.

В-третьих, определены показатели специфичности логистики знаний телекоммуникационной фирмы. Специфичность логистики знаний телекоммуникационной фирмы проявляется в неоднородности информации, множественности поставщиков и потребителей знаний, сложности информационных маршрутов и многовариантности оптимизации информационных потоков.

В-четвертых, разработаны принципы моделирования логистики знаний телекоммуникационной фирмы. Показано, что уменьшение издержек на передачу знаний предопределяется институциональной инфраструктурой логистических процессов, системой экономических институтов по распространению и потреблению информации, формированием иерархии информационных маршрутов, институциональной инфраструктурой по последовательности и целесообразности применения оптимизационных моделей.

В-пятых, формализована модель организационной структуры логистики знаний телекоммуникационной фирмы на основе создания отдельного органа, отвечающего за процессы распределения и передачи



Модель организационной структуры логистики знаний телекоммуникационной фирмы

знаний. Создав специальный орган по распределению информационных потоков и обмену информацией, организация сможет выявить наиболее оптимальный вид структуры, не потеряв ценный ресурс знаний.

В условиях развития высокотехнологичных производств моделирование логистики знаний является

одним из основных конкурентных преимуществ новых условий хозяйствования. Принципы и организационные формы моделирования логистики знаний позволяют снизить внутрифирменные издержки на распространение и потребление информационных продуктов.

### Список литературы

1. Henry, N. Knowledge and Clusters / N. Henry, S. Pinch // Clusters and Globalisation. — 2006. — P. 114—132.
2. Nonaka, I. The Knowledge-Creating Company: How Japanese companies create the dynamics of innovation / I. Nonaka, H. Takeuchi. — Oxford Univ. Press, 1995.
3. Transfert du savoir au service des objectifs de développement. D'établissement de l'évaluation des opérations de la Banque mondiale. — Paris : Précis, 1999.
4. Sveiby, K. E. What is knowledge management. 2001 [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html#KMInitatives>.
5. Багриновский, К. А. Базовая модель механизма управления технологическим развитием / К. А. Багриновский, М. К. Исаева // Экон. наука соврем. России. — 2002. — № 3. — С. 31—39.
6. Богомолов, О. Т. Российской нормой должна стать социально-ориентированная рыночная экономика / О. Т. Богомолов // Экон. наука соврем. России. — 2000. — № 5. — С. 37—40.
7. Бронфельд, Б. Г. Сохранение, передача и использование знаний на основе применения технологии «прямого наложения знаний» / Б. Г. Бронфельд // Сложность. Разум. Постнеклассика : науч. электрон. журн. — 2016. — № 2. — С. 81—86.
8. Бронфельд, Г. Б. Об одном подходе к построению интеллектуальных электронных книг и о молинге / Г. Б. Бронфельд // Труды Восьмого международного симпозиума «Интеллектуальные системы». — М. : РУСАКИ, 2008. — С. 230—234.
9. Глазьев, С. Ю. «Стратегия 2020». Антимодернизационный документ / С. Ю. Глазьев // Рос. экон. журн. — 2012. — № 2. — С. 3—10.
10. Клейнер, Г. Б. Становление общества знаний в России: социально-экономические аспекты / Г. Б. Клейнер // Обществ. науки и современность. — 2005. — № 3. — С. 56—69.
11. Костина, Н. Н. Современное положение логистики на предприятии: проблемы трактовки и внедрения логистики [Электронный ресурс] / Н. Н. Костина // Молодежный научный форум: Общественные и экономические науки : электрон. сб. ст. по материалам XLI Междунар. студенч. науч.-практ. конф. № 1 (41). — URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_social/1\(41\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_social/1(41).pdf) (дата обращения 10.07.2018).
12. Кирилкина, О. В. Социальные факторы передачи знаний и обмена знаниями на примере Российской бизнес-организации / О. В. Кирилкина // Вестн. Самар. гос. ун-та. — 2011. — № 7. — С. 15—23.
13. Особенности и варианты использования логистического подхода к управлению знаниями в организации [Электронный ресурс] / В. И. Кучер, Р. З. Давлетьяров, В. В. Шевченко, А. В. Самохвалов // Проблемы современной экономики : материалы IV Междунар. науч. конф. (Челябинск, февр. 2015 г.). — Челябинск : Два комсомольца, 2015. — С. 143—146. — URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/132/7166/> (дата обращения 15.04.2018).
14. Макаров, В. Л. Экономика знаний: уроки для России / В. Л. Макаров // Вестн. РАН. — 2003. — Т. 73, № 5. — С. 450—456.
15. Носов, А. Л. Логистика как дисциплина изучения и как методология образовательного процесса [Электронный ресурс] / А. Л. Носов // Концепт : науч.-метод. электрон. журн. — 2012. — № 3. — С. 1—5. — URL: <http://e-koncept.ru/2012/1217.htm>.
16. Некипелов, А. Д. Императивы современной экономической теории / А. Д. Некипелов, А. И. Татаркин, Е. В. Попов // Вестн. РАН. — 2011. — Т. 81, № 2. — С. 169—174.
17. Попов, Е. В. Институты / Е. В. Попов. — Екатеринбург : Ин-т экономики УрО РАН, 2015. — 712 с.
18. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / под общ. и науч. ред. проф. В. И. Сергеева. — М. : ИНФРА-М, 2005. — 976 с.
19. Тяпухин А. П. Логистика : учеб. для бакалавров / А. П. Тяпухин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2012. — 569 с. (Бакалавр. Базовый курс).
20. Шумаев, В. А. Основы логистики / В. А. Шумаев. М. : Юрид. ин-т МИИТ, 2016. — 314 с.

21. Паникарова, С. В. Управление знаниями и интеллектуальным капиталом / С. В. Паникарова, М. В. Власов. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 140 с.

22. Портал психологических изданий PsyJournals.ru [Электронный ресурс]. — URL: [http://psyjournals.ru/exp/2017/n4/Nosulenko\\_Terekhin.shtml](http://psyjournals.ru/exp/2017/n4/Nosulenko_Terekhin.shtml) [Передача знаний: обзор основных моделей и технологий — Экспериментальная психология. — 2017. — Т. 10, № 4].

### Сведения об авторах

**Попов Евгений Васильевич** — член-корреспондент РАН, руководитель Центра экономической теории Института экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия. [epopov@mail.ru](mailto:epopov@mail.ru)

**Власов Максим Владиславович** — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра экономической теории Института экономики УрО РАН, доцент Уральского федерального университета им. первого президента РФ Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия. [m.v.vlasov@urfu.ru](mailto:m.v.vlasov@urfu.ru)

**Носова Анастасия Викторовна** — магистрантка, студентка Уральского федерального университета им. первого президента РФ Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия. [nosova.anastasiya@list.ru](mailto:nosova.anastasiya@list.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 110—119.*

## MODELING LOGISTICS OF KNOWLEDGE OF TELECOMMUNICATION

***E.V. Popov***

*Institute of Economics, RAS, Ekaterinburg, Russia. [epopov@mail.ru](mailto:epopov@mail.ru)*

***M.V. Vlasov***

*Institute of Economics, RAS, Ural Federal University named after the first President of the Russian Federation B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia. [m.v.vlasov@urfu.ru](mailto:m.v.vlasov@urfu.ru)*

***A.V. Nosova***

*Ural Federal University named after the first President of the Russian Federation B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia. [nosova.anastasiya@list.ru](mailto:nosova.anastasiya@list.ru)*

The purpose of this study is to develop the principles of modeling the knowledge logistics of information service enterprises by the example of a telecommunications firm. The author concept of logistics of knowledge is introduced. Under the logistics of knowledge is meant the continuous process of creating, forming and structuring information that, during the process of transmission and processing, is generated into new knowledge, and is used as a key resource in the development of the organization. Based on a comparison of a typical manufacturing enterprise and a telecommunications firm, differences in the logistics of knowledge between them are identified. For a telecommunications organization, knowledge logistics is necessary for high competitiveness in the services market. In connection with active mobility, for the telecommunication organization, an equally mobile model of knowledge logics is required. Specificity indicators of the knowledge logistics of the telecommunications firm are determined. Specificity of logistics of knowledge of a telecommunications firm is manifested in the heterogeneity of information, the multiplicity of suppliers and users of knowledge, the complexity of information routes, and the multivariate optimization of information flows. The principles of modeling the knowledge logistics of a telecommunications firm are developed. It is shown that the reduction of costs for the transfer of knowledge is predetermined by the institutional infrastructure of logistical processes, the system of economic institutions for the dissemination and consumption of information, the formation of a hierarchy of information routes, and the institutional infrastructure by the sequence and appropriateness of applying optimization models. The model of organizational structure of logistics of knowledge of telecommunication firm on the basis of creation of the separate body responsible for processes of distribution and transfer of knowledge is formalized.

**Keywords:** *knowledge logistics, telecommunications firm, modeling, cost reduction, economic institutions.*

### References

1. Henry N., Pinch S. Knowledge and Clusters. *Clusters and Globalization*, 2006, pp. 114-132.
2. Nonaka I., Takeuchi H. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press, 1995.
3. *Transfert du savoir au service des objectifs de développement. D'épartement de l'évaluation des opérations de la Banque mondiale*. Paris, Précis, 1999.

4. Sveiby K.E. *What is knowledge management*. 2001. Available at: <http://www.sveiby.com/articles/Knowledge.html#KMInitatives>, accessed 03.02.2019.
5. Bagrinovsky K.A., Isayeva M.K. Bazovaya model' mekhanizma upravleniya tekhnologicheskim razvitiem [The basic model of the mechanism of management of technological development]. *Ehkonomicheskaya nauka sovremennoj Rossii* [Economic science of modern Russia], 2002, no. 3, pp. 31-39. (In Russ.).
6. Bogomolov O. T. Rossijskoj normoj dolzhna stat' social'no-orientirovannaya rynochnaya ehkonomika [The socially-oriented market economy should become the Russian norm]. *Ehkonomicheskaya nauka sovremennoj Rossii* [Economic science of modern Russia], 2000, no. 5, pp. 37-40. (In Russ.).
7. Bronfeld B.G. Sohranenie, peredacha i ispol'zovanie znaniy na osnove primeneniya tekhnologii "pryamogo nalozheniya znaniy" [Preservation, transfer and use of knowledge on the basis of the technology of "direct superposition of knowledge"]. *Slozhnost'. Razum. Postneklassika* [Complexity. Mind. Post-non-classical], 2016, no. 2, pp. 81-86. (In Russ.).
8. Bronfeld G. B. Ob odnom podhode k postroeniyu intellektual'nyh ehlektronnyh knig i o moline [On one approach to the construction of intelligent e-books and moling]. *Trudy Vos'mogo mezhdunarodnogo simpoziuma "Intellektual'nye sistemy"* [Proceedings of the Eighth international Symposium "Intellectual systems"]. Moscow, RUSAKI Publ., 2008. Pp. 230-234. (In Russ.).
9. Glazyev S.Yu. Strategiya 2020. Antimodernizacionnyj dokument [Strategy 2020. Anti-modernization document]. *Rossijskij ehkonomicheskij zhurnal* [Russian economic journal], 2012, no. 2, pp. 3-10. (In Russ.).
10. Kleiner G.B. Stanovlenie obshchestva znaniy v Rossii: social'no-ehkonomicheskie aspekty [Formation of knowledge society in Russia: socio-economic aspects]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'* [Social Sciences and modernity], 2005, no. 3, pp. 56-69. (In Russ.).
11. Kostina N.N. Sovremennoe polozhenie logistiki na predpriyatii: problemy traktovki i vnedreniya logistiki [Modern position of logistics at the enterprise: problems of interpretation and implementation of logistics]. *Youth scientific forum: Social and economic Sciences*, no. 1 (41). Available at: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_social/1\(41\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_social/1(41).pdf), accessed 10.07.2018. (In Russ.).
12. Kirilkina O.V. Social'nye faktory peredachi znaniy i obmena znaniyami na primere Rossijskoj biznes-organizacii [Social factors of knowledge transfer and knowledge exchange on the example of the Russian business organization]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Samara State University], 2011, no. 7. pp. 15-23. (In Russ.).
13. Kucher V.I., Davletyarov R.Z., Shevchenko V.V., Samokhvalov A.V. Osobennosti i varianty ispol'zovaniya logisticheskogo podhoda k upravleniyu znaniyami v organizacii [Features and options of use of logistic approach to knowledge management in the organization]. *Problems of modern Economics*. Chelyabinsk, 2015. Pp. 143-146. Available at: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/132/7166/>, accessed 15.04.2018. (In Russ.).
14. Makarov V.L. Ehkonomika znaniy: uroki dlya Rossii [Knowledge Economy: lessons for Russia]. *Vestnik RAN* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], 2003, vol. 73, no. 5, pp. 450-456. (In Russ.).
15. Nosov A.L. Logistika kak disciplina izucheniya i kak metodologiya obrazovatel'nogo processa [Logistics as a discipline of study and as a methodology of the educational process]. *Koncept* [Concept], 2012, no. 3, pp. 1-5. Available at: <http://e-koncept.ru/2012/1217.htm> (In Russ.).
16. Nekipelov A.D., Tatarkin A.I., Popov E.V. Imperativy sovremennoj ehkonomicheskoy teorii [The Imperatives of modern economic theory]. *Vestnik RAN* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], 2011, vol. 81, no. 2, pp. 169-174. (In Russ.).
17. Popov E.V. *Instituty* [Institutes]. Ekaterinburg, 2015. 712 p. (In Russ.).
18. Sergeev V.I. (ed.). *Korporativnaya logistika. 300 otvetov na voprosy professionalov* [Corporative logistics. 300 answers to the questions of professionals]. Moscow, INFRA-M Publ., 2005. 976 p. (In Russ.).
19. Tyapukhin A.P. *Logistika* [Logistics]. Moscow, 2012. 569 p. (Bachelor. Basic course). (In Russ.).
20. Shumaev V.A. *Osnovy logistiki* [Fundamentals of logistics]. Moscow, 2016. 314 p. (In Russ.).
21. Panikarova S.V., Vlasov M.V., *Upravlenie znaniyami i intellektual'nym kapitalom* [Knowledge management and intellectual capital]. Ekaterinburg, 2015. 140 p. (In Russ.).
22. *PsyJournals.ru*. Available at: [http://psyjournals.ru/exp/2017/n4/Nosulenko\\_Terekhin.shtml](http://psyjournals.ru/exp/2017/n4/Nosulenko_Terekhin.shtml) [Knowledge Transfer: overview of basic models and technologies — Experimental psychology, 2017, vol. 10, no. 4]. (In Russ.).

## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В СФЕРЕ УСЛУГ

*М. П. Логинов, Н. В. Усова*

*Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия*

Рассмотрены текущий уровень инновационности сферы услуг в России, содержание различных типов инноваций, систематизированы проблемы инновационного развития предприятий и организаций сферы услуг. В частности, к главным проблемам внедрения инноваций в России авторы относят недостаток собственных средств предприятий и высокую стоимость нововведений. Отмечена необходимость изменения системы статистического учета маркетинговых, организационных и экологических инноваций для поднятия национального инновационного рейтинга страны, а также оценки уровня инновационности предприятия не по объемам затрат на НИОКР, а по уровню производительности труда и размеру годовой прибыли на одного работника в сравнении с предприятиями данной отрасли.

**Ключевые слова:** услуги, сфера услуг, инновации, инновационное развитие, инновационная активность.

В современной литературе часто декларируется, что в ситуации неопределенностей, характерных для современной экономики, повышение конкурентоспособности экономических субъектов становится возможным только при условии их инновационного развития. При этом в России под инновационным развитием понимается увеличение доли НИОКР, внедрение и коммерциализация технологических инноваций.

Вероятно, что в раскручивании показателя инновационности стран и, как следствие, увеличении генерации изобретений и технологических инноваций в первую очередь заинтересованы транснациональные корпорации, сокращающие свои расходы и время на разработку новаций и коммерциализирующие чужие технологические инновации.

В настоящей статье рассматривается текущий уровень инновационности сферы услуг, содержание различных типов инноваций, систематизируются проблемы инновационного развития предприятий и организаций сферы услуг.

Большое количество исследователей в своих статьях указывают (и этого также требует государственная политика в социально-экономической сфере): для развития экономических субъектов необходимо непрерывно внедрять в производственный процесс инновации, которые приводят к изменениям. Устанавливается равенство между развитием и инновациями, когда инновационное развитие организации требует методик управления организацией на основе постоянных изменений, внедрений, инвестиций. Идет игра терминами — существенные инновации немислимы без крупных инвестиций, а высокоэффективные инвестиции — без инноваций и т. п.

В современных подходах к требованию инновационности предприятий необходимы серьезные корректировки, так как сейчас приоритет отдается инновациям, постоянному внедрению новшеств, а в основе должна лежать стратегия долгосрочного развития отрасли, базирующаяся на маркетинговых исследованиях, целях и стратегиях развития государства, территории, обеспечении национальной безопасности.

Развитие предприятий сферы услуг может быть инновационным, не инновационным, догоняющим. Цель развития — предоставление конкурентных качественных услуг, а в случае низкой конкуренции уровень качества, тарифы должны определять стандарты государства или саморегулируемых организаций [1].

В условиях рыночной системы хозяйствования и открытости рынков все большую значимость для сферы услуг приобретает ее инновационное развитие, что позволяет ей не только укрепить свои позиции на конкретном рынке, но и повысить уровень своей конкурентоспособности, осуществить диверсификацию экономики и удовлетворить наилучшим образом постоянно меняющиеся запросы потребителей как на основе совершенствования уже имеющихся услуг, так и внедряя на рынок новые, современные услуги.

Одним из главных процессов, происходящих в сфере услуг, является глобализация, которая характеризуется входением России в мировое сообщество и вступлением в ВТО, в выходе отечественных предприятий на мировой рынок и усилении конкуренции на внутренних рынках. К другим отраслевым тенденциям и процессам развития сферы услуг относятся:

— возрастающий спрос на новые высокотехнологичные услуги (связь, медицина, информационно-телекоммуникационные) и повышение уровня требований к качеству оказания традиционных услуг (ремонтно-восстановительные, бытовые и автосервисные);

— организационная интеграция, кооперирование и комбинирование в различных сочетаниях услуг из различных отраслей и секторов народного хозяйства;

— трансформация, слияние в рамках одного предприятия нескольких специализированных видов деятельности (услуг), ранее обособленных, в многофункциональные (многоотраслевые) комплексы и предоставление услуг населению и хозяйствующим субъектам в самых разнообразных наборах;

— сфера услуг становится наукоемким сектором национальной экономики, генерирующим инновации, что особенно ярко выражено в медицинских, образовательных, ремонтно-строительных и иных услугах;

— повсеместное использование сложных ИТ-систем и компьютерных программ, возможностей телекоммуникаций и социальных сетей, обеспечивших ведение электронного бизнеса;

— изменение структуры рыночной капитализации компаний за счет роста значения бренда и иных нематериальных активов фирмы;

— увеличение удельного веса финансовых услуг, объединяющих продукты банковской и страховой отраслей, а также рынка недвижимости;

— двойственность роли потребителя на рынке услуг, что обусловлено определенными изменениями. Если раньше потребитель был только объектом в процессе оказания услуги, то в современных условиях он выполняет и ряд функций в качестве субъекта процесса оказания услуги: вступает во взаимоотношения как с производителями, так и с посредниками, контролирует и направляет их деятельность, а в таких секторах, как здравоохранение, образование, наука и культура, индустрия развлечений и туризм, осуществляет оценку качества организации трудовых операций.

На современное развитие сферы услуг оказал существенное влияние ряд закономерностей общественного развития.

Во-первых, это процессы организационно-экономического укрупнения, интеграции и концентрации общественного производства, которые привели к высоким входным барьерам промышленных отраслей экономики.

Во-вторых, повышение доходов населения способствовало увеличению свободной части денег, которые образовали спрос населения на повышение качества условий проживания, дополнительные бытовые, туристические, образовательные, медицинские и другие услуги.

В-третьих, увеличение числа игроков на рынке способствует не только росту предложения товаров и услуг, но и совершенствованию предлагаемых товаров на рынке и расширению ассортимента.

В-четвертых, существенное ускорение темпов научно-технического прогресса.

В-пятых, диверсификация доступа к различным информационно-коммуникационным сетям, а также пропускная способность каналов передачи данных.

В-шестых, взаимосвязь между процессами общественного производства и проявление циклической динамики.

Ряд отраслей сферы услуг, такие как здравоохранение, образование, жилищно-коммунальные, энерго- и водообеспечение, являются жизненно важными для населения, в связи с чем контролируются и финансируются государством. Кроме того, сфера услуг сегодня имеет высокую степень интегрированности с общественным производством и тесно связана с большинством видов экономической деятельности национальной экономики.

На современном этапе развития можно выделить три основные группы причин, оказавших непосредственное влияние на развитие сферы услуг: изменения рынков (изменение роли государства и степени его вмешательства, экономический рост), изменения производственных систем (гибкость и интеграция в процессе производства товаров и услуг), а также изменения в области ресурсов (технологические изменения, человеческий капитал), структура и качество трудовых ресурсов.

Постиндустриальное развитие в экономике ведущих стран привело к доминированию сферы услуг над промышленностью. Суммарная доля услуг в валовом внутреннем продукте этих стран составляет 70—76%, количество работников отраслей сферы услуг в общей численности занятых — 66—76%. В экономике РФ доля сферы услуг в ВВП достигла 58%, доля занятых — 62,7% (на 2012 г.). И на современном этапе значимость сферы услуг в ВВП страны сохранилась.

Роль сферы услуг на современном этапе развития экономики страны обусловлена тем, что именно благодаря данной сфере формируются ключевые факторы экономического роста (интеллектуальный потенциал, современные информационные технологии, услуги финансового сектора и др.).

Существуют различные виды классификаций инноваций — в зависимости от признака классификации. В табл. 1 авторами представлены основные подходы к классификации инноваций.

Таблица 1

### Классификация инноваций

Признак	Виды инноваций
Масштаб	Глобальные, отраслевые, локальные
Степень радикальности	Базисная, улучшающая, модификационная (частная), псевдоинновация
Уровень научно-технической значимости	Модернизационный (псевдоинновационный), новаторский (улучшающий инновации), опережающий (базисные инновации), пионерный (базисные инновации) [2]
Тип новизны	Новые для отрасли в мире, на уровне государства либо отдельного предприятия (группы предприятий)
Вид новизны [3]	Производство нового товара либо внедрение нового метода производства уже производимой продукции, выход на новые рынки, использование в процессе производства нового источника сырья (полуфабриката) вне зависимости от его существования ранее, изменение организационной структуры
Вид новшества	Конструкция, устройство, технология, материал (вещество), живые организмы
Категории нововведений	Зарождающиеся, вовлекающие, дополняющие, расширяющие, улучшающие, изменяющие нововведения [4]
Вид эффективности	Экономическая, социальная, экологическая, интегральная
Этап НТП	Научный, технический, технологический, конструкторский, производственный, информационный
Модель инновационного процесса	— «Технологический толчок», где основной фактор — научные исследования, рынок является вторичным элементом; — «объединенная модель», как сбалансированные отношения научных исследований и рынка, — технические инновации должны сопровождаться инновациями в области маркетинга, менеджмента, производства; — «интегрированная модель» — характеризуется минимально возможным временем выполнения научно-исследовательских работ и ориентацией на инновационную организацию производства продукции и продвижения ее на рынок [5]
Содержание (внутренняя структура) или области применения (внедрения)	Технологические (технические), сервисные, управленческие, организационные, социальные, экономические, финансовые
Технологические параметры	— Продуктовые инновации, включающие применение новых материалов, новых полуфабрикатов и комплектующих и служащие для получения принципиально новых продуктов; — процессные инновации — означают новые методы организации производства (новые технологии) либо создание новых организационных структур на предприятии [2]
Место в системе предприятия	— Инновации на входе предприятия (рассматриваются все изменения, связанные с выбором и использованием сырья и материалов, информации, машин, оборудования и пр.); — инновации на выходе предприятия (все, что касается уже результата деятельности, то есть изделий, услуг, технологии, информации и пр.); — инновации системной структуры предприятия, а именно управленческой, технологической и производственной
Направление инноваций в сфере услуг	Инновации услуг; инновации в бизнесе, ориентированные на услуги; инновационные сервисные сети
Тип сервисной новации	Новая концепция услуги, в основе которой лежит новый подход к решению уже существующей проблемы; новый способ взаимодействия производителя и потребителя услуги, в основе которого — изменения в разделении труда между производителем и потребителем услуги; новое бизнес-партнерство на основе новой системы создания ценностей; новая модель получения прибыли, основанная на изменении способа распределения доходов и расходов; новая система оказания услуг вследствие изменения способа организации, мотивации и вознаграждения персонала, в том числе корпоративной культуры предприятия; новая система доставки услуги на основе использования технологической составляющей
Успешность инновационной деятельности на корпоративном уровне	Рост, спад либо стагнация по таким параметрам, как достижение плановых показателей прибыли; доля коммерчески успешных инновационных проектов; доля продаж товаров-новинок за последние три года; соотношение уровня прибыли к затратам компании; уровень технической успешности; достижение плановых показателей по объемам продаж товара-новинки; успешность и прибыльность компании в сравнении с основными конкурентами; достижение целей проекта

Российская статистика к инновационным относит следующие виды деятельности:

- маркетинговые исследования;
- приобретение нематериальных активов (патенты, лицензии на использование изобретений, промышленные образцы, полезные модели, раскрытие ноу-хау, услуги технологического содержания, программные продукты, связанные с осуществлением технологических инноваций);
- исследования и разработки;
- организация производства и инструментальная подготовка, включающие в себя не только приобретение производственного оборудования и инструмента, но также их модернизацию, изменения в технологии и стандартах производства, контроль качества, в связи с началом производства нового товара либо внедрения нового технологического процесса;
- производственное проектирование, а также дизайн и иные, не связанные с НИОКР разработки новых продуктов, услуг либо методов их производства. Кроме этого, в данную категорию включены новые производственные процессы, в том числе подготовка планов и чертежей, необходимость которых определена производственными процедурами, техническими спецификациями и эксплуатационными характеристиками, необходимыми для формирования концепции, разработки, производства и маркетингового сопровождения новых товаров;
- приобретение машин и оборудования, использование которых обусловлено внедрением инноваций;
- обучение, подготовка и переподготовка персонала в связи с внедрением на предприятии технологических инноваций.

Согласно методологическим подходам Росстата, по учету инноваций выделяются четыре основных типа инноваций: технологические, маркетинговые, организационные, экологические. В табл. 2 приведены возможные результаты внедрения данных инноваций.

Для сферы услуг продуктовые инновации охватывают разработку и внедрение принципиально новых услуг, совершенствование существующих услуг путем добавления новых функций или характеристик, значительные улучшения в обеспечении услугами (например, с точки зрения их эффективности или скорости). Процессные инновации включают в себя не только разработку и внедрение новых, но и существенно усовершенствованных методов производства и предоставления услуг.

Услуги отличаются от товаров по ряду важных аспектов, и эти различия зачастую вызывают трудности при разработке инновационных инициатив. Одна из важных проблем, стоящих перед организациями сферы услуг, — отсутствие традиций инноваций.

Особенностью инноваций в организациях сферы услуг является не только непосредственно состав услуги, но и способ ее оказания и продвижения. То есть оказание услуг подразумевает инновации преимущественно в процессах, а не в объектах. Таким образом, управление инновационной деятельностью в сфере услуг может быть более сложной задачей, чем в сфере материального производства.

На результативность инновационной деятельности существенное влияние оказывает инновационный потенциал. При этом в научной литературе

Таблица 2

### Содержание и результаты инноваций

Вид инновации	Результаты инновации
Технологические инновации	<p>Разработка и внедрение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— технологически новых продуктов и процессов, технологических усовершенствований в продуктах и процессах;</li> <li>— технологически новых или значительно усовершенствованных услуг;</li> <li>— новых или значительно усовершенствованных способов производства (передачи) услуг;</li> <li>— расширения ассортимента товаров, работ, услуг;</li> <li>— улучшения качества товаров, работ, услуг.</li> </ul> <p>Замена снятой с производства устаревшей продукции.</p> <p>Приобретение машин и оборудования, новых технологий, прав на патенты, лицензии, программных средств и др.</p> <p>Продукты, процессы, услуги и методы, которые организация разрабатывает впервые, и те, которые перенимаются ею у других организаций</p>

Окончание табл. 2

Вид инновации	Результаты инновации
Маркетинговые инновации	<p>Реализация новых или значительно улучшенных маркетинговых методов, охватывающих:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— существенные изменения в дизайне и упаковке продуктов;</li> <li>— использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижения на рынки сбыта;</li> <li>— формирование новых ценовых стратегий;</li> <li>— сохранение традиционных рынков сбыта;</li> <li>— расширение рынков сбыта.</li> </ul> <p>Реализация новой инновационной стратегии, ориентированной на расширение состава потребителей или рынков сбыта с целью повышения объемов продаж</p>
Организационные инновации	<p>Реализация новой или значительное изменение корпоративной стратегии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— увеличение занятости;</li> <li>— повышение гибкости производства;</li> <li>— рост производственных мощностей;</li> <li>— сокращение затрат на заработную плату;</li> <li>— сокращение материальных затрат;</li> <li>— повышение энергоэффективности производства (сокращение потребления или потери энергетических ресурсов);</li> <li>— улучшение условий и охраны труда;</li> <li>— сокращение времени на взаимодействие с клиентами или с поставщиками;</li> <li>— повышение мотивации к инновационной деятельности;</li> <li>— улучшение информационной связи внутри организации или с другими организациями.</li> </ul> <p>Внедрение современных методов управления на основе информационных технологий.  Внедрение новых или значительно измененных организационных структур.  Нововведения в использовании сменного режима рабочего времени.  Применение современных систем контроля качества, сертификации товаров и услуг.  Внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов и комплектующих.  Создание специализированных подразделений по проведению исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений.  Внедрение корпоративных систем управления знаниями.  Реализация новых форм стратегических альянсов, партнерств и прочих кооперационных связей с потребителями продукции, поставщиками, российскими и зарубежными производителями.  Передача ряда функций и бизнес-процессов специализированному подрядчику (аутсорсинг).  Реализация мер по развитию персонала.  Направлены на повышение эффективности деятельности организации путем снижения административных и транзакционных издержек, повышения удовлетворенности работников организацией рабочих мест (рабочего времени) и тем самым повышения производительности труда, путем получения доступа к отсутствующим на рынке активам или снижения стоимости поставок. Организация необязательно должна быть первой внедрившей эти организационные инновации</p>
Экологические инновации	<p>Обеспечение повышения экологической безопасности в процессе производства товаров, работ, услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— сокращение материальных затрат на производство единицы товаров, работ, услуг;</li> <li>— сокращение энергозатрат на производство единицы товаров, работ, услуг;</li> <li>— сокращение выброса в атмосферу диоксида углерода;</li> <li>— замена сырья и материалов на безопасные или менее опасные;</li> <li>— снижение загрязнения окружающей среды (атмосферного воздуха, земельных, водных ресурсов, уменьшение уровня шума);</li> <li>— осуществление вторичной переработки отходов производства, воды или материалов;</li> <li>— сокращение энергопотребления или потерь энергетических ресурсов;</li> <li>— улучшение возможностей вторичной переработки товаров после использования;</li> <li>— снижение загрязнения окружающей среды;</li> <li>— обеспечение соответствия современным техническим регламентам, правилам и стандартам.</li> </ul> <p>Новые и значительно усовершенствованные товары, работы, услуги, производственные процессы, организационные или маркетинговые методы, способствующие повышению экологической безопасности, улучшению или предотвращению негативного воздействия на окружающую среду</p>

Использованы источники [7; 8].

существуют различные подходы к данной категории. Рассмотрим некоторые из них:

— научно-технический потенциал страны в виде научно-исследовательских, проектно-конструкторских, технологических организаций, экспериментальных производств, опытных полигонов, учебных заведений, персонала и технических средств этих организаций [9];

— готовность и восприимчивость общества, народного хозяйства, отрасли, региона, научно-производственного комплекса, предприятия к инновациям с учетом научно-технических, производственных, трудовых, материально-ресурсных и иных возможностей [10];

— способность, возможность, готовность участника инновационного процесса мобилизовать ресурсы и организационный механизм на его осуществление в той части процесса, которая отражает роль участника, в заданные сроки и затраты [11].

Таким образом, можно выделить следующие ключевые элементы инновационного потенциала: капитал, интеллектуальный потенциал, материальные ресурсы, а также общество.

Одним из показателей инновационности экономики является инновационная активность, которая выражает удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году.

Уровень развития инноваций характеризуется инновационной активностью организаций как степенью участия организации в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода. Оценка интенсивности инновационной деятельности (насыщенности экономической инновационной деятельности) обычно проводится на основе уровня затрат на технологические инновации, то есть как соотношение стоимости технологических инноваций и объема всей реализованной предприятиями продукции. В свою очередь экстенсивность инновационной деятельности оценивается как доля инновационной продукции в отгруженной продукции всеми предприятиями выборки [12].

Необходимость внедрения инноваций для отраслей сферы услуг частично определяется организационным уровнем предприятий: чем выше уровень, тем более востребованными становятся инновации. Так, предприятия, которые связаны с интеллектуальной деятельностью, а также с новыми техническими и технологическими достижениями, имеют высокий организационный уровень. К таким предприятиям относятся компьютерные

услуги, программное обеспечение, ремонт и техническое обслуживание импортной радиотелевизионной аппаратуры и бытовой техники, автосервис иномарок, сотовая связь, медицинские и оздоровительные услуги, химическая чистка и крашение одежды, консалтинговые услуги. В свою очередь низкий организационный уровень деятельности характерен для предприятий и учреждений социального обслуживания, ремонтно-строительных компаний и предприятий жилищно-коммунального обслуживания [13].

Если рассматривать инновационную активность отраслей сферы услуг, то для нее характерен ряд особенностей.

Во-первых, большинство инноваций связаны со стратегическим развитием отраслей и предприятий, определяются уровнем зрелости менеджмента и маркетинга.

Во-вторых, для большинства видов инноваций не нужны НИОКР и большие объемы финансирования, достаточно использовать лучшие отечественные и мировые практики.

В-третьих, в условиях выживания, из-за отсутствия дешевых и длинных заемных средств, отечественные предприятия вынуждены резко ограничивать инновационную активность, включая проведение НИОКР, и использовать только доступные отечественные и зарубежные технологии.

В-четвертых, требуется пересмотр подхода к ведению статистики инновационной активности в России, необходим полный учет инноваций, которые предприятиями не считаются за инновации.

В-пятых, отсутствие опыта, опубликованных практик, развитого рынка маркетинговых услуг и прочего не позволит предприятиям без информационной поддержки государства массово начать реализовывать маркетинговые, организационные и экологические инновации.

В-шестых, для каждой из отраслей сферы услуг необходим доступный перечень новаций для внедрения; перечень может быть открытым или частично закрытым.

В Российской Федерации в большинстве случаев инновации трактуются только как создание новых технологий, а степень инновационности оценивается такими показателями, как уровень расходов на НИОКР, количество зарегистрированных патентов и численность исследовательского персонала.

Данный факт обусловлен тем, что субъекты экономики относятся к разряду высоко-, средне- или низкотехнологичных в зависимости от доли затрат

на НИОКР в общем объеме выпуска, а количественные нормативы закреплены Организацией экономического сотрудничества и развития.

Для того чтобы в международной статистике компания была отнесена к высокотехнологичной, ее затраты на НИОКР должны превышать 5% оборота. Таким образом, уровень инновационности экономики находится в прямой зависимости от того, какую долю в экономике страны занимают высокотехнологичные производства. Причем здесь наблюдается подмена понятий и инновационность экономики сводится лишь к высо-

кой степени технологичности, то есть к затратам на НИОКР и изобретательству. По мнению авторов, к ключевым показателям, характеризующим инновационность предприятий, относятся уровень производительности труда и размер прибыли на одного работника.

В табл. 3 авторами систематизированы основные проблемы развития инновационной деятельности в сфере услуг. За основу систематизации взят инновационный потенциал предприятий и организаций сферы услуг, включающий ресурсную, функциональную и результативную составляющие [1; 14].

Таблица 3

### Проблемы инновационного потенциала предприятий и организаций в сфере услуг

Составляющая инновационного потенциала	Факторы проблемы	Сущность проблемы
<i>1. Ресурсная составляющая</i>		
1.1. Научная	Недостаток научного потенциала	— Слабые научно-технические связи с вузами, научно-исследовательскими организациями; — низкое количество заказов на научные разработки по новым технологиям; — медленное формирование рынка научных услуг
1.2. Техническая	Низкая способность компаний к заимствованию и адаптации технологий	— Отсутствие массового спроса на качественное образование по техническим специальностям; — абсолютное доминирование ориентации на имитационный характер инновационного поведения, а не на создание радикальных нововведений и новых технологий; — отсутствие инвестиционных управляющих, которые могли бы оценить идею и разобраться в технологических вопросах; — отсутствие рынка научно-технической, интеллектуальной продукции
1.3. Кадровая	Нехватка квалифицированных кадров	— Нехватка компетентных специалистов в инновационной деятельности; — высокие расходы на заработную плату научного и технического персонала, создающего базу для инноваций. При уходе ключевого сотрудника — потеря вложенных средств
1.4. Финансовая	Недостаток финансовых средств на инновации	— Недостаточность собственных финансовых средств, малый стартовый капитал, ограниченные возможности накопления средств; — высокая налоговая нагрузка; — значительные текущие затраты, обусловленные постоянным ростом цен и тарифов (на отопление, газ, воду, электроэнергию, бензин, аренду, сырье); — высокие процентные ставки по привлекаемым кредитам; — отсутствие необходимого залогового обеспечения и кредитных историй у малого бизнеса
	Высокая стоимость технологических инноваций	— Отсутствие финансовой государственной поддержки; — высокие финансовые риски; — недоступность долгосрочных дешевых кредитов
	Недостаточность инвестиционных ресурсов	— Снижение инвестиционной привлекательности в связи с реализуемой государственной финансовой политикой относительно инвестиционного спроса; в частности, это высокая ставка рефинансирования, инфляционные процессы, а также высокая рентабельность спекулятивных операций; — антиинвестиционный и антиинновационный характер проводимой государством налоговой политики; — утраченность воспроизводственных функций фонда амортизации
	Несовершенство финансовой политики	— Инновации не являются приоритетом в структуре бюджетных расходов; — система государственных закупок препятствует доступу инновационной продукции в систему госзаказа; — инновационная политика не взаимосвязана с денежно-кредитной политикой, стратегией развития среднего и малого бизнеса

Продолжение табл. 3

Составляющая инновационного потенциала	Факторы проблемы	Сущность проблемы
<i>2. Функциональная составляющая</i>		
2.1. Информационная	Низкий уровень информационного обеспечения предприятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Отсутствие или закрытость маркетинговых данных по инновационной деятельности в сфере услуг;</li> <li>— отсутствие у бизнеса русифицированных конкретных сведений о мировых и отечественных научно-технических достижениях и инновациях, а также о современных технологиях, материалах, видах услуг и формах обслуживания и т. д.;</li> <li>— неразвитость служб инвестиционного и инновационного консультирования;</li> <li>— отсутствие системы налаживания деловых связей между потенциальными инвесторами и потенциальными получателями инвестиций на местах, а также между местными фирмами</li> </ul>
	Несовершенство государственного статистического учета	— Неприспособленность системы государственной статистики к целям управления инновационным развитием
2.2. Управленческо-организационная	Отсутствие стратегического управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Неиспользование прогрессивных приемов и методов планирования работ и расходов, неэффективное использование материальных и людских ресурсов;</li> <li>— короткий горизонт планирования предприятий, связанный с кризисными явлениями в экономике, отсутствие реальных стратегий развития территорий и отраслей;</li> <li>— недостаток высококвалифицированных специалистов и руководителей в этой функциональной области;</li> <li>— в производственной стратегии и финансовом менеджменте инновационная деятельность не рассматривается в качестве одной из важнейших задач</li> </ul>
	Не получили распространения организационные, маркетинговые, логистические, управленческие инновации	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ориентация государственной политики на технологические инновации, НИОКР;</li> <li>— явное или скрытое сопротивление персонала инновациям;</li> <li>— ориентация бизнеса на обновление материально-технической базы (приобретение оборудования, технических средств);</li> <li>— не закупаются прогрессивные технологии (как отечественные, так и зарубежные);</li> <li>— не приобретаются права на использование патентов;</li> <li>— неопределенность региональных целей и задач НТП</li> </ul>
	Низкий уровень развития управления проектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Низкий уровень проработки и финансового обоснования проектов;</li> <li>— низкое количество совместных инновационных проектов бизнеса с вузами и научными учреждениями;</li> <li>— неуверенность в возможном результате [3];</li> <li>— отсутствие шаблонов проектов;</li> <li>— отсутствие скорринговых моделей оценок инновационных проектов;</li> <li>— отсутствие маркетинговых исследований и прогнозов продаж новых продуктов и услуг</li> </ul>
	Слабо развита система субконтрактации, как связь между малыми и крупными предприятиями	<ul style="list-style-type: none"> <li>— У малого и среднего бизнеса нет доступа к информации о текущих заказах, требованиях заказчика к уровню качества;</li> <li>— отсутствие необходимых средств для оплаты подготовки персонала и маркетинговых мероприятий (выставок, ярмарок);</li> <li>— отсутствие у предприятий малого бизнеса средств для оплаты мероприятий по сертификации;</li> <li>— отсутствие государственной поддержки субконтрактации;</li> <li>— низкая конкурентоспособность малого бизнеса</li> </ul>
2.3. Инфраструктурная	Административные барьеры со стороны надзорных органов, оказывающих сдерживающее влияние на развитие предпринимательства	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Несовершенство правового регулирования отраслей сферы услуг на федеральном и региональном уровнях;</li> <li>— не сформирована тенденция инновационного поведения бизнеса</li> </ul>

Окончание табл. 3

Составляющая инновационного потенциала	Факторы проблемы	Сущность проблемы
2.3. Инфраструктурная (продолжение)	Отсутствие единой государственной системы тарифообразования	— Диспропорции и диспаритет цен и тарифов в различных секторах экономики и регионах [15]; — отсутствие координации и несогласованность, ведомственный принцип и разрозненность системы регулирования тарифов и стоимости услуг естественных монополий на федеральном и региональном уровнях
	Высокий уровень криминализации в сфере предпринимательства	— Наличие теневого сектора экономики, не заинтересованного в инновациях; — развитие недобросовестной конкуренции на потребительских рынках; — уход малого бизнеса в сферу теневой экономики
	Инновационная инфраструктура не задействована в полной мере компаниями реального сектора	— Отсутствие мотивов инновационного поведения бизнеса и углубление кооперации с сектором исследований и разработок с опорой на созданную и развивающуюся инновационную инфраструктуру; — отсутствие венчурного финансирования, маркетинга инновационных разработок
<i>3. Результативная составляющая</i>		
	Низкий спрос на инновации	— Отсутствие маркетинговой информации об инновационных разработках, опыте внедрения; — финансовые, кадровые факторы проблем; — развитие преимущественно низкотехнологических видов услуг, не требующих научных исследований и не сопровождающихся высокими рисками; — малое количество привлекательных для инвесторов инновационных проектов; — длительные сроки окупаемости инновационных проектов
	Неэффективная структура спроса	— Перекос спроса на инновации в сторону закупки готового оборудования за рубежом в ущерб внедрению собственных новых разработок; — примитивизация внутреннего спроса
	Высокие риски технологических инноваций	— Инновационные продукты не обещают больших прибылей для оправдания высоких рисков; — конкуренция не создает стимулов к принятию высоких рисков инноваций
	Ценовые барьеры в получении бытовых и других услуг гражданами со средним и низким достатком	— Низкие доходы большей части населения страны; — низкая покупательная способность населения и предприятий привела к конкуренции цен и издержек, а не технологий и продуктов

В завершение на основе статистических данных НИУ ВШЭ [7] составим рейтинг факторов, препятствующих технологическим инновациям:

— экономические факторы: недостаток собственных денежных средств; недостаток финансовой поддержки со стороны государства; низкий спрос на новые товары, работы, услуги; высокая стоимость нововведений; высокий экономический риск;

— внутренние факторы: низкий инновационный потенциал; недостаток квалифицированного персонала; недостаток информации о новых технологиях; недостаток информации о рынках сбыта; неразвитость кооперационных связей;

— другие факторы: недостаточность законодательных и нормативно-правовых актов, на-

правленных на регулирование и стимулирование инновационной деятельности; неразвитость инновационной инфраструктуры, в частности юридических, информационных, банковских, и иных услуг); неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности.

Указанные факторы, препятствующие технологическим инновациям, по убыванию значимости, располагаются в группах рейтинга, представленных в табл. 4.

Данный рейтинг подтверждает, что главными проблемами внедрения инноваций в России являются недостаток собственных средств у предприятий и высокая стоимость нововведений.

Таблица 4

## Рейтинг групп факторов, препятствующих технологическим инновациям

Группа факторов	Факторы
Группа 1 (экономические факторы)	— Недостаток собственных денежных средств; — высокая стоимость нововведений
Группа 2 (экономические факторы)	— Недостаток финансовой поддержки со стороны государства; — высокий экономический риск
Группа 3 (внутренние и другие факторы)	— Низкий инновационный потенциал; — неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности
Группа 4 (экономические, внутренние и другие факторы)	— Низкий спрос на новые товары, работы, услуги; — недостаток квалифицированного персонала; — недостаточность законодательных и нормативно-правовых актов, направленных на регулирование и стимулирование инновационной деятельности
Группа 5 (внутренние и другие факторы)	— Недостаток информации о новых технологиях; — недостаток информации о рынках сбыта; — неразвитость кооперационных связей; — неразвитость инновационной инфраструктуры, в частности юридических, информационных, банковских, и иных услуг)

Таким образом, авторы пришли к следующим выводам.

Во-первых, уровень технологических инноваций в России выше среднеевропейского показателя.

Во-вторых, главными проблемами внедрения инноваций в России являются недостаток собственных средств предприятий и высокая стоимость нововведений, при этом возможности использования привлеченных и заемных средств для внедрения инноваций ограничены проводимой денежно-кредитной политикой Центрального банка РФ.

В-третьих, необходимо изменение системы статистического учета маркетинговых, организационных и экологических инноваций для поднятия национального инновационного рейтинга страны с целью роста привлекаемых инвестиций, в том числе и в инновации.

В-четвертых, уровень инновационности предприятия (организации) должен определяться не объемом затрат на НИОКР, а производительностью труда и размером годовой прибыли на одного работника в сравнении с предприятиями данной отрасли.

Среди современных зарубежных и отечественных ученых принято считать, что сфера услуг выступает критериальным показателем развития общества, и к развитым причисляются страны, если в сфере услуг создается не менее 65 % ВВП. По мнению авторов, данный тезис является спорным и к российской экономике неприменим, так как в основе экономики должны находиться высокоэффективное материальное производство и сельское хозяйство, обеспечивающие импортозамещение и национальную безопасность, а также базу для развития сферы услуг, включая экспортную торговлю высокотехнологическими услугами (информационными, космическими, связи, транспортными и т. п.). ВВП должен формироваться базисными отраслями экономики, увеличивающими экономическую активность предпринимателей и населения: строительство, ЖКХ, промышленность, — вокруг которых будут развиваться отрасли сферы услуг. Главенство сферы услуг, названное учеными постиндустриальным развитием, должно закончиться неоиндустриализмом, переходом к инновационной экономике на новых принципах слияния производства товаров и оказания услуг.

## Список литературы

1. Логинов М. П. Стратегия развития национальной ипотеки. / М. П. Логинов. — Екатеринбург, 2011. — 359 с.
2. Дорантес, Д. Х. Управление инновационными проектами: методология и инструментальные средства / Д. Х. Дорантес, И. Л. Туккель. — СПб. : СПбГТУ, 1997. — 93 с.
3. Шилов А. Инновационная экономика: наука, государство, бизнес / А. Шилов // Вопр. экономики. — 2011. — № 1. — С. 127—137.

4. Баранов, А. В. Развитие инновационной деятельности в региональной сфере услуг / А. В. Баранов, Е. А. Курсносова // Упр. инновациями: теория, методология, практика. — 2016. — № 16 — С. 7—11.
5. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. — 3-е изд. / ОЭСР, Евростат. — М., 2006.
6. Андреев, В. Ключевые факторы успешности российских инновационных проектов в реальном секторе экономики / В. Андреев // Вопр. экономики. — 2010. — № 11. — С. 41—61.
7. Индикаторы инновационной деятельности: 2018 : стат. сб. / Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский [и др.]. — М. : НИУ ВШЭ, 2018. — 344 с.
8. Логинов, М. П. Особенности системы ипотечных услуг в России / М. П. Логинов. — Екатеринбург, 2009. — 335 с.
9. Мотышина, М. С. Развитие сферы услуг в России в условиях экономического кризиса / М. С. Мотышина // Маркетинг услуг. — 2010. — № 2. — С. 86—95.
10. Инновационный менеджмент : учеб. пособие. — М. : ИНФРА-М, 2010.
11. Баранчев, В. П. Управление инновациями : учеб. для бакалавров / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2014. — 711 с.
12. Жариков, В. В. Управление инновационными процессами [Электронный ресурс] / В. В. Жариков. — URL: <http://hwww.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Evseychev1-l.pdf> (дата обращения 25.12.2018).
13. Маннапов, Р. Г. Организационные аспекты инновационного развития сферы услуг региона / Р. Г. Маннапов // Инновац. деятельность. — 2012. — № 19. — С. 83—88.
14. Логинов, М. П. Андеррайтинг ипотечных кредитов / М. П. Логинов // Финансы и кредит. — 2002. — № 8 (98). — С. 30—33.
15. Ефимченко, Н. А. Институционально-экономический механизм развития предприятий сферы услуг водоснабжения / Н. А. Ефимченко // Регион. экономика: теория и практика. — 2012. — № 23. — С. 21—30.

### Сведения об авторах

**Логинов Михаил Павлович** — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. [port-all@mail.ru](mailto:port-all@mail.ru)

**Усова Наталья Витальевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и международного менеджмента Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. [nata-ekb-777@yandex.ru](mailto:nata-ekb-777@yandex.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 120—131.

## FEATURES OF INNOVATION MANAGEMENT IN THE SERVICE SECTOR

**M.P. Loginov**

*Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia. [port-all@mail.ru](mailto:port-all@mail.ru)*

**N.V. Usova**

*Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia. [nata-ekb-777@yandex.ru](mailto:nata-ekb-777@yandex.ru)*

The article deals with the current level of innovation in the service sector, the content of various types of innovation, systematized problems of innovative development of enterprises and organizations of the service sector. In particular, the main problems of innovation in Russia include the lack of own funds of enterprises and the high cost of innovation. The need to change the system of statistical accounting of marketing, organizational and environmental innovations to raise the national innovation rating of the country, as well as to assess the level of innovation of the enterprise not in terms of R&D costs, but in terms of labor productivity and the amount of annual profit per employee in comparison with the enterprises of this industry.

**Keywords:** *services, service sector, innovation, innovative development, innovative activity.*

## References

1. Loginov M.P. *Strategiya razvitiya nacional'noj ipoteki* [Strategy of development of national mortgage]. Ekaterinburg, 2011. 359 p. (In Russ.).
2. Dorantes D.H., Tukkel' I.L. *Upravlenie innovacionnymi proektami: metodologiya i instrumental'nye sredstva* [Management of innovative projects: methodology and tools]. St. Petersburg, SPbGTU Publ., 1997. 93 p. (In Russ.).
3. Shilov A. Innovacionnaya ehkonomika: nauka, gosudarstvo, biznes [Innovation economy: science, government, business]. *Voprosy ehkonomiki* [Questions of economy], 2011, no. 1, pp. 127-137. (In Russ.).
4. Baranov A.V., Kurnosova E.A. Razvitie innovacionnoj deyatel'nosti v regional'noj sfere uslug [The development of innovative activities in the regional sphere of services]. *Upravlenie innovაციями: teoriya, metodologiya, praktika* [Management of innovation: theory, methodology, practice], 2016, no. 16, pp. 7-11. (In Russ.).
5. *Rukovodstvo Oslo. Rekomendacii po sboru i analizu dannyh po innovაციям* [The Oslo Manual. Recommendations for the collection and analysis of data on innovation]. Moscow, 2006. (In Russ.).
6. Andreev V. Klyuchevye faktory uspehnosti rossijskih innovacionnyh proektov v real'nom sektore ehkonomiki [Key factors for the success of Russian innovative projects in the real sector of economy] *Voprosy ehkonomiki* [Economy questions], 2010, no. 11, pp. 41-61. (In Russ.).
7. Gorodnikova N.V., Gohberg L.M., Ditkovskij K.A. [et al.]. *Indikatory innovacionnoj deyatel'nosti: 2018: statisticheskij sbornik* [Indicators of innovative activities: 2018: statistical collection]. Moscow, 2018. 344 p. (In Russ.).
8. Loginov M.P. *Osobennosti sistemy ipoteknyh uslug v Rossii* [Peculiarities of the system of mortgage services in Russia]. Ekaterinburg, 2009. 335 p. (In Russ.).
9. Motyshina M.S. Razvitie sfery uslug v Rossii v usloviyah ehkonomicheskogo krizisa [Development of the service sector in Russia in conditions of economic crisis]. *Marketing uslug* [Service marketing], 2010, no. 2, pp. 86-95. (In Russ.).
10. *Innovacionnyj menedzhment* [Innovation management]. Moscow, INFRA-M Publ., 2010. (In Russ.).
11. Barancheev, V. P., Maslennikova N. P., Mishin V. M. *Upravlenie innovაციями* [Innovation management]. Moscow, 2014. 711 p. (In Russ.).
12. Zharikov V. V. *Upravlenie innovacionnymi processami* [Management of innovative processes]. Available at: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Evseychev1-l.pdf>, accessed 25.12.2018). (In Russ.).
13. Mannapov R.G. Organizacionnye aspekty innovacionnogo razvitiya sfery uslug regiona [Institutional aspects of innovative development of sphere of services of the region]. *Innovacionnaya deyatel'nost'* [Innovation activity], 2012, no. 19, pp. 83-88. (In Russ.).
14. Loginov M.P. Anderrajting ipoteknyh kreditov [Underwriting of mortgage loans]. *Finansy i kredit* [Finance and credit], 2002, no. 8 (98), pp. 30-33. (In Russ.).
15. Efimchenko N.A. Institucional'no-ehkonomicheskij mekhanizm razvitiya predpriyatij sfery uslug vodosnabzheniya [Institutionally-economic mechanism of development of enterprises in the sphere of water supply services]. *Regional'naya ehkonomika: teoriya i praktika* [Regional economy: theory and practice], 2012, no. 23, pp. 21-30. (In Russ.).

## ТРУДНАЯ СУДЬБА РОССИЙСКИХ БЫСТРОРАСТУЩИХ КОМПАНИЙ

*Д. А. Плетнев*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Годы после 2014-го выдались для российского предпринимательского сектора сложными, но интересными. Для одних компаний новые ограничения и вызовы стали трамплином роста, а для других — источником беспокойства и убытков. Среди «племена» российских «газелей» также не наблюдалось единообразия: целый ряд компаний сохранили темпы роста, другие, напротив, стагнируют. В статье представлены результаты исследования судьбы в последующие годы (до 2018-го) российских быстрорастущих компаний, включенных в рейтинг газелей в 2012—2014 гг., ежегодно публикуемый в журнале и на сайте «РосБизнесКонсалтинг». Выявлены типы быстрорастущих компаний и типы их судьбы, показано распределение компаний по этим классификационным признакам, введен показатель «рейтинг успеха бизнеса», на основе которого оценено действие различных факторов на судьбу российских газелей.

**Ключевые слова:** *быстрорастущие компании, предпринимательство, газели, российская экономика, неортодоксальные газели.*

Исследования предпринимательской активности как драйвера изменений в экономике часто включают вопрос о том, кто и почему обеспечивает опережающий рост отдельных отраслей и стран. И сегодня все чаще выделяют особый тип фирм, которые выступают инициатором технологических и организационных изменений, осуществляют «созидательное разрушение» в экономике, создают миллионы новых рабочих мест. Речь идет о быстрорастущих фирмах, или газелях. Для любой национальной экономики, в которой рынок используется в качестве основного способа координации действий экономических субъектов, такие фирмы являются крайне важными участниками экономических отношений. Их зарождение, развитие, переход к последующим, качественно новым фазам — актуальные темы для исследования. Особый интерес представляет изучение судьбы этих компаний для понимания всей полноты их роли в экономике: являются ли такие фирмы простыми возмутителями спокойствия и провокаторами технологических, институциональных и экономических изменений и по прошествии нескольких лет их активность сходит на нет. Или они самостоятельно готовы возглавлять новые тренды в экономике и извлекать максимум выгод из своей лидирующей на новых рынках позиции. Цель статьи — на эмпирическом материале исследовать судьбу (в 2017 г.) русских газелей, признанных таковыми

по результатам деятельности в 2010—2015 гг., выявить ключевые факторы, обусловившие успешность или неуспешность газелей.

Начиная с классической работы Д. Берча [6] и его более поздних работ [7; 8] исследование быстрорастущих фирм часто находилось в фокусе многих ученых. Л. Вайнциммер [34], Ф. Делмар и коллеги [18] изучали влияние фактора размера фирм на возможность их быстрого роста; Ф. Делмар и коллеги [18], Дж. Халтивангер и коллеги [22] подробно рассмотрели влияние возраста фирм; Ф. Делмар и коллеги [18] также выделили в качестве фактора организационную форму; К. Бджегнер и коллеги [9] изучили феномен быстрорастущих семейных фирм и проанализировали такие характеристики, как возраст, размер, отрасль, географическое местоположение, организационно-правовая форма. Целый ряд интересных работ посвящен отраслевым исследованиям быстрорастущих компаний (Дж. Бос, И. Стам [10], П. Давидсон, Ф. Делмар [16; 17], З. Акс, П. Мюллер [1]; К. Маскон, Р. Браун [25], Д. Халабиску, И. Дриссен [21], А. Браво-Биоска и коллеги [12], М. Матеев, Я. Анастасов [26]), выявлены страновые отличия быстрорастущих фирм. Исследование поведения газелей в российской экономике представлена в работах А. Юданова [35], В. Бархатова, Д. Плетнева [4], А. Юданова, А. Яковлева [36], Д. Плетнева, Е. Николаевой [29]. З. Акс и коллеги [2] считают, что в среднем быст-

растущие фирмы меньше по размеру и «моложе» остальных. Также они показывают, что быстрорастущие фирмы присутствуют во всех отраслях, занимая большую или меньшую долю, а в сфере высоких технологий их доля наиболее высока. К. Мэсон и Р. Броун [24], напротив, доказывают, что быстрорастущие фирмы не сконцентрированы в каком-то одном секторе.

С. Нихтер, Л. Голдмарк [28] признают, что быстрый рост — это комплексный и сложный феномен, несущий в себе не только выгоды, но и опасности для фирмы. Н. Бибу, Д. Сала [5] также указывают на сложность, которой сопровождается быстрый рост фирм, и считают, что при этом предприниматель должен быть управленцем, а управленец — лидером. В. Мор и коллеги [27] считают, что фирма должна стремиться к быстрому росту, но это может выжать из нее все ресурсы. По их мнению, все фирмы, просуществовавшие более пяти лет, имели быстрый рост в начале. При этом молодые фирмы, не имевшие быстрого роста в начале пути, не смогли достичь эффекта от масштаба и в конечном итоге провалились. А. Коад и коллеги [15] считают, что феномен быстрорастущих фирм кроется в интенсивных изменениях. Они также отмечают, что существующие знания о внутренних характеристиках таких фирм недостаточны.

С. Нихтер, Л. Голдмарк [28] представили те характеристики фирм, которые оказывают существенное влияние на быстрорастущие компании. Они считают, что подобные исследования следует проводить отдельно для разных стран и разных рынков. К. Браш и коллеги [14] отмечают, что быстрорастущие фирмы растут каждая по-своему, при

этом нет никаких одинаковых траекторий, темпов роста и прибылей. Ф. Делмар и коллеги [18] также считают, что отрасль, в которой функционирует фирма, определяет модель роста, и доказывают, что уровень роста фирмы снижается с увеличением ее возраста.

Для настоящего исследования российских газелей были использованы систематизированные источники данных в российском сегменте сети Интернет, а также база данных Первого независимого рейтингового агентства FIRA PRO и данные ежегодного рейтинга журнала РБК<sup>1</sup>. Включение компаний в рейтинг происходило по факту выполнения ряда критериев: сохранения на протяжении трех лет темпов прироста выручки не менее 20 % в каждый год, оборот не менее 1 млрд р., частная форма собственности. Всего в рейтинге участвовали 30 компаний в 2014 г., по 50 — в 2015 и 2016 гг. С учетом того что некоторые компании были включены в несколько рейтингов, всего исходная выборка представлена 104 компаниями.

На основе данных из открытых источников определены факторы, которые могли оказать влияние на успех компании: статус владельца (его вхождение в российский «список миллионеров» «Форбс», наличие ключевых клиентов или «покровителей» из числа VIP-персон и крупнейших компаний, региональный или общероссийский характер работы. Все газели типологизированы, распределены по пяти классам (табл. 1).

<sup>1</sup>См.: <https://www.rbc.ru/> (русскоязычная версия сайта); <http://rbcholding.com/> (англоязычная страница).

Таблица 1

### Типология российских газелей

Тип газели	Описание
O — Ortodox	Классическая быстрорастущая фирма, главный драйвер которой — предпринимательские способности менеджмента (все фирмы рейтинга по умолчанию считались ortodox)
S — State-affiliated	Связанная с государством и использующая его ресурсы в качестве главного драйвера
C — Corporation-affiliated	Связанная с крупной корпорацией и пользующаяся выгодами от крупных контрактов с ней
P — Connected with VIP	Ассоциированная (явно или неявно) с важной персоной
R — Reloaded, restructured, reconsolidated enterprise from old one or many	Предприятие, которое существует очень давно и «внезапно» просыпается после многолетней спячки(?). Или получается в результате объединения многих, действовавших ранее

С использованием базы данных FIRA PRO и профиля компаний на сайте «РосБизнесКонсалтинг» (ведущее российское бизнес-аналитическое издание) определена тенденция выручки компании в период с 2011 по 2017 г., при помощи ее анализа делался вывод о «судьбе» газели. Всего выделено пять типов «судьбы» (табл. 2).

Таблица 2

### Типы «судьбы» российских газелей

Тип «судьбы»	Описание
CG — continued growth	Темпы прироста выручки компании в 2015—2017 гг. не меньше, чем нужно для того, чтобы фирма считалась газелью (20% в год)
SG — slowing growth	Компания сохраняет положительные темпы прироста в 2015—2017 гг., но рост замедлен
RA — reduced activity	Выручка компании в 2015—17 гг. сокращается, но нормальная деятельность ведется
MA — merged or acquired	Компания в 2015—2017 гг. поглощена или объединена с другой, более крупной
FF — fully failed	Компания потерпела полный крах, обанкротилась или перестала работать

Из 104 компаний в исходной выборке необходимые для анализа данные удалось получить только по 98. И именно эти компании стали предметом анализа в статье. Для получения общей информации использовались методы сводки и группировки. Для получения выводов о существенном влиянии основных выделенных факторов использовался метод тестирования существенности разности средней, основанный на расчете t-статистики. Для сравнения успешности газелей в различных группах отраслей использовался метод рейтингования (см. табл. 3), на основе которого методом взвешивания долей фирм, показавших тот или иной результат с учетом рейтингов каждого результата, получен рейтинг успешности, Business Success Rating (BSR).

Таблица 3

### Рейтинги для типов «судьбы» газели

Тип «судьбы»	Рейтинг
CG — continued growth	5
SG — slowing growth	3
RA — reduced activity	2
MA — merged or acquired	1
FF — fully failed	0

Этот рейтинг выглядит достаточно простым и удобным инструментом предварительного анализа, при помощи которого можно формулировать гипотезы для дальнейшего, более детального исследования.

В целом выборка газелей получилась высококодифференцированной, в нее вошли 11 компаний, представляющих сферу АПК и продуктов питания (в том числе птицефабрики, компании по производству масла), 7 компаний, связанных с добычей природных ресурсов, и близкие им сервисные компании (включая услуги по бурению скважин), 9 компаний, работающих в сфере девелопмента, 6 компаний из отраслей, связанных с IT и Интернетом (включая широко известные «Яндекс» и Mail.ru), всего 3 компании из сферы машиностроения (в том числе транспортного машиностроения), сфера нефтепереработки представлена 4 компаниями, сфера оптовой торговли — 5, инфраструктурное строительство — 6, энергетика (как производство, так и продажа) — 4 фирмами. Наибольшее представительство имели компании, работающие в сфере розничной торговли (23 фирмы). Остальные 14 компаний отнесены в категорию «разное» (в том числе аренда недвижимости, ремонт железнодорожного транспорта, тюнинг автомобилей, пошив одежды, цветная металлургия, ювелирные изделия). В целом распределение компаний по их «судьбе» получилось следующим (рис. 1):

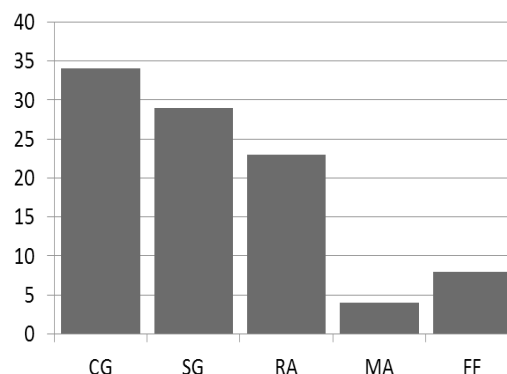


Рис. 1. Распределение российских газелей по варианту их «судьбы» (достигнутому результату)

Примерно треть всех компаний (34), признанных в 2014—2016 гг. газелями (по данным со сдвигом на год назад), продолжили рост в последующем (вплоть до 2017 г.). Замедлили рост 29 компаний. Почти четверть вчерашних «чемпионов роста» (23 компании) сократили объемы своей деятельности, а 12 фирм прекратили свое существование на рынке (4 были поглощены, а 8 обанкротились или перестали работать).

Особый интерес представляет сравнение распределений компаний разных типов по результатам их деятельности. Наличие существенных различий во внутригрупповом распределении и представленном на рис. 1 может свидетельствовать о существенном влиянии типа газели (например, наличия

могущественного покровителя) на ее успешность в будущем. Для получения сопоставимых данных в дальнейшем анализе используются не абсолютные значения числа компаний, а их доли в общем количестве фирм в группе. Распределение компаний по типам и результатам их деятельности представлено в табл. 4. Также был рассчитан рейтинг успешности для газелей каждого типа. Можно отметить, что среди классических газелей доля продолжающих расти почти на 13 процентных пунктах выше, чем в среднем по выборке, а доля относительно неуспешных (RA, MA и FF) меньше на 14,4 процентных пункта, что может свидетельствовать о более высокой эффективности предпринимательского типа фирм в управлении быстрым ростом. Также следует обратить внимание на то, что успешность реструктуризированных компаний (R) существенно ниже, чем всех остальных.

Таблица 4

**Распределение долей газелей различных типов по достигнутым результатам, %**

Тип газели \ Результат	O	C	P	S	R	All
CG	47,6	19,4	41,7	33,3	14,3	34,7
SG	31,0	38,7	16,7	33,3	0,0	29,6
RA	14,3	32,3	33,3	16,7	28,6	23,5
MA	2,4	3,2	8,3	0,0	14,3	4,1
FF	4,8	6,5	0,0	16,7	42,9	8,2
BSR	3,62	2,81	3,33	3,00	1,43	3,13

Более глубокий анализ влияния фактора типа газели на результативность ее деятельности осуществлен на основе метода проверки гипотезы о существенности разности долей. В качестве базы для сравнения использовались *orthodox gazelles*, и этот тип сравнивался последовательно со всеми остальными. Результаты тестирования в виде соответствующих значений *t*-статистики Стьюдента представлены в столбцах соответствующих типов газелей (C, P, S, R) в табл. 5. Также было проведено сравнение распределения классических и неклассических газелей между собой, результат представлен в столбце для классических (O).

Цветом в таблице выделены значения *t*-статистики, соответствующие 10% или более высокому уровню значимости результата. Можно заключить, что аффилированные с корпорациями газели существенно реже сохраняют быстрые темпы роста и существенно чаще снижают объемы своей активности, чем классические газели. Также важно отметить, что российские газели типа R стали

абсолютными проигравшими: они почти никогда не сохраняли набранные в 2010—2015 гг. темпы роста и гораздо чаще снижали темпы активности или полностью уходили с рынка.

Таблица 5

***t*-статистика для гипотезы о существенности разницы средних для различных типов российских газелей**

Тип газели \ Результат	O	C	P	S	R
CG	2,347	2,698	0,368	0,689	2,178
SG	0,255	0,687	1,107	0,116	4,339
RA	1,965	1,800	1,301	0,147	0,798
MA	0,779	0,214	0,716	1,012	0,886
FF	1,127	0,307	1,449	0,765	2,006

Также были проанализированы другие факторы успешности газелей: наличие в числе владельцев представителей российского списка миллионеров журнала «Форбс», наличие компании в числе топ-10 в каком-либо из анализируемых списков, работа компании на региональном или столичном/общероссийском рынках, последний год включения в список (2014, 2015 или 2016). Проверка осуществлялась по принципу деления всей выборки на две части — в которой выполняется соответствующий критерий и в которой нет. Наличие владельца, который входит в российский список миллионеров «Форбс» (использовался список 2018 г., в котором присутствовали лица с личным состоянием 500 млн долл. и более), не являлось для быстрорастущих компаний фактором, повышающим их выживаемость и успех, распределение по группам результата 23 «форбсовских» компаний практически такое же, как и для всей совокупности.

Анализ результатов по последнему году включения в рейтинг показал, что статистически значимых отличий в результатах компаний, которые были замечены в рейтинге в последний раз в 2014, 2015 или 2016 гг. (таких 23, 14 и 37 соответственно), практически нет; исключение — крайне низкая доля компаний, у которых замедлился рост, среди участников рейтинга в 2014 г. (7,1%). Распределение компаний, попадавших в топ-10 рейтингов (таких за три года насчиталось 24), практически совпадает с распределением по всей выборке. Компании, действующие в регионах (37 из 98), в целом показали худший результат, чем участники столичных рынков (BSR равен 2,97 против 3,23), но эта разница находится в рамках статистической погрешности.

В результате исследования выявлено, что только треть всех быстрорастущих компаний имеют предпринимательскую природу, остальные аффилированы или с крупными компаниями, или с государством, или с VIP, и их взлеты и падения чаще всего объясняются изменением отношения материнской структуры к самой компании. При этом предпринимательские газели показывают более высокую эффективность и способность к дальнейшему развитию. Такие факторы успеха, которые часто ассоциируют с особенностями российской экономики, как «нужные связи», напротив, не влияют на успешность газелей. Также не выявлено значимых отличий в судьбе лидеров рейтингов (то есть компаний, показавших максимальный рост в каждом исследуемом году) и обычных участников рейтинга. Различия между региональными компаниями и фирмами, работающими по всей России или в столице, не обнаружено. Размер временного

лага между тем временем, когда компания была включена в рейтинг, и 2017 г. не отразился на распределении по типу «судьбы» фирмы. Чаще всего газели наблюдались среди компаний агроиндустрии и отрасли продуктов питания, розничной торговли, девелопмента. Наиболее успешными отраслями для газелей являются ИТ и Интернет, оптовая и розничная торговля, добыча полезных ископаемых. Наименее успешными отраслями для газелей стали отрасли нефтепереработки, инфраструктурного и промышленного строительства. Для дальнейшего исследования особый интерес представляют анализ новых факторов и результатов, включая отношения с работниками и клиентами (для B2C фирм), финансовые показатели (в том числе способность генерировать прибыль), степень вовлеченности руководителя, отношения к инновациям, организационно-правовая форма, капитализация (или частный характер владения).

### Список литературы

1. Acs, Z. J. Employment effects of business dynamics: Mice, gazelles and elephants / Z. J. Acs, P. Mueller // *Small Business Economics*. — 2008. — No. 30 (1). — P. 85—100.
2. Acs, Z. J. High-Impact Firms: Gazelles Revisited / Z. J. Acs, W. Parsons, S. Tracy // *Corporate Research Board, LLC*. — Washington, D.C., 2008. — No. 328.
3. Measuring business growth: high-growth firms and their contribution to employment in the UK, research report / M. Anyadike-Danes, K. Bonner, M. Hart, C. Mason. — NESTA, 2009.
4. Бархатов, В. Успешность быстрорастущих предприятий среднего бизнеса в России / В. Бархатов, Д. Плетнев // *Вестн. ПНИПУ. Соц.-экон. науки*. — 2015. — № 4. — С. 65—81.
5. Bibu, N. A. Aspects of Fast Growth in Romanian Companies. The Case of a Successful Company in Timis County / N. A. Bibu, D. C. Sala // *Social and Behavioral Sciences*. — 2014. — No. 124 (20). — P. 263—271.
6. Birch, D. The job generation process / D. Birch. — Cambridge : MIT Press, 1979.
7. Birch, D. Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work / D. Birch // *New York : The Free Press*, 1987.
8. Birch, D. Gazelles / D. Birch, J. Medoff // *Labor markets, employment policy and job creation* / ed. by L. C. Solmon, A. R. Levenson. — Boulder, CO : Westview, 1994. — P. 159—167.
9. Bjuggren, C. M. High-growth firms and family ownership / C. M. Bjuggren, S.-O. Daunfeldt, D. Johansson // *J. of Small Business & Entrepreneurship*. — 2013. — No. 26 (4).
10. Bos, J. W. Gazelles and industry growth: a study of young high-growth firms in The Netherlands / J. W. Bos, E. Stam // *Industrial and Corporate Change*. — 2013. — No. 23 (1). — P. 145—169.
11. Bravo-Biosca, A. Growth Dynamics: Exploring business growth and contraction in Europe and the US / A. Bravo-Biosca. — London : NESTA and FORA, 2010.
12. Bravo-Biosca, A. What drives the dynamics of business growth? / A. Bravo-Biosca, C. Criscuolo, C. Me-non // *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*. — 2013. — No. 1.
13. Brown, R. C. Trigger points and high-growth firms: A conceptualisation and review of public policy implications / R. C. Brown, S. Mawson // *J. of Small Business and Enterprise Development*. — 2013. — No. 20 (2). — P. 279—295.
14. Brush, C. G. Pathways to entrepreneurial growth: The influence of management, marketing, and money / C. G. Brush, D. J. Ceru, R. Blackburn // *Business Horizons*. — 2009. — No. 52 (5). — Pp. 481—491.
15. High-growth firms: Introduction to the special section / A. Coad, S. O. Daunfeldt, W. Hözl, D. Johansson, P. Nightingale // *Industrial and Corporate Change*. — 2013. — No. 23 (1). — P. 91—112.

16. Davidsson, P. Hunting for new employment: the role of high-growth firms / P. Davidsson, F. Delmar // Small firms and economic development in developed and transition economies: A reader. — Aldershot, U.K. : Ashgate, 2003. — P. 7—20.
17. Davidsson, P. High-growth firms and their contribution to employment: The case of Sweden 1987—96 / P. Davidsson, F. Delmar. — Cheltenham : Elgarm, 2006.
18. Delmar, F. Arriving at the high-growth firm / P. Davidsson, F. Delmar, W. B. Gartner // J. of Business Venturing. — 2003. — No. 18 (2). — P. 189—216.
19. Salas, E. The Assessment of Team Performance: Observations and Needs / E. Salas, D. L. Reyes, A. L. Woods // Innovative Assessment of Collaboration, Methodology of Educational Measurement and Assessment / ed. by A. A. von Davier [et al.]. — Springer, Switzerland, 2017. — P. 21—36.
20. FIRA PRO First Independence Rating Agency, 2019 [Электронный ресурс]. — URL: <http://pro.fira.ru> (дата обращения 25.01.2019).
21. Halabisky, D. Growth in firms in Canada, 1985—1999 / D. Halabisky, E. Dreessen, C. Parsley // J. of Small Business & Entrepreneurship. — 2006. — No. 19 (3). — P. 255—267.
22. Haltiwanger, J. Who creates jobs? Small versus large versus young / J. Haltiwanger, R. S. Jarmin, J. Miranda // Rev. of Economics and Statistics. — 2013. — No. 95 (2). — P. 347—361.
23. Lawless, M. Age or size? Contributions to job creation / M. Lawless // Small Business Economics. — 2014. — No. 42. — P. 815—830.
24. Mason, C. High growth firms in Scotland / C. Mason, R. Brown. — Glasgow : Scottish Enterprise. 2010.
25. Mason, C. Creating good public policy to support high-growth firms / C. Mason, R. Brown // Small Business Economics. — 2013. — No. 40 (2). — P. 211—225.
26. Mateev, M. Determinants of small and medium sized fast growing enterprises in central and eastern Europe: a panel data analysis / M. Mateev, Y. Anastasov // Financial Theory and Practice. — 2010. — No. 34 (3). — P. 269—295.
27. Mohr, V., Garnsey, E., & Theyel, G. The role of alliances in the early development of high-growth firms // Industrial and Corporate Change. — 2013. — No. 23 (1). P. 1—27.
28. Nichter, S. Small Firm Growth in Developing Countries / S. Nichter, L. Goldmark // World Development. — 2009. — No. 37 (9). — P. 1453—1464.
29. Плетнев, Д. Динамика и факторы успешности бизнеса средних предприятий. Газели в России в правовых вызовах современного мира / Д. Плетнев, Е. Николаева // Сборник трудов 31-й Международной научной конференции по экономическому и социальному развитию (Сплит, 7—8 июня 2018 г.). — [Б. м.], 2018. — С. 96—104.
30. RBC RBK-30: Chempiony rosta. 2014 [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.rbc.ru/magazine/2014/11/56bc7e929a794701b81d2ba7> (дата обращения 25.01.2019).
31. RBC Bystrorastushchiye kompanii i printsip Chernoy Korolevy. 2015 [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.rbc.ru/magazine/2015/12/56ba1b879a79477d693621fa> (дата обращения 25.01.2019).
32. RBC Rejting RBK: 50 samykh bystrorastushchikh kompaniy Rossii. 2016 [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.rbc.ru/magazine/2016/12/5829b4f79a7947f1826c21fb> (дата обращения 25.01.2019).
33. RBC Ros Bussiness Consulting. 2019 [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.rbc.ru> (дата обращения 25.01.2019).
34. Weinzimmer, L. G. Measuring organizational growth: Issues, consequences and guidelines / L. G. Weinzimmer, P. C. Nystrom, S. J. Freeman // J. of Management. — 1998. — No. 24 (2). — P. 235—262.
35. Юданов, А. Быстрорастущие фирмы ЛМТ и эволюция российской экономики / А. Юданов // Наукоемкое предпринимательство в наукоемких отраслях / ред. Х. Хирш-Крейнсен, И. Швинге. — Челтенхем : Эдвард Элгар, [Б. г.]. — С. 117—137.
36. Юданов, А. «Неортодоксальные» быстрорастущие фирмы-«газели» и порядок ограниченного доступа / А. Юданов, А. Яковлев // Вопр. экономики. — 2018. — № 3. — С. 80—101.

### Сведения об авторе

**Плетнев Дмитрий Александрович** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [pletnev@csu.ru](mailto:pletnev@csu.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 132—139.

## THE DIFFICULT FATE OF RUSSIAN FAST-GROWING COMPANIES

**D.A. Pletnev**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, pletnev@csu.ru*

Years after 2014 were difficult but interesting for the Russian business sector. For some companies, new restrictions and challenges have become a springboard for growth, and for others - a source of concern and loss. Among the tribe of Russian gazelles, there was also no uniformity: a number of companies maintained growth rates, while others, on the contrary, are stagnating. The article presents the results of the study of fate in subsequent years (until 2018) of Russian fast-growing companies included in the gazelle rating in 2012-2014, published annually in the journal and on the RosBusinessConsulting website. The types of fast-growing companies and the types of their fate are revealed, the distribution of companies according to these classification criteria is shown, the indicator “business success rating” is introduced, on the basis of which the effect of various factors on the fate of Russian gazelles is evaluated.

**Keywords:** *fast-growing enterprises, entrepreneurship, “gazelles”, Russian economy, unorthodox gazelles.*

### References

1. Acs Z.J., Mueller P. Employment effects of business dynamics: Mice, gazelles and elephants. *Small Business Economics*, 2008, 30 (1), pp. 85-100.
2. Acs Z.J., Parsons W., Tracy S. *High-Impact Firms: Gazelles Revisited*. Corporate Research Board, LLC, (No. 328). Washington, D.C. 2008.
3. Anyadike-Danes M., Bonner K., Hart M., Mason C. *Measuring business growth: high-growth firms and their contribution to employment in the UK, research report*. NESTA, 2009.
4. Barkhatov V., Pletnev D. Uspeshnost' Bystrorastushchikh Predpriyatiy Srednego Biznesa V Rossii [Success of Fast-Growth Enterprises of Medium-Sized Business in Russia]. *Vestnik PNIPU. Social'no-ehkonomicheskie nauki* [Vestnik PNIPU. Social and Economic Sciences], 2015, no. 4, pp. 65-81. (In Russ.).
5. Bibu N.A., Sala D.C. Aspects of Fast Growth in Romanian Companies. The Case of a Successful Company in Timis County. *Social and Behavioral Sciences*, 2014, no. 124 (20), pp. 263-271.
6. Birch D. *The job generation process*. Cambridge: MIT Press, 1979.
7. Birch D. *Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work*. New York, The Free Press, 1987.
8. Birch D., Medoff J. Gazelles. *L.C. Solmon & A.R. Levenson (eds.). Labor markets, employment policy and job creation*, pp. 159-167. Boulder, CO, Westview, 1994.
9. Bjuggren C.M., Daunfeldt S.-O., Johansson D. High-growth firms and family ownership. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 2013, 26 (4).
10. Bos J.W., Stam E. Gazelles and industry growth: a study of young high-growth firms in The Netherlands. *Industrial and Corporate Change*, 2013, no. 23 (1), pp. 145-169.
11. Bravo-Biosca A. *Growth Dynamics: Exploring business growth and contraction in Europe and the US*. NESTA and FORA, London, 2010.
12. Bravo-Biosca A., Criscuolo C., Menon C. What drives the dynamics of business growth? *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 2013, no. 1.
13. Brown R.C., Mawson S. Trigger points and high-growth firms: A conceptualisation and review of public policy implications. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 2013, 20 (2), pp. 279-295.
14. Brush C.G., Ceru D.J., Blackburn R. Pathways to entrepreneurial growth: The influence of management, marketing, and money. *Business Horizons*, 2009, 52 (5), pp. 481-491.
15. Coad A., Daunfeldt S.O., Hözl W. Johansson D., Nightingale P. High-growth firms: Introduction to the special section. *Industrial and Corporate Change*, 2013, 23 (1), pp. 91-112.
16. Davidsson P., Delmar F. Hunting for new employment: the role of high-growth firms *Small firms and economic development in developed and transition economies: A reader*. Aldershot, U.K., Ashgate, 2003. Pp. 7-20.

17. Davidsson P., Delmar F. *High-growth firms and their contribution to employment: The case of Sweden 1987-96*. Cheltenham, Elgar, 2006.
18. Delmar F., Davidsson P., Gartner W.B. Arriving at the high-growth firm. *Journal of Business Venturing*, 2003, 18 (2), pp. 189-216.
19. Salas E., Reyes D.L., Woods A.L. The Assessment of Team Performance: Observations and Needs. *Innovative Assessment of Collaboration, Methodology of Educational Measurement and Assessment*, A.A. von Davier et al. (eds.). Springer, Switzerland, 2017. Pp. 21-36.
20. FIRA PRO, First Independence Rating Agency. Available at: <http://pro.fira.ru>, accessed 25.01.2019.
21. Halabisky D., Dreessen E., Parsley C. Growth in firms in Canada, 1985-1999. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 2006. 19 (3), pp. 255-267.
22. Haltiwanger J., Jarmin R.S., Miranda J. Who creates jobs? Small versus large versus young. *Review of Economics and Statistics*, 2013. 95 (2), pp. 347-361.
23. Lawless, M. Age or size? Contributions to job creation. *Small Business Economics*, 2014, no. 42, pp. 815-830.
24. Mason C., Brown R. *High growth firms in Scotland*. Glasgow, Scottish Enterprise, 2010.
25. Mason C., Brown R. Creating good public policy to support high-growth firms. *Small Business Economics*, 2013, no. 40 (2), pp. 211-225.
26. Mateev M., Anastasov Y. Determinants of small and medium sized fast growing enterprises in central and eastern Europe: a panel data analysis. *Financial Theory and Practice*, 2010, no. 34 (3), pp. 269-295.
27. Mohr V., Garnsey E., Theyel G. The role of alliances in the early development of high-growth firms. *Industrial and Corporate Change*, 2013, no. 23 (1), pp. 1-27.
28. Nichter S., Goldmark L. Small Firm Growth in Developing Countries. *World Development*, 2009, no. 37 (9), pp. 1453-1464.
29. Pletnev D., Nikolaeva E. Dynamics and Factors of Business Success of Middle-Sized Gazelle Enterprises in Russia. *Legal Challenges of Modern World. Book of Proceedings of 31st International scientific conference on economic and social development (Split, 07-08 June 2018)*. 2018. Pp. 96-104. (In Russ.).
30. RBC RBK-30: *Chempiony rosta* [RBC-30: Growth Champions]. Available at: <https://www.rbc.ru/magazine/2014/11/56bc7e929a794701b81d2ba7>, accessed 25.01.2019. (In Russ.).
31. RBC *Bystrorastushchiye kompanii i printsip Chernoy Korolevy* [Fast-growing companies and the principle of the Black Queen]. Available at: <https://www.rbc.ru/magazine/2015/12/56ba1b879a79477d693621fa>, accessed 25.01.2019. (In Russ.).
32. RBC *Reyting RBK: 50 samykh bystrorastushchikh kompaniy Rossii* [RBC rating: 50 fastest growing companies in Russia]. Available at: <https://www.rbc.ru/magazine/2016/12/5829b4f79a7947f1826c21fb>, accessed 25.01.2019.
33. RBC *RosBusinessConsulting*. Available at: <http://www.rbc.ru>, accessed 25.01.2019. (In Russ.).
34. Weinzimmer L.G., Nystrom P.C., Freeman S.J. Measuring organizational growth: Issues, consequences and guidelines. *Journal of Management*, 1998, no. 24 (2), pp. 235-262.
35. Yudanov A. High-growth LMT firms and the evolution of the Russian economy. *H. Hirsch-Kreinsen, I. Schwinde (eds). Knowledge-intensive entrepreneurship in low-tech industries*. Cheltenham, Edward Elgar, 2014. Pp. 117-137.
36. Yudanov A., Yakovlev A. "Neortodoksal'nyye" bystrorastushchiye firmy—"gazeli" i poryadok ogranichenogo dostupa ["Unorthodox" fast-growing gazelles and limited access]. *Voprosy Ekonomiki* [Economic Issues], 2018, no. 3, pp. 80-101. (In Russ.).

## РОССИЙСКАЯ МОДЕЛЬ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ: ЭВОЛЮЦИЯ, СПЕЦИФИКА, ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ

*С. В. Орехова, Л. Ш. Кудин*

*Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия*

Статья посвящена исследованию специфики российской модели корпоративного управления. Уточнен содержательный фундамент понятия «корпоративное управление», сформирован теоретический каркас исследования феномена корпоративного управления. Проведен анализ институциональных условий становления российской модели корпоративного управления, выявлены особенности ее формирования. Систематизированы основные этапы развития российской модели корпоративного управления: становления, постприватизационный, финансовый и внутриорганизационной эффективности. Особое внимание уделено текущему этапу, определено проблемное поле развития российской модели корпоративного управления. Доказано, что ключевым вопросом корпоративного управления в России в текущий момент является проблема организационной эффективности.

**Ключевые слова:** *корпоративное управление, российская модель, организационная эффективность, модели корпоративного управления.*

Поиск внутренних резервов экономического развития России является одним из ключевых проблем экономической политики. Среди направлений реализации экономического роста — импортозамещение, индустриализация, цифровизация экономических и институциональных процессов, создание новых бизнес-моделей. Таким образом, вопрос организационной эффективности российских компаний является основным в российской научной, практической и управленческой повестке.

К системам, определяющим внутриорганизационную эффективность относят в первую очередь управление ресурсами и бизнес-процессами. Системообразующим фактором и в том и в другом случае является корпоративное управление, которое призвано осуществлять целый ряд первоочередных и крайне важных функций организации, мотивации, планирования и контроля в деятельности компании.

Первыми авторами, упомянувшими проблему разделения прав владения и управления, единодушно признаются А. Берле и Г. Минц. В своей работе «Современная корпорация и частная собственность» [26] они выявили, что 58 % активов 200 крупнейших корпораций управляются наемными менеджерами. Последователи данного направления исследований (Л. Дональдсон и Дж. Дэвис [31], М. Дженсен и У. Меклинг [35], Ф. Тэйлор [42]) анализировали внутренние проблемы компании и структуру корпоративной собственности.

Система корпоративного управления в России прошла путь от появления в процессе приватизации государственной собственности акционерных компаний, их становления и развития до крупных корпораций, выхода их на международный финансовый рынок. Геополитические и экономические вызовы последних лет заставляют задуматься над новыми механизмами эффективности российских корпораций. Данный факт предполагает пересмотр ориентиров в системе корпоративного управления, переход от внешнего к внутреннему вектору развития компании. Эффективная система корпоративного управления может стать триггером роста всей компании.

Целью настоящего исследования является систематизация этапов развития и определение специфических черт российской модели корпоративного управления. В дальнейшем это позволит выявить ее ключевые параметры для роста организационной эффективности компании.

Традиционно под корпоративным управлением понимается деятельность, нацеленная на защиту интересов собственников при управлении компанией наемными менеджерами. Понятие «корпоративное управление» пришло в российскую экономику из американской. Термин *corporate governance* стал использоваться в США экономистами на рубеже XIX и XX вв. Данный факт связан с появлением и активизацией крупных корпораций, которые формировались вокруг личности предпринимателя, выпускающего акции. Акции приобретались

жителями городов Европы и Северной Америки, где и располагались компании. Это позволяло принимать участие в собраниях акционеров и согласованно решать проблемы деятельности компании.

Экономический рост в 1920-х гг. обусловил значительные трансформации в структуре акционерного капитала компаний. Собственность стала более раздробленной. При этом управлять компаниями стали профессиональные менеджеры, не имеющие вклада в капитал корпорации. Круг собственников в начале XX в. значительно расширился. Они выступали в роли поставщиков капитала с целью получить прибыль от деятельности корпорации. Так обозначился один из основных принципов современного корпоративного управления — разделение прав собственности и менеджмента.

В самом общем смысле корпоративное управление — это набор правил, процессов и структур, посредством которых компании управляются и контролируются. Можно говорить, что корпоративное управление — это полностью институционализированная (формально и неформально) система, которая регламентирует отношения между основными акционерами компании и сделки, влияющие на их доход. Согласно подходу ОЭСР [39], система корпоративного управления должна строиться на принципах охвата прав и обязанностей акционеров, руководителей и совета директоров. Соблюдение этих принципов приносит пользу предприятиям за счет повышения их эффективности, снижения стоимости капитала и улучшения отношений с банками, держателями облигаций и правительством. Для стран с формирующимся рынком система корпоративного управления служит уникальным инструментом для минимизации воздействия экзогенных экономических потрясений, содействия укреплению прав собственности и поощрения притока внешних инвестиций, что в конечном итоге позволяет развиваться как самим компаниям, так и рынкам капитала в целом [28].

Исследователями (И. Беликов, В. Вербицкий [2]; Н. Розанова [20]) особо отмечается необходимость разделения понятий «корпоративное управление» и «корпоративный менеджмент». Последний представляет собой механизмы исполнительного и оперативного управления корпорацией, в то время как корпоративное управление связано с отношениями контроля, надзора и подотчетности, которые можно рассматривать как:

— осуществление власти над корпоративной организацией [44];

— определение общих направлений развития [44];

— поддержание корпоративной репутации [44];

— сохранение баланса интересов стейкхолдеров и эффективности деятельности [2];

— справедливое распределение результатов деятельности [15; 20];

— внутреннее средство обеспечения деятельности и контроля корпорации [15; 39];

— система взаимоотношений между менеджерами и владельцами [15];

— определение механизмов формирования целей корпорации и средств ее достижения [14; 39];

— комплекс мер и правил, которые помогают акционерам контролировать руководство компании и влиять на менеджмент в целях максимизации ее прибыльности и стоимости [15].

Можно выделить ряд теорий, формирующих теоретический каркас исследования феномена корпоративного управления (табл. 1).

Таким образом, система корпоративного управления охватывает целый ряд стратегических вопросов, решение которых напрямую влияет на организационную эффективность компании.

В России институциональные аспекты формирования системы корпоративного управления долгое время решались полуформально или не решались совсем. С другой стороны, развитие корпоративного управления в России носит весьма интенсивный характер, связанный с необходимостью адаптации национальных экономических процессов к рыночным экономикам развитых стран.

На сегодняшний день можно выделить четыре этапа в развитии российской модели корпоративного управления (табл. 2). Необходимо отметить, что предложенная периодизация во многом является условной. Однако исследование имеющихся работ по проблематике корпоративного управления иллюстрирует наличие ярко выраженных всплесков интереса к тем или иным вопросам. Такие всплески объясняются институциональными изменениями, проходившими в определенные годы в России.

Подробнее остановимся на предпосылках, обусловивших периодизацию в развитии российской модели корпоративного управления.

Отечественная модель корпоративного управления пока не имеет опыта компаний, функционирующих в странах с развитой рыночной экономикой, так как начала формироваться одновременно с реализацией процесса приватизации государственной собственности. Поэтому

Таблица 1

**Теоретическая платформа  
исследования системы корпоративного управления**

Критерий сравнения	Теория				
	Управляющих	Стейкхолдерская	Агентская	Фирмы	Организации
Авторы-основоположники	Л. Дональдсон, Дж. Дэвис [31]	Р. Фримен [33]	А. Берле, Г. Минц [26], М. Дженсен, У. Меклинг [35]	Р. Коуз [29]	Ф. Тейлор [42], Дж. Марч, Г. Саймон [37]
Объект анализа	Специализация деятельности	Интересы участников	1. Оппортунистическое поведение менеджеров 2. Проблема собственности и контроля 3. Агентские издержки	1. Эффективность деятельности фирмы 2. Трансакционные издержки	Возможность контроля и руководства компанией
Основной исследовательский акцент	Директора действуют в интересах собственников	Деятельность корпорации затрагивает интересы всех слоев общества	Проблема «принципал — агент», директора могут действовать не в интересах собственников	Оптимальный размер фирмы для контроля	Научная организация труда
Недостатки подхода	Рассматривает менеджера только с точки зрения гуманистического подхода	Не рассматривает полностью деятельность организации	Рассматривает менеджера только как человека экономического	Не учитываются интересы других участников	Организация рассматривается только с рационалистической точки зрения
Цель корпоративного управления	Объединение усилий собственников и менеджеров для повышения благосостояния компании	Учет интересов не только собственников, но и всех заинтересованных сторон	Сравнение затрат на проверку выполнения директорами условий контракта и затрат на инфорсмент	Повышение эффективности деятельности компании	Поддержание равновесия в организации

Таблица 2

**Этапы развития  
российской модели корпоративного управления**

Этап	Период, годы	Характеристика этапа	Основные исследователи
Становления	1989—1994	1. Доваучерная приватизация в форме выкупа арендованных предприятий 2. Ваучерная приватизация государственной собственности, распыление акций предприятий 3. Отсутствие институциональных условий для обращения акций и получения прибыли от владения собственностью	А. Радыгин, В. Гутник, Г. Мальгинов [18], Г. Б. Клейнер [12], Т. Г. Долгопятова [10], И. Н. Ткаченко [22]
Постприватизационный	1995—1998	1. Передел собственности 2. Концентрация крупных пакетов акций у ограниченного круга собственников 3. Информационная непрозрачность	М. А. Дерябина [7], А. Д. Радыгин, Р. М. Энтов, И. В. Межезраупс [19], А. Клепач, П. Кузнецов, П. Крючкова [13], П. Кузнецов, А. Муравьев [16]
Финансовый	1999—2007	1. Выход значительного количества российских компаний на международный финансовый рынок 2. Приведение стандартов компании в соответствие с требованиями МСФО 3. Запуск крупными российскими компаниями процедуры IPO	Т. Г. Долгопятова [9], А. В. Бухвалов [4], А. А. Яковлев, Ю. А. Данилов, Ю. В. Симачев [24] А. Г. Дементьева [6]
Внутриорганизационной эффективности	С 2008 г. по настоящее время	1. Вопросы привлечения государства в управлении собственностью и вложении капиталов. Государственно-частное партнерство 2. Исследование феномена корпоративной социальной ответственности, включая экологическую ответственность 3. Исследование специфики корпоративного управления в отдельных отраслях и секторах экономики 4. Влияние отдельных групп стейкхолдеров на организационную эффективность	Л. С. Ружанская [21], В. Вербицкий [5], В. И. Кабалина, Л. М. Чеглакова [11], Б. С. Батаева [1], Ж. С. Беляева [3], И. Н. Ткаченко, А. А. Злыгостев [23]

значительная часть ранних работ по исследуемому вопросу обращается к теме приватизации и ее последствий.

Кроме того, в начале 1990-х гг. практики легитимного, прозрачного взаимодействия заинтересованных сторон компании отсутствовали, что позволяло проводить дискриминацию в отношении миноритарных акционеров. Эти явления сформировали негативное отношение потенциальных инвесторов и препятствовали экономическому росту.

Так, российской особенностью является сосредоточение прав владения и управления в лице директора компании, так как модели приватизации предполагали распределение собственности трудовому коллективу. При этом работники, наделенные

акциями компании, зачастую не осознавали себя собственниками и ввиду неразвитого фондового рынка и сложной экономической ситуации продавали свои акции. Это приводило к усилению концентрации собственности.

Также начальный этап становления российского корпоративного управления характеризуется незащищенностью прав миноритарных акционеров, управленческим окапыванием, наличием так называемых «красных директоров», перешедших с должности директора государственного предприятия и имевших прочные политические связи.

В исследовании Института экономики переходного периода [19] отмечается одна из существенных черт корпоративного управления приватизационного периода: формальное разгосударствление не всегда

приводило к прекращению государственного финансирования, особенно «знаковых» предприятий. Ограниченная реализация прав частной собственности и борьба за разгосударственную собственность приводили к стратегиям шоттеризма<sup>1</sup> [17. С. 114]. Установление власти «трудового коллектива» в дальнейшем обуславливало отказ от реорганизации предприятий в целях повышения конкурентоспособности. Зачастую реальные собственники не могли повлиять на деятельность предприятия ввиду коалиции руководства с местными властями.

В условиях развитых экономик регулирующее воздействие на эффективность корпоративного управления оказывают в первую очередь рыночные силы, прежде всего развитый финансовый рынок. Однако в процессе российской приватизации не был обеспечен ликвидный рынок частных бумаг, переход акций происходил в ходе закрытых переговоров, что не могло повлечь за собой эффективного изменения структуры собственников.

Поворотным моментом стало принятие Гражданского кодекса (ГК) РФ в 1994 г. ГК РФ был дополнен Законом об акционерных обществах (АО) и Законом об обществах с ограниченной ответственностью (ООО), введенными в 1995 и 1998 гг. соответственно, и обозначили правовые рамки организации компании.

В постприватизационный период 1995—1996 гг. происходило первое перераспределение собственности, характеризующееся процессами уменьшения собственности у рядовых работников и органов власти. Скупка акций производилась менеджерами компании либо сторонними частными инвесторами, которые уже являлись крупными собственниками.

В связи с неразвитостью финансового рынка и невозможностью по этой причине получать реальный доход от владения собственностью, в частности из-за окопавшегося руководства, которое могло выводить финансовые ресурсы из компании, реальным способом зарабатывания на владении капиталом компании было получение блокирующего пакета акций, что стало одной из причин концентрации капитала в России.

В исследовании Т. Г. Долгопятовой отмечается, что десятилетний передел собственности после приватизации привел к формированию сложной непрозрачной структуры собственности, где фактический хозяин кроется за длинной цепочкой формальных владельцев [8].

Основные принципы корпоративного управления, рекомендованные для всех АО, были установлены в 2002 г. Кодексом корпоративного поведения и охватывали права акционеров, состав совета директоров, функции исполнительного органа, раскрытие информации, надзор и т. д. [15].

В начале 2000-х гг., когда многие компании пережили процессы передела собственности, возникла потребность в интеграции в мировые рынки. Данный факт обусловил необходимость размещения акций на Лондонской международной бирже.

Качество корпоративного управления является значимым фактором включения российских компаний в глобальные рынки, поскольку для взаимодействия корпораций необходимо соблюдение международных норм и правил. При принятии решений инвесторами и контрагентами компаний учитываются такие особенности корпоративного управления, как процесс принятия оперативных и стратегических решений, эффективность совета директоров, роль крупных акционеров, соблюдение прав миноритариев, урегулирование конфликтов и др.

Все это, а также необходимость взаимодействия с зарубежными партнерами в рамках международных стандартов корпоративного управления повлекло за собой реализацию мер по улучшению корпоративного управления.

По данным консалтингового агентства Ernst & Young, число IPO российских компаний и объем привлекаемых ими денег постоянно икратно увеличивается. В 2005 г. российские компании провели 11 IPO и в общей сложности привлекли 4,9 млрд долл. Это в четыре с лишним раза больше, чем в 2004 г., но в четыре раза меньше, чем в 2006 г.<sup>2</sup>

В 2018 г., впервые после кризиса 2008 г., российские компании не осуществили планы по IPO. По оценке Sova Capital Ltd., объем IPO российских компаний, отложенных в 2018 г. и изначально запланированных на 2019 г., составляет 3,5—5 млрд долл.<sup>3</sup>

Для повышения инвестиционной привлекательности государством стали предприниматься определенные меры. В частности, 5 апреля 2002 г. был принят Кодекс корпоративного поведения, носивший рекомендательный характер. Однако только в последнее время все больше компаний начали внедрять принципы, установленные кодексом, в повседневную жизнь. Этому процессу способствовало повышение приверженности международным стандартам, с одной стороны, и совершенствование законодательства — с другой. В 2014 г. Центробанком РФ

<sup>1</sup> Short term (англ.) — краткосрочность.

<sup>2</sup> См.: [http://expert.ru/d-stroke/2006/05/razmeschenie\\_akciy/](http://expert.ru/d-stroke/2006/05/razmeschenie_akciy/)

<sup>3</sup> См.: <https://www.vestifinance.ru/articles/111910>

был пересмотрен прежний Кодекс корпоративного поведения. Внесение изменений повлекло за собой и смену названия — Кодекс корпоративного управления. И хотя последний кодекс нацелен исключительно на компании, торгуемые на фондовой бирже, и носит добровольный характер, существует общая борьба за улучшение условий корпоративного управления в России, ведущаяся как государственными, так и частными организациями. По данным консалтингового агентства PricewaterhouseCoopers, в 2016 г. 16% из 127 компаний соблюдали положения кодекса. По сравнению с 2015 г. эта цифра удвоилась, что свидетельствует о понимании важности корпоративного управления в построении системы эффективности компании. Кроме того, 47% предприятий частично реализовывали данные принципы [27].

На основании Кодекса корпоративного управления, который работает по принципу «соблюдай или объясняй», с 2015 г. Центробанком РФ проводится ежегодный обзор практики корпоративного управления в российских публичных обществах. В целом за три года (2015—2018) отмечается увеличение количества компаний, соблюдающих требования кодекса.

В рейтинге Doing business Всемирного банка один из показателей посвящен защите прав миноритарных акционеров. Правительством РФ в 2016 г. в целях повышения данного показателя принята дорожная карта по совершенствованию системы корпоративного управления. План мероприятий призван улучшить ряд принципиальных моментов в системе корпоративного управления российскими компаниями<sup>1</sup>:

1) прозрачность структуры владения российскими публичными акционерными обществами;

2) уровень защиты прав и законных интересов миноритарных акционеров (участников) хозяйственных обществ при совершении сделок, в которых присутствует конфликт интересов, при реорганизации, увеличении уставного капитала и концентрации значимых пакетов акций в руках одних и тех же лиц;

3) вопросы контроля за финансово-хозяйственной деятельностью публичных акционерных обществ и ответственности в случаях причинения хозяйственным обществам убытков;

4) защита прав акционеров на дивиденды и предъявление исков в интересах акционерного общества и предоставление членам совета директоров (наблюдательного совета) акционерного общества права доступа к документам и информации подконтрольных акционерному обществу юридических лиц.

Такие существенные институциональные изменения, связанные не только с формализацией аспектов корпоративного управления, но и с общеэкономической и политической ситуацией, повлекли за собой серьезную трансформацию повестки изучаемых проблем.

Вопросы организационной эффективности (четвертый этап развития системы корпоративного управления) также имеют периодизацию, обусловленную кризисами 2008 и 2014 гг.

Начиная с 2014 г. как практиков, так и исследователей все больше интересует проблематика, связанная с достижением роста корпоративной стоимости компании за счет внутренних факторов (рис. 1).

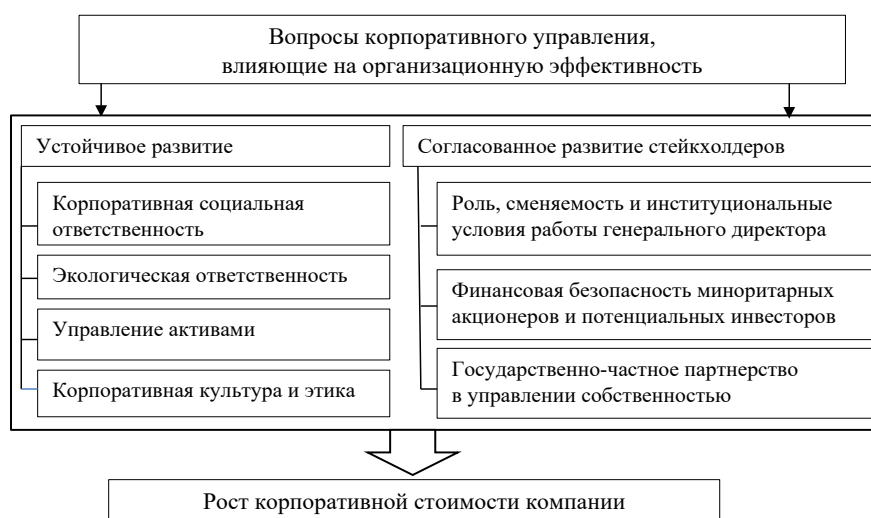


Рис. 1. Вопросы корпоративного управления, влияющие на организационную эффективность

<sup>1</sup> См.: <http://government.ru/roadmaps/481/events/>

Обозначенные вопросы в настоящее время составляют основу исследований в области корпоративного управления в России. Таким образом, можно отметить, что, пройдя пока непродолжительный, но серьезный путь развития, корпоративное управление в России до сих пор находится в состоянии интенсивного пути совершенствования.

В связи с тем что механизм управления корпорацией довольно сложен, эффективное корпоративное управление должно позволять собственникам (акционерам) контролировать стратегии и тактики развития корпорации; предотвращать и выявлять оппортунистическое поведение менеджеров; сторонние инвесторы должны получать положительные сигналы о состоянии дел внутри компании; не должно быть претензий к корпорации со стороны государства.

Установление и поддержание баланса интересов взаимодействующих сторон в различных моделях корпоративного управления происходит в разных формах.

Общепринятая типология моделей корпоративного управления включает: англо-американскую (биржевую), немецкую (банковскую), японскую (клановую) и семейную модели. Модели отличаются составом участников корпоративного управления, механизмами их взаимодействия, структурой владения собственностью, требованиями к раскрытию информации.

В России и других странах Восточной Европы особенности формирования частной собственности (опасность рейдерства, затраты на сохранение собственности, низкая защищенность акционеров на начальном этапе) привели к возникновению особых механизмов корпоративного контроля, преобладанию инсайдерского варианта владения компанией с совмещением права владения и права управления. Известным и доказанным фактом является то, что Россия имеет смешанные черты этих уже устоявшихся моделей, что и определяет специфику национальной системы корпоративного управления (табл. 3).

Таблица 3

Типология моделей корпоративного управления

Название модели	Сущность модели	Участники	Решаемые вопросы					
			Кадровые (назначение ГД)	Оперативное управление	Стратегическое планирование	Вознаграждение топ-менеджмента	Контроль финансовой деятельности	Распределение прибыли
Биржевая	Распыленная собственность, развитый фондовый рынок, высокие требования по раскрытию информации	Акционеры	*		*			
		Совет директоров						
		Независимые комитеты			*	*	*	*
		ГД		*			*	
Банковская	Концентрированная собственность, участие в управлении различных групп стейкхолдеров, раскрытие информации в меньшем по сравнению с биржевой моделью объеме, сильное влияние банков	Акционеры			*			*
		Наблюдательный совет	*	*		*	*	
		Правление		*				
		ГД						
Клановая	Корпорации созданы в виде ФПГ вокруг головного банка, высокая концентрация собственности, низколиквидный фондовый рынок, значительная роль государства	Акционеры			*	*	*	*
		Совещание президентов головных компаний.	*	*				
		Совет директоров	*	*				
		ГД						
Семейная	Пирамидальное построение бизнес-группы с контролем головным семейным холдингом, низкая информационная прозрачность, незащищенность прав миноритариев	Головной семейный холдинг	*		*	*	*	*
		Совет директоров						
		ГД		*				
Российская	Высококонцентрированная собственность, государство — крупный собственник, слабо развитый финансовый рынок, раскрытие информации 1 раз в год	Общее собрание акционеров	*		*		*	*
		Совет директоров	*		*	*		
		ГД		*		*		

Согласно законодательству корпорации в России должны иметь руководящий и исполнительный орган: общее собрание акционеров (членов), отвечающее за «высшие» решения в компании, и генерального директора, выполняющего контроль за ежедневными операциями.

Закон «Об акционерных обществах» предусматривает как одноуровневую, так и двухуровневую корпоративную структуру. В первом случае предполагается, что исполнительный орган может быть представлен только генеральным директором. Во втором случае исполнительный орган — коллегиальный, обычно называемый правлением, с генеральным директором, выступающим в качестве главы. Также возможно, что исполнительные функции делегированы управляющей компании (рис. 2).

Наличие дополнительного руководящего органа — совета директоров — является обязательным для корпорации с числом акционеров, превышающим 50, и носит добровольный характер для ООО. В случае учреждения совет директоров избирается общим собранием акционеров путем кумулятивного голосования (в АО) либо общим собранием участников простым большинством голосов или кумулятивным голосованием (в ООО). Совет директоров занимается вопросами стратегического планирования, созыва общего собрания акционеров и разработкой повестки дня, выдвиганием предложения о размере дивидендных вы-

плат, выпуске облигаций и в некоторых случаях акций и т. д. Минимальное количество директоров составляет пять членов и варьируется от семи до девяти, если количество голосующих акционеров превышает 1000 и 10 000 соответственно. Примечательно, что генеральный директор не может быть избран на пост председателя совета директоров [38].

Право увольнять генерального директора в России находится в компетенции общего собрания акционеров, если оно не передается совету директоров, что должно быть прямо указано в уставе компании. Последний случай редок, поскольку эта компетенция исторически принадлежала акционерам во многих компаниях, например в государственных предприятиях. В этом смысле в России и таких развитых странах, как США, совет директоров традиционно играет решающую роль в обеспечении соответствия действий руководителей интересам акционеров [30].

Еще одна особенность корпоративного управления в России касается организационной культуры, которая традиционно характеризуется терпимостью к авторитаризму и сильной ориентацией на коллективизм в ущерб индивидуалистическим ценностям. Это полная противоположность западному индивидуалистскому и демократическому стилю ведения бизнеса [25].

Кроме того, существуют различия в структуре владения акциями. В отличие от широко

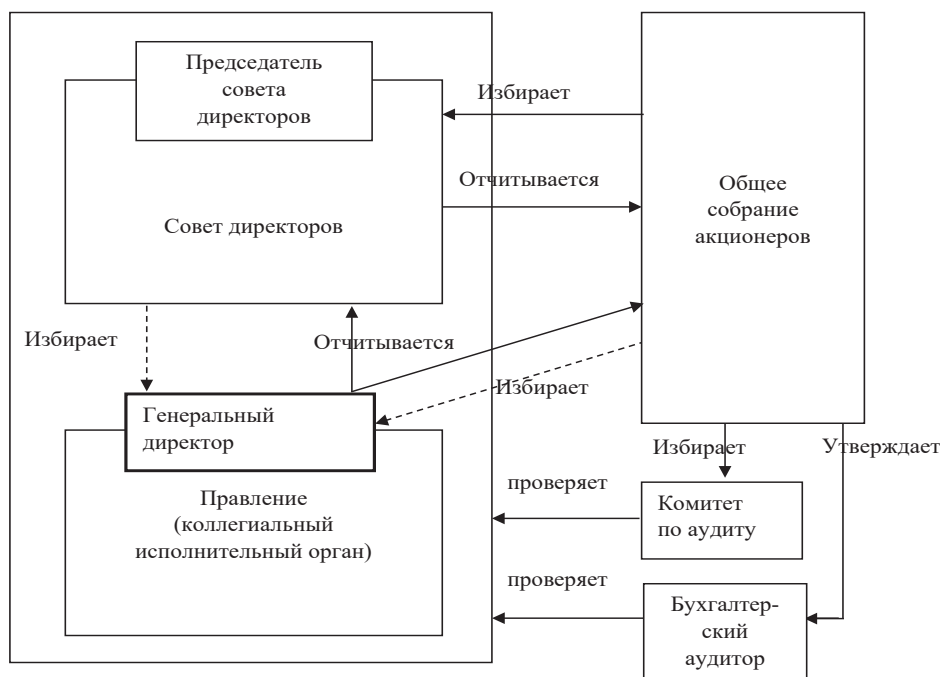


Рис. 2. Механизм корпоративного управления в российских компаниях  
Составлено авторами по [34].

изученных стран с англосаксонской моделью корпоративного управления Россия стремится к немецким и японским системам управления с точки зрения высокой концентрации собственности [41]. Согласно последним исследованиям, 75 % акций почти в половине из топ-93 российских компаний, торгуемых на бирже, принадлежат одному или нескольким взаимосвязанным владельцам. В качестве сравнения, в 90 % акционерных компаний Великобритании нет доминирующего акционера с долей участия более чем 25 % [40].

Все перечисленные специфические черты российской модели корпоративного управления определяют взаимодействие между основными стейкхолдерами компании и напрямую влияют на эффективность ведения бизнеса.

Корпоративное управление появилось с зарождением специфических форм организации бизнеса, что сделало возможным объединение капиталов и формирование юридических лиц, существующих независимо от собственников.

Российская модель корпоративного управления обладает существенной спецификой, что объясняется траекторией и революционной динамикой ее развития. Вопросы корпоративного управления активно обсуждаются на протяжении всего периода новейшей истории. Однако характер исследуемых проблем, возникающих у компаний, существенно различается в разные периоды.

В условиях догоняющей модернизации российской экономической системы институциональный каркас корпоративного управления развивался очень быстро, но хаотично и часто фрагментарно. Данный факт в совокупности с геополитическими изменениями заставляет задуматься о том, какие пробелы существуют в системе корпоративного управления российских компаний.

В целом Россия предлагает уникальные условия для изучения *качества корпоративного управления*. С одной стороны, до недавнего времени компании страдали от огромных проблем с управлением. Тем не менее прогресс в законодательстве и восприятии вопросов корпоративного управления в последние десятилетия впечатляет. С другой стороны, корпоративное управление и организационная культура в современной России резко контрастируют с этими явлениями в развитых странах. Замедление темпов экономического роста последних лет и функционирование компаний в новых условиях порождают массу вопросов к построению эффективной системы корпоративного управления. Если в начале развития системы речь шла о конструировании базовых институтов системы корпоративного управления, то сейчас — об эффективности этих институтов. Стало очевидно, что эти процессы напрямую связаны с внутриорганизационной эффективностью компании и ростом корпоративной стоимости.

### Список литературы

1. Батаева, Б. С. Роль фондовых рынков в совершенствовании корпоративного управления и корпоративной социальной ответственности / Б. С. Батаева // Изв. Урал. гос. экон. ун-та. — 2013. — № 1 (45).
2. Беликов, И. Корпоративное управление, его стандарты и их внедрение / И. Беликов, В. Вербицкий // Общество и экономика. — 2005. — № 10—11. — С. 113—139.
3. Беляева, Ж. С. Трансформационные процессы корпоративного развития в России: социальная ответственность бизнеса / Ж. С. Беляева // Экономика региона. — 2011. — № 1.
4. Бухвалов, А. В. Почему компании становятся публичными? Теория и практика IPO / А. В. Бухвалов // Рос. журн. менеджмента. — 2009. — Т. 7, № 1.
5. Вербицкий, В. Из идеального реальному: Что действительно нужно компаниям для своей практики из corporate governance best practices / В. Вербицкий. — М. : Альпина Паблишер, 2015.
6. Дементьева, А. Г. Современная концепция корпоративного управления / А. Г. Дементьева // Вестн. МГИМО Ун-та. — 2008. — № 2.
7. Дерябина, М. А. Реструктуризация российской экономики через передел собственности и контроля / М. А. Дерябина // Вопр. экономики. — 2001. — № 10. — С. 55—69.
8. Долгопятова, Т. Г. Корпоративное управление в России: акционерная собственность и корпоративный контроль в компаниях / Т. Г. Долгопятова // World. — 2015. — Т. 54, № 2. — С. 471—517.
9. Долгопятова, Т. Г. Развитие российской модели корпоративного управления в 2000-е годы: эмпирический анализ изменений на микроуровне / Т. Г. Долгопятова. — М., 2010.
10. Долгопятова, Т. Г. Российские предприятия в переходной экономике: экономические проблемы и поведение / Т. Г. Долгопятова. — М. : Дело, 1995. — 281 с.

11. Кабалина, В. И. Корпоративные ценности в управлении российскими компаниями / В. И. Кабалина, Л. М. Чеглакова // Рос. журн. менеджмента. — 2013. — Т. 11, № 3.
12. Клейнер, Г. Управление корпоративными предприятиями в переходной экономике / Г. Клейнер // Вопр. экономики. — 1999. — Т. 8.
13. Клепач, А. Корпоративное управление в России в 1995—1996 гг. / А. Клепач, П. Кузнецов, П. Крючкова // Вопр. экономики. — 1996. — № 12. — С. 73—87.
14. Кодекс корпоративного управления [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.cbr.ru/publ/Vestnik/ves140418040.pdf> (дата обращения 25.08.2018).
15. Корпоративное управление: история и практика [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.cbr.ru/sbrfr/archive/fsfr/old\\_ffms/catalog.asp@ob\\_no=3730.html](http://www.cbr.ru/sbrfr/archive/fsfr/old_ffms/catalog.asp@ob_no=3730.html) (дата обращения 20.08.2018).
16. Кузнецов, П. Структура акционерного капитала и результаты деятельности фирм в России / П. Кузнецов, А. Муравьев // Экон. журн. Высш. шк. экономики. — 2000. — Т. 4, № 4.
17. Орехова, С. В. Институциональные факторы выбора ресурсной стратегии предприятия / С. В. Орехова // J. of Institutional Studies. — 2016. — Т. 8, № 4.
18. Радыгин, А. Постприватизационная структура акционерного капитала и корпоративный контроль: контрреволюция управляющих? / А. Радыгин, В. Гутник, Г. Мальгинов // Вопр. экономики. — 1995. — Т. 10.
19. Радыгин, А. Д. Особенности формирования национальной модели корпоративного управления / А. Д. Радыгин, Р. М. Энтов, И. В. Межеераупс. — М., 2003.
20. Розанова, Н. М. Корпоративное управление : учеб. для бакалавриата и магистратуры / Н. М. Розанова. — М.: Юрайт, 2017. — 203 с.
21. Ружанская, Л. С. Развитие внутренних механизмов корпоративного управления в российских компаниях / Л. С. Ружанская — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2008.
22. Ткаченко, И. Н. Институционально-эволюционный подход в исследовании корпоративных отношений / И. Н. Ткаченко // Изв. Урал. гос. экон. ун-та. — 2002. — № 5.
23. Ткаченко, И. Н. Оценка вклада стейкхолдеров в стоимость компании: пример российского банковского сектора / И. Н. Ткаченко, А. А. Злыгостев // Управленец. — 2018. — Т. 9, № 4.
24. Яковлев, А. А. Глобальный финансовый кризис и корпоративное управление / А. А. Яковлев, Ю. А. Данилов, Ю. В. Симачев // Рос. журн. менеджмента. — 2010. — Т. 8, № 2.
25. Abe, N. Organizational Culture and Corporate Governance in Russia: A Study of Managerial Turnover / N. Abe, I. Iwasaki // Post-Communist Economies. — 2010. — № 22. — P. 449—470.
26. Berle, A. A. The modern corporation and private property / A. A. Berle, G. C. Means. — New Brunswick, NJ : Transaction, 1932.
27. Between Strategy and Tactics [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.pwc.ru/ru/corporate-governance/assets/russian-boards-survey/russian-boards-survey-2016-eng.pdf> (дата обращения 07.09.2018).
28. Claessens, S. Corporate governance in emerging markets: A survey / S. Claessens, B. Yurtoglu // Emerging Markets Rev. — 2013. — № 15. — P. 1—33.
29. Coase, R. H. The nature of the firm / R. H. Coase // *Economica*. — 1937. — Vol. 4, № 16. — P. 386—405.
30. Directors and top managers: allies or rivals [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.pwc.ru/ru/corporate-governance/assets/russian-boards-survey-2017-rus.pdf> (дата обращения 10.09.2018).
31. Donaldson, L. Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns / L. Donaldson, J. H. Davis // *Australian J. of management*. — 1991. — Vol. 16, № 1. — P. 49—64.
32. Drucker P. F. The future of industrial man / P. F. Drucker // *The Virginia Quarterly Review*. — 1942. — Vol. 18, № 2. — P. 161—199.
33. Freeman, R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach / R. E. Freeman. — Boston : Harpercollins College Div., 1984.
34. Iwasaki, I. Global financial crisis, corporate governance, and firm survival: The Russian experience / I. Iwasaki // *J. of Comparative Economics*. — 2014. — № 42. — P. 178—211.
35. Jensen, M. C., Meckling W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure / M. C. Jensen, W. H. Meckling // *J. of financial economics*. — 1976. — Vol. 3, № 4. — P. 305—360.
36. Leech, D. Corporate ownership and control: a new look at the evidence of Berle and Means / D. Leech // *Oxford Economic Papers*. — 1987. — Vol. 39, № 3. — P. 534—551.
37. March J. G. Organizations. 1958 / J. G. March, H. A. Simon. — NY : Wiley, New York, 1993.

38. Muravyev, A. Boards of directors in Russian publicly traded companies in 1998—2014: Structure, dynamics and performance effects / Alexander Muravyev // *Economic Systems*. — 2017. — № 41. — P. 5—25.
39. OECD Principles of corporate governance [Электронный ресурс]. — URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-principles-of-corporate-governance\\_9789264173705-en](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-principles-of-corporate-governance_9789264173705-en) (дата обращения 23.08.2018).
40. OECD. Publishing. OECD Digital Economy Outlook 2017. — OECD Publ., 2017.
41. Shleifer, A. A Survey of Corporate Governance / A. Shleifer, R. W. Vishny // *J. of Finance*. — 1997. — № 52. — P. 737—783.
42. Taylor, F. W. Scientific management / F. W. Taylor. — Routledge, 2004.
43. Tricker, R. I. International corporate governance : text, readings and cases / R. I. Tricker. — Prentice Hall, 1994.
44. Tricker, R. I. Pocket Director: The Essentials of Corporate Governance from AZ / R. I. Tricker. — Profile Books, 1996. — 206 p.

### Сведения об авторах

**Орехова Светлана Владимировна** — доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики предприятий Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. [bentarask@list.ru](mailto:bentarask@list.ru)

**Кудин Лариса Шарифьяновна** — старший преподаватель кафедры экономики предприятий Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. [larisakudin@yandex.ru](mailto:larisakudin@yandex.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 140—152.*

## RUSSIAN MODEL OF CORPORATE GOVERNANCE: EVOLUTION, SPECIFICS, EFFICIENCY PROBLEMS

**S.V. Orekhova**

*Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, bentarask@list.ru*

**L.Sh. Kudin**

*Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, larisakudin@yandex.ru*

The article aims the specifics of the Russian corporate governance model at the present moment. We clarify the microfoundation of the “corporate governance” concept. We define the features of various models of corporate governance, including Russian. There are 4 stages of development of the corporate governance model in Russia: formation, post-privatization, financial, and intra-organizational efficiency. The problem field of the Russian corporate governance model is organizational efficiency. Such an agenda requires a review of key areas of research and practices, among which the main issues are the performance of general directors, the foundations of agent-principal relations, the effectiveness of stakeholder interaction in the new business models context.

**Keywords:** *corporate governance, Russian model, organizational effectiveness, corporate governance models.*

### References

1. Bataeva B. S. Rol' fondovykh rynkov v sovershenstvovanii korporativnogo upravleniya i korporativnoi sotsial'noi otvetstvennosti [The role of stock markets in improving corporate governance and corporate social responsibility]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Journal of the Ural State University of Economics ], 2013, no. 1 (45). (In Russ.).
2. Belikov I., Verbitskii V. Korporativnoe upravlenie, ego standarty i ikh vnedrenie [Corporate governance, its standards and their implementation]. *Obshchestvo i ekonomika* [Society and Economics], 2005, no. 10-11, pp. 113-139. (In Russ.).
3. Belyaeva Zh. S. Transformacionnye processy korporativnogo razvitija v Rossii: social'naja otvetstvenost' biznesa [Transformational processes of corporate development in Russia: social responsibility of business]. *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2011, no. 1. (In Russ.).

4. Bukhvalov A.V. Pochemu kompanii stanovyatsya publichnymi? Teoriya i praktika IPO [Why do companies become public? Theory and Practice of IPO]. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta* [Russian Management Journal], 2009, vol. 7, no. 1. (In Russ.).

5. Verbitskii V. *Iz ideal'nogo real'nomu: Chto deistvitel'no nuzhno kompaniyam dlya svoei praktiki iz "corporate governance best practices"* [From the ideal to the real: What do companies really need for their practice from "corporate governance best practices"]. Moscow, Al'pina Publ., 2015. (In Russ.).

6. Dement'eva A.G. Sovremennaya kontseptsiya korporativnogo upravleniya [Modern concept of corporate governance]. *Vestnik MGIMO Universiteta* [Bulletin of MGIMO University], 2008, no. 2. (In Russ.).

7. Deryabina M.A. Restrukturizatsiya rossiiskoi ekonomiki cherez peredel sobstvennosti i kontrolya [Restructuring of the Russian economy through the redistribution of property and control]. *Voprosy ekonomiki* [Economic Issues], 2001, no. 10, pp. 55-69. (In Russ.).

8. Dolgopyatova T.G. Korporativnoe upravlenie v Rossii: aktsionernaya sobstvennost' i korporativnyi kontrol' v kompaniyakh [Corporate governance in Russia: joint-stock ownership and corporate control in companies]. *World*, 2015, vol. 54, no. 2, pp. 471-517. (In Russ.).

9. Dolgopyatova T.G. *Razvitie rossiiskoi modeli korporativnogo upravleniya v 2000-e gody: empiricheskii analiz izmenenii na mikrourovne*. [Development of the Russian corporate governance model in the 2000s: an empirical analysis of changes at the micro level]. Moscow, 2010. (In Russ.).

10. Dolgopyatova T.G. *Rossiiskie predpriyatiya v perekhodnoi ekonomike: ekonomicheskie problemy i povedenie* [Russian enterprises in a transition economy: economic problems and behavior]. Moscow, Delo Publ., 1995, 281 p. (In Russ.).

11. Kabalina V. I., Cheglakova L.M. Korporativnye tsennosti v upravlenii rossiiskimi kompaniyami [Corporate values in the management of Russian companies]. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta* [Russian Management Journal], 2013, vol. 11, no. 3. (In Russ.).

12. Kleiner G. Upravlenie korporativnymi predpriyatiyami v perekhodnoi ekonomike [Management of corporate enterprises in a transition economy]. *Voprosy ekonomiki* [Economic Issues], 1999, vol. 8. (In Russ.).

13. Klepach A., Kuznetsov P., Kryuchkova P. Korporativnoe upravlenie v Rossii v 1995-1996 gg. [Corporate Governance in Russia in 1995-1996]. *Voprosy ekonomiki* [Economic Issues], 1996, no. 12, pp. 73-87. (In Russ.).

14. *Kodeks korporativnogo upravleniya* [Corporate Governance Code]. Available at: <http://www.cbr.ru/publ/Vestnik/ves140418040.pdf>, accessed 25.08.2018. (In Russ.).

15. *Korporativnoe upravlenie: istoriya i praktika* [Corporate governance: history and practice]. Available at: [http://www.cbr.ru/sbrfr/archive/fsfr/old\\_ffms/catalog.asp@ob\\_no=3730.html](http://www.cbr.ru/sbrfr/archive/fsfr/old_ffms/catalog.asp@ob_no=3730.html), accessed 20.08.2018. (In Russ.).

16. Kuznetsov P., Murav'ev A. Struktura aktsionernogo kapitala i rezul'taty deyatelnosti firm v Rossii [Structure of share capital and results of firms in Russia]. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki* [Economic Journal of the Higher School of Economics], 2000, vol. 4, no. 4. (In Russ.).

17. Orekhova S. Institucional'nye faktory vybora resursnoj strategii predpriyatija [Institutional choice factors of a resource strategy for firms]. *Journal of Institutional Studies*, 2016, vol. 8, no. 4. (In Russ.).

18. Radygin A., Gutnik V., Mal'ginov G. Postprivatizatsionnaya struktura aktsionernogo kapitala i korporativnyi kontrol': kontrrevolyutsiya upravlyayushchikh? [Post-Privatization Structure of Share Capital and Corporate Control: A Counterrevolution of managers?]. *Voprosy ekonomiki* [Economic Issues], 1995, vol. 10. (In Russ.).

19. Radygin A.D., Entov R.M., Mezheraups I.V. *Osobennosti formirovaniya natsional'noi modeli korporativnogo upravleniya* [Features of the Formation of a National Model of Corporate Governance]. Moscow, 2003. (In Russ.).

20. Rozanova N.M. *Korporativnoe upravlenie* [Corporate governance]. Moscow, Yurayt Publ., 2017. 203 p. (In Russ.).

21. Ruzhanskaya L.S. *Razvitie vnutrennikh mekhanizmov korporativnogo upravleniya v rossiiskikh kompaniyakh* [The development of internal mechanisms of corporate governance in Russian companies]. Ekaterinburg, Publishing house of the Ural University, 2008. (In Russ.).

22. Tkachenko I.N. Institucional'no-evolyutsionnyi podkhod v issledovanii korporativnykh otnoshenii [Institutional-evolutionary approach to the study of corporate relations]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta* [Journal of the Ural State University of Economics], 2002, no. 5. (In Russ.).

23. Tkachenko I.N., Zlygostev A.A. Assessing Stakeholders' Contribution to Enterprise Value: The Case of the Russian Banking Sector. *Upravlenets* [The Manager], 2018, vol. 9, no. 4. (In Russ.).

24. Yakovlev A. A., Danilov Yu.A., Simachev Yu.V. *Global'nyi finansovyi krizis i korporativnoe upravlenie* [The global financial crisis and corporate governance]. *Rossiiskii zhurnal menedzhment*. [Russian Management Journal], 2010, vol. 8, no. 2. (In Russ.).
25. Abe N., Iwasaki I. Organizational Culture and Corporate Governance in Russia: A Study of Managerial Turnover. *Post-Communist Economies*, 2010, no. 22, pp. 449-470.
26. Berle A.A., Means G.C. *The Modern Corporation and private property*. NJ: Transaction, New Brunswick, 1932.
27. *Between Strategy and Tactics*. Available at: <https://www.pwc.ru/corporate-governance/assets/russian-boards-survey/russian-boards-survey-2016-eng.pdf>, accessed 07.09.2018.
28. Claessens S., Yurtoglu B. Corporate governance in emerging markets: A survey. *Emerging Markets Review*, 2013, no. 15, pp. 1-33.
29. Coase R. H. The nature of the firm. *Economics*, 1937, vol. 4, no. 16, pp. 386-405.
30. *Directors and top managers: allies or rivals*. Available at: <https://www.pwc.ru/corporate-governance/assets/russian-boards-survey-2017-rus.pdf>, accessed 10.09.2018.
31. Donaldson L., Davis J.H. Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of management*, 1991, vol. 16, no. 1, pp. 49-64.
32. Drucker P.F. The future of industrial man. *The Virginia Quarterly Review*, 1942, vol. 18, no. 2, pp. 161-199.
33. Freeman R.E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, Harpercollins College Div, 1984.
34. Iwasaki I. Global financial crisis, corporate governance, and firm survival: The Russian experience. *Journal of Comparative Economics*, 2014, no. 42, pp. 178-211.
35. Jensen M.C., Meckling W.H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 1976, vol. 3, no. 4, pp. 305-360.
36. Leech D. Corporate ownership and control: a new look at the evidence of Berle and Means. *Oxford Economic Papers*, 1987, vol. 39, no. 3, pp. 534-551.
37. March J.G., Simon H.A. *Organizations*. 1958. NY: Wiley, New York, 1993.
38. Muravyev A. Boards of directors in Russian publicly traded companies in 1998-2014: Structure, dynamics and performance effects. *Economic Systems*, 2017, no. 41, pp. 5-25.
39. *OECD Principles of corporate governance*. Available at: [https://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-principles-of-corporate-governance\\_9789264173705-en](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-principles-of-corporate-governance_9789264173705-en), accessed 23.08.2018.
40. *OECD Digital Economy Outlook 2017*. OECD Publishing, 2017.
41. Shleifer, Andrei, Vishny, Robert W. A Survey of Corporate Governance. *Journal of Finance*, 1997, no. 52, pp. 737-783.
42. Taylor F.W. *Scientific management*. Routledge, 2004.
43. Tricker R.I. *International corporate governance: Text, readings and cases*. Prentice Hall, 1994.
44. Tricker R.I. *Pocket Director: The Essentials of Corporate Governance from AZ*. Profile Books, 1996. 206 p.

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*И. В. Лаврентьева, Д. С. Руденко*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Радикальные перемены характерны для всех сфер жизни общества в современной России. После перехода от социализма к капитализму, к развитию рыночных отношений, существенные изменения произошли в социальной структуре населения. Кроме того, мы шагнули в век цифровой экономики. В настоящее время уделяется пристальное внимание вопросам построения информационного общества на государственном уровне. Развитие организационной культуры в условиях цифровизации оказывает влияние не только на работу организации, но и на самих сотрудников, которые осуществляют совместную деятельность на протяжении жизненного цикла организации. Статья посвящена проблеме развития организационной культуры под воздействием цифровой экономики. Цель — выявить основные факторы цифровой экономики, влияющие на организационную культуру в современном мире.

**Ключевые слова:** *организационная культура, цифровизация, цифровая экономика.*

На сегодняшний день для российских организаций актуальность темы организационной культуры особенно велика, поэтому именно культура с ее новыми ценностями и установками становится эффективным проводником рыночных преобразований в обществе. При формировании организационной культуры следует обращать внимание на такие показатели, как способности персонала, значимые особенности национального менталитета, а также уровень технико-экономического развития и влияния внешней среды [3].

Деятельность любой организации не может основываться на технологиях или управленческой иерархии. Основой деятельности являются люди, которые руководствуются конкретными ценностями, религией и историей организации, строят взаимоотношения друг с другом и с начальством [2]. Все это вместе взятое и представляет собой культурную среду организации. Культура организации складывается из норм, ценностей, традиций, привычек, ритуалов, а также неформальных межличностных отношений, которые достигаются при определенном уровне развития управленческой деятельности [3].

Исследование организационной культуры началось в середине 1980-х гг. Многие исследователи отмечают сам факт обращения к организационной культуре как к одному из важнейших факторов управления. После того как японская экономика превзошла США и Западную Европу, возникла гипотеза о том, что на эффективность влияют не только методы и системы хозяйство-

вания, но и культурные особенности [4]. Большое внимание следует уделять сотруднику как личности и делать акцент на удовлетворении его социальных потребностей. В рамках менеджмента выделяют три уровня культуры: культура на мировом уровне, культура на уровне государства, культура организации [5]. Несмотря на разные уровни культуры, между ними существует определенная связь, как показано нами на рисунке (с. 154).

Организационная культура, как и культура человечества, формируется в процессе совместной деятельности людей в организации [6]. Однако между этими культурами есть различие. Культура в общем смысле формируется спонтанно в ходе развития человечества, а культура организации создается людьми, которые имеют свои ценности, традиции, обряды и ритуалы.

На мировом уровне формируются общемировые тенденции развития культуры, которые, в свою очередь, задают направление движения для нижнего уровня — государства [7]. Национальная культура формируется годами, передается из поколения в поколение, с формированием знаний, праздников, памятных дат и основной цели нации. На данном уровне происходит корректировка общемировых тенденций с акцентом на национальную культуру, самобытность каждого государства. Национальная культура также влияет на еще более нижний уровень — организационную культуру, с учетом особенностей вида деятельности организации, ее размера, численности персонала и т. д. На микроуровне формируется трудовой персонал организации.



*Взаимосвязь организационной культуры на уровне мирового сообщества, государства и отдельной социальной системы*

В свою очередь это сказывается на совокупной стоимости человеческого капитала целого государства и влияет на благосостояние человечества на мировом уровне. Таким образом, данная схема показывает, что организационная культура — это понятие, имеющее отношение не только к отдельной организации, но и ко всей общемировой системе культуры, которая формируется тысячелетиями.

Организация представляет собой определенный тип развития социальной инфраструктуры. В условиях информатизирующегося общества организация реализует свои цели преимущественно за счет многообразия работы с информацией, так как главным товаром в таком обществе является сама информация [8]. Чтобы компания была конкурентоспособной на рынке, имела высокую репутацию в деловом мире, необходимо основываться на собственном облике, который включает цели, миссию, ценности, стратегию фирмы, а также правила поведения работников. Организационная культура и климат, который складывается в организации, непосредственно оказывают влияние на трудовую мотивацию работников [9].

На протяжении всей истории Российского государства организационная культура была объектом пристального внимания как необходимый компонент функционирования производства. В советский период на предприятиях была развита сильная организационная культура. Для СССР характерны единообразие в управлении, контроле, бюрократии, государственные монополии в промышленности [10]. Каждое значимое предприятие

формировало свой музей трудовой славы, где наглядно были представлены история деятельности, достижения, свои герои. Широкое распространение получили следующие мероприятия: «посвящение» нового сотрудника при приеме на работу, совместные праздники, спортивные соревнования, субботники. Огромную роль играла доска почета, где отражалось соревнование между сотрудниками за определенный период, и самым лучшим вручались памятные значки и грамоты. Все эти мероприятия объединяли коллектив, создавая особую атмосферу и положительный психологический климат в организации, который формировал специфический имидж и репутацию предприятия в обществе. Трудовая деятельность приносила сотрудникам удовольствие от собственной работы, а организация заботилась о каждом, кто трудился на общее благо.

На рубеже XX и XXI вв. началась четвертая промышленная революция, которая характеризуется появлением в экономике сферы услуг, внедрением информационных технологий, упрощением нашей жизни во всех ее планах. Цифровые технологии предполагают колоссальные темпы развития, глубинные изменения как отдельных экономических агентов, так и способов взаимодействия между ними. Мы живем в обществе потребления. При внедрении цифровой экономики изменения происходят во всех сферах организации, начиная от корпоративной культуры и заканчивая бизнес-процессами. В России наблюдается приоритет индивидуального, личного бла-

госостояния. Если сравнивать организационную культуру СССР и России, то разница значимая. Сравнительный анализ культур СССР и России приведен в таблице ниже.

Для современных российских организаций все большее значение приобретают факторы внешней среды. Конкуренция на мировом рынке вынуждает российский рынок внедрять новые технологии и выработать новый тип «предпринимательской» культуры [11]. Так как цифровые технологии приносят свои изменения в компанию, то и на деятельность сотрудников это оказывает существенное влияние. Соответственно, рынок диктует свои правила, требуя постоянного формирования в процессе трудовой деятельности нового типа работника.

В ситуации нестабильной экономики на рынке выживают только самые стойкие, устойчивые, высокоадаптивные организации. Для того чтобы быть конкурентоспособным на рынке, следует постоянно развивать человеческий капитал [12]. От сотрудника требуются постоянная самореализация и такие профессиональные качества, как активизм, инновационность, стремление к лучшим результатам во всем. Поэтому все чаще российские компании проводят различные обучения, семинары, курсы для своих сотрудников, чтобы трудовая деятельность в условиях неопределенности и повышенного риска была эффективна.

При внедрении цифровых технологий в организацию следует учитывать положительные и отрицательные факторы, которые влияют как на деятельность организации, так и на сотрудников [13]. К положительным сторонам можно отнести: возможность управления организацией дистанционно, новые возможности рынка, упрощение процедуры платежей, повышение уровня производительности, рост интеллектуализации человеческого капитала.

В то же время существуют и отрицательные моменты, которые сказываются на сотрудниках. Требования, предъявляемые к работнику, постоянно меняются, он должен быть коммуникабельным, способным принимать сложные решения в условиях неопределенности, должен быть профессионалом своего дела [14]. Сегодня наличие Интернета позволяет работать не выходя из дома, сотрудники становятся мобильными, и нет привязанности к рабочему месту. Отсюда следует, что постоянного и сплоченного коллектива в организации нет. Утрачиваются межличностные отношения персонала, общение все больше становится виртуальным, у руководителей теряется возможность лично воздействовать на подчиненных. Как следствие, коллективизм теряет свою значимость в организации.

Исходя из анализа социалистической и капиталистической организационной культуры можно сделать вывод: в советское время организационная культура имела большую ценность на предприятиях, чем сейчас. Раньше упор делался на сотрудниках, которые трудятся на общую цель, на их личную мотивацию к работе, за счет морального поощрения и проведения различных совместных мероприятий. Естественно, в организациях присутствовали командный дух и приверженность своей компании и своему рабочему месту. С переходом к рыночной экономике все стало меняться. С появлением цифровой экономики в нашем обществе требования к организациям и самим сотрудникам поменялись. Главной целью компании теперь стало получение максимальной прибыли, а, соответственно, на личную мотивацию сотрудников внимание обращается на втором плане. Коллективизм в организациях постепенно умирает, так как мы все больше переходим к занятости в виртуальном мире, где требуется индивидуальная работа. А значит, организационная культура и общение приобретают статус виртуальности.

### Сравнительный анализ организационной культуры СССР и России

Параметр	СССР	Россия
Командный дух	Двигатель организационной культуры	Результат организационной культуры
Стиль управления	Авторитарный	Демократический
Инициативность	Консультационно	Самостоятельно
Решение стандартных задач	Стабильность в отношении к работе Стабильность в результате	Отсутствие интереса Непредсказуемые сбои в системе
Отношение к неудачам	Легкое отношение к неудачам Избегание мелкого риска	Умение рисковать полностью
Ценность компании	Предан компании	Не имеет важности
Коллектив	Сплоченный	Недружный
Карьера	Долгосрочная	Краткосрочная

### Список литературы

1. Агарков, А. П. Теория организации. Организация производства: Интегрированное : учеб. пособие для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов. — М. : Дашков и К, 2015. — 272 с.
2. Соломанидина, Т. О. Организационная культура в таблицах, текстах, схемах : учеб. пособие / Т. О. Соломанидина. — М. : ИНФРА-М, 2011. — 395 с.
3. Алямкина, Е. А. Влияние национального менталитета на организационную культуру разных стран / Е. А. Алямкина, А. А. Баранчикова, Р. Д. Плотников // Актуал. проблемы соврем.о общества. — 2015. — № 3. — С. 66—68.
4. Стеклова, О. Е. Организационная культура : учеб. пособие / О. Е. Стеклова. — Ульяновск : УлГТУ, 2012. — 127 с.
5. Шахова, А. С. Влияние национальных особенностей на организационную культуру предприятия / А. С. Шахова // Economics. — 2018. — № 4 (36). — С. 27—32.
6. Могутнова, Н. Н. Корпоративная культура: понятие, подходы / Н. Н. Могутнова // Социол. исследования. — 2009. — № 4. — С. 123—136.
7. Савиновских, А. В. Факторы международной среды, влияющие на организационную культуру / А. В. Савиновских // Высш. шк. — 2017. — № 2. — С. 20—21.
8. Андрущенко, О. В. Современные технологии воздействия на организационную культуру / О. В. Андрущенко // Наука XXI века: молодежное измерение. — Саратов, 2013. — С. 30—32.
9. Беленкова, Е. С. Влияние стратегии управления персоналом на организационную культуру / Е. С. Беленкова // Современные проблемы экономики и менеджмента. — Воронеж, 2018. — С. 24—26.
10. Салтык, Г. А. Становление корпоративной культуры в советский и постсоветской России: история и современность / Г. А. Салтык, А. И. Лукаш // Ученые зап. — 2018. — № 2.
11. Чупрова, Д. Б. Проблемы формирования организационной культуры с учетом внешних факторов / Д. Б. Чупрова, А. С. Бахматский // Наукапарк. — 2015. — № 2. — С. 102—106.
12. Мингалева, Ж. А. Инновационное развитие на основе управления организационной культуры / Ж. А. Мингалева, Е. М. Широнова // Экономика и предпринимательство. — 2013. — № 9. — С. 519—521.
13. Кочеткова, А. И. Организационная культура и культура организации в современной России / А. И. Кочеткова // Вестн. Моск. гос. ун-та культуры и искусств. — 2009. — № 4. — С. 206—210.
14. Ситалиев, Д. С. Влияние информационных технологий на организационную культуру организации / Д. С. Ситалиев // Психология, социология и педагогика. — 2017. — № 5.

### Сведения об авторах

**Лаврентьева Ирина Викторовна** — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. eds@csu.ru

**Руденко Дарья Сергеевна** — магистрантка факультета управления Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. eds@csu.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 153—157.

## TRANSFORMATION OF ORGANIZATIONAL CULTURE IN THE MODERN WORLD

***I.V. Lavrentyeva***

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. eds@csu.ru*

***D.S. Rudenko***

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. eds@csu.ru*

For modern Russia, radical changes have occurred in all spheres of society. After the transition from socialism to capitalism, to the development of market relations, significant changes occurred in the social structure of the population. In addition, we stepped into the digital economy. Currently, close attention is paid

to the issues of building the information society at the state level. The development of organizational culture in terms of digitalization affects not only the activities of the organization, but also the employees themselves, who carry out joint activities throughout the life cycle of the organization. The article is devoted to the problem of the development of organizational culture under the influence of the digital economy. The purpose of the article is to identify the main factors of the digital economy that influence the organizational culture in the modern world.

**Keywords:** *organizational culture, digitalization, digital economy.*

## References

1. Agarkov A.P. *Teoriya organizacii. Organizaciya proizvodstva* [Theory of organization. Organization of production: Integrated]. Moscow, Dashkov and K Publ., 2015. 272 p. (In Russ.).
2. Solomonidina T.O. *Organizacionnaya kul'tura v tablicah, tekstah, skhemah: Uchebnoe posobie* [Organizational culture in tables, texts, charts: a Training manual]. Moscow, INFRA-M Publ., 2011. 395 p. (In Russ.).
3. Alyamkina E.A., Baranchikova A.A., Plotnikov R.D. Vliyanie nacional'nogo mentaliteta na organizacionnuyu kul'turu raznyh stran [Influence of national mentality on organizational culture of different countries]. *Aktual'nye problemy sovremennogo obshchestva* [Actual problems of modern society], 2015, no. 3, pp. 66-68. (In Russ.).
4. Steklova O.E. *Organizacionnaya kul'tura: uchebnoe posobie* [Organizational culture: textbook]. Ulyanovsk, UISTU Publ., 2012. 127 p. (In Russ.).
5. Shakhova A.S. Vliyanie nacional'nyh osobennostej na organizacionnuyu kul'turu predpriyatiya [The Influence of national characteristics on the organizational culture of the enterprise]. *Ekonomika* [Economics], 2018, no. 4 (36), pp. 27-32. (In Russ.).
6. Mogutnova N.N. Korporativnaya kul'tura: ponyatie, podhody [Corporate culture: concept, approaches]. *Sociologicheskie issledovaniya* [Sociological research], 2009, no. 4, pp. 123-136. (In Russ.).
7. Savinovskih A.V. Faktory mezhdunarodnoj sredy, vliyayushchie na organizacionnuyu kul'turu [Factors of the international environment influencing organizational culture]. *Vyssshaya shkola* [Higher school], 2017, no. 2, pp. 20-21. (In Russ.).
8. Andryushchenko O.V. Sovremennye tekhnologii vozdeystviya na organizacionnuyu kul'turu [Modern technologies of influence on organizational culture]. *Nauka XXI veka: molodezhnoe izmerenie* [Science of the XXI century: youth dimension]. Saratov, 2013. Pp. 30-32. (In Russ.).
9. Belenkova E.S. Vliyanie strategii upravleniya personalom na organishchacionnuyu kul'turu [Effect of management strategy on staff organisational culture]. *Sovremennye problemy ehkonomiki i menedzhmenta* [Modern problems of Economics and management]. Voronezh, 2018. Pp. 24-26. (In Russ.).
10. Saltyk G.A., Lukash A.I. Stanovlenie korporativnoj kul'tury v sovetskij i postsovetskij Rossii: istoriya i sovremennost' [Formation of corporate culture in Soviet and post-Soviet Russia: history and modernity]. *Uchenye zapiski* [Scientific notes], 2018, no. 2. (In Russ.).
11. Chuprova D.B., Bakhmatsky A.S. Problemy formirovaniya organizacionnoj kul'tury s uchetom vneshnih faktorov [Problems of formation of organizational culture taking into account external factors]. *Naukapark* [Science Park], 2015, no. 2, pp. 102-106. (In Russ.).
12. Mingaleva Zh.A., Shironina E.M., Innovacionnoe razvitie na osnove upravleniya organizacionnoj kul'tury [Innovative development on the basis of organizational culture management]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and entrepreneurship], 2013, no. 9, pp. 519-521. (In Russ.).
13. Kochetkova A.I. Organizacionnaya kul'tura i kul'tura organizacii v sovremennoj Rossii [Organizational culture and culture of organization in modern Russia]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv* [Bulletin of the Moscow state University of culture and arts], 2009, no. 4, pp. 206-210. (In Russ.).
14. Seitaliev D.S. Vliyanie informacionnyh tekhnologij na organizacionnuyu kul'turu organizacii [The Impact of information technology on the organizational culture of the organization]. *Psihologiya, sociologiya i pedagogik* [Psychology, sociology and pedagogy], 2017, no. 5, pp. 7. (In Russ.).

## АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

*Ю. Ш. Капкаев, А. С. Исаева, В. В. Лешинина*  
Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Исследование посвящено анализу новых тенденций развития и качества человеческого капитала для выделения факторов, ведущих к новому этапу развития человеческих ресурсов в современности. Основная цель статьи заключается в выявлении новых требуемых характеристик, оценке особенностей работоспособного населения с опорой не только на теоретические прогнозы, но и на выделенные математические модели, статистические закономерности и тенденции на рынке труда. Научные методы и данные позволили определить основные необходимые факторы для дальнейшего развития. Результаты показывают, что переход от аналоговой экономики к цифровой сталкивается с проблемой качества кадрового обеспечения. В 2007 г. 9,5% молодых людей в возрасте 20—24 лет работали в Российской Федерации, тогда как в 2017 г. их количество уменьшилось до 5,7%. В 2017 г. 29,7% руководящих постов было занято людьми в возрасте 40—49 лет, но специалистами высшего уровня квалификации в большинстве случаев становились люди 30—39 лет (31%). Возникает необходимость формирования кадрового потенциала, владеющего новыми компетенциями. Одних знаний становится недостаточно, рынок требует специалистов, имеющих актуальные навыки и способных эффективно их применять; необходимо непрерывное развитие.

**Ключевые слова:** *человеческий капитал, цифровая экономика, человеческие ресурсы, образование, трудоустройство.*

На данный момент в каждом государстве экономический уклад и рынок труда попадают под все большее воздействие современных тенденций на рынке труда, стимулирующих дальнейшее развитие. По нашей гипотезе, данную стадию развития экономики мы характеризуем как переход к приоритетности цифрового сегмента в экономике. Цифровой сегмент определим как часть экономических отношений, которая опосредована Интернетом, мобильной связью, информационными и коммуникационными технологиями.

Именно качество используемого человеческого капитала в современной экономике во многом определяет уровень развития и состояния системы. Инвестиции, которые направляются на повышение запаса знаний и навыков работника, приобретение профессиональных навыков, а также сохранение и улучшение условий жизни, формируют его потенциал как специалиста, который способен реализоваться в производственных достижениях, инновационных разработках, интеллектуальных проявлениях. Также качество человеческого капитала характеризуется окружающей средой, необходимой характеристикой которой является не только возможность получения услуг для обеспечения жизнедеятельности, но и уровень доступа к информации. Такое положение под-

тверждают в своих исследованиях. В. И. Бархатов, Ю. Ш. Капкаев [1; 2].

В современной экономике выдвигается много требований к работникам, поэтому в целях возможности конкурировать на рынке труда необходима мультипрофессиональность, освоение смежных дисциплин, так как специалист в одной области производит некоторый вид товаров, но в то же время нуждается во множестве других для удовлетворения своих растущих потребностей. Целью мультипрофессиональности является получение специалиста, который обладает обширными знаниями во всех областях. Спрос на таких специалистов существовал на рынке труда и ранее, но получение опыта в разных профессиях было затратно.

Правительство, образовательные учреждения должны поощрять обучение многопрофильных специалистов, приобретение ими нескольких специальностей, их переквалификацию в течение всей жизни, так как при наращивании темпов роста научно-технического развития не только модернизируются условия труда, но и заменяются некоторые функции роботами. Стоит подчеркнуть, что уклон образования должен быть сделан в сторону информационных технологий, программ, которые используют передовые отрасли; система «непрерывного образования» остается актуальной.

На данный момент мировой рынок труда характеризуется в основном ресурсным подходом к управлению персоналом, что отразилось в работе В. И. Бархатова и коллег [3]. Работодатели заинтересованы в быстром привлечении недорогих, но квалифицированных кадров; максимальном использовании возможностей работников (по А. В. Бузгалину [4]); отсутствию признания ценности личного вклада каждого сотрудника в общее дело; повышении квалификации работников, но только в случае необходимого получения компетенций с минимальными затратами.

Влияет на ситуацию также то, что исчезают рабочие места по мере дальнейшей цифровой трансформации отраслей экономики, внедрения систем автоматизации и роботизации, повышения производительности труда и замещения физических каналов обслуживания цифровыми. Кроме того, цифровизация увеличивает разрыв между низкооплачиваемыми и высокооплачиваемыми сотрудниками; на низкоквалифицированные должности будет наблюдаться рост конкуренции. Тем не менее будет постоянно увеличиваться нагрузка на высококвалифицированных сотрудников.

Согласно научным исследованиям Ю. Ш. Капкаева и В. В. Лешининой, характер конкуренции за кадры существенно изменится с учетом ухода старого населения и выходом на рынок труда молодых работников поколения Z (1995 г. рождения и младше) к 2025 г. [5], так как люди данной категории с рождения пользуются цифровыми технологиями и имеют неограниченный доступ к информации. Также с приходом на трудовой рынок цифрового поколения будет происходить смена приоритетов для заявителей: личностный рост, баланс работы и личной жизни будет приоритетнее чем финансовое вознаграждение и карьера.

Эта статья фокусируется на результатах исследования по теме установления характеристик, которые присущи человеческому капиталу в условиях цифровой экономики. Основная цель статьи заключается в выявлении особенностей работоспособного населения на мировом рынке труда. Для понимания роли человека в экономике необходимо определить человеческие способности, опыт и навыки в качестве особой формы капитала, так как именно они могут обеспечить высокий уровень дохода.

Изучение производительных способностей человека, изменений в его характеристиках и их роли в общественном производстве имеет глубокие корни в истории мировой экономической науки и отражено в трудах многих экономистов.

Сам термин «человеческий капитал» впервые появился в работах экономиста Теодора Шульца [6], который предложил определение: «Все человеческие способности, которые являются врожденными или приобретенными, могут быть усилены вложениями — человеческим капиталом». Расширяя это понятие, Г. Беккер рассматривал его на микроуровне в своих исследованиях, в которых он определил, что человеческим капиталом на предприятии является совокупность умений человека [7].

Многие экономисты, в частности В. Лутц, А. Ронкаглиа, Дж. Нейманн, утверждают, что человеческий капитал включает приобретенные знания, навыки, мотивацию и энергию, которыми наделены человеческие существа и которые могут использоваться в течение определенного периода в целях производства товаров и услуг [9—11]. Это может служить фундаментальным доказательством того, что человеческий капитал может считаться формой капитала, так как является источником будущих заработков или будущих удовлетворений.

Кроме того, существуют различные мнения об определении «человеческий капитал», в экономической литературе. Мы можем классифицировать эти мнения по критериям: споры о том, что считать капиталом — самого человека как физическое существо или только его производительные способности, то есть унаследованные от рождения и приобретенные в процессе жизнедеятельности знания, навыки, способности.

Согласно исследованиям современных российских ученых, мы можем выделить такие особенности результатов исследований. Группа специалистов включает в человеческий капитал не только узко понимаемые производительные, но и социальные, психологические, культурные качества людей: умение вести себя в быту и на работе, устанавливать и поддерживать деловые связи. Специфика современной ситуации состоит в том, что необходимыми и производительными в народном хозяйстве и в экономической сфере становятся гуманитарные, личностные качества человека, например честность. Также некоторые эксперты включают в человеческий капитал врожденные способности, что могут повысить производительные силы труда и есть источник дохода.

Однако мы считаем, что со временем данные определения не усовершенствовались и не в полном объеме раскрывают характеристики человеческого капитала. При повышении значимости цифрового

сегмента в экономике наиболее важную роль играют способы коммуникации как критерий оценки человеческого капитала; социальные навыки, такие как умение налаживать деловые связи, пользоваться ИТ для этого, эффективного поиска и отбора информации.

Мы сформируем для нашего исследования наиболее подходящее определение человеческого капитала, основываясь на анализе классической интерпретации теории и взглядов современных ученых. Человеческий капитал — это сформированная в результате инвестиций и накопленная человеком определенная совокупность здоровья, знаний, навыков, способностей, мотиваций, которые целесообразно используются в той или иной сфере, содействуют ее развитию и росту производительности труда и тем самым влияют на увеличение доходов человека как средство удовлетворения потребностей.

Цифровую экономику стоит воспринимать не как обособленную сферу услуг, а как целую систему, основанную на применении информационно-коммуникационных технологий и призванную радикально поменять государственное управление, бизнес, здравоохранение, медицину, транспортную инфраструктуру, услуги ЖКХ и в том числе кадры. Речь идет о преобразовании всего общества. Россия на протяжении уже нескольких лет активно занимается вопросами развития цифровой экономики. На сегодняшний день аналитики оценивают вклад цифровой экономики в экономику России в 2,1 % ВВП, а долю мобильной экономики — в 3,8 % ВВП. Общий вклад составляет 4,35 трлн р., или 5,06 % ВВП. С каждым годом доля цифровой экономики в ВВП увеличивается, в большей степени это связано с принятием новой государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», которая подразумевает кардинальные изменения в подходах к технологическому развитию ключевых отраслей.

В широком смысле цифровая экономика означает применение информационных технологий в производстве, управлении и коммуникациях. Цифровая трансформация подразумевает не просто автоматизацию производства, а создание новых бизнес-моделей, новых рынков и новых потребителей с опорой на возможности цифровой экономики. Поэтому сейчас происходят кардинальные изменения, количество трансформируется в качество.

Кроме того, существует возможность измерить человеческие ресурсы количественно (количес-

во людей, доля тех, кто занимается полезным трудом, количество отработанных часов) и качественно (мастерство, знания и аналогичные свойства, влияющие на способности человека и рост производительности труда). Расходы, направленные на развитие этих способностей, а следовательно, повышающие производительность труда работника, называют «человеческими инвестициями». В широком смысле человеческий капитал формируется при помощи инвестиций (долгосрочных капиталовложений) в одного определенного человека в виде затрат на образование и подготовку работника на предприятии, на охрану здоровья.

Человеческий капитал можно представить в виде сочетания его элементов, то есть он имеет свою внутреннюю структуру. Многие экономисты формируют структуру человеческого капитала, основываясь на затратном принципе, подразумевая многообразие видов инвестиций в человеческий капитал, например стимулирование потребления, так как потребляющий человек выгоден государству (по В. Лутцу и по Дж. Миллю) [8; 12]. Так, И. В. Ильинский выделял следующие составляющие: человеческий капитал — это капитал здоровья, культуры и образования. Дж. Нойманн, в свою очередь, добавлял: культурно-этнические особенности, квалификационные качества, общее и профессиональное образование [11]. Е. В. Ванкевич выделял такие компоненты, как образование и профессиональная подготовка, состояние здоровья, движущие потребности, мотивация, ценности.

Несмотря на отмеченный выше разброс мнений в отношении содержательного наполнения, все без исключения исследователи сходятся в том, что в значительной части человеческий капитал формируется в системе формального образования.

Именно поэтому можно считать, что человеческий капитал создается за счет инвестиций в повышение уровня и качества жизни населения в интеллектуальной деятельности. В том числе: образование, здравоохранение, знания (наука), способность предприятия к информационному обеспечению труда, безопасность граждан и бизнеса и экономическая свобода, а также культура, искусство и другие составляющие. Феномены, возникающие при дифференциации таких инвестиций, описываются в некоторых научных работах (см., напр., «Феномен “бедных рабочих”», А. С. Исаевой и Ю. Ш. Капкаева [13]).

В условиях научно-технического прогресса затрачивается больше ресурсов на обучение специ-

алиста, капиталовложение становится более долгосрочным, поэтому грамотного специалиста мы получаем в более зрелом возрасте, но благодаря цифровым технологиям работодатель может привлекать работника еще на стадии его обучения. Для этого необходимо понимать качество трудовых ресурсов на разных стадиях развития специалиста и то, какого качества трудовые ресурсы необходимы в различных сегментах экономики.

Многие ученые — экономисты и управленцы рассматривают характеристики, приобретаемые человеческим капиталом в современности, и способы оценки уровня качества.

Но все сводится к одному. Условия, обеспечивающие качество человеческого капитала, — это высокий уровень образования, соответствующая требованиям новейших технологий квалификация, качественный уровень здравоохранения и условий жизни, все это имеет ключевое значение как компоненты стратегии экономического роста государства. Исходя из этого мы можем говорить о том, что состояние образования, здравоохранения, обстоятельства и условия, определяющие уровень жизни населения, формируют качество человеческого капитала и его влияние на экономический рост. Если же говорить об индикаторах этого процесса, то ими могут служить показатели среднедушевых денежных доходов населения, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, средний размер пенсий, величина прожиточного минимума и ряд других.

В макроэкономическом анализе факторов человеческого капитала учитываются разные стимулы получения образования, знаний, навыков, опыта. Сложностью в проведении анализа является его неопределенность в отношении будущих доходов, связанных с получением образования, и длительная перспектива. Трудность вызывает даже прогнозирование больших профессиональных групп, немалое значение имеют общественные нормы, например социальный статус профессии как стимул для выбора профессионального образования.

Количественные экономические критерии выбора образования имеют ретроспективный взгляд, так как информация берется из прошлого опыта, а не из прогнозов будущего развития рынка труда. Кроме того, затрудняет оценку выгод от получения образования и дифференциация на рынке труда, существующая не только на международном, но и на региональном рынке труда (по К. Имдорфу [14]).

Основываясь на теоретическом анализе, сделаем вывод о том, что современные человеческие ре-

сурсы, для того чтобы трансформироваться в человеческий капитал, должны обладать такими основными характеристиками, как качество образования, уровень здравоохранения, и рядом дополнительных черт, например владение новыми компетенциями цифровой экономики: цифровая грамотность, способность искать, создавать, обрабатывать, использовать данные, делиться ими и продавать их, уметь взаимодействовать с другими людьми, правильно расставлять приоритеты, обладать навыками *soft-skills*, работать с информацией и уметь пользоваться ею. В условиях «цифровизации» сущность человеческого капитала изменяется, его необходимо рассматривать шире, чем просто совокупность знаний, умений, навыков. На первый план выходят развитие и эволюция социума, с его интеллектуальными, творческими, нравственно-этическими активами и ценностями. Такие профессиональные навыки крайне дефицитны, и этот дефицит будет только возрастать.

Мы рассмотрели статистику показателей, которые указывают на качество человеческого капитала, для того чтобы доказать предлагаемые нами и выявить новые основные тенденции и приобретаемые характеристики. Кроме того, определили навыки, которые требуются на цифровом рынке труда.

В качестве объекта исследования были взяты статистические данные для подтверждения выдвинутых гипотез, проведен сравнительный ретроспективный анализ человеческого капитала, кроме того, были созданы модели наиболее эффективного применения человеческих ресурсов на всех этапах развития.

К занятым относятся люди, выполняющие любую деятельность, связанную с производством товаров или оказанием услуг за оплату или прибыль. Мы изучили статистику занятых людей в возрасте от 15 до 72 лет, из этого массива выделены три дифференциальные группы. Первая группа людей — те, кто только начинает свою карьеру, возраст 20—24 года; мы характеризуем их таким понятием, как незрелые люди. Вторую группу составляют люди в возрасте 40—44 года, характеризуются термином «зрелые работники»; данная группа отличается тем, что люди в этом возрасте достигают максимальной рабочей активности. И последняя, завершающая группа людей — в возрасте от 55 до 59 лет — обобщены понятием «перезрелые работники», так как их работоспособность идет на спад.

В работе предложен метод, который основывается на трех этапах:

- Первый этап связан с изучением структуры занятых по возрастным группам, он показывает процент работающего населения от общего числа соответствующей возрастной группы и динамику этого показателя в аспекте реформ и подготовки, связанных с необходимостью к переходу этапа цифровой экономики.

- Второй этап изучает численность занятых по возрасту и группам занятий, он позволяет сделать вывод о том, какую должность, по статистике, чаще всего занимал человек в разные годы жизни.

- Третий этап раскрывает структуру занятых по уровню образования и возрастным группам; он помогает сделать вывод об уровне образования населения в разные периоды жизни, процентах от численности населения соответствующей возрастной группы. Оценка уровня образования важна для характеристики качества трудовых ресурсов, поскольку непосредственно влияет на степень квалификации и способность принимать нестандартные, креативные решения.

Используются методика экспресс-оценки и эмпирический анализ, призванные проследить динамику характерных черт человеческого капитала для экономического роста на каждом уровне развития экономической системы.

Индустрия людских ресурсов претерпевает значительные инновационные изменения за последние годы. Научные методы и данные помогли сформировать основные необходимые факторы для

развития человеческого капитала. Результаты показывают, что переход от аналоговой экономики к цифровой сталкивается с проблемой качества кадрового обеспечения. Об этом свидетельствуют данные социологического опроса руководителей и работодателей.

По обобщенным результатам социологических исследований работодателей, которые не смогли найти подходящего работника на должность, мы можем выделить ключевые навыки (рис. 1) [17].

Выявлены наиболее востребованные навыки для человеческого капитала: синтез технического опыта и бизнес-опыта — 68%, опыт работы — 49%, управление рисками — 43% (возможность прогнозирования). Это подтверждает выдвинутую нами гипотезу. По статистике, около 30% работодателей в мире не могут найти работника из-за требуемых навыков.

Рассмотрим со стороны работников. Образование в наше время стало играть важную роль в выборе профессии (доказательства этой теории можно найти у А. Монж-Наранхо [18]), компетентных навыков и умений, поэтому процесс его получения стал более длительным, из-за чего молодое поколение с каждым годом входит в активно занятое население позже. Изучив статистику занятых людей в разных возрастных группах, можно наблюдать определенную динамику (рис. 2).

По графику на рис. 2 мы видим снижающую тенденцию занятых в возрасте от 20 до 24 лет.

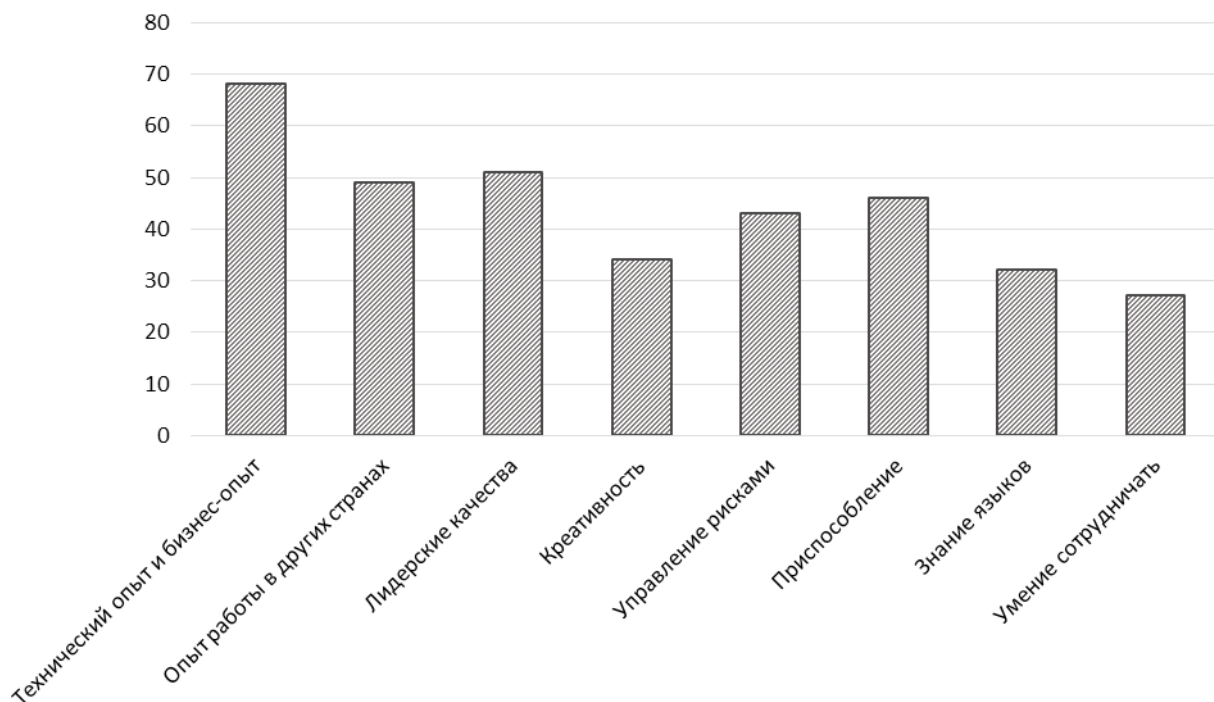


Рис 1. Потребность в навыках претендента в выборе персонала работодателем

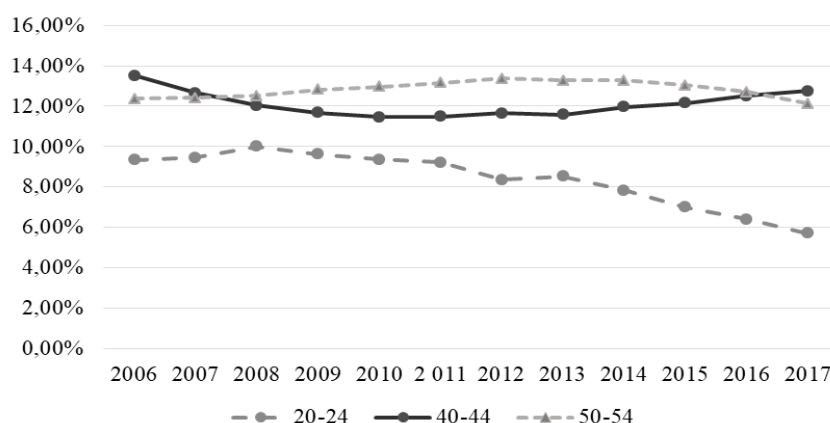


Рис. 2. Численность занятых по возрастным группам [16]

За 10 лет численность занятых сократилась на 2,5 млн чел. Такая тенденция объясняется несколькими причинами: молодые люди в это время все еще получают образование и не могут работать, или работодатели отказываются их принимать, так как недостаточно компетентных навыков для работы в определенной сфере.

Группа занятых в возрасте от 40 до 44 лет в 2017 г. по сравнению с 2007 г. практически не изменялась, однако наблюдался спад в 2010 г. на 1,3 млн чел. относительно 2006 г. Более взрослая группа (перезрелая) осталась на том же уровне.

Для получения компетентных навыков и умений, а также более высокооплачиваемой работы люди стараются получить соответствующее образование, поэтому наблюдается тенденция роста числа обучающихся в высших учебных заведениях. Эта тенденция представлена на графике (рис. 3).

Количество людей, получивших высшее образование в 2017 г., составило 24,7 млн чел., это на 30% больше, чем в 2007 г. В 2017 г. количество людей с высшим образованием составило 34,2% общего количества занятых. Измерение образовательного потенциала по возрастным группам,

проведенное на основе данных Росстата за период с 2007 по 2017 г., показывает существенный рост доли молодого поколения в возрасте от 25 до 29 лет с высшим образованием: они составляют почти половину всего населения — 42,2% (см. рис. 4).

Изучение динамики численности занятого населения в экономике РФ по уровню образования за период с 2007 по 2017 г. выявило ряд значимых тенденций для развития человеческого капитала. Во-первых, на протяжении всего периода наблюдения более половины всех занятых в экономике имеют уровень среднего и начального профессионального образования; во-вторых, устойчивый период роста численности занятых с высшим профессиональным образованием начался с 2007 г., и кризисные явления в экономике на этой группе почти не отразились; в-третьих, доля лиц с уровнем достигнутого школьного образования за этот период снизилась на 28%.

Анализ тенденций изменения численности занятых по видам экономической деятельности показал рост специалистов высшего уровня: в период с 2015 по 2017 г. их число выросло на 20%, причем самую большую долю (31%) занимают лица в возрасте от 30 до 39 лет. Число руководителей за три года снизилось

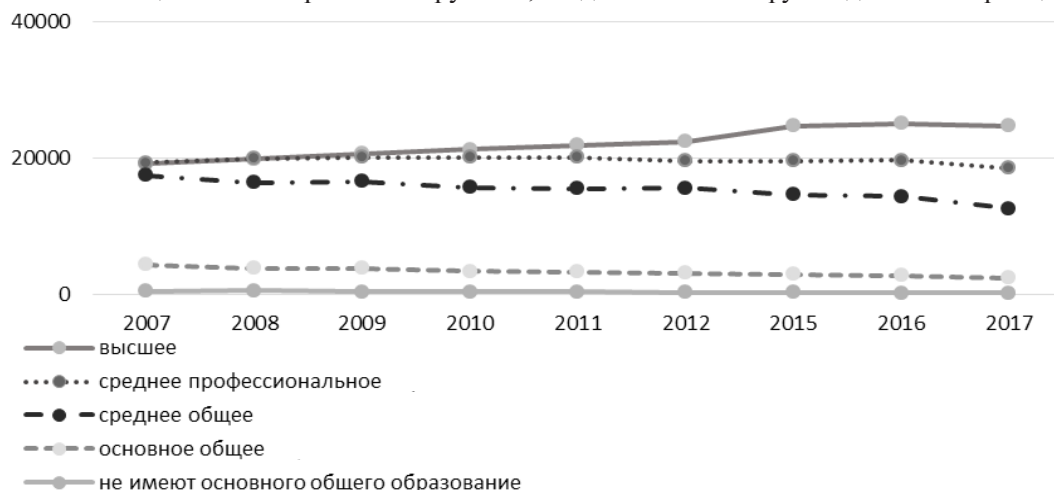


Рис. 3. Численность занятых по уровню образования [16]

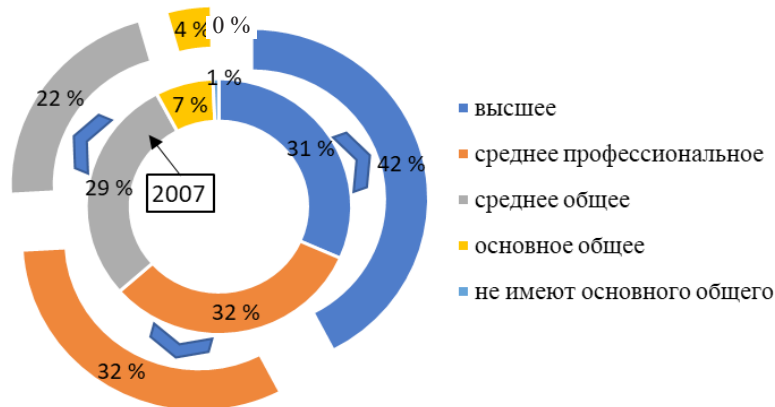


Рис. 4. Изменение доли занятых в сравнении 2007 и 2017 гг.

на 22% из-за того, что работодатель предъявляет завышенные требования при приеме на работу, происходит смещение занимаемых должностей; так, в 2017 г. по сравнению с 2015 г. число руководителей в возрасте от 20 до 29 лет сократилось на 90 тыс., также сократилось число руководителей от 50 до 59 лет на 12%. Сейчас на рынке РФ максимальное число руководителей — 29,7% общего числа — составляют люди в возрасте от 40 до 49 лет; именно они, по мнению рынка, обладают необходимым человеческим капиталом для современных условий экономики.

Число работников в сфере обслуживания выросло на 8,2%, в основном эту сферу занимают молодые люди в возрасте от 20 до 24 лет; их около 26%. Во многом это объясняется тем, что молодые люди еще получают образование и у них нет опыта работы, то есть недостаточно тех знаний, которые требуют работодатели в других сферах экономики.

Помимо всех вышеуказанных факторов, на структуру занятых по группам занятий влияет изменение демографической ситуации, так как наравне с процессом естественного воспроизводства населения происходят миграционные процессы. С увеличением возраста мигрантов доля в миграционном потоке сильно снижается пропорционально. Таким образом, наиболее подвижной с точки зрения трудовой миграции группой населения является молодежь.

Исходя из анализа можно выделить несколько закономерностей. Прежде всего рынок труда в настоящее время подвержен изменениям, связанным с деформацией требований к трудовым ресурсам, несоответствием количества и качества выпускников образовательных учреждений потребностям предприятий, внешними и внутренними миграционными процессами, снижением рейтинга привлекательности инженерных и рабочих профессий, конкуренцией компаний за профессионалов и таланты.

Проведенные исследования позволяют обосновать, что ключевой составляющей новой экономики

является человеческий капитал. Мы рассматривали человеческий капитал на трех уровнях по возрастным критериям: незрелые работники, зрелые работники, перезрелые работники.

Сейчас происходит изменение условий труда. Молодых людей все больше привлекает свободная работа, не привязывающая к рабочему месту, — отсутствие жесткого графика, комфортные условия работы в удобном для них месте и в удобное время. На современном этапе развития мобильная экономика способна создать большое количество рабочих мест, такая тенденция существенно сократит безработицу на уровне государства.

Рост цифрового сегмента обусловлен увеличением числа многопрофильных специалистов благодаря развитию интернет-платформ и удаленной работой. Это способствует повышению мобильности работников и обеспечивает комфортные условия труда, привлекает молодых людей на разных уровнях обучения в свободное время. Это связано с особенностью работы, которую можно совмещать с образовательным процессом. Образование в будущем будет играть немалую роль. Необходимость повышения конкурентоспособности образования требует применения эффективных методов обучения, способствующих лучшему усвоению материала, активизации студентов во время занятия. К таким средствам обучения относят: интернет-технологии; компьютерные обучающие системы (электронные учебники, тренажеры); системы электронного тестирования знаний (компьютерные тесты); новые технические средства обучения (интерактивная доска, мультимедиапроектор и др.). Понятно, что доля электронного образования тоже будет расти и система образования с появлением новых профессий будет готовить новые специальности. Возникает необходимость формирования кадрового потенциала, владеющего новыми компетенциями. По данным, полученным в ходе исследования, такими навыками

являются: технический опыт и бизнес-опыт, мировой опыт, лидерские качества, коммуникативность. Одних знаний и навыков становится недостаточно, рынок требует специалистов, имеющих актуальные навыки и способных их эффективно применять, с мотивацией к непрерывному развитию.

Поэтому выпускники-студенты имеют плохое трудоустройство. Также нынешняя образовательная система строится на теории, и, как правило, образование оторвано от работодателя. В большинстве случаев производственная практика студентов на предприятиях является формальной, необходимые навыки в полном объеме не осваиваются, оборудование не соответствует передовым технологиям в большинстве учебных заведений страны, отсутствует возможность оперативного обновления материально-технической базы. Статистика показывает, что существует тенденция снижения численности занятых в возрасте от 20 до 24 лет по всему миру. В частности, в России численность занятых сократилась на 2,5 млн чел. за 10 лет, притом что количество людей, получивших высшее образование в 2017 г., составило 24,7 млн чел., что на 30% больше, чем в 2007 г.

Для решения выявленных проблем очень важно начать менять процесс образования. Во-первых, так как на образование человек начал тратить больше времени, возникает необходимость устанавливать взаимосвязь учебных заведений и предприятий, в которых могли бы работать выпускаемые специалисты.

Такая кооперация позволит получать опыт работы уже в период обучения, а после выпуска получить трудоустройство у проверенного (надежного) работодателя. Во-вторых, важным этапом обучения также является геймификация образовательного процесса, в этой модели и есть некая кооперация между работодателями и учебными заведениями. Внедрение геймификации в процесс обучения позволит подготовить обучающихся к трудовой деятельности.

Опыт применения геймификации в российском высшем профессиональном образовании позволяет приобщить студентов к будущей профессии, формировать ценности профессиональной реализации и развивать личность профессионала, а также значительно увеличить эффективность образовательного процесса за счет погружения в систему учебных целей, задач, проблем, проектов через игровые технологии.

Геймификация в высшей школе призвана создать информационно-обучающую среду, которая способствовала бы развитию soft-skills, то есть коммуникативных навыков, самостоятельному активному стремлению студентов к получению знаний, профессиональных навыков и умений, таких как критическое мышление, умение принимать решения, работать в команде, быть готовым к сотрудничеству. Таким образом, геймификация помогает раскрыть творческие способности и мотивирует самообразование. На основе такого образования человек становится более подготовленным к современной цифровой экономике.

### Список литературы

1. The state capitalism in Russia: new economic ideology / V. Barkhatov, A. Kampa, Y. Kapkaev, D. Bents // References 31st International scientific conference on economic and social development "Legal challenges of modern world". — Croatia : Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, 2018. — P. 512—517.
2. Капкаев, Ю. Ш. Влияние факторов социально-экономической среды на уровень жизни населения // Ю. Ш. Капкаев, И. П. Добровольский // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2015. — № 11 (366). — С. 56—63.
3. Barkhatov, V. Actual situation and future perspectives about smes's human capital in Russia and other countries / V. Barkhatov, D. Pletnev, A. Kampa // European j. of business and economics. — 2016. — Vol. 2. — P. 1—4.
4. Бузгалин, А. В. Глобальный капитал : в 2 т. Т. 1 Методология: По ту сторону позитивизма, постмодернизма и экономического империализма (Маркс re-loaded) / А. В. Бузгалин, А. И. Колганов. — Изд. 3-е, испр. и существенно доп. — М. : ЛЕНАНД, 2015. — 640 с.
5. Kapkaev, Yu. Promising methods for assessing the well-being and quality of life of people in different regions / Yu. Kapkaev, V. Leshinina // Book of Proceedings. 31st International scientific conference on economic and social development "Legal challenges of modern world". — Croatia : Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, 2018. — P. 219—226.
6. Schultz, T. Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities [Электронный ресурс] / T. Schultz // Economic Research: Retrospect and Prospect. — 1972. — Vol. 6. — P. 1—84. — URL: <http://www.nber.org/chapters/c4126> (дата обращения 06.02.2019).
7. Becker, G. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education / G. Becker. — Chicago : The Univ. of Chicago, 1994.

8. KC, S. The human core of the shared socioeconomic pathways: Population scenarios by age, sex and level of education for all countries to 2100 / S. KC, W. Lutz // *Global Environmental*. — 2017. — Vol. 42. — P. 181—192.
9. Lutz, W. Global human capital: integrating education and population / W. Lutz, S. KC // *Science*, 2011. — Vol. 333, № 6042. — P. 587—592.
10. Roncaglia, A. *The Wealth of Ideas. A History of Economic Thought* / A. Roncaglia. — New York : Cambridge Univ. Press, 2006.
11. Neumann, J. *Theory of Games and Economic Behavior* / J. Neumann, O. Morgenstern. — Princeton : Princeton Univ. Press, 1990.
12. Mill, J. Principles of political economy [Электронный ресурс] / J. Mill. — Adelaide : The Univ. of Adelaide, 2014. — URL: [https://ebooks.adelaide.edu.au/m/mill/john\\_stuart/m645p/complete.html](https://ebooks.adelaide.edu.au/m/mill/john_stuart/m645p/complete.html) (дата обращения 06.02.2019).
13. Исаева, А. С. Феномен «бедных рабочих» / А. С. Исаева, Ю. Ш. Капкаев // *Вестн. Челяб. гос. ун-та*. — 2017. — № 14 (410). — С. 45—52.
14. Imdorf, C. Transition systems and non-standard employment in early career: comparing Japan and Switzerland / C. Imdorf, L. Helbling // *J. of Education and Work*. — 2017. — Vol. 30, no. 5. — P. 486—500.
15. Benz, D. Model of Region's food security in Russia / D. Benz, E. Silova // *Eurasian Studies in Business and Economics*. — 2017. — № 4. — P. 217—229.
16. Rosstat. (2018). Human resources. Statistical collection [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour\\_force/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/#) (дата обращения 08.02.2019).
17. United Nations Global employment trends for youth. Statistical collection [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.un.org/en/development/desa/population/theme/adolescents-youth/index.shtml> (дата обращения 08.02.2019).
18. Monge-Naranjo, A. Student loans under the risk of youth unemployment / A. Monge-Naranjo // *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. — 2016. — Vol. 98 (2). — P. 129—158.

### Сведения об авторах

**Капкаев Юнер Шамильевич** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [zam@csu.ru](mailto:zam@csu.ru)

**Исаева Анна Сергеевна** — лаборант кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [isaeva@csu.ru](mailto:isaeva@csu.ru)

**Лешинина Вера Владимировна** — студентка кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [leshinina-vera@mail.ru](mailto:leshinina-vera@mail.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*  
2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 158—167.*

## THE ANALYSIS QUALITY THE HUMAN CAPITAL IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

***Yu.Sh. Kapkaev***

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, zam@csu.ru*

***A.S. Isaeva***

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, isaeva@csu.ru*

***V.V. Leshinina***

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. leshinina-vera@mail.ru*

This research is devoted to the analysis of new trends and the qualities of the human capital for allocation of factors in the conditions of the digital economy. The main objective of the article, consists in the detection of the new required characteristics, assessment of the features of the efficient population. Base for a research are not only on theoretical forecasts, but also on the allocated mathematical models, statistical regularities and trends in labor market. Results show that the transition from an analog economy with digital faces a problem of quality of staffing. In 2007 9,5% of young people at the age of 20-24 years worked in the Russian Federation, then in 2017 their quantity decreased up to 5.7%. In 2017 29.7% of the leading posts were held by aging people of 40-49 years, but aged people 30-39 (31%) became experts of the highest level of qualification in most cases. There is a need of formation of the personnel po-

tential owning new competences. Some knowledge and skills become insufficient, the market demands experts with the existence of relevant skills and capabilities effectively to apply them, continuous development.

**Keywords:** *human capital, digital economy, human resources, education; employment.*

## References

1. Barkhatov V., Kampa A., Kapkaev Y., Bents D. The state capitalism in Russia: new economic ideology. *References 31st International scientific conference on economic and social development "Legal challenges of modern world"*. Croatia, Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, 2018. Pp. 512-517.
2. Kapkayev Yu.Sh., Dobrovol'skiy I.P. Vliyaniye faktorov sotsial'no-ekonomicheskoy sredy na uroven' zhizni naseleniya [Influence of factors of social and economic environment on the standard of living of the population]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2015, no. 11 (366), pp. 56-63. (In Russ.).
3. Barkhatov V., Pletnev D., Kampa A. Actual situation and future perspectives about smes's human capital in Russia and other countries. *European journal of business and economics*, 2016, vol. 2, pp. 1-4.
4. Buzgalin A.V., Kolganov A.I. *Global'nyy kapital v 2 t. T. 1 Metodologiya: Po tu storonu pozitivizma, postmodernizma i ekonomicheskogo imperializma (Marks re-loaded)* [Global equity in 2 vol. Vol. 1. Methodology: On the other side of positivism, postmodernism and economic imperialism]. Moscow, LENAND Publ., 2015. 640 p. (In Russ.).
5. Kapkaev Yu., Leshinina V. Promising methods for assessing the well-being and quality of life of people in different regions. *Book of Proceedings. 31st International scientific conference on economic and social development "Legal challenges of modern world"*. Croatia, Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, 2018. Pp. 219-226.
6. Schultz T. Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities. *Economic Research: Retrospect and Prospect*, 1972, vol. 6, pp. 1-84. Available at: <http://www.nber.org/chapters/c4126>, accessed 06.02.2019.
7. Becker G. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: The University of Chicago, 1994.
8. KC S., Lutz W. The human core of the shared socioeconomic pathways: Population scenarios by age, sex and level of education for all countries to 2100. *Global Environmental*, 2017, vol. 42, pp. 181-192.
9. Lutz W., KC S. Global human capital: integrating education and population. *Science*, 2011, vol. 333, no. 6042, pp. 587-592.
10. Roncaglia A. *The Wealth of Ideas A History of Economic Thought*. New York, Cambridge University Press, 2006.
11. Neumann J., Morgenstern O. *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton, Princeton University Press, 1990.
12. Mill J. *Principles of political economy*. Adelaide, The University of Adelaide, 2014. Available at: [https://ebooks.adelaide.edu.au/m/mill/john\\_stuart/m645p/complete.html](https://ebooks.adelaide.edu.au/m/mill/john_stuart/m645p/complete.html), accessed 06.02.2019.
13. Isaeva A.S., Kapkaev Yu.Sh. Fenomen "bednyh rabochih" [Phenomenon of "poor workers"]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk state University], 2017, no. 14 (410), pp. 45-52. (In Russ.).
14. Imdorf C., Helbling L. Transition systems and non-standard employment in early career: comparing Japan and Switzerland. *Journal of Education and Work Journal of Education and Work*, 2017, vol. 30, no. 5, pp. 486-500.
15. Benz, D., & Silova, E. Model of Region's food security in Russia. *Eurasian Studies in Business and Economics*, 2017, no. 4, pp. 217-229.
16. *Rosstat. Human resources. Statistical collection*. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour\\_force/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/#), accessed 08.02.2019.
17. *United Nations Global employment trends for youth. Statistical collection*. Available at: <http://www.un.org/en/development/desa/population/theme/adolescents-youth/index.shtml>, accessed 08.02.2019.
18. Monge-Naranjo, A. Student loans under the risk of youth unemployment. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 2016, vol. 98 (2), pp. 129-158.

## ОПТИМИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ

*В. П. Грахов, Ю. Г. Кислякова, О. Л. Симченко,  
У. Ф. Симакова, Е. Л. Чазов, Я. О. Князева*

*Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашиникова, Ижевск, Россия*

Внедрение цифровой трансформации во все отрасли экономики, в том числе в сферу жилищно-коммунального хозяйства, в целях повышения эффективности действующих в ней хозяйствующих субъектов в последнее время неизбежно. Для этого единым цифровым пространством должны быть охвачены все партнеры и участники определенной сферы деятельности. Новое направление экономики в строительной науке — это создание методологии цифрового управления недвижимостью. Реальный объект экономической деятельности, являющийся объектом исследования, заменяется определенной цифровой моделью управления, что позволяет управлять его жизнедеятельностью, не прекращая его функционирования. Оптимизационные модели управления, как способ совершенствования цифровых моделей, способствуют нахождению наилучшего решения при ранее заданных параметрах условий и ограничений. Такие модели посредством анализа совокупности альтернативных вариантов решений способствуют повышению оптимизации параметров энергоэффективности зданий, давая точное определение условий, при которых будет действовать данная цифровая модель, переходя от ожидаемых величин на основе прошлого опыта к величинам, реализованным фактически.

**Ключевые слова:** *цифровая экономика, системы управления недвижимостью, информационные бизнес-модели, автоматизированные системы сбора данных, экономико-математические модели, оптимизационные модели.*

С использованием цифровых технологий изменяется повседневная жизнь человека, производственные отношения, структура экономики, образование, возникают новые требования к коммуникациям, вычислительным мощностям, информационным системам и сервисам. Цифровая экономика, как глобальная концепция развития рыночных экономик, задает новые стандарты качества жизни, работы и коммуникации между людьми. Перед городами стоят задачи, обусловленные быстрым ростом городского населения, высоким уровнем ожиданий горожан, а также нередко строгими бюджетными ограничениями. Чтобы обеспечить удовлетворенность и удержать талантливых горожан, создать новые рабочие места и привлечь инвестиции, городам необходимо стать «умнее»: применять современные технологии для повышения эффективности, удобства жизни и устойчивости развития, как указано в работе А. В. Бабкина и его коллег, а также В. П. Куприяновского и его коллег [2; 11].

«Умный город» — одно из восьми направлений государственной программы «Цифровая экономика», принятой в Правительстве РФ в июле 2017 г. Фундаментальным принципом «Умного города» является внедрение информационных технологий и объектов IoT в городскую среду. Такой подход позволит усовершенствовать систему управления

и взаимодействия государства с обществом, повысит качество и эффективность работы городских служб, а все вместе качественно изменит жизнь населения, как отмечено в работах В. И. Дрожжинова и его коллег, а также Д. Е. Намиота [6; 16].

Эффективное применение энергоресурсов за счет использования инновационных методов является ключом к решению проблемы нерационального использования энергоресурсов при эксплуатации зданий. Повышение оптимизации параметров энергоэффективности зданий должно сосредоточиться на разработке методологий измерений и принципах организации цифровых систем зданий. В наши дни автоматизированные системы сбора данных жилых домов сталкиваются с проблемой неорганизованности цифровой модели регулирования, как было ранее указано в работах авторов [4; 20].

Создание методологий управления недвижимостью является предметом изучения многих российских и зарубежных ученых. Эти методологии рассматриваются в трудах таких ученых, как В. М. Груздев, А. В. Иванова, Э. М. Коротков, К. Ю. Кулакова, Т. Ю. Овсянникова, А. В. Руднев, Н. В. Смирнова, Р. А. Фалтинский.

Методологию управления недвижимостью можно определить как новое направление строительной науки. Главную роль в методологии играют средства

и методы исследования. Методы моделирования широко используются в современных исследованиях. Суть их заключается в том, что реальные объекты исследования, особенно если они недоступны или если нельзя вмешиваться в их функционирование, заменяются соответствующими моделями, пользуясь которыми можно провести эксперимент, изучать их поведение при изменениях параметров внешней и внутренней среды, как указано в работах Э. М. Короткова [10].

Технология BIM является технологической платформой, которая позволяет объединить различные программные продукты и инструменты, что дает возможность проводить моделирование значительно дешевле, упрощает процессы визуализации объекта. BIM предоставляет возможность визуализировать системы здания, рассчитывать различные варианты их компоновки, в соответствии с заданными критериями, а также приводить их в соответствие с нормам и стандартами, выполнять моделирование и анализ эксплуатационных характеристик будущих зданий, упрощая выбор оптимального решения. На этапе эксплуатации BIM может выполнять следующие функции: управление эксплуатационной документацией; учет оборудования и гарантийных обязательств; контроль расходования ресурсов (вода, электричество, отопление); эксплуатация инженерной и информационной инфраструктуры, как определено в работах В. П. Куприяновского и его коллег, а также Л. И. Лопатниковой [13; 14].

Жилищный кодекс закрепляет три способа управления многоквартирным жилым домом:

1. Непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме.
2. Управление товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом.
3. Управление управляющей организацией.

Управляющая компания — юридическое лицо, предоставляющее коммунальные услуги, производящее или приобретающее коммунальные ре-

сурсы и отвечающее за обслуживание внутридомовых инженерных систем, с использованием которых потребителю предоставляются коммунальные услуги [7].

Разберем модель управления эксплуатацией жилых домов (рис. 1, 2) на примере микрорайона «Столичный» города Ижевска.

Микрорайон «Столичный» — это участок земли в 93,7 га, этажность застройки варьируется от 10 до 25 этажей, общая площадь квартир составляет 650 тыс. кв. м, что может обеспечить проживание около 25,5 тыс. чел. В микрорайоне действует одна управляющая компания «ЖКУ № 826 ФГУП «ГУССТ № 8 при Спецстрое России»». Таким образом, управление многоквартирным жилищным фондом можно рассматривать как трехуровневую систему:

1. Собственники жилого дома.
2. Управляющие организации.
3. Подрядные организации, обеспечивающие предоставление товаров, работ и услуг, необходимых для исполнения обязанностей по управлению жилым домом [15].

Отметим, что экономический потенциал развития бизнеса по управлению недвижимостью заключается: в ресурсосбережении в масштабах конкретного здания и предоставлении дополнительных услуг. Внедрение цифрового управления как фактор повышения эффективности деятельности современного хозяйствующего субъекта несет за собой особые изменения в его модели управления.

Перед многочисленным множеством способов совершенствования моделей управления остановимся подробнее на оптимизационных моделях.

Оптимизационная модель управления — это экономико-математическая модель, которая охватывает некоторое число вариантов производства, распределения или потребления и предназначена для выбора таких значений переменных, характеризующих эти варианты, чтобы был найден лучший из них, как указано в работах Л. И. Лопатникова и Т. И. Тимошевой [14; 19].



Рис. 1. Модель управления жилищным фондом управляющей компанией



Рис. 2. Модель управления жилищным фондом с применением BIM-технологий

Основная задача построения оптимизационных моделей управления заключается в нахождении экстремума функций при заданных ограничениях в виде систем уравнений и неравенств. Относя данную теорию к вышепредложенной модели управления управляющей компанией, можно сказать, что построение оптимизационной модели управления современного хозяйствующего субъекта при внедрении цифровых технологий, выступающих здесь в роли заданных ограничений, можно найти решения по повышению эффективности деятельности такого хозяйствующего субъекта.

Таким образом, оптимизационные модели управления предназначены для выявления наилучшего решения при соблюдении заранее заданных, определенных и конкретизированных условий и ограничений.

В ходе оптимизации с помощью сконструированной функции перебирается все множество значений аргументов поочередно до тех пор, пока значение функции не станет удовлетворять поставленным условиям в рамках оптимизационной модели, указано в работах А. К. Нестерова [17].

Оптимизационная модель должна посредством анализа совокупности альтернативных вариантов решений определить наилучший вариант производства, распределения или потребления в условиях ограниченности имеющихся ресурсов, которые будут использованы наиболее эффективным образом для достижения поставленной цели, что является экономическим содержанием данных моделей.

Точное определение условий, при которых действует модель, предполагает переход от ожидаемых и планируемых величин на основе прошлого к величинам, реализованным фактически, как обозначено в работе [1] (Р. Аллен).

Методика создания оптимизационной модели управления как фактор повышения эффективности

деятельности современного хозяйствующего субъекта представлена на рис. 3.

Опираясь на вышеизложенное, определим в исследовании цель оптимизации модели управления деятельностью управляющей компании, как улучшение показателей моделируемой системы деятельности управляющей компании, путем подбора некоторых параметров системы. Параметрами системы обозначим повышение эффективности деятельности управляющей компании. За критерий оптимизации примем функцию  $F(x)$  и назовем ее функцией повышения эффективности деятельности управляющей компании, как деятельности современного хозяйствующего субъекта, которая будет являться целевой функцией.

Целевая функция аналитически выражает зависимость оптимизируемого показателя от некоторых параметров  $x$ , называемых управляемыми параметрами, значение которых можно изменять:

$$x_i = 1, 2, \dots, n. \quad (1)$$

Управляемые параметры  $x_i$  независимы друг от друга и в процессе оптимизации могут изменяться в известных пределах допустимой области  $D_x$ .

Аналитически область допустимых значений может задаваться в виде набора функций

$$\varphi_k(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0. \quad (2)$$

Сформулируем задачу оптимизации в общем виде: минимизировать (максимизировать) целевую функцию с учетом ограничений на управляемые переменные.

Минимизацией (максимизацией) функции  $n$  переменных

$$F(x) = F(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (3)$$

на заданном множестве  $D_x$  будем считать определение глобального минимума (максимума) этой функции на заданном множестве  $D_x$ .

Так как минимизация целевой функции эквивалентна максимизации противоположной величины, рассмотрим максимизацию целевой функции

$$F(x) \rightarrow \max. \quad (4)$$

Рассмотрим повышение эффективности деятельности управляющей компании как функцию, зависящую от объема необходимых коммунальных услуг для поддержания комфортного проживания в здании населения ( $x_1$ ), объем оплаты оказанных коммунальных услуг (вовлеченность населения в деятельность управляющей компании) ( $x_2$ ), погодные условия данной территории ( $x_3$ ), техническое состояние инженерных и информационных систем здания ( $x_4$ ). Таким образом, функцию ре-

ресурсосбережения при хозяйственной деятельности управляющей компании можно представить как

$$F(x) = F(x_1, x_2, x_3, x_4). \tag{5}$$

Определим область  $D_x$  как функцию ограничений, которая представляет собой функцию

$$B(x) = B(x_1, x_2, \dots, x_n), \tag{6}$$

где  $B$  — компьютерная модель комплекса зданий, созданная на основе BIM-технологий.

Таким образом, оптимизационная модель, приводящая к максимизации ресурсосбережения хозяйственной деятельности управляющей компании, будет иметь следующий вид:

$$F(x) = F(x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \max \tag{7}$$

при

$$B(x) = \varphi_k(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0. \tag{8}$$

При точном определении условий действия этой экономико-математической модели ее оптимизация с помощью построения оптимизационной модели приводит к эффективной работе всей системы, а именно к повышению эффективности процессов деятельности управляющей компании.

При применении компьютерной модели комплекса зданий, созданной на основе BIM-технологий,

объем необходимых коммунальных услуг для комфортного проживания будет определяться при помощи автоматизированной системы управления зданием (АЗУС). Эта система объединяет отдельные системы электронного оборудования разных производителей в единую сеть управления многоквартирным домом (такие как системы SCADA, системы «Умный дом»). Это позволит оценить влияние объема необходимых коммунальных услуг для поддержания комфортного проживания в здании, объема оплаты оказанных коммунальных услуг, погодные условия данной территории, техническое состояние инженерных и информационных систем здания на максимизацию функции повышения эффективности деятельности управляющей компании как деятельности современного хозяйствующего субъекта при создании ограничений в виде компьютерной модели комплекса зданий на основе BIM-технологий, как определено М. А. Венделевой и Ю. В. Вертаковой [3].

Разберем предложенную оптимизационную модель управления на примере управляющей компании «ЖКУ № 826 ФГУП «ГУССТ № 8 при Спецстрое России»», действующей в микрорайоне «Столичный» города Ижевска, модель управления которой рассмотрена ранее. В качестве примера

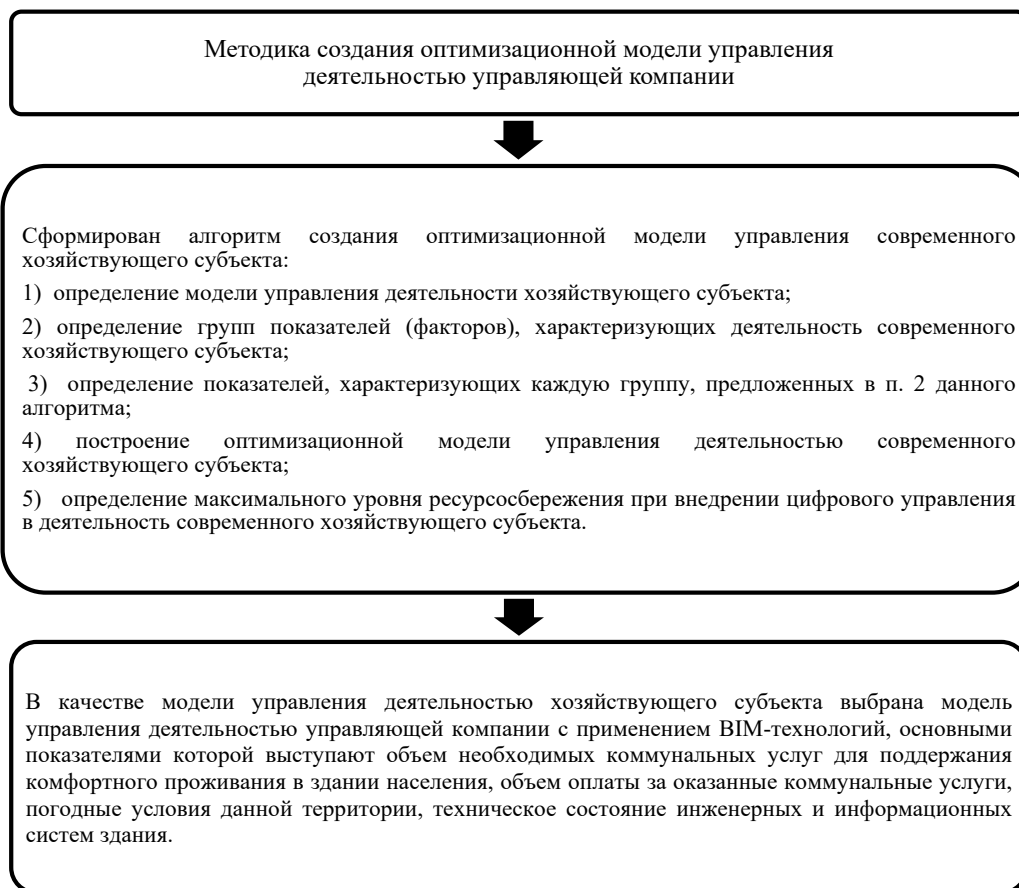


Рис. 3. Методика создания оптимизационной модели управления деятельностью управляющей компании

покажем экономичность и окупаемость внедрения системы «Умный дом» для 17-этажного жилого комплекса «Аврора», расположенного в микрорайоне «Столичный» Ижевска [8].

Определив три разных набора системы «Умный дом» с различными качественными характеристиками, которые могут выбрать потенциальные потребители, то есть жители ЖК «Аврора», рассчитаем годовой экономический эффект от внедрения новых технологий для каждого набора путем внедрения системы «Умный дом», приняв названия наборов соответственно: МИНИМАЛЬНЫЙ, ОПТИМАЛЬНЫЙ, МАКСИМАЛЬНЫЙ.

Годовой экономический эффект от внедрения новых технологий для выбранного ЖК «Аврора» равен для каждого набора системы «Умный дом» соответственно:  $\Theta_{\min} = 652.44$  р./год,  $\Theta_{\text{опт}} = 3670.98$  р./год,  $\Theta_{\max} = 114.73$  р./год, — расчет которых был получен при помощи формулы 9.

$$\Theta = C_1 - (C_2 + E_n * K_2) = \Delta C - E_n * K, \quad (9)$$

где  $\Delta C$  — снижение эксплуатационных затрат, р./год;  $E_n$  — нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений;  $K$  — удельные капитальные вложения в производственные фонды, р. [9; 18].

Для принятия решения прежде всего нужно сделать так, чтобы данные, характеризующие разнотипные параметры, были сопоставимыми и количественными. Для этого экспертам в процессе анкетирования было предложено ответить на ряд вопросов по наборам системы «Умный дом» и характеризующих их параметров: оценить значение каждого параметра для каждого набора соответственно числом из интервала  $[0,1]$ , которое характеризует, насколько его устраивает данное значение (соответствует понятию «наилучший»), оценить важность каждого параметра в числовых значениях  $\tilde{\beta}_1, \dots, \tilde{\beta}_\delta$  из интервала  $[0,10]$ . По этим данным вычислены удовлетворяющие условию значения коэффициентов важности (представленным формулой 11) по формуле 10 [3]:

$$\beta_j = \frac{\tilde{\beta}_j}{\sum_{j=0}^m \tilde{\beta}_j}, j = \overline{1, m} \quad (10)$$

$$\sum_{j=0}^m \beta_j = 1 \quad (11)$$

Полученные результаты показаны в табл. 1.

К примеру, матрица значений функций принадлежности, полученная по оценкам эксперта 1, имеет вид, представленный формулой 12, а матрица коэффициентов важности используемых параметров — формулой 13.

$$M = \begin{bmatrix} 0.3 & 0.5 & 0.4 & 1 & 0.5 & 0.6 \\ 0.7 & 0.5 & 0.4 & 0 & 0.5 & 0.6 \\ 0.2 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \quad (12)$$

$$B = [0.21 \ 0.23 \ 0.16 \ 0.09 \ 0.12 \ 0.19]^T. \quad (13)$$

По формуле 10 получаем матрицу элементов  $M_c$ , определяющих предпочтения определенному набору системы «Умный дом», по мнению эксперта 1.

(Таким образом, если формулой 14 представлена матрица коэффициентов важности используемых параметров, а формулой 15 — матрица значений функций принадлежности, то матрица  $M_c$  элементов  $\mu_{\tilde{c}}(a_i), \dots, \mu_{\tilde{c}}(a_n)$ , определяющих предпочтения определенного набора системы «Умный дом», имеет вид, представленный формулой 16.)

$$B = [\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m]^T \quad (14)$$

$$M = \begin{bmatrix} \mu_1(a_1) & \dots & \mu_m(a_1) \\ \dots & \dots & \dots \\ \mu_1(a_n) & \dots & \mu_m(a_n) \end{bmatrix} \quad (15)$$

$$M_c = M * B \quad (16)$$

$$M = \begin{bmatrix} 0.506 \\ 0.500 \\ 0.832 \end{bmatrix} \quad (17)$$

В целом ранжирование наборов системы «Умный дом» прямым методом, полученное по оценкам экспертов, представлено в табл. 2. Здесь наборы системы «Умный дом» расположены в порядке убывания значений функции принадлежности. Таким обра-

Таблица 1

Экспертная оценка значений параметров

Параметр	Эксперт 1					Эксперт 2					Эксперт 3				
	$\tilde{\beta}_j$	$\beta_j$	$\mu^1_j(a_i)$			$\tilde{\beta}_j$	$\beta_j$	$\mu^2_j(a_i)$			$\tilde{\beta}_j$	$\beta_j$	$\mu^3_j(a_i)$		
			$a_1$	$a_2$	$a_3$			$a_1$	$a_2$	$a_3$			$a_1$	$a_2$	$a_3$
$c_1$	9	0.21	0.3	0.7	0.2	10	0.25	0.6	0.8	0.2	9	0.21	0.6	0.8	0.4
$c_2$	10	0.23	0.5	0.5	1	8	0.2	0.3	0.6	1	9	0.21	0.3	0.4	0.8
$c_3$	7	0.16	0.4	0.4	1	6	0.15	0.2	0.2	1	8	0.18	0.4	0.4	1
$c_4$	4	0.09	1	0	1	5	0.125	1	0.5	1	6	0.14	0.9	0.3	0.9
$c_5$	5	0.12	0.5	0.5	1	4	0.1	0.4	0.4	0.9	6	0.14	0.5	0.5	0.9
$c_6$	8	0.19	0.6	0.6	1	7	0.175	0.3	0.3	0.9	5	0.12	0.6	0.6	0.8

Таблица 2

**Ранжирование наборов системы «Умный дом» прямым методом**

Место	Эксперт 1		Эксперт 2		Эксперт 3	
	Набор системы «Умный дом»	Значение функции принадлежности	Набор системы «Умный дом»	Значение функции принадлежности	Набор системы «Умный дом»	Значение функции принадлежности
1	$a_3$	0.832	$a_3$	0.772	$a_3$	0.780
3	$a_1$	0.506	$a_2$	0.505	$a_1$	0.529
4	$a_2$	0.500	$a_1$	0.458	$a_2$	0.508

зом, применяя прямой метод, на основании формулы 16 наилучшим набором системы «Умный дом» следует считать набор  $a_3$  — МАКСИМАЛЬНЫЙ, с максимальным значением функции принадлежности, равной 0.832; 0.772; 0.780 по мнениям эксперта 1, эксперта 2 и эксперта 3 соответственно.

Отметим преимущества и недостатки применения оптимизационных моделей в управлении деятельностью современных хозяйствующих субъектов.

К недостаткам таких моделей можно отнести то, что оптимальное решение нередко оказывается неустойчивым. Незначительные изменения в условиях задачи, исходных данных или ограничений могут привести к выбору существенно различающихся альтернатив, а максимизация критерия оптимизации, выступающая целью оптимизации, в действительности является целью оптимизации объекта управления. Критерии оптимизации и математические модели всегда связаны с целью лишь косвенно, то есть приближенно.

Преимуществами таких оптимизационных моделей управления станут:

- экспресс-оценка без привлечения экономических служб;
- возможность повышения эффективности деятельности современного хозяйствующего субъекта без использования сложных экономических моделей;

— использование минимального количества параметров для эффективной деятельности хозяйствующего субъекта;

— возможность своевременного принятия решения по замене неэффективных операций при управлении деятельностью хозяйствующего субъекта, как было ранее обосновано в работах авторов [5].

Крайне важно, чтобы законодательство поспедало за прогрессивными технологиями при переходе на цифровое управление. Серьезный интерес вызывают нормативная база и культура, которая позволит перейти государству и бизнесу на управление с применением цифровых технологий. Оптимизационная модель дает предпосылки создания новых стандартов управления с применением цифровых информационных технологий. России нужно воспользоваться сложившимся переходным моментом в мировой экономике и выйти на новый социально-технический уровень с целью обеспечения глобальных конкурентоспособных позиций на рынке. Это очередной шаг на пути к более современному и удобному укладу жизни.

Таким образом, оптимизационная модель в управлении недвижимостью, на наш взгляд, имеет значительные перспективы и в научном плане, и в прикладных задачах по строительству и эксплуатации объектов недвижимости.

**Список литературы**

1. Аллен, Р. Математическая экономия / Р. Аллен ; пер. с англ. под ред. А. Л. Вайштейна. — М., 1963.
2. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития / А. В. Бабкин, Д. Д. Буркальцева, Д. Г. Костень, Ю. Н. Воробьев // Науч.-техн. ведомости С.-Петерб. гос. политехн. ун-та. Экон. науки. — 2017. — № 3. — С. 9—25.
3. Венделева, М. А. Информационные технологии в управлении : учеб. пособие для бакалавров / М. А. Венделева, Ю. В. Вертакова. — М. : Юрайт, 2013. — 462 с.
4. Грахов, В. П. Эффективность энергосберегающих мероприятий в жилищном строительстве / В. П. Грахов, С. А. Мохначев, В. Г. Егорова // Совреме. проблемы науки и образования. — 2015. — № 2.
5. Грахов, В. П. Проблемы механизма формирования инвестиционной политики / В. П. Грахов, Ю. Г. Кисляков, О. Л. Чазов // Проблемы экономики и юрид. практики. — 2014. — № 2. — С. 71—73.
6. Умные города: модели, инструменты, рэнкинги и стандарты / В. И. Дрожжинов, В. П. Куприяновский, Д. Е. Намиот, С. А. Сиягов, А. А. Харитонов // Intern. J. of Open Inform. Technologies. — 2017. — № 3. — С. 19—48.

7. Жилищный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 31.12.2017) // КонсультантПлюс.
8. ЖК «Аврора». Микрорайон «Столичный». Планировка территории вдоль северной стороны Воткинского шоссе г. Ижевска [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.gu8.ru/gu8/info/avrora.html>.
9. Иванова, И. Б. Оценка экономической эффективности внедрения системы «умный дом» / И. Б. Иванова, М. С. Мокрушина // Вестн. ИжГТУ. — 2014. — № 1 (61). — С. 90—91.
10. Коротков, Э. М. Исследование систем управления : учеб. и практикум для академ. бакалавриата — 3-е изд., перераб. и доп. / Э. М. Коротков. — М. : Юрайт, 2014. — 226 с.
11. Цифровая экономика = модели данных + большие данные + архитектура + приложения? / В. П. Куприяновский, Н. А. Уткин, Д. Е. Намиот, П. В. Куприяновский // Intern. J. of Open Inform. Technologies. — 2016. — № 5. — С. 1—13.
12. BIM — основы и преимущества применения технологии (The Basics and Main Advantages of BIM) / В. П. Куприяновский, П. А. Тищенко, С. А. Синягов [и др.] // ГИС в город. планировании и стр-ве. — 2015. — № 2 (73).
13. Новая пятилетка BIM — инфраструктура и умные города / В. П. Куприяновский, С. А. Синягов, Д. Е. Намиот, П. М. Бубнов, Ю. В. Куприяновская // Intern. J. of Open Inform. Technologies. — 2016. — № 8. — С. 20—35.
14. Лопатников, Л. И. Экономико-математический словарь : слов. соврем. экон. науки / Л. И. Лопатников. — М. : Дело, 2003. — 520 с.
15. Микрорайон «Столичный» [Электронный ресурс]. — URL: <https://udm-info.ru/news/society/20-04-2010/v-izhevskoe-ob-yavyat-konkurs-na-nazvanie-novogo-mikrorayona?type=NewsItem>.
16. Намиот, Д. Е. Умные города / Д. Е. Намиот // Intern. J. of Open Inform. Technologies. — 2016. — Т. 4, № 1. — С. 1—3.
17. Нестеров, А. К. Оптимизационные модели [Электронный ресурс] / А.К. Нестеров // Образовательная энциклопедия ODiplom.ru. — URL: <http://odiplom.ru/lab/optimizacionnye-modeli.html> (дата обращения 30.10.2018).
18. СН 509-78. Инструкция по определению экономической эффективности использования в строительстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений : утв. Пост. Гос. ком. СССР по делам стр-ва от 13 дек. 1978 г. № 229. — М. : Стройиздат, 1979.
19. Тимошевская, Т. И. Оптимизационная модель управления земельными ресурсами сельскохозяйственных предприятий с использованием системы оценочных показателей и стратегических сценариев [Электронный ресурс] / Т. И. Тимошевская // Молодой ученый. — 2014. — № 1. — С. 189—197. — URL: <https://moluch.ru/archive/60/8715>.
20. Энергоэффективные здания [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.webkursovik.ru/kartgotrab.asp?id=-130062>.

### Сведения об авторах

**Грахов Валерий Павлович** — доктор экономических наук, ректор, профессор кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия. [pgs@istu.ru](mailto:pgs@istu.ru)

**Кислякова Юлия Геннадьевна** — кандидат педагогических наук, зав. кафедрой «Промышленное и гражданское строительство», доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия. [yulya-julia-happy@mail.ru](mailto:yulya-julia-happy@mail.ru)

**Симченко Ольга Леонидовна** — старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия. [olgachazova@mail.ru](mailto:olgachazova@mail.ru)

**Симакова Ульяна Феликсовна** — старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия. [kafedra.pgs@mail.ru](mailto:kafedra.pgs@mail.ru)

**Чазов Евгений Леонидович** — аспирант кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия. [elchazov@mail.ru](mailto:elchazov@mail.ru)

**Князева Яна Олеговна** — магистрантка кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия. yana.kniazeva2015@yandex.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 168—176.*

## CREATION OF MODERN ECONOMIC ENTITY MANAGEMENT OPTIMISING MODEL

**V.P. Grakhov**

*Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov, Izhevsk, Russia. pgs@istu.ru*

**Yu.G. Kislyakova**

*Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov, Izhevsk, Russia. yulya-julia-happy@mail.ru*

**O.L. Simchenko**

*Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov, Izhevsk, Russia. olgachazova@mail.ru*

**U.F. Simakova**

*Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov, Izhevsk, Russia. kafedra.pgs@mail.ru*

**E.L. Chazov**

*Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov, Izhevsk, Russia. elchazov@mail.ru*

**Ya.O. Knyazeva**

*Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov, Izhevsk, Russia. yana.kniazeva2015@yandex.ru*

Digital transformation introduction in all branches of economy, including in lodging sector, for increase in efficiency, the economic entities operating in it is inevitable recently. For this purpose all partners and participants of a certain activity field have to be captured by uniform digital space. The new economy direction in construction science is a creation of digital methodology control by the real estate. The real object of economic activity which is a research object is replaced with a certain digital management model that allows to operate their activity, without stopping their functioning. Management optimizing models, as way of digital models improvement, promote the best decision finding, at earlier set parameters of conditions and restrictions. Such models by means of alternative versions set the analysis of decisions promote increase in optimization of buildings energy efficiency parameters, giving exact conditions definition under which this digital model will work, passing from the expected sizes on past experience the basis to the sizes realized actually.

**Keywords:** *digital economy, real estate control systems, information business models, the automated data collection systems, economic-mathematical models, optimizing models.*

## References

1. Allen R. *Matematicheskaya ehkonomika* [Mathematical economy]. Moscow, 1963. (In Russ.).
2. Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Kosten D.G., Vorobey Yu.N. Formirovanie cifrovoj ehkonomiki v Rossii: sushchnost', osobennosti, tekhnicheskoe normirovanie, problemy razvitiya [Formation of digital economy in Russia: essence, features, technical normalization, development problems]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskaya nauka* [Scientific and technical sheets of the St. Petersburg state polytechnical university. Economic sciences], 2017, no. 3, pp. 9-25. (In Russ.).
3. Vendeleva, M.A. *Informacionnye tekhnologii v upravlenii: posobie dlya bakalavrov* [Information technologies in management: manual for bachelors]. Moscow, Yrait Publ., 2013. 462 p. (In Russ.).
4. Grakhov V.P., Mokhnachev S.A., Egorova V.G. Effektivnost' ehnergoberegayushchih meropriyatij v zhilishchnom stroitel'stve [Efficiency of energy saving actions in housing construction]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2015, no. 2. (In Russ.).

5. Grakhov V.P., Kislyakova Yu.G., Chazova O.L. Problemy mekhanizma formirovaniya investicionnoj politiki [Problems of the mechanism of formation of investment policy]. *Problemy ehkonomiki i yuridicheskoy praktiki* [Problem of economy and legal practice], 2014, no. 2, pp. 71-73. (In Russ.).
6. Drozhzhinov V.I., Kupriyanovsky V.P., Namiot D.E., Sinyagov S.A., Kharitonov A.A. Umnye goroda: modeli, instrumenty, rejting i standarty [Smart cities: models, tools, ranking and standards]. *Mezhdunarodnyj zhurnal otkrytyh informacionnyh tekhnologij* [International Journal of Open Information Technologies], 2017, no. 3, pp. 19-48. (In Russ.).
7. Housing code of the Russian Federation. *ConsultantPlus*. (In Russ.).
8. ZHK Aurora. Residential district "Capital". Planning of the territory along North side of Votkinskoye Highway of Izhevsk. Available at: <http://www.gu8.ru/gu8/info/avrora.html>, accessed 12.02.19. (In Russ.).
9. Ivanova I.B. Ocenka ehkonomicheskoy ehffektivnosti vnedreniya sistemy "Umnyj dom" [Assessment of cost efficiency of introduction of the smart home system]. *Vestnik IzhGTU* [Messenger of IzhGTU], 2014, no. 1 (61), pp. 90-91. (In Russ.).
10. Korotkov E.M. *Issledovanie sistem upravleniya* [Research of control systems: the textbook and a practical work for the academic bachelor degree]. Moscow, Yurayt Publ., 2014. 226 p. (In Russ.).
11. Kupriyanovsky V.P., Utkin N.A., Namiot D.E., Kupriyanovsky P.V. Cifrovaya ehkonomika = modeli dannyh arhitektura bol'shikh dannyh prilozheniya? [Digital economy = models of data big data architecture of the application?]. *Mezhdunarodnyj zhurnal otkrytyh informacionnyh tekhnologij* [International Journal of Open Information Technologies], 2016, no. 5, pp. 1-13. (In Russ.).
12. Kupriyanovsky V.P., Tyshchenko P.A., Sinyagov S.A., Rayevskaya M.A., Savelyev S.I., Kononov V.V., Sachik A.I. Osnovy i osnovnye preimushchestva BIM [The Basics and Main Advantages of BIM]. *GIS in urban planning and construction*, 2015, no. 2 (73). (In Russ.).
13. Kupriyanovsky V.P., Sinyagov S.A., Namiot D.E., Tambourines P.M., Kupriyanovskaya Yu.V. Novyj pyatiletnij period BIM-infrastruktury i umnyh gorodov [A new five-years period of BIM — infrastructure and the smart cities]. *Mezhdunarodnyj zhurnal otkrytyh informacionnyh tekhnologij* [International Journal of Open Information Technologies], 2016, no. 8, pp. 20-35. (In Russ.).
14. Lopatnikov L.I. *Ekonomiko-matematicheskij slovar': slovar' sovremennoj ehkonomicheskoy nauki* [Economic-mathematical dictionary: Dictionary of modern economic science]. Moscow, Business Publ., 2003. 520 p. (In Russ.).
15. *The residential district "Capital"*. Available at: <https://udm-info.ru/news/society/20-04-2010/v-izhevsk-ob-yavyat-konkurs-na-nazvanie-novogo-mikrorayona?type=NewsItem>, accessed 12.02.19.
16. Namiot D.E. Umnye goroda [Smart cities]. *Mezhdunarodnyj zhurnal otkrytyh informacionnyh tekhnologij* [International Journal of Open Information Technologies], 2016, vol. 4, no. 1, pp. 1-3. (In Russ.).
17. Nesterov A.K. *Optimizaciya modelej ODiplom.ru* [Optimizing models. The Educational encyclopedia ODiplom.ru]. Available at: <http://odiplom.ru/lab/optimizacionnye-modeli.html>, accessed 30.10.2018. (In Russ.).
18. CH 509-78. *The instruction for determination of cost efficiency of use in construction of the new equipment, inventions and improvement suggestions: The resolution of the State committee of the USSR for construction of December 13, 1978 no. 229*. Moscow, 1979. (In Russ.).
19. Timoshevskaya T.I. Optimizing model of management of land resources of the agricultural enterprises with use of a system of estimated indicators and strategic scenarios. *Young scientist*, 2014, no. 1, pp. 189-197. Available at: [moluch.ru/archive/60/8715](http://moluch.ru/archive/60/8715), accessed 30.01.2019 (In Russ.).
20. *Energy efficient buildings*. Available at: <https://www.webkursovik.ru/kartgotrab.asp?id=130062>, accessed 30.01.2019. (In Russ.).

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ: РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Е. И. Салганова<sup>1</sup>*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

На теоретическом уровне раскрывается сущность понятия качества предоставления услуг. Описываются критерии оценки качества социального обслуживания. Отмечается влияние на общество, человека и на его качество жизни старения населения, роста числа инвалидов, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов. Все это обуславливает необходимость повышения уровня и качества социального обслуживания. По результатам конкретных социологических исследований оцениваются качество и доступность предоставления услуг организациями стационарной, полустационарной и надомной форм социального обслуживания Челябинской области по критериям открытости и доступности информации, времени ожидания предоставления социальной услуги, комфорта и доступности оказания социальных услуг, удовлетворенности качеством оказания услуг, доброжелательности, вежливости, компетентности работников организаций. По итогам независимой оценки для каждой организации социального обслуживания Челябинской области, участвующей в независимой оценке, разработаны рекомендации по улучшению качества предоставления социальных услуг.

**Ключевые слова:** *доступность, информированность, качество услуг, независимая оценка, социальное обслуживание.*

Реализация государственной социальной политики обуславливает необходимость совершенствования системы управления и повышения качества предоставления услуг в базовых отраслях социальной сферы, прежде всего в сфере социального обслуживания. Рост потребности в развитии системы социального обслуживания предопределен старением населения, еще довольно большим числом инвалидов, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов. По данным Росстата, в настоящее время каждый четвертый гражданин Российской Федерации находится в возрасте старше трудоспособного [3]. Причем, по данным среднего варианта прогноза того же ведомства, за последующие семь лет их доля увеличится с 25,5 до 27,4% и составит более 40 млн чел. [4]. Кроме того, на 1 января 2018 г. в России зарегистрировано более 12 млн чел. всех групп инвалидности, еще 0,7 млн — детей-инвалидов [3]. В связи с этим вопросы качества предоставления услуг различным категориям населения, прежде всего гражданам пожилого возраста, инвалидам, семьям с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья, являются первоочередными для системы социальной защиты населения на федеральном и региональном уровнях. Это подтверждают и результаты социологических исследований. Более трети граждан пожилого воз-

раста и инвалидов нуждаются в социальных услугах, однако получает их только каждый десятый (И. В. Малофеев) [7. С. 15; 12]. Выделяются проблемы, связанные с качеством их предоставления. Так И. В. Малофеев отмечает, что многие услуги не отвечают принципу индивидуального подхода [7. С. 35]. Все это предопределяет актуальность темы исследования.

Анализ литературы показал, что проблема качества предоставления услуг носит междисциплинарный характер. Ее изучением занимаются экономисты, юристы, социологи, эксперты в сфере социальной работы и т. д.

Изучение теоретических подходов позволило определить, что под услугами понимают:

— полезную, целесообразную деятельность, выражение социально-экономических отношений в форме непроизводительного труда (Социологический словарь) [15];

— любые усилия, которые прилагаются человеком или от которых освобождается тот, кто пользуется данной услугой (Ф. Бастиа) [2];

— полезное действие потребительской стоимости товара или труда, где под потребительской стоимостью понимается комплекс полезных свойств товара (труда), с помощью которых он удовлетворяет определенную потребность человека или общества (К. Маркс) [8];

— изменение состояния человека или предмета, достигаемое вследствие осознанных действий другого

<sup>1</sup> [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=833026](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=833026)

участника данных отношений. Причем взаимодействие происходит на основе заблаговременной добровольной договоренности (К. Лавлок) [6] и др.

Е. Р. Ярская-Смирнова считает, что необходимо теоретическое уточнение понятия «услуга». Автор замечает, что нередко в научной литературе оно подменяется понятием «помощь», что «затрудняет определение критериев и показателей качества, эффективности и результативности социальных услуг» [11. С. 154]. Л. Э. Панкратова подчеркивает, что должны быть «конечный результат услуги и его качественно-количественные показатели» [12].

Мы в исследовании за основу берем Федеральный закон № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации», где социальные услуги определяются, как действия в сфере социального обслуживания по оказанию постоянной, периодической, разовой помощи, в том числе срочной, гражданину в целях улучшения условий его жизнедеятельности и расширения его возможностей самостоятельно обеспечивать свои основные жизненные потребности [16]. Здесь же выделяются правовые, организационные и экономические основы социального обслуживания; права и обязанности получателей и поставщиков социальных услуг; полномочия федеральных и органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере социального обслуживания граждан; требования и процедура независимой оценки качества оказания услуг [Там же].

Ю. А. Юсикова рассматривает качество социальных услуг как «совокупность характеристик, соответствующих нормативным требованиям, а также позволяющих удовлетворить заданные и предполагаемые ожидания потребителей» [17. С. 7].

По мнению И. В. Малофеева, «критерии качества работы учреждения социального обслуживания должны включать в себя совокупность его организационной структуры, процессов предоставления услуг, ресурсов учреждения, кадрового потенциала, инструментария обеспечения качества услуг, нормативов и стандартов, мониторинг и анализ результатов независимой информации от получателей услуг» [7. С. 30].

В Федеральном законе «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» отмечается, что независимая оценка качества оказания услуг организациями социального обслуживания является одной из форм общественного контроля и проводится в целях предоставления получателям социальных услуг информации о качестве оказания услуг организациями социального обслуживания,

а также в целях повышения качества их деятельности [16]. Подобные мероприятия проводятся во многих муниципальных образованиях страны (Н. М. Байков, К. Г. Чагин и др.) [1; 5; 10; 13]. По данным Минтруда России, еще в 2015 г. независимой оценкой было охвачено уже 38% организаций социальной сферы, в том числе в области социального обслуживания — 51% [5].

В 2017 г. кафедрой социальной работы и социологии Челябинского государственного университета по заказу Министерства социальных отношений Челябинской области проведена независимая оценка качества в отношении 114 организаций социального обслуживания, в том числе 56 организаций стационарной, 54 — надомной и 4 — полустационарной форм социального обслуживания.

Целью исследования являлось проведение оценки качества предоставления услуг организациями социального обслуживания Челябинской области по основным критериям открытости и доступности социальных услуг.

В ходе исследования ставились следующие задачи:

— сбор и обработка первичной информации из анкет, рабочих карт независимой оценки по электронной почте, телефону, через интернет-приемную, официальные сайты организаций социального обслуживания, обследования организаций на доступность услуг;

— расчет показателей и определение итоговых рейтингов по общим критериям, формам социального обслуживания и по показателям;

— анализ результатов оценки по массиву в целом, по каждой организации и формам социального обслуживания;

— разработка рекомендаций по улучшению качества предоставления социальных услуг организациями социального обслуживания области.

Анкеты, рабочие карты для всех видов работ НИР разработаны в соответствии с перечнем показателей, которые характеризуют общие критерии оценки качества оказания услуг учреждениями социального обслуживания. Данный перечень показателей утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 г. № 995н [14].

Научная новизна исследования состоит в изучении теоретических и методологических подходов к качеству социальных услуг, комплексной оценки деятельности организаций социального обслуживания по основным критериям открытости и доступности социальных услуг. Детальный анализ собранной информации позволил оценить их деятельность, выявить проблемы и разработать

рекомендации по улучшению качества предоставляемых получателям услуг.

В апреле — июне 2017 г. опрошено 1500 респондентов среди клиентов организаций социального обслуживания 114 организаций социального обслуживания Челябинской области.

Тип выборки — систематическая вероятностная: от 5 до 10% общей численности клиентов организаций стационарной формы социального обслуживания и от 10 до 15 клиентов организаций полустационарной и надомной форм социального обслуживания Челябинской области.

Методы сбора первичной информации об информационной открытости:

1. Анализ нормативно-правовых актов, устанавливающих значения рассматриваемых параметров деятельности организаций социального обслуживания.

2. Анализ статистической информации.

3. Анкетирование (опрос).

4. Оценка полноты и соответствия федеральному и региональному законодательству информации, размещенной на официальных сайтах организаций социального обслуживания.

5. Телефонный опрос.

6. Эксперименты (обращения) по электронной почте, через интернет-приемные организаций социального обслуживания.

Кроме того, проведен мониторинг официальных сайтов 114 организаций социального обслуживания области.

Тип выборки для сбора информации анализа документов (в том числе электронных), контента официальных сайтов — сплошная.

Проведено 456 экспериментов («контрольных закупок»), в том числе 228 — по телефону, 114 — по электронной почте и 114 — через интернет-приемные организаций социального обслуживания.

Организацией ООО «Аргумент» произведен сбор первичной информации о доступности организаций социального обслуживания и укомплектованности их квалифицированными кадрами.

Тип выборки для сбора информации методами наблюдения, анализа документов (в том числе электронных документов, размещенных на официальных сайтах организаций социального обслуживания), контента информационных стендов — сплошная.

Методы сбора первичной информации по доступности организаций социального обслуживания и укомплектованности их квалифицированными кадрами:

— наблюдение;

— анализ статистических данных;

— анализ паспортов доступности организаций социального обслуживания;

— анализ документов, в том числе размещенных на официальных сайтах органов и учреждений системы социальной защиты населения муниципальных образований Челябинской области;

— анализ информации о деятельности организаций, размещенной на информационных стендах в помещениях организаций социального обслуживания.

Анализ результатов независимой оценки качества показал, что уровень предоставления социальных услуг организациями социального обслуживания Челябинской области достаточно высокий.

В итоговом рейтинге отличные результаты (доля организаций, показавших высокий результат на bus.gov.ru, среди организаций стационарной формы социального обслуживания — от 26 баллов, полустационарной — от 28 баллов, и надомной — от 22 баллов) достигли:

— 47 организаций надомной формы социального обслуживания;

— 7 организаций стационарной формы социального обслуживания;

— 1 организация полустационарной формы социального обслуживания.

Расчет среднего интегрального значения позволил оценить уровень достижения критериев независимой оценки качества оказания услуг организациями социального обслуживания области [9. С. 73—91]:

— в организациях социального обслуживания области имеются официальные сайты. Размещенная там информация в целом соответствует порядку размещения информации на официальном сайте поставщика социальных услуг в сети Интернет, утверждаемому уполномоченным федеральным органом исполнительной власти согласно ч. 3 ст. 13 Федерального закона от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» [16];

— во всех организациях социального обслуживания области созданы условия для личного и дистанционного взаимодействия с получателями социальных услуг (телефон, электронная почта, электронная форма на официальном сайте организации социального обслуживания в сети Интернет, «горячая линия» на официальном сайте Министерства социальных отношений Челябинской области);

— информация о деятельности организации размещена в общедоступных местах на информационных стендах в помещениях организаций,

опубликована в брошюрах, буклетах, на официальных сайтах в сети Интернет;

— все организации социального обслуживания оборудованы помещениями для предоставления социальных услуг в соответствии с перечнем и укомплектованы кадрами;

— большинство получателей услуг высоко оценили профессиональные качества специалистов, в том числе их компетентность, доброжелательность, вежливость и внимательность;

— в организациях социального обслуживания области услуги предоставляются в соответствии с порядком и в установленные законодательством сроки;

— большинство получателей услуг удовлетворены их качеством.

В то же время выявлены некоторые проблемы:

— более чем у половины организаций, прилегающая территория, не оборудована с учетом тре-

бований доступности для маломобильных получателей услуг;

— в помещениях организаций не установлены видео-, аудиоинформаторы для лиц с нарушением функций слуха и зрения;

— некоторые помещения не оборудованы входными зонами для маломобильных групп населения;

— организации имеют востребованность в специалистах, предоставляющих социальные услуги.

По итогам независимой оценки качества для каждой организации социального обслуживания области разработаны рекомендации по улучшению качества предоставления социальных услуг. Кроме того, для специалистов организаций социального обслуживания, руководителей органов управления системы социальной защиты населения, социологов, бакалавров, магистров, а также для всех интересующихся данной проблематикой подготовлен информационно-аналитический сборник.

*Независимая оценка качества проведена на счет Государственного контракта № 1.77 от 10 июля 2017 г.*

## Список литературы

1. Байков, Н. М. Независимая оценка качества работы социальных учреждений региона: проблемы и практика их решения [Электронный ресурс] / Н. М. Байков // Власть и упр. на Востоке России. — 2015. — № 4. — С. 110—116. — URL: <http://e.lanbook.com/journal/issue/297855> (дата обращения 14.02.2018).
2. Бастиа, Ф. Экономические гармонии. Избранное / Ф. Бастиа. — М. : Эксмо, 2007. — 120 с.
3. Доклад о результатах комплексного мониторинга социально-экономического положения пожилых людей за 2017 год [Электронный ресурс] // Министерство труда и социальной защиты. — URL: <https://rosmintrud.ru/docs/1294> (дата обращения 21.02.2019).
4. Доклад о социально-экономическом положении пожилых людей за 2017 год [Электронный ресурс] // Информ.-образоват. электрон. журн. для работников соц. сферы. — URL: <http://son-net.info/o-socialno-ekonomicheskom-polozenii-pozhilyx/> (дата обращения 21.02.2019).
5. Доклад о функционировании системы независимой оценки качества работы организаций, оказывающих социальные услуги (апрель 2017 года) [Электронный ресурс] // Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. — URL: <https://rosmintrud.ru/nsok/20/11> (дата обращения 14.02.2018).
6. Лавлок, К. Маркетинг услуг: персонал, технология, стратегия / К. Лавлок. — М. : Вильямс, 2007. — 108 с.
7. Малофеев, И. В. Услуги в системе социального обслуживания населения в условиях модернизации социальной сферы [Электронный ресурс] : автореф. дис. ... д-ра социол. наук / И. В. Малофеев. — М., 2011. — 49 с. — URL: <http://dissers.ru/avtoreferati-doktorskih-dissertatsii/a16.php> (дата обращения 21.02.2019).
8. Маркс, К. Капитал / К. Маркс. — М. : Рос. полит. энцикл., 2015. — 664 с.
9. Независимая оценка качества предоставления услуг организациями социального обслуживания Челябинской области в 2017 году : информ.-аналит. сб. / под ред. Е. И. Салгановой. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2017. 232 с.
10. О независимой оценке качества социальных услуг [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.eg.ru/society/415113/> (дата обращения 14.02.2018).
11. Оценка эффективности деятельности учреждений социальной поддержки населения / под ред. П. В. Романова, Е. Р. Ярской-Смирновой. — М. : Моск. обществ. фонд, 2007. — 234 с.
12. Панкратова, Л. Э. Оценка качества социальных услуг как механизм повышения эффективности социальной политики региона [Электронный ресурс] / Л. Э. Панкратова. — URL: [http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/32674/1/xixusr\\_2013\\_66.pdf](http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/32674/1/xixusr_2013_66.pdf) (дата обращения 21.02.2019).

13. Чагин, К. Г. Практика проведения независимой оценки качества социальных услуг [Электронный ресурс] / К. Г. Чагин // Отрасли права : аналит. портал. — URL: <http://xn--7sbbaj7auwnffhk.xn-plai/article/18336> (дата обращения 14.02.2018).

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 года № 995н «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества оказания услуг организациями социального обслуживания» [Электронный ресурс] // Гарант : информ.-правовой портал. — URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70846658/paragraph/1:1> (дата обращения 04.12.2017).

15. Социологический словарь [Электронный ресурс]. — URL: [https://gufo.me/dict/social\\_dict/%D0%A3%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8](https://gufo.me/dict/social_dict/%D0%A3%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8) (дата обращения 21.02.2019).

16. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : в ред. Федер. закона от 21.07.2014 № 256-ФЗ // КонсультантПлюс : справоч. правовая система. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156558/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/) (дата обращения 04.12.2017).

17. Юсикова, Ю. А. Управление качеством социальных услуг (на примере услуг в здравоохранении и образовании в Республике Башкортостан) [Электронный ресурс] : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Ю. А. Юсикова. — Уфа. 2009. 22 с. — URL: <http://economy-lib.com/disser/301553/a#?page=1> (дата обращения 22.02.2019).

### Сведения об авторе

**Салганова Елена Ивановна** — кандидат социологических наук, доцент кафедры социальной работы и социологии Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [salganova@yandex.ru](mailto:salganova@yandex.ru)

---

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 177—182.*

## THE QUALITY ASSESSMENT OF THE PROVISION OF SERVICES: RESULTS OF EMPIRICAL RESEARCH

*E.I. Salganova*

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. [salganova@yandex.ru](mailto:salganova@yandex.ru)*

The article reveals the theoretical and methodological approaches to the essence of the quality of service. The criteria for assessing the quality of social services are described. The impact on the society, the person and on his quality of life of the aging population, the increase in the number of people with disabilities, including children with disabilities, children with disabilities is noted. All this necessitates an increase in the level and quality of social services. According to the results of specific sociological studies, the quality of the provision of services by organizations of stationary, semi-stationary and home-based forms of social services in the Chelyabinsk region to the criteria of openness and accessibility of information in social service organization; the waiting time of the provision of social services; comfort conditions of the provision of social services and the availability of their receipt; kindness, courtesy, competence of employees of organizations of social services; satisfaction with quality of services. According to the results of the independent assessment for each social service organization which took part in the independent assessment in Chelyabinsk region, the recommendations were developed to improve the quality of social services.

**Keywords:** *availability, informing, quality of services, independent assessment, social service.*

### References

1. Baykov N.M. *Nezavisimaya otsenka kachestva raboty sotsial'nykh uchrezhdeniy regiona: problemy i praktika ikh resheniya* [Independent evaluation of the quality of work of social institutions in the region: problems and practice of their solution]. *Vlast' i upravleniye na Vostoke Rossii* [Power and management in the East of Russia], 2015, no. 4, pp. 110-116. Available at: <http://e.lanbook.com/journal/issue/297855>, accessed 14.02.2018. (In Russ.).

2. Bastia F. *Ekonomicheskkiye garmonii. Izbrannoye* [Economic Harmony. Selected]. Moscow, Eksmo Publ., 2007. 120 p. (In Russ.).

3. Doklad o rezul'tatakh kompleksnogo monitoringa sotsial'no-ekonomicheskogo polozheniya pozhilykh lyudey za 2017 god [Report on the results of the comprehensive monitoring of the socio-economic situation of older people in 2017]. *Ministerstvo truda i sotsial'noy zashchity* [The Ministry of Labor and Social Protection]. Available at: <https://rosmintrud.ru/docs/1294>, accessed 21.02.2019. (In Russ.).
4. Doklad o sotsial'no-ekonomicheskom polozhenii pozhilykh lyudey za 2017 god [Report on the socio-economic situation of older people in 2017]. *Informatsionno-obrazovatel'nyy elektronnyy zhurnal dlya rabotnikov sotsial'noy sfery* [Informational and educational electronic journal for social workers]. Available at: <http://sonet.info/o-socialno-ekonomicheskom-polozhenii-pozhilyx/>, accessed 21.02.2019. (In Russ.).
5. Doklad o funktsionirovanii sistemy nezavisimoy otsenki kachestva raboty organizatsiy, okazyvayushchikh sotsial'nyye uslugi (aprel' 2017 goda) [Report on the functioning of the system of independent assessment of the quality of work of organizations providing social services (April 2017)]. *Ministerstvo truda i sotsial'noy zashchity Rossiyskoy Federatsii* [The Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation]. Available at: <https://rosmintrud.ru/nsok/20/11>, accessed 14.02.2018. (In Russ.).
6. Lavlok K. *Marketing uslug: personal, tekhnologiya, strategiya* [Marketing services: personnel, technology, strategy]. Moscow, Williams Publ., 2007. 108 p. (In Russ.).
7. Malofeyev I.V. *Uslugi v sisteme sotsial'nogo obsluzhivaniya naseleniya v usloviyakh modernizatsii sotsial'noy sfery* [Services in the system of social services for the population in the context of the modernization of the social sphere. Abstract of thesis]. Moscow, 2011. 49 p. Available at: <http://dissers.ru/avtoreferati-doktorskih-dissertatsii/16.php>, accessed 21.02.2019. (In Russ.).
8. Marks K. *Kapital* [Capital]. Moscow, Publishing House of the Russian Political Encyclopedia, 2015. 664 p. (In Russ.).
9. Salganova E.I. (ed.). *Nezavisimaya otsenka kachestva predostavleniya uslug organizatsiyami sotsial'nogo obsluzhivaniya Chelyabinskoy oblasti v 2017 godu: informatsionno-analiticheskiy sbornik* [Independent assessment of the quality of services provided by social service organizations of the Chelyabinsk region in 2017: information and analytical collection]. Chelyabinsk, 2017. 232 p. (In Russ.).
10. *O nezavisimoy otsenke kachestva sotsial'nykh uslug* [On the independent evaluation of the quality of social services]. Available at: <https://www.eg.ru/society/415113/>, accessed 14.02.2018. (In Russ.).
11. Romanov P.V., Yarskaya-Smirnova E.R. (eds.). *Otsenka effektivnosti deyatelnosti uchrezhdeniy sotsial'noy podderzhki naseleniya* [Assessment of the effectiveness of social support institutions]. Moscow, Moscow Public Foundation, 2007. 234 p. (In Russ.).
12. Pankratova L.E. *Otsenka kachestva sotsial'nykh uslug kak mekhanizm povysheniya effektivnosti sotsial'noy politiki regiona* [Assessment of the quality of social services as a mechanism for increasing the effectiveness of social policy in the region]. Available at: [http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/32674/1/xix-usr\\_2013\\_66.pdf](http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/32674/1/xix-usr_2013_66.pdf), accessed 21.02.2019. (In Russ.).
13. *Praktika provedeniya nezavisimoy otsenki kachestva sotsial'nykh uslug* [The practice of conducting an independent evaluation of the quality of social services]. Available at: <http://xn----7sbbaj7auwnffhk.xn--plai/article/18336>, accessed 14.02.2018. (In Russ.).
14. Order of the Ministry of labour and social protection of the Russian Federation as of 8<sup>th</sup> December, 2014, no. 995H "On approval of indicators which characterized General criteria of the quality assessment of the provision of services by social service organizations". *Garant* [Garant]. Available at: <http://ivo.garant.ru/#/document/70846658/paragraph/1:1>, accessed 04.12.2017. (In Russ.).
15. *Sotsiologicheskii slovar'* [Sociological dictionary]. Available at: [https://gufo.me/dict/social\\_dict/%D0%A3%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8](https://gufo.me/dict/social_dict/%D0%A3%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8), accessed 21.02.2019. (In Russ.).
16. Federal Law no. 442-FZ as of 28<sup>th</sup> December, 2013 "On the Basics of Social Services for Citizens in the Russian Federation" (in the amended version of Federal Law no. 256-FZ of July 21, 2014)]. *Konsul'tantPlyus* [ConsultantPlus. Legal reference system]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156558/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/), accessed 04.12.2017. (In Russ.).
17. Yusikova Yu.A. *Upravleniye kachestvom sotsial'nykh uslug (na primere uslug v zdravookhranении i obrazovanii v Respublike Bashkortostan)* [Quality management of social services (on the example of services in health care and education in the Republic of Bashkortostan). Abstract of thesis]. Ufa, 2009. 22 p. Available at: <http://economy-lib.com/disser/301553/a#?page=1>, accessed 22.02.2019. (In Russ.).

## СНИЖЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ В АО «НПК «УРАЛВАГОНЗАВОД»»

*Е. М. Земцова*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Фундаментальной проблемой современной экономики является конкурентоспособность предприятия. Обеспечение конкурентоспособности должно носить системный характер. Структура такой системы содержит в том числе логистику предприятия. Достижение оптимального уровня затрат позволяет современным предприятиям оставаться на плаву. Рациональная организация транспортной логистики, безусловно, является одним из факторов, который позволяет сократить издержки. С эффективностью решения вопросов, связанных с транспортировкой грузов, коррелируют прибыль предприятия, его положение на рынке и конкурентоспособность. По мнению автора, использование концепции транспортной логистики является одним из возможных направлений снижения уровня общих затрат ресурсов предприятия. Исходя из этого актуальность темы исследования обусловлена прежде всего тем, что минимизация затрат в транспортной логистике — важнейший инструмент управления предприятием.

**Ключевые слова:** *транспортная логистика, минимизация издержек, цепи поставок, структура затрат.*

Минимизация издержек возможна тогда, когда затраты на дополнительную единицу продукции не меняются от использования любых дополнительных параметров. Если цена на какой-то параметр растет, предприятие будет сокращать его применение и переходить к увеличению использования более дешевого аналога. Тем не менее при производстве на предприятии данного объема выпуска продукции любое изменение цены приведет к изменению издержек производства (см. работу Б. А. Аникина [1]).

Транспортная логистика — это один из видов логистики, которая управляет целым комплексом операций, обеспечивающих перемещение товарно-материальных потоков между участниками цепей поставок с минимальными затратами, то есть перемещение необходимого количества груза в выбранную точку оптимальным маршрутом за требуемое время с наименьшими издержками (см. работу В. В. Дыбской [2]).

Одной из основных функций транспортной логистики является создание общей системы, позволяющей оптимально использовать транспорт предприятия. Выполнение этой задачи требует обеспечения участников процесса технологическим и техническим соответствием с использованием обобщенных систем планирования, а также согласования экономических интересов всех заинтересованных сторон. Таким образом, целью данного исследования является оптимизация процесса перевозок предприятия.

АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф. Е. Дзержинского» — рос-

сийская корпорация, занимающаяся разработкой и производством военной техники, железнодорожных изделий и дорожно-строительных машин.

На «Уралвагонзаводе» транспортная логистика осуществляется через отдел сбыта и сектор логистики, основными задачами которых являются:

1. Организация доставки и сопровождения товарно-материальных ценностей.
2. Реализация принципа системного подхода к перемещению товарно-материальных ценностей с целью удовлетворения производства в материалах с максимально возможной экономической эффективностью.
3. Содействие созданию информационных технологий управления материальным потоком в процессе транспортировки.
4. Анализ эффективности продвижения товарно-материальных ценностей к потребителю, управление потоками информации по перемещению товарно-материальных ценностей и ее предоставление вышестоящему руководству.
5. Оптимизация бизнес-процессов логистической цепи.
6. Контроль над транспортировкой к месту разгрузки товарно-материальных ценностей.
7. Решение иных задач.

Основным видом груза данного предприятия являются товарно-материальные ценности, а именно детали, необходимые для сборки военной и гражданской техники. К ним относятся запчасти для вагонов, тормозное оборудование, подшипниковая

продукция, нефтепродукты, оптические и механические изделия, гражданская продукция и др. Данный вид продукции упаковывается и отправляется в пакетах, связках, коробках и т. п. Для погрузки и разгрузки предприятие имеет в своем распоряжении погрузо-разгрузочное оборудование, позволяющее поднимать грузы на большую высоту. Товар, перевозимый предприятием, раскладывается в картонные коробки весом не более 20 кг.

На предприятии имеется автотранспортный цех, состоящий из пассажирских и грузовых автомобилей.

Каждый тип автомобиля характеризуется грузоподъемностью, мощностью, весом контейнера автомобиля и другими показателями. Грузоподъемность определяется количеством грузов в тоннах, которые могут быть загружены в этот автомобиль в соответствии с прочностью его ходовых частей, рамы и кузова, мощности — произведение длины автомобиля на его ширину и высоту (см. работу Л. Б. Миротина [4]). Степень использования пропускной способности и мощности автомобиля при транспортировке определенного груза можно оценить с помощью соответствующих коэффициентов. «Уралвагонзавод» имеет собственный автопарк из 394 транспортных единиц.

В табл. 1 представлены только грузовые транспортные средства в структурном составе автопарка «Уралвагонзавода». Их количество — 65 штук.

Для доставки продукции в близлежащие города используется транспорт грузоподъемностью от 3,1 до 10 т: ЗИЛ-130, МАЗ-4370, МАЗ-516, Renault AE420 Ti 19T, Камаз-43253, Камаз-4308, ГАЗ-33027 «Газель».

Для доставки продукции оптовым посредникам в регионы используются автомашины грузоподъемностью от 15,1 до 20 т: Scania P340LA, MAN15.220, Freightliner Century Class FLC112, Mercedes-Benz 609D, Volvo F10, DAF 95.350.

В табл. 2 представлены нормы расхода топлива на 100 км пробега автотранспорта, марки автомобилей и типы двигателей. Расчеты показывают, что за год владелец автомашины ЗИЛ-130 потратит 334 224 р. (при средней цене бензина 42,2 за 1 л), а владелец автомашины МАЗ-516 — всего 298 584 (при средней цене бензина 43,5 за 1 л). Разница в тратах на топливо составляет 35 640 р. Несмотря на завышенную цену дизельного топлива, оно все равно будет выгоднее бензинового, так как наиболее экономичен его расход.

К тому же, как правило, среднерыночные цены на подержанные дизельные автомобили намного выше, чем на бензиновые аналоги. Дело в том, что бензиновые автомобили быстрее теряют в цене, чем их дизельные модификации. Это связано с тем, что дизельные машины более востребованы на рынке чем их бензиновые аналоги.

В табл. 3 приведены расчет транспортных затрат и сравнение ЗИЛ-130 с остальными машинами на дизельном топливе грузоподъемностью от 5,1 до 10 т: МАЗ-156, Камаз-43253 и Renault AE420 Ti 19T. Анализируя табл. 3, можно сделать вывод, что стоимость транспортных услуг при эксплуатации ЗИЛ-130 на бензиновом топливе значительно выше, чем при использовании автомашин на дизельном топливе.

Среди дизельных машин грузоподъемностью от 5,1 до 10 т самым выгодным транспортным средством считается Камаз-43253. Благодаря малому потреблению топлива эффективность его использования по сравнению с МАЗ-156 составляет 25 %, а по сравнению с Renault AE420 Ti 19T — 18 %.

Расчеты показали, что для предприятия гораздо экономичнее отказаться от использования ЗИЛ-130 и рассмотреть варианты покупки или аренды автомашин Камаз-43253 на дизельном двигателе, так как они самые экономичные в потреблении топлива.

Таблица 1

Состав автомобильного парка АО «НПК «Уралвагонзавод»»

№ п/п	Марка автомобиля	Кол-во машин	Грузоподъемность, т
1	Scania P340LA (250 kW)	6	15,1—20
2	Volvo F10	5	15,1—20
3	MAN15.220	6	15,1—20
4	Камаз-43253	6	5,1—10
5	Камаз-4308	5	3,1—5
6	ГАЗ-33027 «Газель»	5	3,1—5
7	ЗИЛ-130	5	5,1—10
8	МАЗ-4370	4	3,1—5
9	МАЗ-516	5	5,1—10
10	DAF 95.350	6	15,1—20
11	Freightliner Century Class FLC112	5	15,1—20
12	Mercedes — Benz 609D	3	15,1—20
13	Renault AE420 Ti 19T (309 kW)	4	5,1—10
	Итого	65	

Для сокращения затрат предприятия на оплату налогов необходимо списать транспортное средство ЗИЛ-130 с баланса предприятия.

Среднегодовая балансовая стоимость транспортного средства — 416 500 р. В табл. 4 отображена смета затрат на содержание автомашин ЗИЛ-130.

На рисунке (с. 186) представлена структура затрат при наличии автомашин ЗИЛ-130. Из диаграммы, отображенной на рисунке, следует, что больше всего предприятие тратит на оплату труда работников.

Далее произведем расчет при списании автомашин ЗИЛ-130 с предприятия «Уралвагонзавод».

Таблица 2

#### Нормы расхода топлива, марки автомобилей и типы двигателей

№ п/п	Марка / грузоподъемность / вид топлива	Нормы расхода на 100 км/л, лето (зима)
1	Scania P340LA / 15,1—20 / дизельное	18,10 (19,91)
2	Volvo F10 / 15,1—20 / дизельное	20,90 (22,99)
3	MAN15.220 / 15,1—20 / дизельное	22,00 (24,20)
4	Камаз-43253 / 5,1—10 / дизельное	20,80 (22,90)
5	Камаз-4308 / 3,1—5 / дизельное	14,60 (16,06)
6	ГАЗ-33027 «Газель» 4308 / 3,1—5 / бензиновое	13,50 (14,85)
7	ЗИЛ-130 / 3,1—5 / бензиновое	30,00 (33,00)
8	МАЗ-4370 / 5,1—10 / дизельное	18,00 (19,80)
9	МАЗ-516 / 5,1—10 / дизельное	26,00 (28,60)
10	DAF 95.350 / 15,1—20 / дизельное	23,50 (25,85)
11	Freightliner Century Class FLC112 / 15,1—20 / дизельное	30,10 (33,11)
12	Mercedes-Benz 609D / 15,1—20 / дизельное	14,30 (15,73)
13	Renault AE420 Ti 19T (309 kW)	24,70 (27,17)

Таблица 3

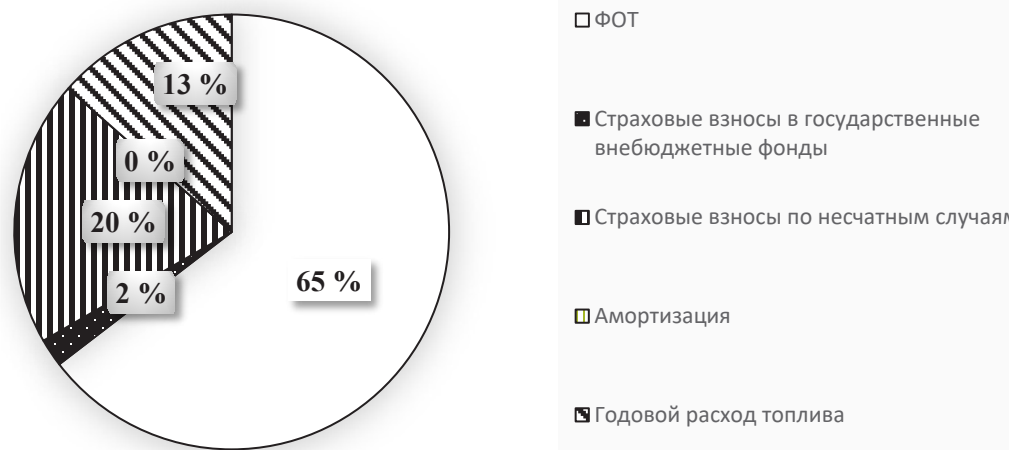
#### Расчет транспортных затрат автомашин с грузоподъемностью

Период	Установленная длина рейса, км.	Расход топлива на 100 км/л	Расход топлива фактический, л	Стоимость топлива за 1 л, р.	Стоимость транспортных услуг, р.
<i>Для ЗИЛ-130 (бензин)</i>					
В сутки	100	30,0	30	42,20	1 266
В месяц	2200	30,0	660	42,20	27 852
В год	26 400	30,0	7 920	42,20	334 224
<i>Для МАЗ-156 (дизель)</i>					
В сутки	100	26,0	26	43,50	1 131
В месяц	2200	26,0	572	43,50	24 882
В год	26 400	26,0	6 864	43,50	298 584
<i>Для КАМАЗ-43253 (дизель)</i>					
В сутки	100	20,8	21	43,50	905
В месяц	2200	20,8	286	43,50	12 441
В год	26 400	20,8	3 432	43,50	149 292
<i>Для Renault AE420 Ti 19T (дизель)</i>					
В сутки	100	24,7	25	43,50	1 074
В месяц	2200	24,7	544	43,50	23 638
В год	26 400	24,7	6 521	43,50	283 655

Таблица 4

#### Смета затрат на содержание автомашин ЗИЛ-130

№ п/п	Наименование затрат	Сумма, р.
1	Фонд оплаты труда	7 320 000
2	Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды	2 196 000
2.1	Пенсионный фонд	1 610 400
2.2	Фонд социального страхования	373 320
2.3	Фонд медицинского страхования	212 280
3	Страховой взнос по несчастным случаям и заболеваниям	14 640
4	Балансовая стоимость основных средств	416 500
5	Амортизация	208 375
6	Годовой расход топлива	1 671 120
	Итого	14 022 635



Затраты предприятия при наличии автомашин ЗИЛ-130

Экономия средств после списания автомашин ЗИЛ-130 составит 7 025 099 р. в год.

В связи с тем что «Уралвагонзавод» — масштабное предприятие с огромным ассортиментом продукции, отсутствие пяти автомашин сыграет значительную роль в ее доставке. И необходимо рассмотреть дополнительные варианты покупки или аренды минимум четырех машин у сторонних организаций.

Рассмотрим вариант покупки, аренды или использование услуги аутсорсинга четырех автомашин с малым потреблением топлива. Как описано выше, самым экономичным в потреблении топлива является Камаз-43253.

Вариант покупки подразумевает дополнительные расходы предприятия, связанные с тратами на покупку автомобилей, заработной платой водителям, оплатой страховых взносов и т. д.

Сравнительный анализ трех вариантов использования автотранспорта показал, что рекомендуется прибегать к услугам аутсорсинга транспортных компаний, что позволяет экономить предприятию на транспортировке груза благодаря фиксированной цене договора. В случае поломки автомашины все расходы несет транспортная компания, что является преимуществом для «Уралвагонзавода».

Вместо покупки автотранспорта Камаз-43253 рассмотрим такие варианты, как аренда и услуги аутсорсинга транспортных компаний.

Аутсорсинг (англ. outsourcing) — это отказ компании от самостоятельного выполнения ряда некритичных для бизнеса функций или частей бизнес-процессов и передача их стороннему подрядчику, профессионально специализирующемуся на оказании таких услуг (см. работу А. О. Ужегова [6]).

Аренда — это форма имущественного соглашения, при которой собственность передается во временное владение и использование арендатору за арендную плату (см. работу В. В. Дыбской [2]).

В табл. 5 представлены преимущества и недостатки каждого из вариантов.

Рассчитаем затраты предприятия на услуги аренды автомашин у сторонних организаций. В качестве примера для расчетов будет представлено ООО «Браст», расположенное в Екатеринбурге. На протяжении шести лет компания занимается грузовыми и пассажирскими перевозками. В ее арсенале широкий ассортимент транспорта и услуг.

При сотрудничестве с данной компанией предприятию необходимо заключить договор аренды с экипажем. Арендатор и исполнитель заранее обговаривают все необходимые условия: время, в течение которого будет использовано транспортное средство, а также цена, территория, количество пассажиров, маршрут. Оплата производится из расчета за один час. В оплату входит стоимость услуги за пользование автомашиной, а также услуги по управлению транспортом (то есть услуги водителя).

Такая форма аренды удобна при нехватке водителей у предприятия или их временном отсутствии по причинам отпусков, больничных листов, командировок и др.

При аренде машин без экипажа предприятие вынуждено отправлять своих водителей в командировки, тем самым возникает риск нехватки водителей, что приводит к простоям в работе предприятия.

В том и другом случаях содержание машины остается на арендодателе, который отвечает за ее исправность. Именно он отслеживает техническое состояние транспорта, оплачивает транспортный налог и обеспечивает уплату сборов, связанных с эксплуатацией (см. работу В. М. Мишина [7]). Непосредственный арендатор должен уделять внимание лишь текущим проблемам и потребностям. Зачастую это доливка технических жидкостей и заправка топливом.

Для примера рассмотрим маршрут Екатеринбург — Нижний Тагил.

Таблица 5

## Преимущества и недостатки аренды и аутсорсинга автотранспорта

Аутсорсинг	Аренда
<i>Преимущества</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Возможность сокращения штата предприятия;</li> <li>— снижение рисков и повышение прозрачности расходов;</li> <li>— сокращение затрат на транспортное обслуживание;</li> <li>— повышение качества оказания услуги;</li> <li>— экономия на налогах;</li> <li>— упрощение работы бухгалтерии;</li> <li>— рациональное использование капитальных ресурсов;</li> <li>— оптимизация постоянных издержек;</li> <li>— исключение простоев в работе;</li> <li>— доступ к технологиям более высокого уровня;</li> <li>— возможность передачи ответственности за выполнение конкретных функций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Возможность выбора авто соответствующей марки;</li> <li>— отсутствие необходимости в техническом обслуживании и содержании машины;</li> <li>— высокая мобильность в любых ситуациях, возможность быстрой подмены вышедшей из строя машины;</li> <li>— снижение стоимости при долгосрочной аренде;</li> <li>— фиксированные ежемесячные платежи;</li> <li>— отсутствие капитальных затрат;</li> <li>— управление финансовыми рисками;</li> <li>— оптимизация переменных издержек;</li> <li>— гибкие сроки сделки;</li> <li>— максимальная отдача оборудования</li> </ul>
<i>Недостатки</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Возможная утечка конфиденциальной информации предприятия;</li> <li>— достаточно велик риск убытков из-за низкого качества услуг;</li> <li>— отсутствие контроля над деятельностью организации или специалистов, которые предоставляют услуги</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Достаточно высокие цены;</li> <li>— потеря авансового взноса в случае отказа от оформленной заранее брони;</li> <li>— высокие требования к арендатору по возрасту и стажу вождения;</li> <li>— оплата высоких штрафов при повреждении машины</li> </ul>

Расстояние данного маршрута от пункта А в пункт В составляет 139,7 км. При средней скорости 80 км/ч можно добраться за 1 ч 53 мин без учета пробок.

Для данного маршрута арендуем автомашину МАЗ с тентом. Стоимость услуги составляет 800 р. в час (см. работу Л. Э. Еремеевой [3]). По указанному маршруту туда и обратно с учетом пробок в среднем потребуется 6 ч.

Стоимость поездки составит  
 $800 \times 6 = 4800$  р.

Рассчитаем расход топлива по этому маршруту:

Исходные данные:

Пробег — 139,7 км

Средний расход по трассе — 26 л / 100 км

Произведем расчет затрат на дизельное топливо:

$139,7 / 100 \% \times 26 = 36,3$  (л) — столько топлива необходимо на поездку.

Средняя цена (на начало года) — 43,5 р. за 1 л дизельного топлива.

Итого расходы на топливо составят:

$36,3 \times 43,5 = 1579$  (р.).

Общая сумма расходов:

$4800 + 1579 = 6379$  (р.) — за одну поездку.

ООО «Браст» осуществляет перевозки по данному маршруту в среднем три раза в неделю, 12 раз в месяц и 144 раза в год.

Следовательно, годовые затраты на услугу аренды составят  $6379 \times 144 = 918\,576$  (р.).

Учитывая, что при поломке автомобиля стоимость ремонта оплачивает арендатор, стоимость аренды может быть значительно выше.

Далее рассчитаем затраты предприятия на пользование услугой аутсорсинга транспортных компаний. Здесь в случае поломки ремонт оплачивает компания, которая предоставила автомашину в аренду.

При выборе транспортной компании необходимо оценивать потенциальных претендентов по следующим показателям (см. работу В. В. Дыбской [2]):

- заявленные сроки доставки;
- соблюдение сроков доставки;
- сохранность груза (уровень потерь, повреждений и пропаж);
- уровень тарифов;
- условия оплаты;
- компетентность обслуживающего персонала;
- вежливость и доброжелательность персонала;
- скорость решения спорных ситуаций;
- простота оформления заказа;
- спектр дополнительных услуг.

Предприятие уже сотрудничает с такими транспортными компаниями, как ООО «Динакс», ООО «Сириус», ООО «Нитэк», ООО «Деловые линии», АО «РТ-Логистика» и т. д.

Для сравнения затрат на услуги по грузоперевозкам рассмотрим «Динакс» и «Сириус» как наиболее

крупные компании. Они соответствуют показателям, описанным выше, и имеют фиксированную годовую стоимость услуг по договору, заключенному между двумя сторонами. Данные по стоимости услуг приведены в табл. 6.

Таблица 6

## Данные по стоимости услуг

№ п/п	Наименование компании	Стоимость, р.
1	ООО «Динакс»	8500
2	ООО «Сириус»	8800

Рассчитаем стоимость годовых услуг каждой из компаний при перевозках в среднем по 1 разу в неделю, 4 раза в месяц, и 48 раз в год.

Следовательно, годовые затраты на услугу аутсорсинга транспортной компании ООО «Динакс» составят  $8500 \times 48 = 408\,000$  (р.) в год.

Затраты на транспортную компанию ООО «Сириус» составят  $8800 \times 48 = 422\,400$  (р.) в год.

Общая сумма затрат предприятия на услуги аутсорсинга транспортных компаний составила:  $408\,000 + 422\,400 = 830\,400$  (р.) в год.

Из расчетов следует, что предприятию выгоднее использовать услуги аутсорсинга, так как экономия при данной услуге равна 88 176 р. в год.

Аутсорсинг хорош и тем, что имеет фиксированную стоимость услуг по договору, которая включает ремонт автомашин.

Анализ, проведенный в данном исследовании, позволяет сделать следующие выводы:

1. АО «НПК «Уралвагонзавод»» для транспортировки грузов экономичнее использовать автомашины Камаз-43253.

2. Заказы клиентов предприятию необходимо суммировать до полного заполнения транспортного средства.

3. Сформированные заказы необходимо формировать по критерию дальности следования.

4. Вместо автомашины ЗИЛ-130 рекомендуется использовать услуги аутсорсинга транспортных компаний, что позволяет экономить предприятию на транспортировке груза благодаря фиксированной цене договора.

## Список литературы

1. Логистика : учеб. пособие / Б. А. Аникин, В. В. Дыбская, А. А. Колобов [и др.] ; ред. Б. А. Аникин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Инфра-М, 2013. — 368 с.
2. Дыбская, В. В. Логистика : учебник / В. В. Дыбская. — М. : Инфра-М, 2013. — 557 с.
3. Еремеева, Л. Э. Транспортная логистика : учебник / Л. Э. Еремеева. — Сыктывкар : СЛИ, 2013. — 260 с.
4. Миротин, Л. Б. Транспортная логистика : учебник: / Л. Б. Миротин, В. А. Гудков, А. Г. Некрасов. — М. : Экзамен, 2014. — 512 с.
5. Котенева, Е. Н. Управление затратами предприятия : учебник / Е. Н. Котенева, Г. К. Краснослободцева, С. О. Фильчакова. — М. : Дашков и К, 2008. — 224 с.
6. Ужегов, А. О. Оптимизация логистических затрат в хозяйственной деятельности предприятия средствами реинжиниринга бизнес-процессов / А. О. Ужегов, Е. М. Земцова // Современная экономика и общество глазами молодых исследователей : сб. ст. участников Междунар. науч.-практ. конф. V Урал. вернисажа науки и бизнеса : в 3 т. Т. 3. — Челябинск, 2018. — С. 181—185.
7. Мишин, В. М. Исследование систем управления : учеб. для вузов по специальности «Менеджмент орг.». — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. — 527 с.
8. Балансовая стоимость основных средств [Электронный ресурс]. — URL: [http://nalog-nalog.ru/uchet\\_os\\_i\\_nma/balansovaya\\_stoimost\\_osnovnyh\\_sredstv\\_eto/](http://nalog-nalog.ru/uchet_os_i_nma/balansovaya_stoimost_osnovnyh_sredstv_eto/).
9. Классификация грузового автотранспорта [Электронный ресурс]. — URL: [http://silkhighway.ru/klass\\_grt.html](http://silkhighway.ru/klass_grt.html).
10. Аренда автотранспорта [Электронный ресурс]. — URL: [https://ekb.pulscen.ru/products/arenda\\_maz\\_10\\_tonn\\_tent\\_pogruzka\\_verkhnyaya\\_zadnyaya\\_shtora\\_85933718](https://ekb.pulscen.ru/products/arenda_maz_10_tonn_tent_pogruzka_verkhnyaya_zadnyaya_shtora_85933718).
11. Покупка автотранспорта [Электронный ресурс]. — URL: <https://spec.drom.ru/naberezhnye-chelny/truck/kamaz-43253-izotermicheskij-furgon-63799384.html>.
12. Стоимость автотранспорта ЗИЛ-130 [Электронный ресурс]. — URL: [https://www.avito.ru/stavropol/gruzoviki\\_i\\_spetstehnika/zil-130\\_122229973](https://www.avito.ru/stavropol/gruzoviki_i_spetstehnika/zil-130_122229973).
13. Аутсорсинг [определение] [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/outsourcing.html>.
14. Цена топлива [Электронный ресурс]. — URL: [https://www.benzin-price.ru/price.php?region\\_id=66&sort=8&brand\\_id=31&price\\_mode=1](https://www.benzin-price.ru/price.php?region_id=66&sort=8&brand_id=31&price_mode=1).

## Сведения об авторе

**Земцова Елена Михайловна** — кандидат педагогических наук, доцент кафедры математических методов в экономике экономического факультета Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия  
zemsowa.l@yandex.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 183—189.*

## REDUCTION OF LOGISTIC COSTS IN JSC NPK URALVAGONZAVOD

***E.M. Zemtsova***

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. zemsowa.l@yandex.ru*

The fundamental problem of the modern economy is the competitiveness of the enterprise. Ensuring competitiveness in the enterprise should be systematic. The structure of such a system contains including the logistics of the enterprise. Achieving an optimal level of costs allows modern enterprises to stay afloat. Rational organization of transport logistics in the enterprise, of course, is one of the factors that reduces costs. With the efficiency of addressing issues related to the transportation of goods correlates the profits of the enterprise, the position of the enterprise on the market, its competitiveness, etc. [1]. According to the author, the use of the concept of transport logistics is one of the possible ways to reduce the overall cost of enterprise resources. Based on this, the relevance of the research topic is primarily due to the fact that minimizing costs in transport logistics is the most important tool for managing an enterprise.

**Keywords:** *transport logistics, cost minimization, supply chain, cost structure.*

## References

1. Anikin B.A. *Logistika* [Logistics]. Moscow, Infra-M Publ., 2013. 368 p. (In Russ.).
2. Dybskaya V.V. *Logistika* [Logistics]. Moscow, Infra-M Publ., 2013. 557 p. (In Russ.).
3. Eremeeva L.E. *Transportnaya logistika* [Transport logistics]. Syktyvkar, 2013. 260 p. (In Russ.).
4. Mirotin L.B. *Transportnaya logistika* [Transport logistics]. Moscow, Ekzamen Publ., 2014. 512 p. (In Russ.).
5. Koteneva E.N. *Upravlenie zatratami predpriyatiya* [Cost Management of an Enterprise]. Moscow, Dashkov i K Publ., 2008. 224 p. (In Russ.).
6. Uzhegov, A.O. Optimizatsiya logisticheskikh zatrat v hozyajstvennoj deyatel'nosti predpriyatiya sredstvami reinzhiniringa biznes processov [Optimization of logistics costs in the economic activity of an enterprise by means of business process re-engineering]. *Sovremennaya ekonomika i obshchestvo glazami molodykh issledovatelej v 3 t. T. 3* [Modern Economics and Society through the Eyes of Young Researchers in 3 vol. Vol. 3]. Chelyabinsk, 2018. Pp. 181-185. (In Russ.).
7. Mishin, V. M. *Issledovanie sistem upravleniya*: [Research of control systems]. Moscow, YuNITI-DANA Publ., 2010. 527 p. (In Russ.).
8. *Balansovaya stoimost' osnovnykh sredstv* [Book value of fixed assets]. Available at: [http://nalog-nalog.ru/uchet\\_os\\_i\\_nma/balansovaya\\_stoimost\\_osnovnykh\\_sredstv\\_eto](http://nalog-nalog.ru/uchet_os_i_nma/balansovaya_stoimost_osnovnykh_sredstv_eto). (In Russ.).
9. *Klassifikatsiya gruzovogo avtotransporta* [Classification of trucks]. Available at: [http://silkhway.ru/klass\\_grt.html](http://silkhway.ru/klass_grt.html).
10. *Arenda avtotransporta* [Rental of vehicles]. Available at: [https://ekb.pulscen.ru/products/arenda\\_maz\\_10\\_tonn\\_tent\\_pogruzka\\_verkhnyaya\\_zadnyaya\\_shtora\\_85933718](https://ekb.pulscen.ru/products/arenda_maz_10_tonn_tent_pogruzka_verkhnyaya_zadnyaya_shtora_85933718). (In Russ.).
11. *Pokupka avtotransporta* [Purchase of vehicles]. Available at: <https://spec.drom.ru/naberezhnye-chelny/truck/kamaz-43253-izotermicheskij-furgon-63799384.html>. (In Russ.).
12. *Stoimost' avtotransporta ZIL-130* [The cost of motor transport ZIL-130]. Available at: [https://www.avito.ru/stavropol/gruzoviki\\_i\\_spetstehnika/zil-130\\_1222229973](https://www.avito.ru/stavropol/gruzoviki_i_spetstehnika/zil-130_1222229973). (In Russ.).
13. *Autsorsing opredelenie* [Outsourcing definition]. Available at: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/out-sourcing.html>. (In Russ.).
14. *Cena topliva* [Fuel price]. Available at: [https://www.benzin-price.ru/price.php?region\\_id=66&sort=8&brand\\_id=31&price\\_mode=1](https://www.benzin-price.ru/price.php?region_id=66&sort=8&brand_id=31&price_mode=1). (In Russ.).

## КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКА

*Е. В. Масленникова<sup>1</sup>, С. А. Банников<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

<sup>2</sup> Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

Рассмотрены подходы к определению категории «конкурентоспособность работника», дана общая характеристика особенностей ее исследования. Отмечено, что формирование конкурентоспособности работника следует рассматривать в рамках воспроизводственного подхода, что позволяет выделить и описать специфику применения компетентностного подхода на разных стадиях воспроизводства рабочей силы.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность работника, компетентностный подход, компетенции, модель компетенций, воспроизводство рабочей силы.

Динамичность современного рынка труда обусловлена множеством факторов, связанных с переходом в постиндустриальную эпоху, что характеризуется экономикой с преобладанием инновационного сектора, индустрией знаний, развитием информационных технологий. Происходящие кардинальные перемены имеют высокий темп, неоднородный и противоречивый характер, порождают массу возможностей и ограничений, кризисов и точек роста.

Изменения конъюнктуры рынка труда характеризуется ликвидацией ряда специальностей, появлением новых профессий, углублением и дифференциацией многих направлений. В результате этого появляется необходимость изменить процесс профессиональной подготовки специалистов. Актуальными стали вопросы, связанные с формированием качественных характеристик рабочей силы, позволяющих гибко реагировать на изменения в запросах современной, динамично развивающейся экономики. Это, в свою очередь, позволяет формировать работника, способного на протяжении всей своей активной жизни мобильно и умело подстраиваться под происходящие перемены, переобучаться, менять профессию, находить достойно оплачиваемую работу, соответствующую его знаниям, умениям и навыкам, то есть быть конкурентоспособным на рынке труда. В этом заинтересованы все субъекты рынка: государство, работники и работодатели.

«Производство требует все более квалифицированную рабочую силу, что вызывает необходимость постоянного увеличения расходов на произ-

водство рабочей силы. Идет непрерывный процесс обобществления этого вида деятельности людей (то есть превращение индивидуального, частного в коллективное, общественное)» [7]. В подготовку специалистов вкладывают значительные средства не только государство, но и работодатели и сами работники. «В современных условиях уже в период обучения будущего специалиста происходит смена технического оборудования, программных и аппаратных средств, появляются новые информационные и инженерные технологии. При этом происходит усложнение процессов подготовки не только его составных элементов и связей между ними, но и взаимодействия между ними при решении задач, направленных на формирование профессиональной компетентности специалиста» [4].

Все это приводит к удорожанию стоимости подготовки работника, необходимости постоянного вложения средств для обеспечения его конкурентоспособности и способности эффективно и результативно работать в современных условиях. Как отмечает Л. А. Еловиков [7], «только путем наиболее полного сочетания интересов общества, предприятия и самого работника в формировании его способностей к труду можно обеспечить наиболее эффективное использование средств, выделяемых на эти цели». Поэтому вопросы формирования конкурентоспособного работника приобретают все большую актуальность.

Как отмечают М. И. Гаврилова и И. Н. Одарич [4], «в последние годы вузы переходят к реализации компетентностной модели подготовки специалистов, вызывая при этом необходимость

разрешения противоречий между сложившимися знаниево-ориентированными организациями учебной деятельности студентов в высшей школе и современными требованиями к профессиональной компетентности. ...Целью реализации компетентного подхода в профессиональном образовании выступает формирование компетентного специалиста».

Компетентный специалист должен обладать также совокупностью конкурентных преимуществ, выраженной в способности выдерживать конкуренцию на рынке труда в рассматриваемый период.

Опираясь на анализ российских и зарубежных источников, можно выделить следующие подходы к определению и изучению конкурентоспособности работника:

1) конкурентоспособность работника рассматривается как его способность выдерживать конкуренцию на внутреннем и внешнем рынке труда (О. А. Колесникова, О. А. Зенкова [9]; Л. Г. Миляева [12], Е. Н. Бавыкина [2]);

2) конкурентоспособность работника определяют как степень (меру) соответствия его требованиям внешней среды (требованиям рынка труда или отдельного работодателя) и рассматривают как рейтинг работника, определяющийся его способностью выдерживать конкуренцию (Т. Г. Озерникова [14; 15], Н. Н. Даниленко [15], С. В. Кравцевич [15], А. Н. Кара [8]).

3) конкурентоспособность работника исследуется как способность к индивидуальным достижениям в труде, представляющим вклад в достижение организационных целей (С. И. Сотникова [16; 17], Н. З. Сотников [17], Н. В. Горнастаева [5]).

На наш взгляд, подобное разнообразие подходов свидетельствует о сложности и многоаспектности проблемы обеспечения конкурентоспособности работника. В рамках первого подхода ее рассматривают как способность работника выдерживать конкуренцию на рынке труда, в рамках второго — как степень соответствия требованиям работодателей, в рамках третьего — как способность достигать высоких индивидуальных результатов в трудовой деятельности за счет обладания, развития и накопления работником определенных свойств и качеств. Кроме того, в литературе встречаются сочетания данных подходов, о чем также упоминают Н. А. Телегина и И. Н. Пылаев [19].

Таким образом, категория «конкурентоспособность работника» должна включать три характеристики: способность выдерживать конкуренцию, соответствовать требованиям работодателей и дос-

тигать высоких результатов в процессе труда, то есть интегрировать в себе все представленные подходы.

Исследование конкурентоспособности работника целесообразно осуществлять в рамках воспроизводственного подхода, что и было осуществлено многими исследователями, так как свойство конкурентоспособности закладывается и совершенствуется на всех стадиях воспроизводства рабочей силы (формирование, распределение, использование) и на каждой из них имеет свои особенности. В зависимости от стадии рассмотрения на первый план выходят те или иные характеристики конкурентоспособности работника.

Так, на этапе формирования рабочей силы акцент ставится на формировании таких качественных характеристик рабочей силы, которые соответствовали бы требованиям работодателей и позволили бы активно конкурировать за рабочие места.

На этапе распределения акцент смещается к возможности конкурировать, занять работником достойное рабочее место, выиграть конкурентную борьбу за качественное рабочее место.

На третьем этапе, когда работник уже трудится в организации, важным является достигать результатов, необходимых работодателю. Учитывая, что динамичность внешней среды очень высока, работнику необходимо непрерывно учиться, совершенствовать качество своей рабочей силы для поддержания уровня ее конкурентоспособности.

В первом и во втором случаях, как правило, речь идет о незанятых работниках. В. Ваховский [3] отмечает, что ключевым фактором конкурентоспособности субъекта трудовых отношений выступают конкурентные преимущества, которые «в рамках индивидуальной конкурентоспособности следует рассматривать как выгодные индивидуальные отличия работника (незанятого субъекта трудовых ресурсов) от других работников (незанятых субъектов трудовых ресурсов) по степени и по затратам удовлетворения его потребности в труде на различных уровнях хозяйствования; в общем виде они представляют собой совокупность его качественных, профессиональных и индивидуальных характеристик, которые проявляются в процессе состязания (конкурентной борьбы) за получение (сохранение) определенного рабочего места или за улучшение условий труда при включении в процесс общественного воспроизводства».

Общим для исследования конкурентоспособности на данных стадиях является то, что для успеха на рынке необходимо, чтобы субъекты обладали

конкурентными преимуществами, которые в большинстве источников определяются как подверженные динамике качественные характеристики объекта конкуренции, которые дают ему преимущество в конкурентной борьбе. Практически все исследователи отмечают неотъемлемость связи конкурентоспособности и качества рабочей силы.

Как отмечает С. И. Сотникова [16], «конкурентоспособность работника определяется качеством рабочей силы, соответствующим рыночной потребности в функциональном качестве труда. Конкурентоспособность работника рассматривается как показатель “селекции” наемных работников по уровню их потенциальной и фактической эффективности труда и способности к профессиональному развитию. Происходит отбор наиболее способных работников с точки зрения соответствия их человеческого капитала качеству труда».

Кроме вышесказанного, как отмечает Л. Г. Милеева, одним из ключевых, формирующих существенный аспект понятия «конкурентоспособность» моментом (независимо от субъекта — свободная или нанятая рабочая сила) выступает то, что «конкурентоспособность — понятие относительное, требующее обязательного разъяснения, то есть конкретизации сегмента рынка труда или внутрифирменной модели занятости, рабочие места которого являются объектом конкуренции» [12].

Таким образом, конкурентоспособность — понятие многогранное, и если в каждый отдельный момент качества работников представляют собой определенную совокупность ее свойств, то конкурентоспособность может значительно меняться в зависимости от изменения множества внешних факторов, влияющих на требования работодателей. Учитывая, что современную ситуацию в экономике характеризуют как непредсказуемую, все это актуализирует проблему совершенствования подходов к формированию конкурентоспособного работника. На сегодняшний день в этом плане компетентностный подход является наиболее эффективным.

Важнейшей областью формирования конкурентоспособности работника на первой стадии воспроизводства рабочей силы является сфера образования, в которой уже на протяжении ряда лет реализуется компетентностный подход. В самом общем виде его можно определить как «совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов» [11].

Смена концепции образования с знаниево-ориентированной на компетентностный подход связана с ускорением темпов развития общества, сокращением жизненного цикла профессий, который становится меньше профессионального пути работника, постоянной динамичностью требований работодателей и т. д. Обеспечение экономики рабочей силой требуемого качества и оперативного изменения его под требования экономики стало невозможно в рамках предыдущей концепции, ориентированной на стабильную внешнюю среду и не учитывающей современные возможности доступа к большим объемам знаний, делающим бессмысленность запоминания этой информации и предполагающей владение совершенно иными занятиями, умениями и навыками. «Многие идеи компетентностного подхода появились в результате изучения ситуации на рынке труда и в результате определения тех требований, которые складываются на рынке труда по отношению к работнику» [Там же].

«Дальнейшие исследования в области рынка труда привели к формуле, которую можно определить таким образом: необходим переход от хорошего специалиста — к хорошему сотруднику. Понятие “хороший сотрудник”, конечно, включает качества хорошего специалиста, то есть определенной специальной, профессиональной подготовленности. Но хороший сотрудник — человек, который может работать в команде, может принимать самостоятельные решения, инициативный, способный к инновациям» [Там же].

Эти и другие качества могут быть описаны соответствующими компетенциями, достаточными для эффективной деятельности в условиях быстроменяющейся экономики, в которой появляются и новые сферы деятельности, и новые ситуации. Основой создания конкурентоспособности работника будет формирование и развития ключевых компетенностей.

Компетенция — это формально описанные требования к совокупности знаний, навыков, личных характеристик человека, позволяющие ему решать определенный класс профессиональных задач и обеспечивающих эффективность его трудовой деятельности.

Компетенции выступают как единство знаний, навыков и отношений в процессе профессиональной деятельности, определяемых требованиями должности, конкретной ситуации и бизнес-целями организации [13].

Как отмечает А. А. Городнова [6], «компетенции принципиально отличаются от триады “знания, умения, навыки”».

Во-первых, они определяют собой более крупные единицы анализа профессиональной деятельности (это существенные части конкретной деятельности).

Во-вторых, в их состав входят профессионально важные качества личности менеджера».

В настоящее время сформировались два подхода в исследовании компетенций: личностный и функциональный. «Личностный подход описывает, как, с помощью каких своих ресурсов и какие люди могут выполнить работу эффективно. Функциональный подход определяет, что, на каком уровне и с каким качеством работник должен делать, не учитывая при этом, за счет чего будет достигнут результат. Логично предположить, что актуальной задачей настоящего этапа исследования проблемы является объединение личностного и функционального подходов. Компетенции включают личностные параметры (мотивы, характерологические особенности, способности и пр.), которые проявляются в профессиональном поведении. Например, коммуникативные способности руководителя проявляются в том, как он оказывает влияние на подчиненных, создает команду. Именно поэтому описание тех или иных компетенций производится функционально. Таким образом, компетенции — это характеристики личности, к которым относятся мотивационные и психофизиологические особенности, знания, умения и навыки, а также ценностные установки человека, которые можно измерить через поведение и которые способствуют повышению эффективности работы» [10].

Применение компетентностного подхода в организациях реализуется через разработку модели компетенций.

Модель компетенций — это набор ключевых компетенций и степени их выраженности, необходимых для успешной деятельности работника в данной должности, — набор, который в дальнейшем становится основным инструментом для оценки поведения работников. Модель компетенций задает согласованные со стратегией компании критерии оценки эффективности работающих сотрудников [13].

Задачи внедрения модели компетенций [1]:

- эффективно отобрать и адаптировать новых сотрудников;
- создать единую систему требований к сотрудникам;
- подобрать программы обучения и развития сотрудников;
- выделить критически важные для качества работы факторы;
- прогнозировать потребность в замещении и продвижении сотрудников;
- оценивать качество выполнения работы сотрудником, в том числе при его аттестации.

Распространенность в практике управленческой деятельности компетентностного подхода еще связана с тем, что компетенция должна быть ориентирована на «высокий результат / эффективность трудовой деятельности, основывающиеся на соответствующих качествах личности: мотивированности, стрессоустойчивости, коммуникабельности, внимательности. Таким образом, в понятии компетенции смешиваются “личное” и “профессиональное”, индивидуальные психологические (а зачастую психофизиологические) особенности со свойствами рабочей силы» [18].

Функции управления персоналом реализуются не по формальным признакам (квалификация, опыт работы, наличие образования), а по глубинным личностным характеристикам. Таким образом, компетентностный подход является способом упорядочения рабочих ресурсов в соответствии с личностными свойствами их носителей. С ним связывают, во-первых, стратегическую управляемость общественного воспроизводства в постиндустриальную эпоху, во-вторых, дальнейший рост производительности труда, приобретающего инновационно-креативное содержание [Там же].

Таким образом, компетентностный подход можно рассматривать как основу формирования конкурентоспособности работников на всех стадиях воспроизводства рабочей силы, практическая реализация которого будет способствовать дальнейшему совершенствованию и росту эффективности использования человеческого капитала в экономике.

## Список литературы

1. Андреева, И. С. Компетентностный подход к управлению персоналом как конкурентное преимущество предприятия / И. С. Андреева, И. П. Данилов // Вестн. Чуваш. ун-та. — 2014. — № 1. — С. 218—224.
2. Бавыкина, Е. Н. Оценка компетентностной конкурентоспособности работников : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Е. Н. Бавыкина. — Томск, 2016. — 26 с.

3. Ваховский, В. К проблеме оценки конкурентоспособности человеческих ресурсов [Электронный ресурс] / В. Ваховский // Рос. экон. журн. — 2014. — № 3. — С. 100—101. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21846064>.
4. Гаврилова, М. И. Компетентностный подход в профессиональном образовании / М. И. Гаврилова, И. Н. Одарич // Балтийс. гуманитар. журн. — 2014. — № 3 (8). — С. 19—21.
5. Горнастаева, Н. В. Исследование и оценка конкурентоспособности работников на внутрифирменных рынках труда: региональный срез [Электронный ресурс] // Вестн. Астрах. гос. технического ун-та. Сер.: Экономика. — 2017. — № 1. — С. 31—42. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28824370>.
6. Городнова, А. А. Компетенции современного российского менеджера [Электронный ресурс] / А. А. Городнова. — URL: [hse.ru/data/2010/04/09/1218179727/Компетенции современного российского менеджера.pdf](https://hse.ru/data/2010/04/09/1218179727/Компетенции_современного_российского_менеджера.pdf).
7. Еловигов, Л. А. Экономика труда : учеб. пособие / Л. А. Еловигов. — Омск, 2000. — 335 с.
8. Кара, А. Н. Оценка конкурентоспособности специалистов на региональном рынке труда: теория, методология, практика : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / А. Н. Кара. — М., 2012. — 44 с.
9. Колесникова, О. А. Формирование теоретических представлений о конкурентоспособности работника [Электронный ресурс] / О. А. Колесникова, О. А. Зенкова // Вестн. Воронеж. ин-та высоких технологий. — 2017. — № 1 (20). — С. 142—145. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28961157>.
10. Колобова, И. Н. Компетентностный подход в управлении персоналом / И. Н. Колобова // Евразийск. союз ученых. — 2015. — № 7-6 (16). — С. 66—69.
11. Лебедев, О. Е. Компетентностный подход в образовании / О. Е. Лебедев // Школ. технологии. — 2004. — № 5. — С. 3—12.
12. Миляева, Л. Г. Некоторые аспекты управления конкурентоспособностью персонала [Электронный ресурс] / Л. Г. Миляева // Соврем. науч. исслед. и разработки. — 2017. — № 2 (10). — С. 351—353. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29160959>.
13. Одегов, Ю. Г. Экономика персонала. Ч. I. Теория : учебник / Ю. Г. Одегов, Г. Г. Руденко. — М. : Альфа-Пресс, 2009. — 1056 с.
14. Озерникова, Т. Г. Структура конкурентных преимуществ человеческих ресурсов региона [Электронный ресурс] / Т. Г. Озерникова // Упр. человек. ресурсами — основа развития инновац. экономики. — 2010. — № 2. — С. 168—172. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22883443>.
15. Озерникова, Т. Г. Конкурентоспособность работника: понятие, исследование, управление / Т. Г. Озерникова, Н. Н. Даниленко, С. В. Кравцевич. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2007. — 256 с.
16. Сотникова, С. И. Конкурентоспособность рынка труда: генезис социально-экономического содержания [Электронный ресурс] / С. И. Сотникова // Маркетинг в России и за рубежом. — 2006. — № 2. — С. 95—107. — URL: <http://masters.donntu.org/2011/iem/marykon/library/tez4.htm>.
17. Сотникова, С. И. Стратегическое управление карьерой как инструмент достижения конкурентоспособности персонала [Электронный ресурс] / С. И. Сотникова, Н. З. Сотников // Вестн. Омс. ун-та. Сер.: Экономика. — 2014. — № 1. — С. 60—65. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21640759>.
18. Тараканова, Е. В. Трудовые ресурсы постиндустриального общества в контексте компетентностного подхода [Электронный ресурс] / Е. В. Тараканова // Вестн. Саратов. гос. соц.-экон. ун-та. — 2013. — № 2 (46). — С. 126—129. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20419714>.
19. Телегина, Н. А. Концептуальные основы формирования конкурентоспособности работников предприятий [Электронный ресурс] / Н. А. Телегина, И. Н. Пылаев // Вестн. Томск. гос. ун-та. Экономика. — 2015. — № 3 (31). — С. 56—67. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24900064>.

### Сведения об авторах

**Масленникова Елена Васильевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. [evm26@mail.ru](mailto:evm26@mail.ru)

**Банников Сергей Александрович** — кандидат экономических наук, доцент кафедры управления персоналом и психологии Финансового университета при Правительстве РФ, Москва, Россия. [sabann@bk.ru](mailto:sabann@bk.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 190—196.*

## COMPETENCE APPROACH AS THE BASIS OF FORMATION OF COMPETITIVENESS OF A WORKER

***E.V. Maslennikova***

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia*

***S.A. Bannikov***

*Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia*

The article deals with the approaches to the definition of the category “competitiveness of the employee”, has a General characteristics of its research. It is noted, that the formation of employee competitiveness should be considered in the framework of the reproductive approach, which allows to identify and describe the specifics of the competence approach at different stages of labor reproduction.

**Keywords:** *competitiveness of employee, competence approach, competence, competence model, reproduction of labor power.*

### References

1. Andreeva I.S., Danilov I.P. Kompetentnostnyj podhod k upravleniyu personalom kak konkurentnoe premushchestvo predpriyatiya [Competence approach to personnel management as a competitive advantage of the enterprise]. *Vestnik Chuvashskogo universiteta* [Bulletin of Chuvash University], 2014, no. 1, pp. 218-224. (In Russ.).
2. Bavykina E.N. *Ocenka kompetentnostnoj konkurentosposobnosti rabotnikov* [Assessment of competence-based competitiveness of employees. Abstract of thesis]. Tomsk, 2016. (In Russ.).
3. Vahovskij V. K probleme ocenki konkurentosposobnosti chelovecheskih resursov [On the problem of assessing the competitiveness of human resources]. *Rossijskij ehkonomicheskij zhurnal* [Russian economic journal], 2014, no. 3, pp. 100-101. Available at: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21846064>, accessed 10.02.2019. (In Russ.).
4. Gavrilova M.I., Odarich I.N. Kompetentnostnyj podhod v professional'nom obrazovanii [Competence approach in professional education]. *Baltijskij gumanitarnyj zhurnal* [Baltic humanitarian journal], 2014, no. 3 (8), pp. 19-21. (In Russ.).
5. Gornastayeva N.V. Issledovanie i ocenka konkurentosposobnosti rabotnikov na vnutrifirmennyh rynkah truda: regional'nyj srez [Research and assessment of the competitiveness of workers in the intra-firm labor markets: a regional cross-section]. *Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*. [Bulletin of Astrakhan state technical University. Series: Economy], 2017, no. 1, pp. 31-42. Available at: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28824370>, accessed 10.10.2018. (In Russ.).
6. Gorodnova A.A. *Kompetencii sovremennogo rossijskogo menedzhera* [Competence of a Modern Russian Manager]. Available at: [hse.ru/data/2010/04/09/1218179727/Компетенции\\_современного\\_российского\\_менеджера.pdf](https://hse.ru/data/2010/04/09/1218179727/Компетенции_современного_российского_менеджера.pdf), accessed 10.03.2019. (In Russ.).
7. Elovikov L.A. *Ekonomika truda* [Labour economics]. Omsk, 2000. 335 p. (In Russ.).
8. Kara A.N. *Ocenka konkurentosposobnosti specialistov na regional'nom rynke truda: teoriya, metodologiya, praktika* [Assessment of competitiveness of specialists in the regional labor market: theory, methodology, practice. Abstract of thesis]. Moscow, 2012. 44 p. (In Russ.).
9. Kolesnikova O.A., Zenkova O.A. Formirovanie teoreticheskikh predstavlenij o konkurentosposobnosti rabotnika [Formation of theoretical ideas about the competitiveness of the employee]. *Vestnik Voronezhskogo instituta vysokih tekhnologij* [Bulletin of the Voronezh Institute of High Technologies], 2017, no. 1 (20), pp. 142-145. Available at: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28961157>, accessed 18.09.2018. (In Russ.).
10. Kolobova I.N. Kompetentnostnyj podhod v upravlenii personalom [Competence approach in personnel management]. *Evrazijskij soyuz uchenyh* [Eurasian Union of scientists], 2015, no. 7-6 (16), pp. 66-69. (In Russ.).

11. Lebedev O.E. Kompetentnostnyj podhod v obrazovanii [Competence approach in education]. *Shkol'nye tekhnologii* [School of technology], 2004, no. 5, pp. 3-12. (In Russ.).
12. Milyaeva L.G. Nekotorye aspekty upravleniya konkurentosposobnost'yu personala [Some aspects of management of competitiveness of staff]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i razrabotki* [Modern research and development], 2017, no. 2 (10), pp. 351-353. Available at: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29160959>, accessed 18.09.2018. (In Russ.).
13. Odegov Yu.G., Rudenko G.G. *Ekonomika personala. Chast' I. Teoriya*. [Personnel Economics. Pt. I. Theory]. Moscow, 2009. 1056 p. (In Russ.).
14. Ozernikova T.G. Struktura konkurentnyh preimushchestv chelovecheskih resursov regiona [Structure of competitive advantages of human resources in the region]. *Upravlenie chelovecheskimi resursami — osnova razvitiya innovacionnoj ehkonomiki* [Human resource management—the basis for the development of innovative economy], 2010, no. 2, pp. 168-172. Available at: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22883443>, accessed 18.09.2018. (In Russ.).
15. Ozernikova T.G., Danilenko N.N., Kravcevic S.V. *Konkurentosposobnost' rabotnika: ponyatie, issledovanie, upravlenie* [Employee competitiveness: concept, research, management]. Irkutsk, 2007. 256 p. (In Russ.).
16. Sotnikova S.I. Konkurentosposobnost' rynka truda: genezis social'no-ehkonomicheskogo sodержaniya [The competitiveness of the labor market: the Genesis of the socio-economic content]. *Marketing v Rossii i za rubezhom* [Marketing in Russia and abroad], 2006, no. 2, pp. 95-107. Available at: URL: <http://masters.donntu.org/2011/iem/marykon/library/tez4.htm>, accessed 18.09.2018. (In Russ.).
17. Sotnikova S.I., Sotnikov N.Z. Strategicheskoe upravlenie kar'eroy kak instrument dostizheniya konkurentosposobnosti personala [Strategic career management as a tool to achieve staff competitiveness]. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Omsk University. Series: Economy], 2014, no. 1, pp. 60-65. Available at: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21640759>, accessed 18.09.2018. (In Russ.).
18. Tarakanova E.V. Trudovye resursy postindustrial'nogo obshchestva v kontekste kompetentnostnogo podhoda [Labor resources of post-industrial society in the context of competence approach]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-ehkonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Saratov state socio-economic University], 2013, no. 2 (46), pp. 126-129. Available at: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20419714>, accessed 10.03.2019. (In Russ.).
19. Telegina N.A., Pylaev I.N. Konceptual'nye osnovy formirovaniya konkurentosposobnosti rabotnikov predpriyatij [Conceptual bases of formation of competitiveness of employees of enterprises]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Bulletin of Tomsk State University. Economy], 2015, no. 3 (31), pp. 56-67. Available at: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24900064>, accessed 18.09.2018. (In Russ.).

---

---

# МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

## INTERDISCIPLINARY RESEARCH

---

---

Вестник Челябинского государственного университета.  
2019. № 3 (425). Экономические науки. Вып. 64. С. 197—204.

УДК 332.363  
ББК 65.050

DOI 10.24411/1994-2796-2019-10323

### ПРОИЗВОДСТВО МОТОРНОГО БИОТОПЛИВА КАК ИННОВАЦИОННЫЙ СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ГИПЕРКОНЦЕНТРАЦИИ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

*И. П. Добровольский, Д. А. Сорокин*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Рассматриваются текущее состояние и проблемы российского и мирового топливно-энергетического комплекса. Особое внимание уделяется перспективам развития альтернативной энергетики и поиску реальных возможностей ограничения монопольной власти нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих компаний, что, по мнению авторов, является перспективной экономической и технологической задачей. Актуальность статьи определяется важностью решения вопросов поиска альтернатив углеводородному топливу в бытовом и промышленном варианте использования, особенно для российской экономики, для которой нефтедобывающий и нефтеперерабатывающий сектор является не только драйвером экономического развития, но и стратегическим рычагом реализации геополитических интересов. В связи с этим авторами статьи рассматриваются существующие способы и подходы использования биотоплива в качестве дешевого и доступного сырья для развития альтернативной энергетики.

**Ключевые слова:** *топливно-энергетический комплекс, биотопливо, альтернативная энергетика.*

Новая экономическая эпоха, начавшаяся после финансового кризиса 2008—2009 гг., предзнаменовала начало заката экономики потребления, что проявляется в замедлении темпов экономического роста на фоне старения населения. Государственные попытки стимулирования экономической активности в большинстве стран сводятся к проведению сверхмягкой монетарной политики, вследствие чего локомотивом роста мировой экономики становятся прежде всего развивающиеся страны, например Китай и Индия, чьи экономики хотя и являются интересным инвестиционным продуктом, инвестиции в них имеют массу макроэкономических рисков, в том числе связанных с недоверием экспертов в их способности поддерживать и далее такие же высокие темпы экономического роста. С учетом вызовов, с которыми сталкивается мировая экономика, становится очевидным, что прогнозирование будущих цен на нефть и нефтепродукты — это крайне сложная задача, указывает В. И. Бархатов [7; 8]. Основными тенденциями развития рынка углеводородов и производных от них на сегодняшний день, как было ранее обосновано Д. А. Сорокиным [16], являются следующие:

- Во-первых, рост и развитие азиатского экономического сегмента приводит к увеличению среднего класса в развивающихся странах Азии, что будет способствовать росту мирового автопарка, а следовательно, росту спроса на нефтепродукты.
- Во-вторых, несмотря на то что традиционные автомобили с двигателем внутреннего сгорания занимают доминирующее положение в структуре автопарка, увеличение доли электромобилей является фактором, сдерживающим рост цен на топливо.
- В-третьих, наибольший вклад в прирост потребления нефти со стороны автомобильного транспорта вносят грузоперевозки, а следовательно, при неизменности бизнес-логистики это обуславливает растущий спрос на нефть при падении добычи «старых» месторождений и позволяет спрогнозировать потенциальную недостаточность объемов нефти с низкой себестоимостью добычи для покрытия дефицита.
- В-четвертых, в среднесрочной перспективе будут сохраняться избыточные производственные мощности в мировой нефтепереработке, что продолжит оказывать негативное влияние на рентабельность в отрасли, особенно на европейском рынке нефтепродуктов, что, в свою очередь, будет

усугубляться ростом выпуска светлых нефтепродуктов в странах Ближнего Востока, Азиатско-Тихоокеанского региона и России.

• В-пятых, российская нефтедобыча имеет хорошие перспективы роста, однако при этом наблюдаются сокращение потребления моторных видов топлива из-за сложностей развития промышленного сектора, негативное действие налогового маневра, значительно ухудшившего экономику нефтепереработки, а также критический уровень налоговой нагрузки, что может привести к дефициту на рынке автобензинов и резкому росту цен на топливо в стране.

В сложившихся условиях развитие альтернативной энергетики и поиск реальных возможностей ограничения монопольной власти нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих компаний являются перспективной экономической и технологической задачей, указывает В. И. Бархатов [12]. Это особенно актуально в связи с тем, что на ценообразование на мировом рынке углеводородов существенное влияние оказывают не столько экономические, сколько политические мотивы, которые для своей реализации прикрываются экономическими и финансовыми причинами и используют механизмы ценового сговора, как было ранее обосновано Д. А. Сорокиным [14]. В сложившихся условиях для повышения национальной экономической независимости и стабильности необходимо внедрение и расширение использования альтернативных источников для производства топлива, одним из которых является биотопливо, получаемое из отходов производства, в том числе сельскохозяйственного. Это одновременно решает несколько проблем и, помимо основной — ресурсозамещение, позволяет утилизировать большую часть результатов промышленного производства, не нанося прямого вреда окружающей среде, что плодотворно влияет на качество жизни и большинство экономико-демографических показателей развития региона, как было ранее обосновано Д. А. Сорокиным [15].

Целью статьи является исследование производственной эффективности и технологической состоятельности существующих способов получения биотоплива для нужд альтернативной энергетики без применения углеводородного сырья, а также разработка предложений по их модернизации для улучшения экономических показателей. Для достижения поставленной цели рассматриваются уже существующие в российской практике варианты получения

биотоплива, иногда незаслуженно забытые и существующие только в форме патентных изысканий, а также приводятся возможности их практической реализации с использованием наиболее технически простого и финансово доступного способа реализации. На сегодняшний день наиболее ресурсоэффективным и энергосберегающим способом переработки отходов производства в биотопливо является способ переработки органического сырья с помощью микроорганизмов. Он решает задачу расширения номенклатуры сырья для получения биотоплива, повышая выход продукта при улучшении показателей его качества, указано в работе Ю. Ш. Капкаева [13]. Такой способ переработки возможно эффективно применять в агропромышленном комплексе и на предприятиях коммунального хозяйства.

В связи с постоянным удорожанием энергоресурсов повышается актуальность производства биотоплива, особенно для развития так называемой малой энергетики агропромышленного комплекса (АПК) России. Для получения биотоплива сельхозпроизводителям наиболее доступны растительные ресурсы, такие как древесина, в том числе отходы ее переработки, отходы растительной продукции, рапсовое масло, биомасса сорго. Недостаток растительного сырья обуславливает расширение площадей посева новых сортов растений, например сорго. Так, созданный наиболее урожайный сорт сорго Север-5 позволяет получать биомассы от 37 до 110 т/га. При средней урожайности данного сорта 60 т/га можно получать 4 т/га этанола. Большое внимание уделяется производству рапса для получения биотоплива. Однако для выращивания указанных растений требуются значительные площади с высококачественными почвами, в основном в южных областях России. Уникальная способность бактерий синтезировать углеводороды описана в работе Э. Г. Дедюхиной и В. К. Ерошиной [1].

На практике известны и применяются следующие способы переработки.

Первый способ — это переработка угля с помощью микроорганизмов с получением биогаза, переработку которого ведут в открытой проточной системе, где культивируются микроорганизмы. Недостатком такого способа получения биотоплива является сложность и многостадийность конверсии угля, ограниченная доступность используемого сырья для большинства малых сельскохозяйственных предприятий (патент № 2248398) [17].

Второй способ — микробиологический метод получения углеводородных фракций из измельченного сырья с использованием бактерий *Thiobacillus aquaesulis* и *Thiobacillus thioararus* и др. (патент № 2180919) [18]. Таким же способом получают ценное нефтехимическое вещество: бензиновые и дизельные фракции, мазут и т. д. Исходным сырьем являются гумины, каменные и бурые угли, торф, а донорами водорода могут быть фенол, крезол. Максимальный выход продуктов — 90 % массы сырья. Недостатками такого способа является продолжительность и сложность адаптации к угольно-торфяным средам культуры бактерий, ограниченность используемого сырья для предприятий АПК, относительно невысокий выход биотоплива из неугольного сырья, а также значительное присутствие в жидкой фракции токсичного фенола.

Сложность адаптации микроорганизмов обусловлена в основном содержанием в каменном угле метановой или бензиновой составляющих, для образования которых требуется высокий расход углекислого газа, а для образования фенола, крезола, твердых парафинов, не представляющих интереса в качестве биотоплива, необходим углерод.

В связи с этим необходимо было для производства биотоплива для предприятий АПК применять растительное сырье, повысив выход биотоплива и его качество за счет снижения выхода серы, фенола и повышения содержания углеводов, имеющих высокое октановое число.

Техническое решение задачи состояло в способе получения биотоплива: обработка измельченного исходного сырья микроорганизмами в присутствии соединений — доноров водорода и с использованием в качестве сырья эйхорнии, а также смеси этого растения с торфом, лигнином и сброженной навозной жижей, содержащим желудка животных, активным илом метантенка, которые включают метаногенные микроорганизмы с культуральной средой на основе фосфатно-хлоридно-карбонатного буфера; применение катализаторов интенсификации процесса выделения биогаза — отходов переработки древесины, содержащих гуматы и целлюлозу и (или) отходы сахарного производства. Этот процесс ведут при температуре от 15 до 70 °С в анаэробных или аэробных условиях, отбирают синтезированный метан, а образующийся диоксид углерода оставляют в реакторе, куда добавляют доноры водорода, гуминовые соединения, микроорганизмы вида *Thiobacillus aquaesulis* и *Thiobacillus thioararus*;

содержимое перемешивают и далее процесс ведут при температуре от 3 до 60 °С и pH = 5—9; из полученной водно-углеродной смеси отделяют биотопливо путем отстаивания, сепарации, дистилляции или деэмульгирования, как указано М. Д. Дабаевой [2].

Растение эйхорния, предлагаемое в качестве основного сырья для получения биотоплива, в условиях России обладает способностью размножаться вегетативно при температуре выше 16 °С. На юге страны вегетация на открытых водных площадях продолжается до 9 месяцев, в водах средней полосы и северных районах — от 4 до 7 месяцев. Кратковременные похолодания до 6 °С растение успешно переносит в частично защищенных от ветра водоемах. Эйхорния зарекомендовала себя как эффективный очиститель водоемов от различных загрязнителей: нефтепродуктов, фенола, фосфатов, сульфатов, аминов, поверхностно-активных веществ, жиров и др. В средних и северных районах ее культивируют рассадой, сохраняемой в зимнее время в теплом помещении.

Это растение, имеющее чрезвычайно высокую способность к размножению, за 30 суток способно образовать более 400 вегетативных отростков. Один гектар водной поверхности, где размещена эйхорния, экономит до 8—10 га земли. Каждый гектар прудов-отстойников за летний сезон может дать от 25 до 500 т зеленой массы, которая примерно на 60 % включает клетчатку, протеин, жиры, аминокислоты, калий, фосфор, кальций и др. (описано в работе А. А. Дмитриева [3. С. 69—90]). При урожайности эйхорнии 400 т/га один гектар водной поверхности может в среднем заменить 6,6 га пашни, на которой выращивают сорго, при средней урожайности сорго 60 т/га. Применение эйхорнии в качестве сырья для получения биотоплива расширит интерес к высокому ее использованию в качестве дешевого и доступного очистителя водоемов.

Применение торфа обусловлено его доступностью, дешевизной и хорошей способностью к микробиологической переработке в газообразное или жидкое топливо. Лигнин является крупнотоннажным отходом целлюлозно-бумажных комбинатов, накоплены большие его запасы, и он легко поддается микробиологической переработке, что указано в работах В. И. Бархатова [9; 10].

Выбранные типы микроорганизмов являются доступными и эффективными для получения биотоплива из органического сырья.

Процесс получения биотоплива включает два этапа, отличающихся в основном используемыми микроорганизмами. Микроорганизмы, содержащиеся в сброженной навозной жиже или в иле метантенка, способствуют увеличению выхода метана и легкой фракции жидких углеводородов. Микроорганизмы второго этапа, а именно *Thiobacillus aquaesulis* и *Thiobacillus thioparus*, применяемые в любых соотношениях, являются эффективными для восстановления  $\text{CO}_2$  в  $\text{CH}_4$  в присутствии веществ — доноров водорода и деструкции органических высокомолекулярных веществ. Возможно использование других микроорганизмов, не уступающих по эффективности указанным.

В качестве катализаторов получения метана рекомендованы отходы переработки древесины, в частности лигнин, и отходы выращивания и переработки сахарной свеклы. Их выбор обусловлен экспериментально установленной эффективностью. Могут использоваться другие вещества, содержащие целлюлозу, ее производные, глюкозу, фруктозу. В качестве микроорганизмов на первом этапе применяют метаногенные культуры, полученные сбраживанием навозной жижи, содержимого желудка животных, преимущественно крупного рогатого скота и активного ила метантенка. Расход сброженного субстрата экспериментально обоснован равным от 10 до 30% сухой массы сырья. В качестве культурального состава применяют фосфатно-хлоридно-карбонатный буфер, содержащий (г/л):  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  — 0,02;  $(\text{NH}_4)\text{CO}_3$  — 0,01;  $\text{MgCl}_2$  — 0,2;  $\text{CaCl}_2$  — 0,4;  $\text{NH}_4\text{OH}$  — 0,04. С помощью  $\text{NH}_4\text{OH}$  или  $\text{HNO}_3$  устанавливают pH 7,3—7,7, указано в работах В. П. Кошкина, Н. И. Никитина [4]. Сброженный субстрат состоит из 10—30% масс навозной жижи и содержимого желудка и (или) до 70% ила метантенка. Процесс получения метана рекомендуется вести при температуре 15—70 °С, преимущественно 40—50 °С, так как в этом интервале процесс по выходу метана и времени переработки сырья наиболее эффективен.

Жидкий углеводород, например керосин, добавляют для впитывания получаемого жидкого биотоплива. Образующийся диоксид углерода отделяют от метана пропусканием полученной газовой среды через сорбенты, поглощающий  $\text{CO}_2$  раствор, содержащий культуральную жидкость, или с помощью мембраны, пропускающей метан, но задерживающей диоксид углерода. Возвращение диоксида углерода обратно в реактор, присутствие в реакторе веществ — доноров водорода и указан-

ных выше микроорганизмов обеспечивают увеличение выхода метана за счет восстановления диоксида углерода.

Получаемый метан собирают, измеряют его объем и вычисляют его массу. Примерно при 50—60% выхода метана по сухой сырьевой массе переходят ко второму этапу. Переход ко второму этапу может сопровождаться прерыванием процесса охлаждения реактора до 5—10 °С с последующим внесением в реактор веществ — доноров водорода: азотная, серная, уксусная, сульфаминовая кислоты, амины, гидриды, порошки активных металлов и др. Продолжают процесс при 3—60 °С, преимущественно при 15—20 °С и pH = 5—9. Время протекания обоих этапов процесса от 7 до 20 суток. Из полученной в реакторе водно-углеродной смеси биотопливо отделяют путем отстаивания, дистилляции, сепарации или деэмульгирования, используя один метод или комбинацию нескольких.

Возможно проводить процесс без остановки, в непрерывном режиме, периодически добавляя сначала ингредиенты первого этапа, затем — второго. Возможна организация второго этапа в другом реакторе. В этом случае содержимое первого реактора периодически после отбора основной массы получаемого метана перегружают во второй реактор.

Основными выполняемыми операциями при осуществлении способа, по мнению В. И. Бархатова [11], являются:

— измельчение исходного сырья эйхорнии, торфа до размеров 0,4—0,5 см; загрузка в реактор исходного углеводорода, измельченного сырья, метаногенной жидкости с культуральной средой на основе фосфатно-хлоридно-карбонатного буфера;

— введение катализаторов интенсификации процесса выделения биогаза, представляющих собой отходы переработки древесины, содержащие целлюлозу, гуматы, лигнин и прочее и (или) отходы сахарного производства, например остатки свеклы, некондиционной патоки; продувка реактора азотом или воздухом и пятиминутное перемешивание реакционной массы;

— поддержание в реакторе анаэробных или аэробных условий при температуре 15—70 °С, периодическое, через 2—3 часа, перемешивание содержимого реактора; отбор синтезированного метана, выделение диоксида углерода и оставление или возвращение его в реактор; добавление в реактор веществ — доноров водорода (гуминовые соединения, кислоты, амины, гидриды, порошки металлов и др.) в смеси или в отдельности;

введение в реактор микроорганизмов *Thiobacillus aquaesulis* и *Thiobacillus thioaragus* с культуральной средой на основе фосфатно-хлоридно-карбонатного буфера, перемешивание содержимого реактора;

— поддержание условий процесса: температуры 2—60 °С, pH = 5—9; отделение жидкой фракции углеводов путем отстаивания, сепарации, дистилляции или деэмульгирования.

Приведенные данные подтверждают, что по предложенному способу расширяется сырьевая база за счет использования высокоурожайного растения эйхорнии, при этом повышается выход биотоплива с 87 до 96 %, в том числе по метану с 30 до 75 %. В жидкой фракции углеводов увеличивается содержание ароматической составляющей почти вдвое, что позволяет получать бензин с повышенным октановым числом. Содержание серы в жидкой фракции уменьшается примерно на порядок, а фенола в 5 раз, что снижает соответственно коррозионную активность и токсичность биотоплива.

В итоге реализации приведенных мероприятий полностью решается техническая задача расширения номенклатуры сырья (сырьевой базы) для получения биотоплива, повышения его выхода, улучшения показателей качества биотоплива. Это выполняют путем измельчения исходного сырья микроорганизмами в присутствии соединений, являющихся донорами водорода, используя растение эйхорнию и ее смесь с торфом (Л. И. Кривых [5]), лигнином и сброженными навозной жижей, содержимым желудка животных и активным илом аэротенка, которые включают метаногенные микроорганизмы с культуральной средой на основе фосфатно-хлоридно-карбонатного буфера, а также катализаторы интенсификации процесса выделения биогаза в виде отходов переработки древесины, содержащих гуматы, целлюлозу и/или отходы сахарного производства. В начале процес-

са поддерживают температуру от 15 до 70 °С в анаэробных или аэробных условиях; отбирают синтезированный метан, а образующийся диоксид углерода оставляют в реакторе; добавляют вещества — доноры водорода, гуминовые соединения, микроорганизмы вида *Thiobacillus aquaesulis* и *Thiobacillus thioaragus*; содержимое реактора перемешивают и процесс далее ведут при температуре от 3 до 60 °С и pH 5—9. Из полученной водно-углеводородной смеси биотопливо отделяют путем отстаивания, сепарации и дистилляции.

Таким образом, рассмотренные в статье подходы к получению биотоплива при их грамотной модернизации приобретают современную значимость, позволяя решать экономические вопросы снижения энергозависимости экономики от конъюнктуры рынка углеводов, вопросы регионального энергообеспечения сельскохозяйственных и промышленных территорий, лишенных доступа к дешевым нефтепродуктам. В стратегическом плане предложенные сугубо технические мероприятия решают важные экономические и макроэкономические проблемы, так как, с одной стороны, развитие альтернативных способов получения энергии является инновационной сферой производственной деятельности и стимулирует рост национального научного и интеллектуального потенциала, с другой стороны, развитие альтернативной энергетики существенно влияет на ценообразование на мировом рынке углеводов, где на данный момент ведущую роль играют не столько экономические, сколько политические факторы и мотивы, которые для своей реализации прикрываются экономическими и финансовыми причинами и без качественной конкуренции имеют возможность использования механизма ценового сговора, в то время как альтернативная энергетика способна преодолеть данные ограничения.

### Список литературы

1. Дедюхина, Э. Г. Биосинтез углеводов микроорганизмами / Э. Г. Дедюхина, В. К. Ерошина // Успехи соврем. биологии АН СССР. — 1973. — Т. 76, вып. 3, № 61. — С. 351—361.
2. Дабаева, М. Д. Эколого-безопасная утилизация отходов : монография / М. Д. Дабаева, И. И. Федоров, А. И. Куликов. — Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2001.
3. Дмитриев, А. А. Информационный обзор способов очистки вод с применением эйхорнии (водного гиацинта) / А. А. Дмитриев. — М. : Социнновация, 1998. — 368 с.
4. Кошкин В. П. Устройство для сушки куриного помета / В. П. Кошкин, Н. Н. Никитин // Соврем. наукоем. технологии. — 2014. — № 5. — С. 62—76.

5. Кривых, Л. И. Утилизация отходов с животноводческих комплексов и ферм : практ. рук. / Л. И. Кривых. — Барнаул : РИО АИПКРС АПК, 2005. — 256 с.
6. Химические технологии твердых ископаемых : учебник / под ред. Г. Н. Макарова, Г. Д. Харламповича. — М. : Химия, 1986. — 496 с.
7. Эффективность институциональных форм в трансформируемой экономике : монография / В. И. Бархатов, И. В. Бархатов, Ю. Ш. Капкаев [и др.]. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2011. — 358 с.
8. Бархатов, В. И. Концентрация капитала корпорации в транзитивной экономике : монография / В. И. Бархатов, Д. А. Сорокин. — Челябинск, 2007. — 378 с.
9. Бархатов, В. И. Рациональное использование природных ресурсов Челябинской области : монография. Т. 1 / В. И. Бархатов, И. П. Добровольский, Ю. Ш. Капкаев. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2015. — 369 с.
10. Бархатов, В. И. Рациональное использование природных ресурсов Челябинской области : монография. Т. 2 / В. И. Бархатов, И. П. Добровольский, Ю. Ш. Капкаев. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2015. — 347 с.
11. Бархатов, В. И. Отходы производств и потребления — резерв строительных материалов : монография / В. И. Бархатов, И. П. Добровольский, Ю. Ш. Капкаев. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2017. — 421 с.
12. Бархатов, В. И. Барьеры структурной модернизации российской экономики / В. И. Бархатов, Ю. Ш. Капкаев, П. Р. Кадыров // Вестн. Сургут. гос. ун-та. — 2018. — № 2 (20). — С. 39—46.
13. Капкаев, Ю. Ш. Повышение экономической эффективности с использованием инновационных технологий переработки отходов в нефтегазовом комплексе / Ю. Ш. Капкаев // Научные технологии в решении проблем нефтегазового комплекса : материалы междунар. молодеж. науч. конф. / отв. ред. К. Ш. Ямалетдинова. — Уфа, 2016. — С. 282—286.
14. Сорокин, Д. А. Финансовые механизмы реализации модернизационного проекта в экономике России / Д. А. Сорокин // Наука XXI века: проблемы, поиски, решения: XXXIX Научно-практическая конференция с международным участием : труды. — Миасс : Геотур, 2015. — С. 186—192.
15. Сорокин, Д. А. Финансовая модель и оценка эффективности быстрорастущих компаний в России / Д. А. Сорокин // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2017. — № 14. — С. 86—92.
16. Сорокин, Д. А. Особенности международного движения капитала в условиях новой индустриализации / Д. А. Сорокин // Методология устойчивого экономического развития в условиях новой индустриализации : сб. тр. междунар. науч. конф. — Симферополь, 2016. — С. 103—108.
17. Регистр интеллектуальной промышленной собственности. Описание изобретения к патенту № 2248398 [Электронный ресурс]. — URL: <http://bd.patent.su/2248000-2248999/pat/servlet/servlet87c.html> (дата обращения 01.04.2019).
18. Регистр интеллектуальной промышленной собственности. Описание изобретения к патенту № 2180919 [Электронный ресурс]. — URL: <http://bd.patent.su/2180000-2180999/pat/servlet/servletb47b.html> (дата обращения 01.04.2019).

### Сведения об авторах

**Добровольский Иван Поликарпович** — доктор технических наук, профессор кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. r90r@csu.ru

**Сорокин Дмитрий Алексеевич** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. r90r@mail.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 197–204.*

## THE PRODUCTION OF BIOFUELS AS AN INNOVATIVE WAY TO OVERCOME THE EFFECTS OF HYPERCONCENTRATION CAPITAL OF ENERGY COMPANIES

***I.P. Dobrovolsky***

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. r90r@mail.ru*

***D.A. Sorokin***

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. r90r@mail.ru*

The article deals with the current state and problems of the Russian and world fuel and energy complex. Particular attention is paid to the prospects for the development of alternative energy and the search for real opportunities to limit the monopoly power of oil producing and refining companies, which, according to the authors, is a promising economic and technological task. The relevance of the article is determined by the importance of solving the problems of finding alternatives to hydrocarbon fuel in domestic and industrial use, especially for the Russian economy, for which the oil and oil refining sector is not only a driver of economic development, but also a strategic lever for the implementation of geopolitical interests. In this connection, the authors consider the existing methods and approaches to the use of biofuels as cheap and affordable raw materials for the development of alternative energy.

**Keywords:** *fuel and energy complex, biofuel, alternative energy.*

### References

1. Dedyuhina Eh.G., Eroshina V.K. Biosintez uglevodorodov mikroorganizmami [Biosynthesis of hydrocarbons by microorganisms]. *Uspekhi sovremennoj biologii AN SSSR* [The successes of modern biology, USSR], 1973, vol. 76, no. 61, pp. 351-361. (In Russ.).
2. Dabaeva M.D., Fedorov I.I., Kulikov A. I. *Ehkologo-bezopasnaya utilizaciya othodov* [Environmentally safe waste disposal]. Ulan-Ude, Buryat agricultural Academy Publ., 2001. 495 p. (In Russ.).
3. Dmitriev A.A. *Informacionnyj obzor sposobov ochistki vod s primeneniem ehjhornii (vodnogo giacinta)* [Information overview methods of water purification with the use of eyhornii (water hyacinth)]. Moscow, Social Innovation Publ., 1998. 368 p. (In Russ.).
4. Koshkin V.P., Nikitin N.I. *Ustrojstvo dlya sushki kurinogo pometa* [Device for drying chicken manure]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern science-intensive technologies], 2014, no. 5, pp. 62-76. (In Russ.).
5. Krivyh L.I. *Utilizaciya othodov s zhivotnovodcheskih kompleksov i ferm: prakticheskoe rukovodstvo* [Waste disposal from livestock farms and complexes: a practical guide]. Barnaul, Altai Institute for advanced training of Heads and Specialists of Agroindustrial Complex Publ., 2005. 256 p. (In Russ.).
6. Makarov G.N., Harlampovich G.D. *Himicheskie tekhnologii tverdyh iskopaemyh* [Chemical technologies of solid minerals]. Moscow, Chemistry Publ., 1986. 496 p. (In Russ.).
7. Barkhatov V.I., Barkhatov I.V., Kapkayev Yu.Sh., Kondratyev N.I., Pletnev D.A., Sorokin D.A., Biryukov E.S., Biryukova E.A., Bents D.S., Kuznetsov V.A., Lyman E.N., Nikolayeva E.V., Silova E.S. *Ehffektivnost' institucional'nyh form v transformiruemoy ehkonomie* [The effectiveness of the institutional forms in transformed economy]. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University Publ., 2011. 328 p. (In Russ.).
8. Barkhatov V.I., Sorokin D.A. *Kontsentratsiya kapitala korporatsii v tranzitivnoy ekonomike* [The concentration of capital of the Corporation in transitive economy]. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University Publ., 2007. 278 p. (In Russ.).
9. Barkhatov V.I., Dobrovolsky I.P., Kapkayev Yu.Sh. *Rational use of natural resources of Chelyabinsk region* [Rational use of natural resources of Chelyabinsk region]. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University Publ., vol 1, 2015. 369 p. (In Russ.).

10. Barkhatov V.I., Dobrovolsky I.P., Kapkayev Yu.Sh. *Rational use of natural resources of Chelyabinsk region* [Rational use of natural resources of Chelyabinsk region], vol. 2. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University Publ., 2015. 347 p. (In Russ.).
11. Barkhatov V.I., Dobrovolsky I.P., Kapkayev Yu.Sh. *Othody proizvodstv i potrebleniya — rezerv stroitel'nykh materialov* [Waste production and consumption — the provision of building materials]. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University Publ., 2017. 421 p. (In Russ.).
12. Kapkayev Yu.Sh., Kadyrov P.R. Barriers to structural modernization of the Russian economy [Barriers to structural modernization of the Russian economy]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Surgut State University], 2018, no. 2, pp. 39-46. (In Russ.).
13. Kapkayev Yu.Sh. Povyshenie ehkonomicheskoy ehffektivnosti s ispol'zovaniem innovacionnykh tekhnologiy pererabotki othodov v neftegazovom komplekse [Increase of economic efficiency with the use of innovative technologies of waste processing in the oil and gas industry]. *Naukoemkie tekhnologii v reshenii problem neftegazovogo kompleksa* [Knowledge-intensive technologies in solving problems of the oil and gas complex]. Ufa, 2016. Pp. 282-286. (In Russ.).
14. Sorokin D.A. Finansovye mekhanizmy realizatsii modernizacionnogo proekta v ehkonomike Rossii [Financial mechanisms of implementation of the modernization project in the Russian economy]. *Nauka XXI veka: problemy, poiski, resheniia: XXXIX Nauchno-prakticheskaya konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiem* [Science of the XXI century: problems, search, solutions: XXXIX scientific and practical conference with international participation]. Miass, Geotur Publ., 2015. Pp. 186-192. (In Russ.).
15. Sorokin D.A. Finansovaya model' i otsenka effektivnosti bystrorastushchikh kompaniy v Rossii [Financial model and efficiency assessment of fast-growing companies in Russia]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2017, no. 14, pp. 86-92. (In Russ.).
16. Sorokin D.A. Osobennosti mezhdunarodnogo dvizheniya kapitala v usloviyakh novoy industrializatsii [Features of international capital flows in the new industrialization]. *Metodologiya ustoychivogo ekonomicheskogo razvitiya v usloviyakh novoy industrializatsii sbornik trudov mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii* [Methodology of sustainable economic development in the new industrialization proceedings of the international scientific conference]. Simferopol, 2016. Pp. 103-108. (In Russ.).
17. *Registr intellektual'noj promyshlennoj sobstvennosti. Opisaniye izobreteniya k patentu № 2248398* [The registry of the intellectual industrial ownership. Registration of the invention patent No. 2248398]. Available at: <http://bd.patent.su/2248000-2248999/pat/serv1/servlete87c.html>, accessed 01.04.2019. (In Russ.).
18. *Registr intellektual'noj promyshlennoj sobstvennosti. Opisaniye izobreteniya k patentu № 2180919* [The registry of the intellectual industrial ownership. Registration of the invention patent No. 2180919]. Available at: <http://bd.patent.su/2248000-2248999/pat/serv1/servlete87c.html>, accessed 01.04.2019. (In Russ.).

---

---

# ОБЗОРЫ И ДИСКУССИИ

## DISCUSSION

---

---

*Вестник Челябинского государственного университета.*  
2019. № 3 (425). Экономические науки. Вып. 64. С. 205—211.

УДК 339  
ББК 65.9(4 Ита)

DOI 10.24411/1994-2796-2019-10324

### CONCEPT OF ECONOMIC FAILURE IN ITALY: REVERSIBLE OR IRREVERSIBLE PHENOMENON?

*A. Campa, V.I. Barkhatov*

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia*

The article analyses the concept of economic failure in Italy, it is strictly connect with the tragic phenomenon of suicide. The article gives a panoramic of this tragic argument about Italy, it shows statistics and real history that happened in recent times.

**Keywords:** *economic failure, unemployment, crisis, Italy.*

#### Introduction

In the end of 2007 has started a strong economic crisis that affected all nations, even if it started in the USA. After nine years the situation about global economy is heterogeneous, indeed there are nations as USA that overcame the crisis and they are having signs of economic recovery, other nations as Russia have a momentary recession but all instruments to overcome the recession, considering for example that level of unemployment in Russia is less than 7% for example, then there is the case of China in which growth is 3 points of GDP less, but in all cases Chinese economy is continuing to growth up even if more slowly than before. And then there is the European Union, that except Germany is continuing to living a period of crisis, that is more strong in the Southern Europe, in such nations as Italy, Spain and Greece, the last is living a dramatic situation that is that continues to get worse rather than to be better.

People react in different ways to economic crisis because their feelings are different; in this context extra-economic and economic factors work together without a border, vice versa they influence each other in a society setting that can be very different from a nation to another. In this analysis a clear example is represented by the concept of economic failure that can be analyzed from different point of view; there is the failure by the loss of job, but it can be a failure also a small business that must close because of debts; in all these cases the economic loss influences human behave and also future choices. An important difference that there is between Italian and Russian society is how they face up to the economic failure and its

consequences. The different approach (that is absolutely emotional and psychological) derived from the different economic structure; indeed in Russia the loss of job is not so grave fact, considering that there is work and is not so difficult and long the process of searching a new one. Vice versa in Italy, stability is an important fact and loss of job is considered a grave fact at first because is very difficult to find a new one; averagely search for a new job can be long six month, but in a lot of cases also more than an year. In Russia, this time is very shorter than in Italy.

Looking about perspectives for young people the situation is more dramatic in Italy. Indeed if a Russian person who lose a job can find another work fast and continue to live normally in his country, in Italy 40.5% of young people (15-24 years old) is unemployed, it is another element that says why in Italy is so hard to overcome crisis and an economic failure, indeed there are not margin of real development in economy. In this context a dramatic phenomenon started in Italy, people who are not able to support the weight of the economic failure, in some cases they decided to kill themselves, considering that there are not reasons for living and that situation will not be better in the future. A study made by Link Campus Laboratory of socio-economic research, is possible to affirm that in three years from 2012 to 2015, number of people who decided to commit suicide because of economic crisis, they are 628; there is another fact that is very important to analyze: ISTAT (Italian Institute of Statistics), the Italian public institute of statistics, stopped to analyze number of died people because of economic crisis on the 2010, after this year ISTAT

stopped to publish and research new information and statistics about this phenomenon. Officially ISTAT declared that this decision was taken because is too difficult to say that a person committed suicide because one cause only, it can happens frequently that a person decide to commit suicide because of a set of causes; but there is also who theorized that the decision is only political, considering that in the last four years, number of suicide because of economic crisis increased very much (Mackinson, 2015).

Italian and Russian people consider this actions as catastrophic, but the difference then is in the analysis of the gesture; Italian opinion understands and feels compassion and anger for all those people that were killed by the economic crisis, vice versa Russian common opinion is of course is sincerely sorry for the gesture, but it cannot fully comprehend the aim of the gesture, that's why a lot of Russian people are also surprise to know that a person would decide to kill himself because of an economic failure.

This different approach is the result of differences that there are between Russian and Italian society. At first time mentality is different, indeed Russian people they already lived in a crisis period during 1998, therefore they know what means crisis; instead in the same period Italians felt and relished the last period of the "beautiful life", so now they don't know how to react to crisis.

But is also true that is not honest to say that the difference is simply about mentality; it is too much restrictive to think that because of mentality, a person wants to kill himself. This article wants to be an answer to this question, a more specific analysis to understand why a person have to do such horrible gesture, why a victim of crisis decides to end his life.

The main factor that makes the difference between the decision to kill himself or not, is the concept and the approach to the economic failure, considering at first its humanistic and sociological dimension.

At first is better to introduce some true stories about people that decide to kill their self because of economical crisis.

Are more than five years that Journals started to write about this tragic phenomenon, even if since two years something change; it seems that in Italy became "normal" that someone kill himself because of crisis. Every situation is different, and they merit a lot of comprehension and respect at first, but in all cases result is the same, a life destroyed by economy; bank system, taxes, laws, economic strategy, new markets, are some of a lot of terms and concept that every day an economist analyzes and studies. But before all it, is

necessary to remember that behind a worker, a manager, there are not profit, incomes or social expenditure, there is a man that has a soul, a story and a family, an operator that is not rational but who has his life, the satisfaction to have an house, children who study at school, a wife that respect the figure of his husband.

On the 5<sup>th</sup> of October 2015, Cosimo Damiano Nardelli, he was 38 years old, he jumped from the train that was moving from Milan to his hometown, Ostuni in Apulia and he killed himself. Ten years ago he graduated with excellent marks in economy at the Catholic University of Milan, son of workers, he dreamed a stable place and had tried several competitions, but without success. He works for some years in summer as waiter in typical restaurants in his hometown, in Milan he worked into a call centre, but after also this job expire, without a solution he preferred to suicide (Pavone, 2010).

On 7<sup>th</sup> July of 2013, in Meda in the north of Italy Marco Cacciatore, the day before his birthday, when he was only 25, he killed himself with a gun, lie on his bed. He left a letter in which he asked sorry to all his family, to God for this gesture, but he really was not able to continue to live without a job and with his father unemployed since two years. Days ago there was a possibility of a job, but again as a lot of times happened before the opportunity fell through, this time was too big the humiliation for he, that's why he decided that suicide was the only solution; as he wrote in his letter he said that he was not able neither to buy cigarettes. "Is not possible to push a boy who is 26 to kill his self only because he cannot find a job, said Giuseppe N., the uncle of the young. This is a State murder and someone will have to pay for his death" (Colombo, 2010).

On the 24<sup>th</sup> of June 2015, in province of Padova Egidio Maschio, 73 years old was found died into a room of his company, we died because of a shoot of gun. He did it himself; as all mornings he arrived with his Merceds at 06.30 at his factory founded with his brother Giorgio, they produced machines for farmers, they had 19 productive centres, three of them abroad, Romania, China and India. Moreover, its fabric had more than two thousands workers and 324 mil euro of income for year but also a lot of investments and loans with banks, probably a new project too big for this company made he to suicide (Vecelio, 2015).

Friday 17<sup>th</sup> of June 2016, Antonio Bedin 69 years old, he killed himself with a shoot of gun on face in his house; he lived in Montebelluno Vicentino, in the North East of Italy, he worked a life as chemical expert. During his life he conserved more than 400 thousands

euro with sacrifices and a lot of hard work, he decided to conserve them buying shares of “Banca Popolare di Vicenza” (People’s Bank of Vicenza), a famous territorial bank; he bought a share years ago for 62.5 euro, but in the last few months real value of shares of Banca Popolare di Vicenza felt down, and it arrived to the actual 0.10 euro of quotation. In few terms his 400 thousands euro became 800 euro because the Manager of Bank and all Council of Administration made during the last period took some not right decision also in a juridical context, indeed they decided to overvalue shares to cover momentary the failure of Bank. Antonio Bedin is one of 120 thousand people that in the region of Veneto, they bought shares when the governance of Banca Popolare di Vicenza decided to hide the real grade of risk, so all these people they didn’t really know which financial product they were buying; that’s why Antonio was so angry with the bank, because they cheated him bluntly, he was also ill and he hoped to use those money to cure himself in a private hospital for old people, but with 800 euro is neither possible to buy food for one month in the North East of Italy. Fifteen days before, on the 2<sup>nd</sup> of June he went in a filial of the Bank, and he threatened to commit suicide, but he was stopped in time by police, but the weight of failure was too high, and it moves to take the decision to kill himself two weeks later (Bivilan, 2016).

**Actual situation in Italy**

**Number of Suicide in Italy because of economic crisis**

Table 1

Gender	Suicide because of economic crisis							
	2012		2013		2014		2015	
	1st sem.	2nd sem.	1st sem.	2nd sem.	1st sem.	2nd sem.	1st sem.	2nd sem.
Male	63	23	72	72	108	79	111	64
Female	1	2	4	1	7	7	10	4
Tot.	64	25	76	73	115	86	121	68
Tot. M+F	89		149		201		189	

Font: Link Lab, Laboratory of socio-economic research of Link Campus University.

Actually is not possible to make an identikit that can help to recognize where is more concentrate this phenomenon. There is not a specific point that presents more cases than other, this phenomenon is happening in the South Italy as in the North Italy. About the age of people, as about the social condition, there is not a linear scheme; that’s why young people as retirees they have decided to commit suicide, independently if they were just workers or managers.

Therefore it is an invisible phenomenon, so ensues also more difficult to understand how to help these

people. State doesn’t have instrument or any kind of plan that can help who wants to suicide because of crisis; Italian welfare state system takes care of a lot of needs and helps a lot of different categories of people, there are subsidies for retired and poor people, so for example they will not have to pay some medical performance, for who is taking drugs as for who is an alcoholic there are specific centres that help these people to stop to take these substances, who was raped can call a free phone number and an expert can help this person. But about this specific problem, there is nothing that can help these people, they are alone, and even if they tried to ask help, no one was able to hear it.

Table 2  
**Quantity of suicide because of economic crisis, in % divided for professional status**

Professional Status	Year			
	2012	2013	2014	2015
Entrepreneur	55.1	45.6	40.3	46.1
Unemployed	31.5	38.9	48.3	34.9
Employee	7.9	12.8	5.5	14.8
Retired	5.5	0.7	0.9	2.6
Other	0.0	2.0	5.0	1.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Font: Link Lab, Laboratory of socio-economic research of Link Campus University.

At first reader must consider that the suicide because of crisis, as all kind of suicide, is painful and long-evaluated decision; at first the idea of suicide is shown by the person as a solution to his problems, that’s why the suicide is considered by the person as a “friend” who will resolve all problems of his life. But when the idea of suicide becomes a real possibility, person starts to evaluate pro and con, if is better to live or to die, is as an inner struggle that creates the state of depression of the person (Cavaliere, 2015).

The causes because a man decided to commit suicide are so many as are people who died because of it, like is written before, every situation is unique; anyway to understand better this phenomenon author identified some cases that could make more clear why a person decided to commit suicide because of economic situation.

A study conducted by Employee Labour Trust Index of Gi Group in collaboration with OD&M Consulting made in six European countries - Italy, Germany, United Kingdom, France and Poland — shows that in Italy, people feels that time to find a new job is 10 months for top managers, 18 months for the over 50, average time generally is 15 months. In Europe the average time to find a new job that people feels,

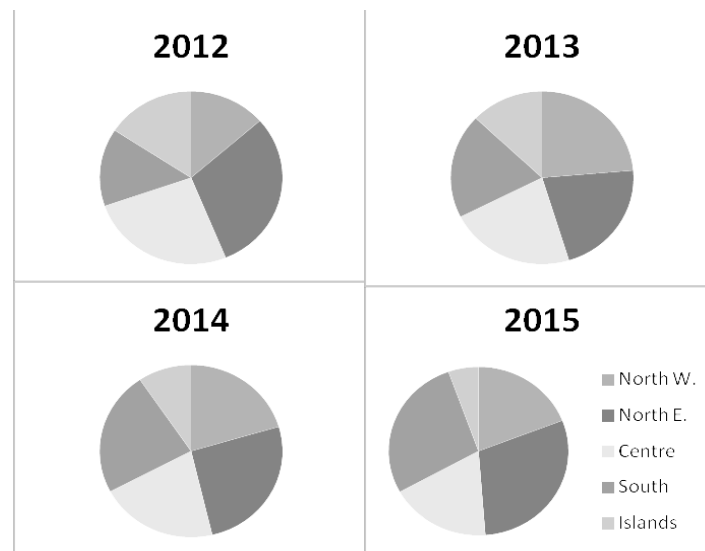


Fig. 1. Geographical distribution of suicide because of economic crisis

Font: Link Lab, Laboratory of socio-economic research of Link Campus University.

is about 11 months, but only 7,76 months in Germany and 8 in England (Orioli, 2012). How a family can live without job and income for 18 months? In some cases these families have a loan on their house to pay, or debts or simply they don't have anyone who can help them to overcome a difficult period.

Labour situation in Italy is living a period of grave crisis, not only because of number of unemployed, but also because it lacks of structural reforms that can create a flexible and dynamic labour system, that's why is very difficult to find a new job after a person lost the previous. If a person starts to think that for 15 months he will not have money to can buy neither a piece of bread, is normal that he is starting to be worried for his future; but if the reader adds also that after this person lost his job, he has start a research for a new one, but after months he is not finding anything that may help to resolve his dramatic situation, there will be people who will become stronger and they will be able to do everything to can save their family, there will be who will go abroad to can find new solutions, but there will be also who will not see an exit from this critique situation, and is in this "dark tunnel" that he will start to think about suicide as solution.

This feel about average time necessary to find a new job, is also aggravated by data about unemployment and youth unemployment in Italy. On the 31<sup>st</sup> of July 2015, the journal "Il fatto Quotidiano" shows the following situation: 12,7% of Italian are unemployed, more than 44% of young Italian (from 15 to 24 years old) are not working or studying, from the begin of 2015 80 thousand people lost their job and 131 thousand restart to find actively for a new one (F.Q., 2015).

Trend of youth regional unemployment in Italy is very worrying; next table shows to reader how the actual crisis creates a very difficult situation for young Italian. Objectives data show that unemployed in Italy is a problem that affects more the Southern part than the North of Italy, but because as is written before, cases of suicide happens in all Italy, this analysis shows to reader that the suicide because of economic crisis, is a subjective problem that affect people regardless of where they live.

Table 3  
Level of youth unemployment for Region in Italy in percentage

Region	2007	2013
Valle d'Aosta	11.8	30.8
Piemonte	14.3	40.2
Liguria	20.7	42.1
Lombardia	12.9	30.8
Veneto	8.4	25.3
Friuli Venezia Giulia	14.5	24.2
Bolzano	5.3	12.2
Trento	8.9	23.5
Emilia Romagna	10.8	33.3
Toscana	13.7	33.4
Marche	9.3	36.1
Umbria	12.7	36.5
Lazio	24.9	45.9
Campania	32.5	51.7
Abruzzo	17.2	37.3
Molise	23.8	48.9
Puglia	31.8	49.7
Calabria	31.6	56.1
Sicilia	37.2	53.8
Sardegna	32.5	54.2

Font: ISTAT, 2013.

The actual economic crisis increased the difficulty to find a new job, and the immobility of the State contributes to not resolve the situation. The real and most important problem is the immobility of labour market that has old laws and is not able to answer adequately to the economic change. Actually, who has a job feels that he has a fortunate possibility to can live calmly, that's why a job represent an important instrument to guarantee stability for the family; with these data about unemployed, who has a job should feel his self as a privileged person, independently of his wage. As consequence of this, in the moment in which the person lost his job, a strong base of his stability is destroyed; stability can be watched by the reader not only as a strong economic position, but as psychological stability that make a person to live normally his life, with serenity for he and all his family.

Job loss as the impossibility to find a new one, is lived very negatively not only by the person protagonist, but also by who is living next him; the history of Marco Cacciatore is a clear example of it, indeed his father lost job two years ago, and because of economic situation of his family he decided to commit suicide. The impossibility to find a solution and no prospective about the future are the most principal input that make people to think about the suicide. Analyzing the situation in Italy, clearly emerges that motivations that make workers to commit suicide are not the same for managers and owners of companies.

Frustration for the future creates frustration and generates fear that leads worker to think about the suicide, but for manager the first factor, which leads him to commit suicide, is the consideration of failure as an irreversible phenomenon. Failure of his company means that all his life failed, everything in which he believed and all what he invested in his company.

Italy has a different economic history than other countries of Europe, the financial system made of banks, credits and loans was not the most popular in Italy until the crisis has started. Italian people are famous to be a population of small savers who put money under the floor, into pillows or in deposits. The Italian medium person, is such man who doesn't like to risk in his life, ho looks at finance as something of very complicate and dark, that's why he prefers to conserve his money and to buy something only with liquid money, he will wait to buy a phone as an expensive coat or to restructure his house, but he will not ask for a credit.

This principle is valid also for the entrepreneur who directs his company. Before to expose savings of his life, they value very carefully how to use and invest their money, for this reason is important to underline that in case of failure, the entrepreneur will lose all what he has.

Also when a person has the economic idea and he starts to project it, the approach is to create something

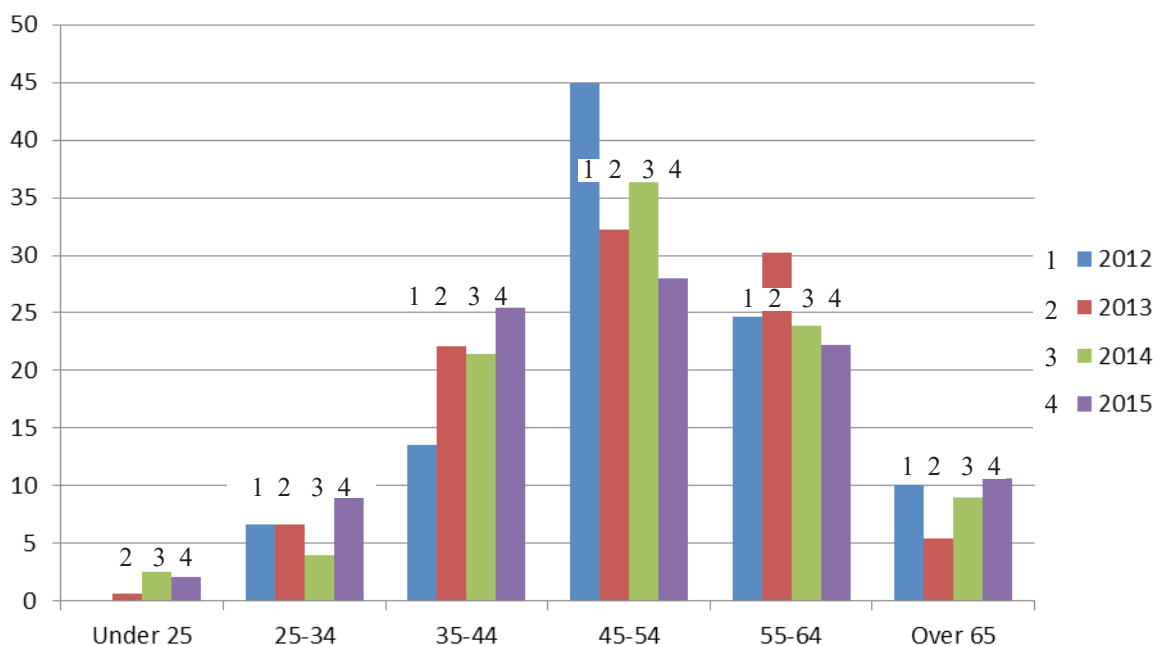


Fig. 2. Quantity of suicide because of economic crisis in % divided by age

Font: Link Lab, Laboratory of socio-economic research of Link Campus University.

that will not close in the future; at Universities professors teach that the first aim of a company is to survive. So the student who could be a manager or entrepreneur learns that a company must “survive”, and unknowingly risks become a negative aspect for the company, and not natural as it must be. An investment, like the begin of a new economic activity, are valued as an irreversible factor bound to change radically person’s life, that’s why Italian entrepreneurs live hardly the failure of their company.

Anyway, what hurts more, what move an entrepreneur to commit suicide, is that they are not able to act against their failure. Companies which are failing in Italy have an important story, sometimes they are older than one century, they have been handed down from generation to generation, so they are as a part of the family. They had very good times and is difficult to think how is possible that a company that generated wealthy for so many years, in this moment is failing because of an external factor.

Then, the fact that companies usually have a family dimension, contributes to increase the psychological weight of fail; indeed the failure of the family company, is lived not only as an economic fail by the entrepreneur, but also as a reason of disappointment that

the family has seeing the entrepreneur “destroying” the family company, a delusion for who encourage you to manage the activity. In the end, for an entrepreneur the concept of failure is irreversible also because, as it is for a worker, after he will lose his job and his company, the actual situation doesn’t offer a new begin to him; the immobility of Italian market, the impossibility to restart make the entrepreneur to be worried, he is not able to image another any future, that’s why he will think to suicide.

Theme is complicated and important, and all economic parts are called to find a solution, the instrument to help these people and to stop this tragic phenomenon. It is a proof that economy cannot be considered simply as numbers and balance, because behind every wage or loan there is at first a person who has sentiments and feelings at first. In a new economic system which lost in part the humanity that must characterized economy, the actual economic crisis is definitely destroying this feeling that is the base of the society, so the State must act, to preserve the society at first. These people must have someone who can help them, to explain that the concept of failure cannot be irreversible, simply because there is a solution for every problem, only for death there is not a solution.

## References

1. Pavone G. *Dramma della disoccupazione: laureato e senza lavoro si suicida buttandosi dal treno. Portale studenti del 05/10/2010.* Available at: [http://www.studenti.it/lavoro/leggi\\_contratti/dramma-della-disoccupazione-laureato-e-senza-lavoro-si-suicida-buttandosi-dal-treno.php](http://www.studenti.it/lavoro/leggi_contratti/dramma-della-disoccupazione-laureato-e-senza-lavoro-si-suicida-buttandosi-dal-treno.php) (In Italian).
2. Colombo D. *Meda, 26enne disoccupato si suicida «Non ho neppure i soldi per le sigarette. Corriere di Milano (Corriere della Sera) del 07/07/2013.* Available at: [http://milano.corriere.it/notizie/cronaca/13\\_luglio\\_7/giovane-disoccupato-meda-suicidio-spara-2222036840019.shtml](http://milano.corriere.it/notizie/cronaca/13_luglio_7/giovane-disoccupato-meda-suicidio-spara-2222036840019.shtml) (In Italian).
3. Vecelio V., *Continua la strage di imprenditori e disoccupati. Ma non fa più “notizia”. Giornale online art. 21 del 24/06/2015.* Available at: <http://www.articolo21.org/2015/06/continua-la-strage-di-imprenditori-e-disoccupati-ma-non-fa-piu-notizia/>, 2015. (In Italian).
4. Dott. Cavaliere R. *Suicidio. Il tuo psicologo.* Available at: <http://www.iltuopsicologo.it/suicidio.asp>, 2015. (In Italian).
5. Orioli L. *Lavoro, quanto tempo ci vuole per trovare un nuovo impiego? Panorama/economia of 23rd December.* Available at: <http://www.panorama.it/economia/lavoro-quanto-tempo-ci-vuole-per-trovare-un-nuovo-impiego/>, 2012. (In Italian).
6. *Il Fatto quotidiano.it. Disoccupazione giovanile, nuovo record: è al 44,2%. In Italia senza lavoro il 12,7% // Il fatto quotidiano del 31 Luglio 2015.* Available at: <http://www.ilfattoquotidiano.it/2015/07/31/disoccupazione-giovanile-nuova-impennata-e-al-442-italia-senza-lavoro-il-127/1922723/>, 2015. (In Italian).
7. ISTAT, *Tasso di disoccupazione giovanile. Noi Italia.* Available at: [http://noi-italia.istat.it/index.php?id=7&user\\_100ind\\_pil\[id\\_pagina\]=102](http://noi-italia.istat.it/index.php?id=7&user_100ind_pil[id_pagina]=102), 2013. (In Italian).
8. Bulian L. *Popolare di Vicenza, risparmiatore suicida. Il giornale 17/06/2016.* Available at: <http://www.ilgiornale.it/news/politica/popolare-vicenza-risparmiatore-suicida-1272718.html>, 2016. (In Italian).
9. Mackinson T., *Crisi, è il “semestre nero dei suicidi economici. Ma l’ISTAT non li conta più”. Il fatto quotidiano del 24 Luglio 2015.* Available at: <http://www.ilfattoquotidiano.it/2015/07/24/crisi-e-il-semestre-nero-dei-suicidi-economici-ma-istat-non-li-conta-piu/1902144/>, 2015. (In Italian).

---

### Сведения об авторах

**Кампа Антонио** — преподаватель Института экономики отраслей бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [campa@csu.ru](mailto:campa@csu.ru)

**Бархатов Виктор Иванович** — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. [ieo-science@csu.ru](mailto:ieo-science@csu.ru)

---

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 205—211.*

## КОНЦЕПЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРАХА В ИТАЛИИ: ЯВЛЕНИЕ ОБРАТИМОЕ ИЛИ НЕТ?

*А. Кампа, В. И. Бархатов*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Анализируется понятие экономического краха в Италии, оно тесно связано с трагическим явлением самоубийств. Дана панорамная картина этой трагической проблемы Италии, показаны статистика и реальная история последних лет.

**Ключевые слова:** *экономический крах, безработица, кризис, Италия.*

## ВОЗМОЖНА ЛИ НООНОМИКА В РОССИИ? (РАЗМЫШЛЕНИЯ О КНИГЕ)

*Е. С. Силова*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Проблема дальнейшего развития экономической системы и всей человеческой цивилизации занимает ученые умы уже давно. Концепция ноосферы под влиянием идей академика В. И. Вернадского зародилась в начале XX в. Ноосфера выступает как состояние биосферы в соединении с человеческим разумом, что превращает ее в мощную геологическую силу [3]. Разумная деятельность человека, по мнению ученого, — главный фактор развития человечества. Однако, как замечают современные исследователи, одной из тенденций является преимущественное развитие техносферы при значительном отставании духовной, что выражается, например, в снижении уровня образованности при все расширяющейся доступности знаний [5].

**Ключевые слова:** *ноосфера, ноономика, экономика знаний, новые технологии.*

В 1950—60-х гг. возникает новая экономическая концепция — экономика знаний, важность этих исследований подчеркивал нобелевский лауреат Ф. Хайек [8]. Сам термин «экономика знаний» был введен в научный оборот Ф. Махлупом в 1960-х гг., в то время экономика знаний рассматривалась как отдельный сектор экономики [3]. Чуть позже появилось направление, исследующее роль информации и положившее начало развитию парадигмы информационного общества. В российской экономической литературе решением проблем производства новых знаний занимаются В. Л. Макаров, Д. С. Львов, Г. Б. Клейнер. Большое внимание проблематике генерации знаний и институционального регулирования этих процессов уделяет Е. В. Попов с коллегами [6]. В работах Е. В. Попова, М. В. Власова и других рассматриваются ключевые институты, способствующие формированию новых знаний, на уровне региона и корпорации, авторы предлагают собственную модель управления знаниями [7]. Авторы подчеркивают, что эффективность управления знаниями напрямую влияет на эффективность и финансовые результаты предприятий.

Большое внимание данной проблематике, а также вопросам модернизации экономики России и новой индустриализации уделяется в работах представителей Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте. С. Д. Бодрунов на протяжении многих лет исследует вопрос о возможностях глубокой трансформации сферы материального производства и переходе к более высоким технологическим укладам [1].

Новая книга С. Д. Бодрунова, вышедшая в 2018 г., называется «Ноономика», что подчеркивает связь идей автора с концепцией ноосферы. По заявлению самого автора, это не научная монография и не футурологическое исследование, а попытка спрогнозировать будущее. Автор известен как директор Института нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте, занимающегося проблемами индустриального развития России, реиндустриализации, промышленной политики, новыми технологиями и т. д. В книге «Ноономика» С. Д. Бодрунов анализирует, каково же будущее нашей экономической системы, какова в нем роль технологий, какие перспективы есть у нашей страны [2].

В первой части книги «Ноопроизводство: преддверие» автор анализирует современное состояние экономики. Он обращает внимание на то, что под влиянием прогресса технологий возник разрыв между организацией экономики, уже ставшей архаичной, и новыми технологическими возможностями, что в результате приводит к растущему напряжению и колебаниям на рынках, нестабильности и напряженности. В течение ближайших десяти лет мир перейдет к новому технологическому укладу, в котором технология станет неотъемлемой частью производственного процесса, поэтому нашей стране необходимо принять такую модель роста, в основе которой лежит развитие «знаниедобывающих» и «знаниевнедряющих» секторов экономики (то есть науки и образования). С. Д. Бодрунов отмечает рост значения информационных технологий и рост значимости материального производства. На данном этапе экономика России в технологическом



В третьей части книги «На пути к ноономике» автор рассматривает такие вопросы, как влияние роста знаний на общественные отношения, риски экономической рациональности, переходные формы и преодоление конфликтности и стратегию России в рамках перехода к ноономике.

Общественное производство в ноосферном обществе включает следующие предпосылки:

— приоритетное развитие знаниеемкого производства — ноопроизводства;

— интеграция производства, науки и образования;

— постепенное снижение роли утилитарных и симулятивных потребностей и возвышение ноопотребностей — потребностей человека разумного;

— развитие новых ценностей и мотивов деятельности;

— возвышение культуры. Именно культура выступает средством формирования внутреннего самоограничения человека.

В нооэкономике новый характер приобретает и рациональность, которая выражается в удовлетворении разумных потребностей и основывается на самоограничении потребления. Целью становится не экономический рост, но экономическое развитие. Для нооэкономики будет характерно развитие «технологий доверия», дающих возможность сотрудничества без посредников.

Оценивая перспективы России в области перехода к нооэкономике, автор подчеркивает, что нам удалось создать ряд продвинутых и достигающих мирового уровня технологий, однако четкого поворота к реиндустриализации и модернизации экономики до сих пор нет. Многие западные страны сейчас осуществляют активную реиндустриализацию, идет ресорсинг промышленности в Германии, США, Европе. Для преодоления технологического отставания необходимо преодоление затяжной стагнации. Важным элементом экономической политики должно стать планирование, институт планирования является одним из основных в ноообществе.

Представленная книга, безусловно, поднимает ряд очень важных вопросов, основным из которых является вопрос готовности российской экономики к использованию новейших технологий. Сможет ли наше общество не остаться на обочине прогресса и совершить те технологические прорывы, о необходимости которых периодически напоминает наш президент. Но помимо вопросов, связанных с необходимостью реиндустриализации, активной промышленной политики и модернизации, активизации инвестиций, в книге есть ряд других моментов, о которых нам необходимо задуматься. Проблема симулятивных потребностей возникает в книге много раз; действительно, современное общество потребления показывает, к чему приводит стратегия создания излишних потребностей с целью максимизации доходов корпоративного сектора. Идея ноосферы базируется прежде всего на разумности человека, его рациональности. Насколько же разумен современный человек и общество в целом? Очень многие проблемы, одолевающие современное общество, наталкивают на мысль, что, к сожалению, большинство людей ведет достаточно сомнительный с точки зрения разумности и рациональности образ жизни. И главным вопросом, на мой взгляд, связанным с проблемой формирования нооэкономики, является вопрос превращения человека в человека разумного, человека-творца и создателя знаний. Примыкающей темой является вопрос о доверии, которое должно стать базой в ноо-обществе, но, как мы видим сегодня, доверие достаточно нестабильно и слабо развито, особенно в некоторых экономиках, в том числе в нашей, и требуется много времени, чтобы изменить это.

Книга очень интересна и, конечно, расширяет наши представления о современных технологиях и их влиянии на общественные отношения, написана очень живо, эмоционально и доступно, может быть рекомендована для широкого круга читателей.

### Список литературы

1. Бодрунов, С. Д. Конвергенция технологий — новая основа для интеграции производства, науки и образования / С. Д. Бодрунов // Экон. наука соврем. России. — 2018. — № 1 (80). — С. 8—19.
2. Бодрунов, С. Д. Ноономика : монография. — М. : Культур. революция, 2018. — 432 с.
3. Вернадский, В. И. Биосфера : избр. тр. по биогеохимии / В. И. Вернадский ; ред., вступ. ст. А. И. Перельмана. — М. : Мысль, 1967. — 376 с.
4. Махлуп, Ф. Производство и распространение знаний в США : пер. с англ. / Ф. Махлуп. — М. : Прогресс, 1966. — 426 с.

5. Медведев, П. С. Предпосылки формирования ноосферной экологической культуры / П. С. Медведев, Т. В. Майорова // Человек и природа: грани гармонии и углы соприкосновения. — 2012. — № 1. — С. 179—183.
6. Попов, Е. В. Моделирование генерации новых технологических знаний / Е. В. Попов, М. В. Власов // Экон. анализ: теория и практика. — 2009. — № 4 (133). — С. 15—19.
7. Попов, Е. В. Формирование институтов управления знаниями как инновационный процесс / Е. В. Попов, М. В. Власов, К. О. Гурина // Инновации. — 2008. — № 5. — С. 96—99.
8. Хайек, Ф. Индивидуализм и экономический порядок / Ф. Хайек. — М., 2004.

### Сведения об авторе

**Силова Елена Сергеевна** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. metod@csu.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 212—215.*

## IS NOONOMICS POSSIBLE IN RUSSIA? (REFLECTIONS ON THE BOOK)

*E.S. Silova*

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. metod@csu.ru*

The problem of further development of the economic system and the entire human civilization has occupied scientists' minds for a long time. The concept of the noosphere under the influence of the ideas of academician V.I. Vernadsky originated in the early 20th century. The noosphere acts as a state of the biosphere in connection with the human mind, which turns it into a powerful geological force [3]. Reasonable human activity according to the scientist is the main factor in the development of mankind. However, as modern researchers note, one of the trends is the predominant development of the technosphere with a significant spiritual lag, which is expressed, for example, in a decrease in the level of education with increasing availability of knowledge [5].

**Keywords:** *noosphere, noonomics, knowledge economy, new technologies.*

### References

1. Bodrunov S.D. Konvergenciya tekhnologij — novaya osnova dlya integracii proizvodstva, nauki i obrazovaniya [Convergence of technologies is a new basis for the integration of production, science and education]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoj Rossii* [Economic science of modern Russia], 2018, no. 1 (80), pp. 8-19. (In Russ.).
2. Bodrunov S.D. *Noonomika* [Noonomics]. Moscow, The cultural revolution Publ., 2018. 432 p. (In Russ.).
3. Vernadsky V.I. *Biosfera*. [The Biosphere]. Moscow, Mysl' Publ., 1967. 376 p. (In Russ.).
4. Machlup F. *Proizvodstvo i rasprostranenie znaniy v SShA* [The Production and distribution of knowledge in the United States]. Moscow, Progress Publ., 1966. 426 p. (In Russ.).
5. Medvedev P.S. Predposylki formirovaniya noosfernoj ehkologicheskoy kul'tury [Prerequisites for the formation of noospheric ecological culture]. *Chelovek i priroda: grani garmonii i ugly soprikosnoveniya* [Man and nature: facets of harmony and angles of contact], 2012, no. 1, pp. 179-183. (In Russ.).
6. Popov E.V. Modelirovanie generacii novyh tekhnologicheskikh znaniy [Modeling of generation of new technological knowledge]. *Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika* [Economic analysis: theory and practice], 2009, no. 4 (133), pp. 15-19. (In Russ.).
7. Popov E.V. Formirovanie institutov upravleniya znaniyami kak innovacionnyj process [Formation of knowledge management institutions as an innovative process]. *Innovacii* [Innovations], 2008, no. 5, pp. 96-99. (In Russ.).
8. Hayek F. *Individualizm i ehkonomicheskij poryadok* [Individualism and the economic order]. Moscow, 2004.

## МОНОПОЛИЯ VS. КОНКУРЕНЦИЯ: ИДЕОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

*Д. С. Бенц*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Статья посвящена проблеме противоборства двух концепций. Первая во главу рыночной эффективности ставит исключительно конкурентный рынок, даже совершенно конкурентный рынок. Вторая же допускает существование монополий, в том числе естественных. Категории «монополия» и «рыночная власть» сопровождают друг друга. Приверженцы первой концепции смело заявляют о необходимости свести рыночную власть к минимуму, иначе экономический рост невозможен. Приверженцы второй концепции, к коим относится и автор статьи, считают, что для российского рынка сложилась своя специфичная рыночная среда, в том числе институциональная среда, которая именно среди монопольных рынков сформировала источники экономического роста.

**Ключевые слова:** монополия, конкуренция, рыночная власть, естественные монополии, властная асимметрия, конкурентная среда.

Экономическая наука всегда рассматривала монополию, скорее, в негативном аспекте. Ключевые представители классической экономической теории А. Смит и Д. Рикардо в теории абсолютных и относительных преимуществ именно совершенную конкуренцию рассматривали как драйвер экономического роста, роста эффективности международной торговли [7]. Экономикс постулирует: лишь в условиях конкуренции достигается справедливое и эффективное распределение ресурсов. Монополия же однозначно приводит к снижению благосостояния субъектов рынка, в первую очередь потребителя. Для усиления негативного восприятия экономикс оперирует так называемым «мертвым грузом» монополии, который представляет собой общественные потери, возникающие в результате занижения производимых монополией объемов, и «недоиспользования» общественных ресурсов [7]. Модель экономического роста Солоу-Свэна строится на предпосылке о том, что функционирование экономики протекает в условиях совершенной конкуренции.

Дж. М. Кейнс хоть и не верил в идеальное функционирование рыночного механизма и ратовал за вмешательство государства, в том числе с целью достижения уровня полной занятости ресурсов, тем не менее это вмешательство оправдывал конкурентными целями. О необходимости создания конкурентных условий для достижения экономического роста говорила и Дж. Робинсон.

Институциональная и неинституциональная школы, даже при условии несовершенства рыноч-

ного механизма и необходимости учитывать значимость институтов, все же считают одним из источников экономического роста эффективную конкуренцию, пусть это влияние и является несколько опосредованным.

Й. Шумпетер считал, что «эффективная конкуренция» создает такую среду, в которой наращивание прибыли становится возможным в условиях снижения издержек. Именно конкурентная среда стимулирует предпринимателя сокращать издержки, в том числе за счет внедрения инноваций. В итоге мотиватором к созданию инноваций становится конкуренция.

Экономическая литература уже не одно столетие изобилует тезисами о неэффективности монопольных рынков. Говоря о двойственной роли монополии, среди минусов ряд авторов (Е. Н. Белкина, Д. А. Киселева) часто называют высокие цены, создание искусственного дефицита товара, нерациональное использование ресурсов, доминирование интенсивного развития, отсутствие мотивации к инновационному развитию [4].

Юридическая наука вводит категорию «злоупотребление доминирующим положением на рынке». Статья 10 ФЗ «О защите конкуренции» запрещает хозяйствующим субъектам злоупотреблять доминирующим положением на рынке [2]. Более того, ст. 4 определяет монополистическую деятельность как «злоупотребление хозяйствующим субъектом, группой лиц своим доминирующим положением, соглашения или согласованные действия, запрещенные антимонопольным законо-

дательством, а также иные действия (бездействие), признанные в соответствии с федеральными законами монополистической деятельностью» [Там же]. Налицо однозначно негативное отношение к монополистическим структурам.

Сегодня Россия столкнулась с серьезным вопросом — поиском источников экономического роста. Согласно данным Росстата, в период с 1999 по 2008 г. экономический рост составлял 5—10%, что можно считать неплохим показателем по сравнению с теми, которые мы наблюдаем сегодня. В 2009 и 2015 гг. мы наблюдали даже падение реального ВВП, и оно составило 7,8 и 2,5% соответственно. За последние три года темпы роста не превысили 1—2% [1].

Россия эволюционирует и развивается не в вакууме, а будучи частью мировой экономической системы. Сегодня существенное падение темпов экономического роста характерно для большинства стран. Некоторые исследователи считают, что после 2020 г. начнется мировой спад [3]. М. Айрапетян акцентирует внимание на отсутствии «амортизационного задела», вследствие чего процессы стагнации только усилятся. Автор говорит о низкой чувствительности России к мировым ритмам и режимам, о высокой «инертности российской экономики». Он называет Россию страной «догоняющей адаптации» к режимам мировых циклов. Причем, несмотря на некую изолированность или же попытку изолироваться от внешнего мира, экономические проблемы России нельзя решать в «формате изоляционизма». Наоборот, следует придерживаться идеи радикальных системных изменений, находящихся в соответствии с идеей «экономической модернизации». М. Айрапетян говорит о том, что консерватизм, присущий России, и мифическое ощущение стабильности приведут лишь к наращению «кризисной экономической массы».

Говоря о внешних и внутренних факторах и о том, за счет каких России следует расти, М. Айрапетян смещает акцент в пользу последних. Он говорит о том, что большинство «малых» и «ведомых» стран растут именно за счет внешних факторов. Политика таких стран основывается на принципах свободной торговли: ключевым источником роста становится иностранный капитал. Однако для России такой вариант однозначно неприемлем, так как двигатель роста должен формироваться главным образом за счет внутренних факторов, ибо только они являются контролируемыми и формируют экономическую независимость страны.

М. Айрапетян формулирует тезис: «“Догоняющее” развитие в России невозможно без субъектов — “локомотивов” модернизации, обеспечивающих модернизационный толчок» [Там же]. Весь вопрос в том, кто этот самый локомотив! Кто сможет обеспечить модернизационный толчок?

Сегодня все чаще стали появляться исследования, акцентирующие внимание на положительных аспектах монополии. Мы не можем анализировать структуру российского рынка вне исторических аспектов. Традиционно, еще начиная с периода командно-административной экономики, доминирующей формой экономических отношений являются монополистические отношения [6]. С. Н. Измайлов, В. Б. Вакс указывают на наличие множества противоречий государственных монополий: с одной стороны, монополии повышают управляемость экономическими процессами, с другой — ввиду отсутствия внутренних механизмов препятствования всегда остается высокой вероятность злоупотребления [5; 6]. Нужно отметить, что монополии благодаря экономической мощи могут оказывать политическое давление, и притом существенное. Авторы отмечают крайне важный аспект: большинство стран постиндустриального уровня для своего развития, в том числе внешнеэкономического, задействуют именно монопольные образования [Там же]. Именно для монополии характерны факторы, которые делают ее в разы более конкурентоспособной в сравнении с любым представителем малого или среднего бизнеса. Это размеры капитала, возможность использовать положительный эффект масштаба, применение передовых технологий, возможность наращивать эффективность финансовых и информационных потоков, почти неограниченный доступ к финансовым ресурсам и т. д. Именно транснациональные образования смогут вести эффективную конкурентную борьбу на глобальных рынках.

Неоклассическая экономическая теория критерием разделения рынков на совершенно и несовершенно конкурентные называет рыночную власть. Негативный контекст в отношении монопольных рынков прослеживается именно в природе категории рыночной власти. Совсем иначе в своем исследовании расставляют акценты представители уральской науки — С. В. Орехова и Е. В. Кислицын. С целью определения взаимосвязи уровня конкуренции и экономического роста авторы разработали и апробировали методику оценки уровня властной асимметрии, разделив таковую на три категории: «структурная асимметрия», «интеракционная

асимметрия», «институциональная асимметрия» [8—11]. Под властной асимметрией авторы понимают «состояние рынка, при котором одни экономические агенты могут регулировать условия институциональных соглашений с другими участниками этого рынка, с рынками смежных организационных полей и государством» [8].

Все три вида асимметрии так или иначе влияют на темпы экономического роста промышленных рынков. Авторы построили нелинейную регрессионную модель вида

$$T = SA^\alpha \cdot IA^\beta \cdot IE^\gamma, \quad (1)$$

где  $T$  — темп роста промышленного рынка;  $SA$  — уровень структурной асимметрии;  $IA$  — уровень интеракционной асимметрии;  $IE$  — уровень институциональной асимметрии;  $\lambda$ ,  $\delta$ ,  $\gamma$  — параметры функции.

Результат построения модели, где выборку представили 40 555 предприятий 42 промышленных рынков добывающей и обрабатывающей промышленности, следующий [10]:

$$T = SA^{0,69} \cdot IA^{0,47}. \quad (2)$$

Авторы сделали вывод, что именно структурная асимметрия в большей степени, нежели интеракционная, влияет на экономический рост. А это значит — чем выше властная асимметрия как таковая, тем выше темпы экономического роста промышленного рынка.

Построение модели для иной выборки (27 553 предприятий на 46 промышленных рынках) дало сопоставимый результат [8]:

$$T = SA^{0,68} \cdot IA^{0,25} \cdot IE^{0,24}. \quad (3)$$

Все степени  $\lambda$ ,  $\delta$ ,  $\gamma$  имеют положительное значение. Причем структурная асимметрия опять же в большей мере оказывает влияние на темпы роста промышленных рынков. Более того, если властная асимметрия растет в диапазоне от 0 до 50%, это приводит к куда большему росту, чем в диапазоне свыше 50%. Во втором диапазоне рост замедляется. Иными словами, для рынков с низким уровнем властной асимметрии прирост самой асимметрии становится фактором экономического роста. Ввиду того что далее мы наблюдаем замедление экономического роста, можно развить идею Е. В. Кислицына и С. В. Ореховой и предположить, что существует некий оптимальный уровень рыночной власти в целом и асимметрии в частности, который становится залогом успешного роста промышленного рынка.

Понимая, что Россия — страна большая, со своей спецификой, в том числе спецификой институтов, важно отметить, что среда, в которой функционируют предприятия, своеобразна. Исторически укоренился целый ряд отличительных особенностей. Это и особенности отраслевой, конкурентной, институциональной, и в целом рыночной среды. Специфика российского рынка такова, что абсолютное большинство предприятий представлено крупным бизнесом. Сегодня заниматься «ломкой» сложившейся структуры российского бизнеса совершенно нецелесообразно. И уж тем более не стоит искусственно насаждать институты развития малого и среднего бизнеса. Эти институты должны «вращиваться» естественным путем. И, конечно, автор данной статьи совершенно не против развития среднего и малого бизнеса.

Экономикообразующими отраслями для России всегда были и остаются газовая и нефтяная. Оценивая властную асимметрию на рынке природного газа, С. В. Орехова и С. В. Кислицын получили показатель, равный 90%. Аналогичный показатель для европейского рынка составляет 63% [11]. Исследуя особенности нефтяного рынка, О. В. Титова и А. А. Кобзий, приходят к выводу об олигополии с доминированием четырех ключевых компаний — «Роснефть», «Лукойл», «Сургутнефтегаз», «Газпром-нефть» [14]. Налицо наличие монополевой власти.

Указывая на целый комплекс негативных последствий функционирования естественных монополий, как-то: отсутствие конкурентной среды, ценовые диспропорции и перекосы, — тем не менее многие ученые акцентируют внимание на значимости монополий для российской экономики. В первую очередь это создание колоссальнейшего количества рабочих мест. Во-вторых, силами естественных монополий формируется неплохая инфраструктура, что крайне важно в том числе для жителей западносибирской части страны. И, конечно, монополии — это всегда ключевой источник налоговых поступлений в бюджет. Две трети налоговых поступлений формируются именно силами топливно-энергетического комплекса [12]. Конечно, не стоит возводить в абсолют значимость монополий, ибо вследствие их деятельности, по оценкам экспертов, российская экономика ежегодно недополучает несколько пунктов ВВП ввиду слабого уровня развития конкурентной среды [15].

Несмотря на преобладающее большинство крупных предприятий, все же для российского рынка характерна, пусть и небольшая, тенденция улучше-

ния конкурентной среды. Уровень монополизации российского рынка несколько снижается. По данным Росстата, доля субъектов естественных монополий в общем объеме отгруженных товаров собственного производства в 2017 г. составила 21,2% против 37% в 2006 г. Доля респондентов, указавших, что в 2018 г. уровень ненадлежащей рекламы в отрасли «добыча полезных ископаемых» снизилась, составила 22%. Примерно такой же показатель характерен для 2016 и 2017 гг., хотя в 2015 г. показатель составлял куда большую величину — 30%. Опять же для периода 2006—2012 гг. показатель варьировался в диапазоне 11—17%. С другой стороны, доля респондентов, указавших, что за отчетный период состояние конкурентной среды улучшилось, за период 2006—2018 гг. практически не изменилась, составив 23%.

На современном этапе развития доминирующими структурами в российской экономике являются крупные корпорации. Корпоративный сектор страны в большинстве своем представлен олигополиями и монополиями. Доля таких структур в ВВП стра-

ны, по оценкам некоторых экспертов, составляет 70—80%. Среди отраслей монопольных структур доминируют такие, как топливно-энергетический комплекс, металлургия, машиностроение, электроэнергия, транспорт, телекоммуникации, торговля. Актуальным является вопрос потенциала монопольных структур с точки зрения их вклада в научно-технологическое развитие национальной экономики. Актуальным для российской экономики является переход к новому технологическому укладу. Финансово-экономическими возможностями для такого перехода обладает лишь крупный бизнес [16]. Именно он способен концентрировать те крупные ресурсы, которые нужны для модернизации российской экономики. Более того, именно крупный бизнес имеет доступ к информационным ресурсам, которые на сегодня являются двигателем научно-технологического развития страны. Опираясь на эмпирические исследования, пожалуй, все же стоит «реанимировать» монопольные рынки и, может быть, даже несколько сократить негативное отношение к ним.

### Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#).
2. Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» [Электронный ресурс] : ред. от 27.12.2018. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61763/851f7a5f6d99da11639600f4c686a2949ab23feb/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/851f7a5f6d99da11639600f4c686a2949ab23feb/).
3. Айрапетян, М. Приоритеты экономической политики России (между конкуренцией и монополией, фритредерством и протекционизмом) / М. Айрапетян // Проблемы теории и практики упр. — 2018. — № 3 — С. 56—66.
4. Белкина, Е. Н. Монополия «за» и «против». Двойственная роль монополии / Е. Н. Белкина, Д. А. Киселева // Новая наука: От идеи к результату. — 2016. — № 5-1 (84). — С. 96—99.
5. Вакс, В. Б. Транснационализация бизнеса как фактор воздействия на инновационный потенциал современной хозяйственной системы / В. Б. Вакс // Вестн. экономики, права и социологии. — 2015. — № 3. — С. 25—27.
6. Измайлов, С. Н. Монополистические тенденции и их трансформация на либерализующихся рынках / С. Н. Измайлов, В. Б. Вакс // Материалы трудов конференции «Перспективы науки — 2017, Казань 28 апреля 2017 г.». — Казань, 2017. — С. 191—195.
7. История экономических учений: от истоков формирования экономической мысли до маржинализма : учеб. пособие / Д. С. Бенц, В. И. Бархатов, Ю. Ш. Капкаев. — Челябинск, 2015. — 201 с.
8. Кислицын, Е. В. Методический подход к обеспечению функционирования промышленного рынка на основе оценки уровня властной асимметрии : дис. ... канд. экон. наук / Е. В. Кислицын. — Екатеринбург, 2018. — 193 с.
9. Кислицын, Е. В. Ограниченная конкуренция vs. квазиконкуренция: исследование традиционных промышленных рынков в России / Е. В. Кислицын, С. В. Орехова // Вестн. НГИЭИ. — 2017. — № 12 (79). — С. 102—116.
10. Орехова, С. В. Уровень властной асимметрии и экономический рост отраслевых промышленных рынков: теоретический и эмпирический анализ / С. В. Орехова Е, . В. Кислицын // Изв. Урал. гос. экон. ун-та. — 2018. — Т. 19, № 4. — С. 121—135.

11. Орехова, С. В. Эмпирическое исследование властной асимметрии товарного рынка природного газа / С. В. Орехова, Е. В. Кислицын // *Управленец*. — 2017. — № 2 (66). — С. 28—35.
12. Радюкова, Я. Ю. Естественные монополии в системе детерминант и угроз экономической безопасности национальной экономики / Я. Ю. Радюкова // *Соц.-экон. явления и процессы*. — 2014. — № 8, т. 9. — С. 90—95.
13. Силова, Е. С. Теория конкуренции: pro et contra / Д. С. Бенц, Е. С. Силова // *Вестн. Челяб. гос. ун-та*. — 2018. — № 3 (413). — С. 157—164.
14. Титова, О. В. Оценка монопольной власти на российском рынке нефти / О. В. Титова, А. А. Кобзий // *Инновац. экономика и право*. — 2018. — № 1 (10). — С. 81—85.
15. Последствия слабой конкуренции: количественные оценки и выводы для политики. Экспертно-аналитический доклад РАНХиГС / А. Е. Шашитко, С. В. Голованова, П. В. Крючкова [и др.] // *Экон. политика*. — 2012. — № 6. — С. 5—53.
16. Scientific and technological “break” in Russia: capacity of monopolistic structures / V. I. Barkhatov, E. S. Silova, D. S. Bents, Yu. Sh. Kapkaev // *Economic and Social Development : b. of Proc. 31st Intern. Sci. Conf. on Economic and Social Development “Legal Challenges of Modern World”*. — 2018. — P. 132—140.

### Сведения об авторе

**Бенц Дарья Сергеевна** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. benz@csu.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 216—221.*

## MONOPOLY VS. COMPETITION: IDEOLOGY OF MODERN RUSSIA

**D.S. Bents**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. benz@csu.ru*

The article is devoted to a problem of confrontation between two concepts. The first one in the head of market efficiency puts exclusively competitive market, even absolutely competitive market. The second one allows existence of monopolies, including natural. Categories “monopoly” and “market power” accompany each other. Adherents of the first concept safely express the need to minimize the market power, otherwise economic growth is impossible. Adherents of the second concept, which also the author of article treats, considers that for the Russian market there was the specific market environment, including the institutional environment which among the exclusive markets created sources of economic growth.

**Keywords:** *monopoly, competition, market power, natural monopolies, imperious asymmetry, competitive environment.*

### References

1. *Federal State Statistics Service. Official statistics*. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#) (In Russ.).
1. *Federal law “About protection of the competition” (26.07.2006 № 135-FL)*. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61763/851f7a5f6d99da11639600f4c686a2949ab23feb/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/851f7a5f6d99da11639600f4c686a2949ab23feb/) (In Russ.).
1. Ajrapetyan M. Prioritety ehkonomicheskoy politiki Rossii (mezhdru konkurenciej i monopoliej, fritrederstvom i protekcionizmom) [Priorities of economic policy of Russia (between the competition and monopoly, a fritrederstvo and protectionism)]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of the theory and practice of management], 2018, no. 3, pp. 56-66. (In Russ.).
2. Belkina E.N., Kiseleva D.A. Monopoliya — “za” i “protiv”. Dvoystvennaya rol’ monopolii [Monopoly — pros and cons. Dual role of monopoly]. *Novaya nauka: Ot idei k rezul’tatu* [New science: From the idea to result], 2016, no. 5-1 (84), pp. 96-99. (In Russ.).

3. Izmajlov S.N., V.B. Vaks. Monopolisticheskie tendencii i ih transformaciya na liberalizuyushchihsya rynkah [Monopolistic trends and their transformation in the liberalized markets]. *Materialy trudov konferencii "Perspektivy nauki-2017, Kazan' 28 aprelya 2017g."* [Materials of the conference "Prospects of Science 2017, Kazan on April 28, 2017"]. Kazan, 2017. Pp. 191-195. (In Russ.).

4. Vaks V.B. Transnacionalizaciya biznesa kak faktor vozdejstviya na innovacionnyj potencial sovremennoj hozyajstvennoj sistemy [Transnatsionalization of business as influencing factor for the innovative potential of a modern economic system]. *Vestnik ehkonomiki, prava i sociologii* [The Review of Economy, the Law and Sociology], 2015, no. 3, pp. 25-27. (In Russ.).

5. Bents D.S., Barkhatov V.I., Kapkaev Yu.Sh. *Istoriya ehkonomicheskikh uchenij: ot istokov formirovaniya ehkonomicheskoy mysli do marzhinalizma* [History of economic science: from sources of economic thought formation to marginalism]. Chelyabinsk, 2015. 201 p. (In Russ.).

6. Kislicyn E.V. *Metodicheskij podhod k obespecheniyu funkcionirovaniya promyshlennogo rynka na osnove ocenki urovnya vlastnoj asimmetrii* [Methodical approach to ensuring functioning of the industrial market on the basis of assessment of level of imperious asymmetry]. Ekaterinburg, 2018. 193 p. (In Russ.).

7. Kislicyn E.V., Orekhova S.V. Ogranichennaya konkurenciya vs. kvazikonkurenciya: issledovanie tradicionnyh promyshlennyh rynkov v Rossii [Limited competition vs. quasicompetition: a research of the traditional industrial markets in Russia]. *Vestnik NGIEI* [Bulletin of Nizhny Novgorod State Engineering and Economic Institute], 2017, no. 12 (79), pp. 102-116. (In Russ.).

8. Kislicyn E.V., Orekhova S.V. Uroven' vlastnoj asimmetrii i ehkonomicheskij rost otraslevykh promyshlennyh rynkov: teoreticheskij i ehmpiricheskij analiz [Power asymmetry and economic growth of Industrial markets: theoretical and empirical analysis]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ehkonomicheskogo universiteta* [Journal of the Ural State University of Economics], 2018, vol. 19, no. 4, pp. 121-135. (In Russ.).

9. Orekhova S.V., Kislicyn E.V. Empiricheskoe issledovanie vlastnoj asimmetrii tovarnogo rynka prirodnogo gaza [Empirical Study of the Power Asymmetry in the Natural Gas Market]. *Upravlenets* [The Manager], 2017, no. 2 (66), pp. 28-35. (In Russ.).

10. Radyukova Ya.Yu. Estestvennye monopolii v sisteme determinant i ugroz ehkonomicheskoy bezopasnosti nacional'noj ehkonomiki [Natural monopolies in the system of determinants and threats of economic security of national economy]. *Social'no-ehkonomicheskie yavleniya i processy* [Social and economic phenomena and processes], 2014, no. 8, vol. 9, pp. 90-95. (In Russ.).

11. Silova E.S., Bents D.S. Teoriya konkurencii: pro et contra [Competition theory: pro et contra]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2018, no. 3 (413), pp. 157-164. (In Russ.).

12. Titova O.V., Kobzij A.A. Ocenka monopol'noj vlasti na rossijskom rynke nefti [Assessment of the exclusive power in the Russian market of oil]. *Innovacionnaya ehkonomika i pravo* [Innovative economy and right], 2018, no. 1 (10), pp. 81-85. (In Russ.).

13. Shastitko A.E., Golovanova S.V., Kryuchkova P.V., Kudrin A.A., Novikov V.V., Ovchinnikov M.A., Pavlova N.S. Posledstviya slaboj konkurencii: kolichestvennye ocenki i vyvody dlya politiki. Ekspertno-analiticheskij doklad RANHiGS [Consequences of the weak competition: quantitative estimates and conclusions for policy. Expert and analytical report of the Russian academy of a national hozyaystv and public service]. *Ekonomicheskaya politika* [Economic policy], 2012, no. 6, pp. 5-53. (In Russ.).

14. Barkhatov V.I., Silova E.S., Bents D.S., Kapkaev Yu.Sh. Scientific and technological "break" in Russia: capacity of monopolistic structures. *Economic and Social Development: Book of Proceedings. 31st International Scientific Conference on Economic and Social Development "Legal Challenges of Modern World"*. 2018. Pp. 132-140.

---

---

# СВЕЖИЙ ВЗГЛЯД

## FRESH VIEW

---

---

Вестник Челябинского государственного университета.  
2019. № 3 (425). Экономические науки. Вып. 64. С. 222—229.

УДК 338.45  
ББК 65.30

DOI 10.24411/1994-2796-2019-10327

### АКТИВИЗАЦИЯ КРУГООБОРОТА ОСНОВНОГО КАПИТАЛА В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Е. В. Заборская*

*Бакирский государственный университет, Уфа, Россия*

Основной задачей легкой промышленности является производство товаров как бытового, так и промышленного назначения. Нарушение кругооборота капитала в данной отрасли может привести к снижению эффективности работы предприятия, уменьшению конкурентоспособности выпускаемых товаров, а также негативно повлиять на все общественное воспроизводство. В работе содержится схема и описание кругооборота основного капитала в легкой промышленности, которые учитывают особенности рассматриваемой отрасли. Среди отличительных черт легкой промышленности выделены и учтены следующие: короткий производственный цикл; различия в трудоемкости ручных и машинно-ручных операций; недостаток времени на модернизацию производства; постоянная смена ассортимента выпускаемой продукции. В результате анализа «узких звеньев» выявлены основные проблемы, присутствующие на предприятиях легкой промышленности, без исправления которых невозможно добиться максимально эффективного использования капитальных вложений.

**Ключевые слова:** *капитальные вложения, промышленный сектор экономики, основные производственные фонды, основной капитал, инвестиционные ресурсы, кругооборот основного капитала, легкая промышленность.*

Материальной основой любого производства являются его основные фонды, поэтому перед началом работы предприятиям легкой промышленности необходимо приобрести производственные здания, сооружения для хранения сырья и готовых товаров, а также машины и оборудование для изготовления продукции. Только после того, как все вложенные средства приняли материальную форму в виде основных производственных фондов, начинается процесс производства.

Для создания производственных фондов следует мобилизовать капитал и приобрести необходимые инвестиционные ресурсы.

«Инвестиционные ресурсы — это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [6].

В литературе существует множество классификаций инвестиционных ресурсов. Чаще всего классификация инвестиций основывается на ос-

новных объектах инвестирования. В данной работе будет использоваться следующая классификация реальных инвестиционных ресурсов:

1) природные (земля, полезные ископаемые, растительный и животный мир, воздушный бассейн, водные ресурсы);

2) материально-технические (основной капитал, оборотный капитал в реальном виде);

3) трудовые («рабочая сила в трудоспособном возрасте, с учетом ее разнообразных характеристик, включая состояние здоровья, уровень образования и профессиональной подготовки, степень дисциплинированности, инициативности, целеустремленности в труде, способность повышать квалификацию и адаптироваться к изменяющимся условиям и т. д.» [9]);

4) информационные (все виды документации предприятия, образовательный и культурный потенциал общества, массивы информации, интеллектуально-информационные услуги, НИОКР и т. д.).

Кроме основных четырех видов реальных ресурсов существует не менее важный инвестиционный

ресурс — капитал, в качестве которого финансовые ресурсы, находящиеся в сфере обращения, могут попасть в сферу производства. «Возврат вложенного капитала возможен только при условии получения прибыли» [8].

Среди трудовых ресурсов на каждом предприятии отбирается управленческий персонал, в обязанности которого входит обеспечение эффективного использования всех привлеченных инвестиционных ресурсов. Хотя без обеспечения финансовыми ресурсами добиться этого весьма проблематично, организационно-управленческий персонал может компенсировать недостаток финансовых средств путем вовлечения инвестиционных ресурсов на условиях их оплаты в доле от будущих доходов производства.

Все привлекаемые ресурсы должны максимально эффективно вовлекаться в производственный процесс, поэтому важной задачей является достижение их соответствия по качественным характеристикам и количеству. По этой причине максимальная полезность производства ограничена инвестиционным ресурсом, количество или качество которого являются наиболее «узким звеном» в этой цепи.

«Узкое звено на производстве — это то, что в настоящий момент является тем “бутылочным горлышком”, которое сдерживает возможности производства по наращиванию объемов выпуска готовой продукции» [14].

Если в процессе производства инвестиционные ресурсы будут использоваться сверх возможностей «узкого звена», это приведет к безрезультативной трате ресурсов. Для повышения эффективности всего производства первоочередной задачей является устранение наиболее «узких звеньев».

Следует отметить, что «узкое звено» может возникнуть как в инвестиционных ресурсах, так и в качественных характеристиках выпускаемой продукции. Кроме того, «узкие звенья» существуют

на всех этапах инвестиционного процесса: подготовка проекта; осуществление проекта; окупаемость проекта в период его функционирования.

На сегодняшний день одним из «узких звеньев» в промышленном секторе экономики является неудовлетворительное состояние преобладающей части основных производственных фондов [2]. По словам заместителя начальника Центра «Антистихия» МЧС России Анатолия Данилова, «средневзвешенный износ основных инфраструктурных фондов в промышленности в 2016 г. превышает 70%» [3].

Хотя средний возраст основных производственных фондов промышленности в период 2007—2015 гг. постепенно снижался (табл. 1), на предприятиях промышленного сектора экономики все еще остаются средства производства, возраст которых превышает 50 лет.

В связи с особенностью основных производственных фондов, которая заключается в «утрате общественной полезности и стоимости в процессе их производительного потребления» [10], возникает необходимость обновления мощностей. Другими словами, при моральном и физическом устаревании оборудования теряется его эффективность, требуется замена старых и внедрение наиболее совершенных производственных мощностей. По словам В. Логинова, «классики политической экономии считали, что обновлять или заменять активную часть основных производственных фондов необходимо каждые 10 лет» [5].

Согласно данным, представленным на сайте Росстата [12], большая доля зданий за рассмотренный период имела возраст от 30 до 50 лет, сооружений — 20—30 лет, транспорта — 5—10 лет. По 2011 г. преобладающая часть машин и оборудования промышленного сектора экономики характеризовалась возрастом от 10 до 15 лет, однако в последующие годы большую долю стали

Таблица 1

## Средний возраст основных фондов в промышленности за 2007—2015 гг., лет

Объекты	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Здания	27	26	25	26	26	25	25	25	24
Сооружения	22	22	21	21	21	21	21	19	21
Машины и оборудование	13	14	13	14	13	13	13	12	12
Транспортные средства	9	9	9	9	10	9	9	9	9

\* 2015 год — последний год, по которому имеются данные, представленные в сборниках «Промышленность России».

Источник: официальный сборник «Промышленность России» [12].

составлять машины и оборудование с возрастом 5—10 лет.

В 2014—2016 гг. в связи с переходом российской экономики из стагнации в рецессию снижался уровень загрузки отраслей, направленных на удовлетворение внутреннего спроса, который в это время характеризовался падением.

Производства легкой промышленности, к которым относятся текстильное и швейное производство, производство кожи, изделий из кожи и обуви, преимущественно направлены на удовлетворение внутренних потребностей страны. Поэтому на предприятиях легкой промышленности загрузка мощностей снизилась с 62,4% (среднее значение за 2010—2013 гг.) до 59,9% в 2016 г., а на предприятиях по производству кожи, изделий из кожи и производству обуви — с 63,7 до 56,8% (табл. 2).

Согласно представленным данным, в последние годы использовалось менее 60% имеющегося производственного потенциала. Это могло быть связано не только со снижением спроса на продукцию, но и с большой долей устаревшего оборудования.

При рассмотрении износа основных фондов в легкой промышленности было выявлено, что ситуация неоднозначная. В производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви к концу 2015 г. показатель износа остался на достаточно высоком уровне — 40,1% (табл. 3), но одновременно в текстильном и швейном производстве износ достиг наименьшего уровня за все это время — 37,3%.

Несмотря на то что в легкой промышленности можно отметить более «позитивную» ситуацию, чем в целом по промышленности, степень износа все еще остается на достаточно высоком уровне. Для сравнения, в то время как в России износ основных средств в легкой промышленности — около 40%, в странах Западной Европы и США он составляет не более 20%.

Таким образом, на основе анализа легкой промышленности можно отметить «узкие звенья», выраженные низкой загруженностью и высокой степенью износа основных производственных фондов.

Вызвано это прежде всего тем, что в современных условиях инвесторы неохотно вкладываются в реальный сектор экономики из-за длительного периода окупаемости вложенных средств. Еще одной немаловажной причиной является экономический кризис, который подорвал платежеспособность населения, поставив под сомнение финансовую окупаемость инвестиций. Исходя из этого можно заключить, что «узкие звенья» присутствуют не только на отдельных предприятиях, но и на уровне всей страны в целом.

Преодолеть «узкие звенья» можно двумя способами. Первый заключается в определении уже существующего на данный момент «узкого звена» с последующей разработкой и применением мероприятий по его устранению. Второй способ основывается на прогнозировании будущих «узких звеньев» с поиском решений для предотвращения их появления.

Таблица 2

**Загрузка производственных мощностей  
в легкой промышленности России за 2010—2016 гг., %**

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Текстильное и швейное производство	61,7	55,8	59,4	72,8	59,5	55,9	59,9
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	68,8	69,3	57,8	58,8	57,4	51,7	56,8

\* 2016 год — последний год, по которому имеются данные о загрузке мощностей.

Источник: отчеты официального портала легкой промышленности «Рослегпром» [4].

Таблица 3

**Степень износа основных фондов  
в легкой промышленности за 2007—2015 гг., в %**

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Текстильное и швейное производство	42,1	40,2	41,8	42,6	41,6	43,7	44,6	43,2	37,3
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	38,5	38,3	34,9	39,8	42,6	29,0	34,2	41,4	40,1

\* 2015 год — последний год, по которому имеются данные о степени износа.

Источник: отчеты официального портала легкой промышленности «Рослегпром» [4].

Однако стоит отметить, что невозможно добиться полного устранения «узких звеньев» даже при эффективной борьбе с ними. Это обусловлено тем, что в производстве одни виды ресурсов могут увеличиваться быстрее, чем другие, тем самым создавая новое «узкое звено». По этой причине для предотвращения возникновения «узких звеньев» необходимо постоянно отслеживать и поддерживать пропорциональность в протекании инвестиционного процесса. В связи с этим важной задачей является соотношение развития производства с финансовыми потоками и реальной инвестиционной деятельностью.

Инвесторы будут заинтересованы в финансировании реального сектора экономики только тогда, когда прибыль, полученная от введенных в эксплуатацию производственных объектов, будет достаточной для инвестора за короткий промежуток времени. В реальном секторе экономики произведенные товары приобретают денежную форму на заключительной (третьей) стадии инвестиционного процесса, которая совпадает с последней (второй) стадией финансового инвестиционного процесса [1].

Стоит отметить, что переплетение с финансовыми потоками происходит на всех стадиях реального инвестиционного процесса. Иначе говоря, чтобы последние стадии обоих процессов завершались одновременно, первые две стадии реального инвестиционного процесса (подготовка и осуществление проекта) должны протекать за то же время, что и начальная стадия финансового инвестиционного процесса (вложение финансовых ресурсов в реальный инвестиционный проект).

Таким образом, становится очевидной связь между реальным и финансовым инвестиционными процессами.

В работе всех отраслей, входящих в промышленный сектор экономики, можно выделить ряд отличительных особенностей, присущих именно им. Легкая промышленность не является исключением.

В первую очередь необходимо отметить особенность производственного процесса на предприятиях легкой промышленности, заключающуюся в коротком производственном цикле и, как следствие, быстрой отдаче вложенных средств [11]. Кругооборот капитала в легкой промышленности может составлять от трех до шести месяцев. Быстрый оборот капитала предприятий этой отрасли предоставляет возможность часто продавать свою продукцию, то есть быстрее получать прибыль в краткосрочном периоде.

Также к особенностям можно отнести разную производительность оборудования, используемого на предприятиях легкой промышленности, и различия в трудоемкости ручных и машинно-ручных операций. Все это отражается в необходимости правильного расчета количества применяемого оборудования и рабочих мест для этих операций, чтобы не вызвать образования «узкого звена» на предприятии.

Если же средства будут неправильно распределены между производственными мощностями, это может вызвать уменьшение объема выпуска продукции и повышение ее себестоимости из-за нарушения ритмичности производства. По этой причине во избежание простоя части оборудования следует исключать ситуации с неверно использованным числом мощностей.

Помимо этого, из-за быстрого оборота капитала в легкой промышленности практически нет времени на модернизацию производства, так как после получения прибыли необходимо закладывать новый производственный цикл.

Кроме того, на производствах легкой промышленности имеются возможности для быстрой смены ассортимента выпускаемой продукции [Там же]. При этом обновление ассортимента характеризуется незначительными затратами, что позволяет говорить о высокой мобильности производства.

Если рассматривать процесс реального производства, можно отметить, что в нем повторяется множество оборотов «деньги — товар — деньги». Однако для более полного представления кругооборота капитала в промышленности данную формулу необходимо дополнить за счет включения в него различных инвестиционных ресурсов.

В настоящее время предприятиям по производству одежды и обуви необходимо практически непрерывно изменять ассортимент выпускаемой продукции в связи с постоянно изменяющейся модой [13]. Помимо этого, следует учитывать сезонный характер некоторых вещей: перед каждым новым временем года спрос на сезонные вещи увеличивается, а на вещи уходящего сезона — сокращается.

В качестве примера можно рассмотреть смену осени на зиму. Такие виды товаров, как зимние сапоги, куртки, шубы и прочее, будут становиться более востребованными с приближением холодов, в то время как осенняя одежда и обувь будут характеризоваться пониженным спросом.

По этой причине возникает необходимость в корректировке схемы кругооборота капитала в промышленности, разработанной в рамках школы

кафедры инновационной экономики [9], путем ее уточнения и расширения с учетом особенностей легкой промышленности. В схему введены особенности, относящиеся именно к легкой промышленности (см. рисунок ниже).

Чтобы активизировать кругооборот капитала, в первую очередь необходимо обеспечить полное удовлетворение потребностей в инвестиционных ресурсах в соответствии с нуждами производства. В связи с этим на первой стадии кругооборота капитал затрачивается на средства и предметы производства, а также на строительство или аренду зданий и сооружений. Все ресурсы, необходимые для начала работы предприятия, первоначально находятся у инвесторов. Заинтересованные инвесторы могут обеспечить производство финансовыми средствами для приобретения природных, трудовых, материально-технических и информационных ресурсов. Одним из главных факторов для привлечения инвесторов может являться особенность легкой промышленности, заключающаяся в быстрой отдаче вложенных средств.

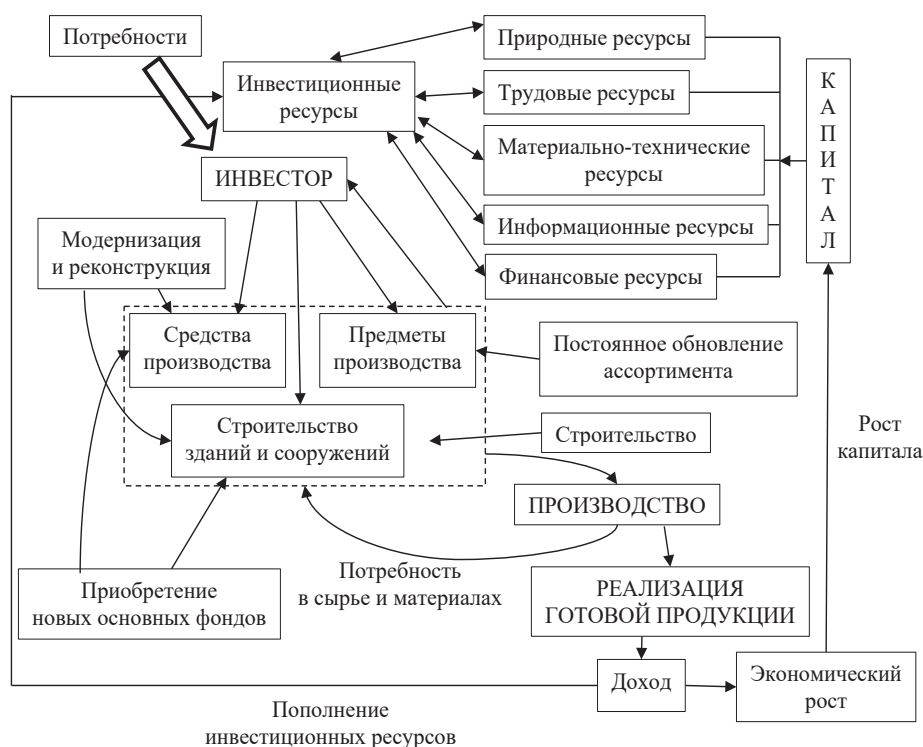
Помимо привлечения инвесторов, для активизации кругооборота капитала предприятия легкой промышленности могут принять участие в Государственной программе Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». В рамках подпрограммы «Развитие легкой и текстильной про-

мышленности, народных художественных промыслов, индустрии детских товаров» есть возможность получить финансирование не только для модернизации действующих предприятий, но и для создания новых производств в легкой промышленности.

После получения необходимых инвестиционных ресурсов все производственные фонды вовлекаются в процесс производства, результатом которого является выпуск готовой продукции.

Следующим этапом является реализация произведенной продукции. С учетом того, что на протяжении работы предприятия производственный процесс должен осуществляться непрерывно, а вовлеченные инвестиционные ресурсы небесконечны, полученный доход целесообразно разделить на две части. Первая часть дохода должна способствовать росту капитала; задачей второй части является пополнение ресурсов предприятия для удовлетворения потребностей в сырье и материалах, а также для осуществления воспроизводственного процесса: «в расширенном масштабе экстенсивно, если расширяется только поле производства; в расширенном масштабе интенсивно, если применяются более эффективные средства производства» [7].

Стоит отметить, что в процессе функционирования на предприятиях легкой промышленности возникает потребность в дополнительных затратах, связанных с частой сменой ассортимента выпуска-



Особенности кругооборота капитала в легкой промышленности

емой продукции, поэтому воспроизводственный цикл должен включать эту особенность.

Также не следует забывать, что на каждом этапе необходимо отслеживать соблюдение пропорциональности всех используемых ресурсов для предотвращения возникновения «узких звеньев».

Ранее проведенный анализ «узких звеньев» легкой промышленности позволил выявить, что на предприятиях рассматриваемой отрасли наблюдаются высокая степень изношенности основных производственных фондов и низкая загруженность мощностей. Неудовлетворительное состояние оборудования, используемого в легкой промышлен-

ности, приводит к снижению качества производимой продукции и ее подорожанию, что оказывает негативное влияние на результаты работы отрасли.

Для выхода из этой ситуации предприятия легкой промышленности нуждаются в большом объеме инвестиций. Однако все инвестиционные ресурсы, которые будут вовлечены в производственный процесс, должны использоваться максимально эффективно. Добиться этого можно за счет увеличения доли средств, направляемых на совершенствование производственного процесса путем модернизации и технического перевооружения действующих производств.

### Список литературы

1. Инвестиционный менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. П. Гончаренко [и др.]. — М. : КНОРУС, 2005. — 294 с. — URL: <http://booksee.org/book/589449>.
2. Заборская, Е. В. Современное состояние капитальных вложений в промышленном секторе экономики / Е. В. Заборская // Инновации и инвестиции : науч.-аналит. журн. — 2018. — № 5. — С. 349—352.
3. Износ основных средств производства в России достиг критического уровня [Электронный ресурс] // Торгово-промышленный портал. — URL: <http://torgprominfo.com/news/iznos-osnovnyx-sredstv-proizvodstva-v-rossii-dostig-kriticheskogo-urovnya/>.
4. Итоги работы легкой промышленности в 2016 г. [Электронный ресурс] // Рослегпром. — URL: [http://www.roslegprom.ru/Go/AllArticles/feed%3Ditog\\_otr](http://www.roslegprom.ru/Go/AllArticles/feed%3Ditog_otr).
5. Логинов, В. Обновление основного капитала [Электронный ресурс] / В. Логинов // Экономист : ежемес. науч.-практ. журн. — 2002. — № 3. — С. 3—10. — URL: <https://spbib.ru/catalog/-/books/12247181-obnovleniye-osnovnogo-kapitala>.
6. Лопатников, Л. И. Экономико-математический словарь [Электронный ресурс] : слов. соврем. экон. науки / Л. И. Лопатников. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Дело, 2003. — 520 с. — URL: <http://alleng.org/d/econ/econ268.htm>.
7. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. — 2-е изд. Т. 24 [Электронный ресурс] / К. Маркс, Ф. Энгельс. — М. : Изд-во полит. лит., 1961. — 657 с. — URL: <http://politazbuka.info/biblioteka/118-mnogotimnieizdania/726-marx-karl-engels-friedrich-sochineniya-2-e-izdanie-tom-24.html>.
8. Инвестиционный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / С. Е. Метелев, В. П. Чижик, С. Е. Елкин, Н. М. Калинина. — Омск : Омскбланкиздат, 2013. — 290 с. — URL: <http://window.edu.ru/resource/985/79985/files/metelev.pdf>.
9. Мухаметьянов, И. Р. Управление воспроизводством капитальных вложений в промышленности : монография / И. Р. Мухаметьянов, Л. С. Валинурова, О. Б. Казакова. — М. : Палеотип, 2005. — 84 с.
10. Намятова, Л. Е. Концепция обновления основных производственных фондов [Электронный ресурс] / Л. Е. Намятова // Агропродовольств. политика России. — 2018. — № 3 (75). — С. 16—19. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36301191&>.
11. Печаткина, Е. Ю. Особенности предприятий легкой промышленности [Электронный ресурс] / Е. Ю. Печаткина // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2012. — № 8 (263). — С. 117—123. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17720650>.
12. Промышленность России [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики : офиц. сайт. — URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139918730234](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139918730234).
13. Стороженко, В. Основные отрасли легкой промышленности России [Электронный ресурс] / В. Стороженко // Сайт литературоведов и писателей FB.ru. — URL: <http://fb.ru/article/309289/osnovnyie-otrasli-legkoj-promyishlennosti-rossii>.

14. «Узкие звенья» оборонки // Воен.-пром. курьер : общерос. еженед. газ. — 2016. — № 44 (659). — С. 1. — URL: <http://www.vesvks.ru/public/flippingbook/vpk442016/20/assets/common/downloads/publication.pdf>.

15. Юань Чжэн. Особенности современного развития легкой промышленности как сектора экономики [Электронный ресурс] / Юань Чжэн // Проблемы соврем. экономики. — 2017. — № 2 (62). — С. 166—169. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30295705>.

### Сведения об авторе

**Заборская Екатерина Владимировна** — магистрантка первого года обучения кафедры инновационной экономики Башкирского государственного университета, Уфа, Россия. [zaborskayaev@yandex.ru](mailto:zaborskayaev@yandex.ru)

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

*2019. No. 3 (425). Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 222—229.*

## FEATURES OF THE CIRCULATION OF FIXED CAPITAL IN LIGHT INDUSTRY AND THE CONDITIONS OF ITS ACTIVATION

*E.V. Zaborskaya*

*Bashkir State University, Ufa, Russia. [zaborskayaev@yandex.ru](mailto:zaborskayaev@yandex.ru)*

The entire capital of the enterprise involved in the production process is in constant motion, which is presented in the form of a repetition of the turnover «money-goods-money». The movement of capital in the enterprise is a reflection of the reproduction process. In this regard, the violation of the movement of capital can lead to a decrease in the efficiency of the enterprise and reduce the competitiveness of manufactured goods, which will negatively affect the profits. Since the main task of the light industry is not only the production of household goods, but also industrial use, violation of the circulation of capital in the industry also has an impact on all social reproduction. The paper contains a scheme and description of the circulation of fixed capital in light industry, which take into account the features of the industry. Among the distinctive features of the light industry were identified and taken into account the following: short production cycle; the presence of differences in the complexity of manual and machine-manual operations; lack of time to modernize production; constant change in the range of products. As a result of the analysis of the «narrow links» were identified the main problems present in the light industry, without the correction of which it is impossible to achieve the most efficient use of capital investments.

**Keywords:** *capital investments, industrial economic sector, fixed industrial assets, fixed capital, investment resources, circulation of fixed capital, light industry.*

### References

1. Goncharenko L.P. *Investicionnyj menedzhment* [Investment management]. Moscow, 2005. 294 p. Available at: <http://booksee.org/book/589449> (In Russ.).
2. Zaborskaya E.V. *Sovremennoe sostojanie kapital'nyh vlozhenij v promyshlennom sektore ekonomiki* [The current state of capital investments in the industrial sector of the economy]. *Innovacii i investicii* [Innovations and investments], 2018, no. 5, pp. 349-352. (In Russ.).
3. *Iznos osnovnyh sredstv proizvodstva v Rossii dostig kriticheskogo urovnja* [Depreciation of fixed assets in Russia reached a critical level]. *Torgovo-promyshlennyj portal* [Trade and Industrial Portal]. Available at: <http://torgprominfo.com/news/iznos-osnovnyx-sredstv-proizvodstva-v-rossii-dostig-kriticheskogo-urovnja/> (In Russ.).
4. *Itogi raboty legkoj promyshlennosti v 2016 g.* [The results of the work of light industry in 2016]. *Roslegprom* [Roslegprom]. Available at: [http://www.roslegprom.ru/Go/AllArticles/feed%3Ditog\\_otr](http://www.roslegprom.ru/Go/AllArticles/feed%3Ditog_otr) (In Russ.).
5. Loginov V. *Obnovleniye osnovnogo kapitala* [Update of fixed capital]. *Ekonomist* [The economist], 2002, no. 3, pp. 3-10. Available at: <https://spplib.ru/catalog/-/books/12247181-obnovleniye-osnovnogo-kapitala> (In Russ.).
6. Lopatnikov L.I. *Ekonomiko-matematicheskij slovar'* [Economics and mathematics dictionary]. Moscow, 2003. 520 p. Available at: <http://alleng.org/d/econ/econ268.htm> (In Russ.).

7. Marks K., Engel's F. *Sochinenija (2-e izdanie) Tom 24* [Works (2nd edition). Vol. 24]. Moscow, Publishing house of political literature, 1961. 193 p. Available at: <http://politazbuka.info/biblioteka/118-mnogotimnieizdania/726-marx-karl-engels-friedrich-sochineniya-2-e-izdanie-tom-24.html> (In Russ.).
8. Metelev S.E. *Investicionnyj menedzhment* [Investment management]. Omsk, 2013. 290 p. Available at: <http://window.edu.ru/resource/985/79985/files/metelev.pdf> (In Russ.).
9. Mukhametyanov I.R. *Upravlenie vosproizvodstvom kapital'nyh vlozhenij v promyshlennosti* [Management of reproduction of capital investments in industry]. Moscow, 2005. 84 p. (In Russ.).
10. Namyatova L.E. *Koncepcija obnovlenija osnovnyh proizvodstvennyh fondov* [The concept of renewal of fixed assets]. *Agroproduvol'stvennaja politika Rossii* [Agro-Food policy of Russia], 2018, no. 3 (75), pp. 16-19. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36301191&> (In Russ.).
11. Pechatkina E.Ju. *Osobennosti predpriyatij legkoj promyshlennosti* [Features of light industry enterprises]. *Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2012, no. 8 (263), pp. 117-123. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17720650> (In Russ.).
12. *Promyshlennost' Rossii* [Industry of Russia]. *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki: oficial'nyj sayt* [Federal state statistics service: official website]. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139918730234](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139918730234) (In Russ.).
13. Storozhenko V. *Osnovnye otrasli legkoj promyshlennosti Rossii* [Major industry light industry of Russia]. *Sajt literaturovedov i pisatelej FB.ru* [The website literary critics and writers FB.ru]. Available at: <http://fb.ru/article/309289/osnovnyie-otrasli-legkoj-promyshlennosti-rossii> (In Russ.).
14. "Uzkie zven'ja" oboronki ["Narrow link" of the defense]. *Voенно-promyshlennyj kur'er* [Military-industrial courier], 2016, no. 44 (659), p. 1. Available at: <http://www.vesvks.ru/public/flippingbook/vpk442016/20/assets/common/downloads/publication.pdf> (In Russ.).
15. Yuan Zhen. *Osobennosti sovremennogo razvitija legkoj promyshlennosti kak sektora ekonomiki* [Specificities of the present-day development of light industry as an economic sector]. *Problemy sovremennoj ekonomiki* [Problems of modern economy], 2017, no. 2 (62), pp. 166-169. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30295705> (In Russ.).

## ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ

*Е. О. Ким, А. А. Шин*

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-18-02508).

Технологический прогресс с каждым годом развивается в геометрической прогрессии. Появляются все более совершенные технологии, увеличивается вычислительная мощность процессоров, вместе с тем становятся все более разнообразными алгоритмы работы программ. Практически любая техника становится «умной», позволяя ее пользователю не только получать своего рода измеряемые числовые показатели данных от нее, но и анализировать их в виде готовых отчетов, выстраивая наглядные диаграммы и делая выводы. Однако по отдельности полезность данных устройств имеет весьма ограниченный функционал. В случае если между устройствами появится некий «посредник», позволяющий им обмениваться информацией между собой, автономность подобных устройств возрастет в разы. Именно отрасль Интернета вещей при дальнейшем ее развитии позволит добиться этого эффекта. Целью данной статьи является рассмотреть концепцию «Интернет вещей», выявить проблемы ее применения в России.

**Ключевые слова:** *Интернет, автоматизация, технологии, датчики.*

Определений Интернета вещей множество, для исследования было взято наиболее емкое и описывающее основные принципы понятие. Интернет вещей (англ. Internet of Things, IoT) — это основополагающие положения физических предметов («вещей») вычислительной сети, со встроенными технологиями взаимодействия друг с другом или с внешней средой. Организация таких сетей рассматривается как явление, призванное перестроить экономические и общественные процессы, в которых исключается необходимость участия человека из части операций [6].

Начало данной концепции положено в 1999 г. Она предусматривала осмысление перспектив широкого применения средств радиочастотной идентификации для взаимодействия физических предметов не только между собой, но и с внешним окружением. Сущность концепции Интернета вещей наполняется многообразным технологическим содержанием и внедрением практических решений для ее реализации. И начиная с 2010-х гг. наблюдается устойчивая тенденция в расширении информационных технологий, прежде всего благодаря повсеместному и непрерывному распространению беспроводных сетей, возникновению облачных вычислений, инновациям технологий межмашинного взаимодействия, активному переходу на IPv6, а также внедрению и освоению программно-конфигурируемых сетей.

Интернет вещей не рассматривается как простое множество различных датчиков и приборов, объединенных друг с другом беспроводными и проводными каналами связи и сетью Интернет. Сегодня Интернет вещей можно рассматривать как плотную интеграционную связь двух миров: реального и виртуального, в которых осуществляются взаимодействие и общение между людьми и устройствами.

Предполагается, что в будущем «вещи» станут сами непосредственными участниками бизнеса, социальных и информационных процессов, где будет происходить их общение и взаимодействие между собой, обмен информацией об окружающей среде, адекватная реакция и влияние на процессы, происходящие в мировом пространстве, без вмешательства самого человека [7].

Хотя на данный момент концепция Интернета вещей предусматривает использование технологии радиочастотной идентификации (англ. Radio Frequency Identification; RFID) и беспроводной сенсорной сети (БСС), на этом способы использования Интернета вещей не исчерпываются.

Беспроводная сенсорная сеть сегодня — это распределенная, самоорганизующаяся сеть множества датчиков (сенсоров) и исполнительных устройств, связанных и объединенных между собой с помощью радиоканала. При этом область покрытия этой сети может достигать от нескольких метров до нескольких километров. Это достигается

за счет ее способности ретранслировать сообщения от одного элемента к другому. Такая технология часто применяется для реализации решения задач, связанных с мониторингом, управлением, логистикой и пр. [7].

Метод автоматической идентификации объектов RFID понимается как метод, в котором при помощи радиосигналов записываются или считываются данные, хранящиеся в так называемых транспондерах, или RFID-метках. Эта технология благополучно справляется с задачами отслеживания движения некоторых объектов, получения от них небольшого объема информации. Например, если оснастить все продукты RFID-метками, а холодильник RFID-ридером, то мы без проблем могли бы получать информацию о сроке годности продуктов и их количестве, а значит, понимать, что и в каком количестве надо закупить сегодня [7]. И весь этот процесс закупки в обозримом будущем можно будет с легкостью улучшить путем автоматизации. К примеру, процесс закупки продуктов холодильником вполне возможно связать с интернет-сетью для покупки им недостающих продуктов. Кроме того, холодильник мог бы обмениваться данными с другими устройствами, к примеру с кофе-машиной, для того чтобы дополнить список необходимых покупок и объединить их в общий, в каком-либо одном приложении.

Зарубежная практика демонстрирует успешный опыт внедрения Интернета вещей по линии как государства, так и бизнеса. Примерами могут быть страны ЕС, Южная Корея, Китай и Индия. Использование в зарубежной практике технологий «умного города» позволяет повышать эффективность управления энергопотреблением и транс-

портными потоками [8]. Более того, в таких странах, как Великобритания и США, уже внедрены и действуют масштабные программы по внедрению «умных счетчиков», которые удаленно контролируют энергопотребление в домохозяйствах.

Сегодня можно уверенно говорить об экономическом эффекте от применения технологий Интернета вещей в области сельского хозяйства. Прогнозы ООН говорят нам о том, что к 2050 г. для удовлетворения потребности населения Земли в еде необходимо будет увеличить производство продуктов питания на 70% по сравнению с текущим [9]. Для отрасли сельского хозяйства это может означать постоянно растущий спрос на производимую ими продукцию, а также необходимость новых правил для производства в целом. «Умное сельское хозяйство» имеет целью максимальную автоматизацию сельскохозяйственной деятельности, повышение не только урожайности, но и качества продукции. Достичь этой цели планируется за счет внедрения повсеместного контроля в расходовании сырья, а также хранения самой продукции. К примеру, в выращивании овощей и фруктов использование различных датчиков, устройств, а также программного обеспечения для удаленного управления поможет в экономии на использовании агрохимикатов, удобрений, а также воды вплоть до 15—20%. Применение технологий мониторинга и контроля на фермах, реализованных в виде автоматизации системы откорма, дойки и мониторинга здоровья поголовья скота, что в конечном счете позволит повысить надой на 30—40%.

Таким образом, как показано на рис. 1, общий минимальный экономический эффект от внедрения IoT в сельском хозяйстве может составлять

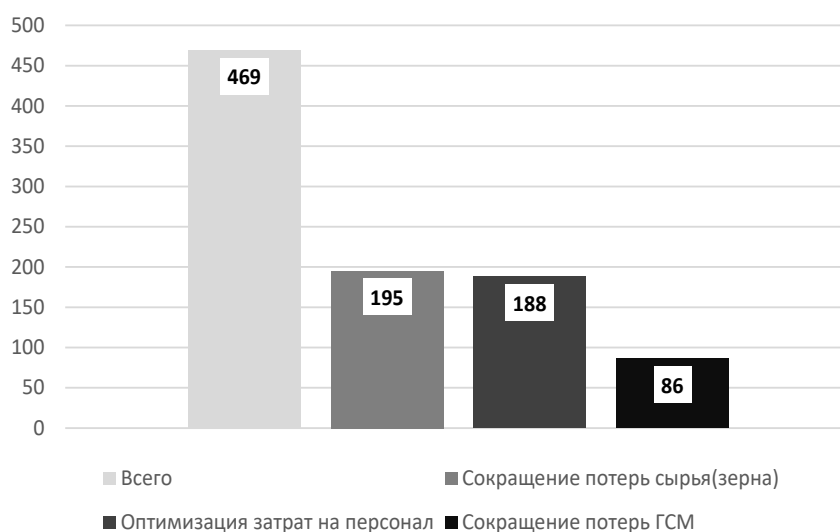


Рис. 1. Оценка экономического эффекта за счет внедрения IoT в сельском хозяйстве и животноводстве до 2025 года, млрд р.

приблизительно 469 млрд р. за период до 2025 г. [9]. Вся эта экономия достигается за счет оптимизации затрат на персонал, сокращения потерь урожая, а также потерь от ГСМ. Примерно аналогичный прирост возможен во всех сферах экономики; контроль основных показателей и их параметров позволяет наиболее эффективно использовать доступные в производстве средства.

Согласно исследованию MarketsandMarkets, к 2020 г. глобальный IoT рынок увеличится до 457 млрд долл., а совокупный среднегодовой темп роста составит 28,5% [1]. Лидирующими направлениями рынка станут «умные города» (26%), промышленный IoT (24%), здоровье (20%), «умные дома» (14%), автомобили (7%), «умные утилиты» (4%) и носимые устройства (3%).

Другое аналитическое агентство, Ericsson, предполагало, что к 2018 г. число датчиков и устройств IoT станет самой большой категорией подключенных устройств, превысив показатель количества мобильных телефонов. Затрагивая ситуацию на российском рынке IoT, можно увидеть аналогичный показатель ее положительной динамики. По оценкам «Директ ИНФО», совокупный размер российского рынка IoT составил в 2016 г. 17,9 млн устройств и по сравнению с 2015 г. вырос на 42%. К 2021 г. предполагается увеличение общего числа IoT устройств до 79,5 млн, а к 2026 г. — 164,7 млн. Общий потенциал российского рынка оценивается на уровне 0,5 млрд устройств [5].

Говоря о возможных прогнозах по развитию Интернета вещей, учитывая данные рис. 3, можно предположить достаточно большой скачок затрат на развитие Интернета вещей. На данный момент наибольшую заинтересованность IoT приобрел в сферах программ, дискретных производств, а также в сфере транспорта и логистики. Причем по-

казатели этих затрат увеличатся более чем в два раза. Этот показатель весьма положительный, так как аналогично предыдущим отражает заинтересованность в сфере IoT и желание в его активном инвестировании и развитии. Таким образом, с каждым годом перспектива все большего внедрения технологий IoT во все сферы нашей жизни увеличивается многократно.

Однако на данный момент активному развитию рынка IoT мешают несколько вещей. Наиболее актуальной проблемой сейчас является отсутствие каких-либо стандартов. Если принимать во внимание всеобщее распространение технологии IoT, то крайне необходимо обеспечить уникальность идентификаторов каждого из объектов, находящегося в этой сети. В своей деятельности каждый производитель пользуется собственными методами, что не позволяет сделать единую сеть, так как в большинстве своем такие технологии несовместимы. Отсутствие определенных стандартов как в России, так и по всему миру достаточно сильно сдерживает индустрию IoT от развития и повсеместной интеграции ее решений.

Следующей проблемой в реализации полной автономности систем IoT является неспособность датчиков работать независимо от сменных или требующих заряда устройств питания. В этом плане подключаемым устройствам необходимо научиться вырабатывать энергию из окружающей среды. В случае широкой популяризации технологии IoT особую важность приобретают вопросы безопасности самой системы. Ведь в большой сети, контролирующей весь окружающий мир, имеют место определенная прозрачность данных и другие особенности и становится необходимым иметь соответствующие системы безопасности. Нетрудно предположить, какие возможные последствия может повлечь за собой недостаточная

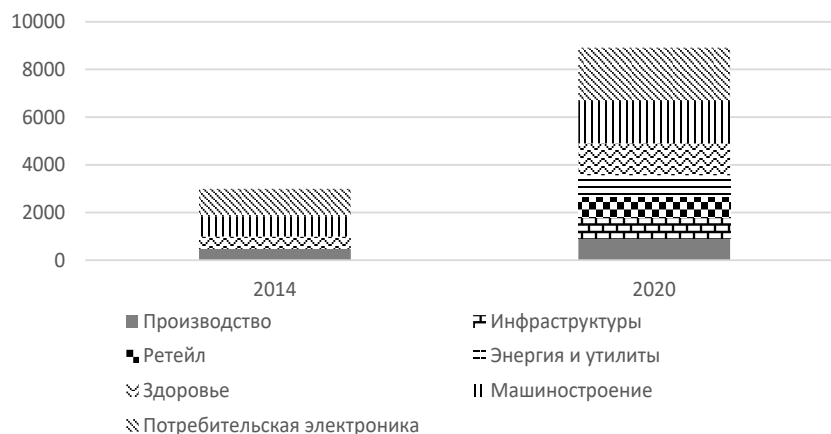


Рис. 2. Размер мирового рынка IoT по индустриям в 2014 и 2020 гг.

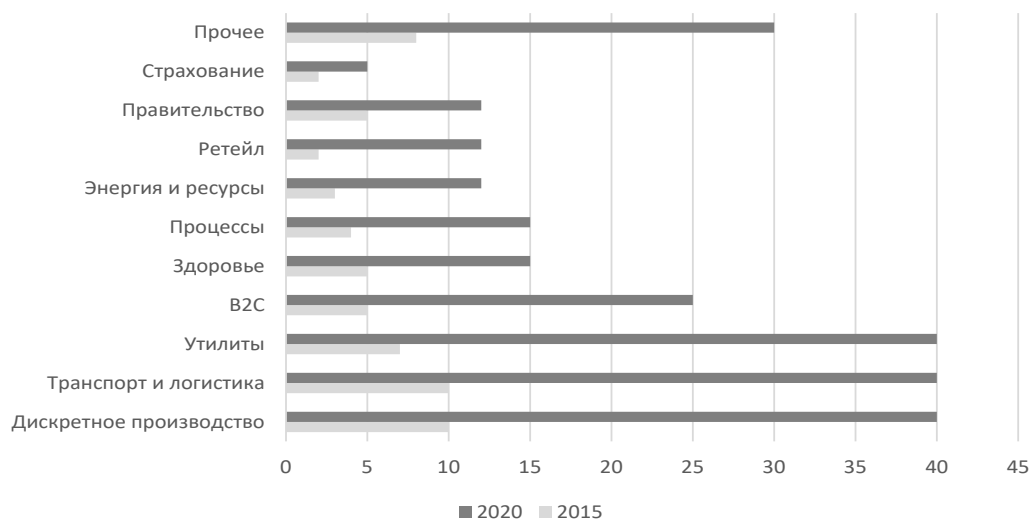


Рис. 3. Прогноз реализации затрат на мировом рынке IoT по отраслям

обеспеченность системы в надлежащей защите, отсутствие в ней необходимых протоколов безопасности и шифрования данных.

С каждым днем количество людей, проживающих на Земле, неуклонно растет, именно по этой причине нам необходимо значительно экономнее использовать имеющиеся у нас ресурсы. Помимо всего этого, каждый человек хочет не просто существовать, а жить полноценной жизнью в здо-

ровой и удобной среде, создавая такие же условия для своих родных и близких. Возможности, которые Интернет вещей может предоставить нам в области создания, сбора, передачи, анализа и распределения данных в глобальном плане, позволят получить знания и мудрость, которые пригодятся не только для существования, но и для настоящей счастливой жизни нынешних и будущих поколений.

### Список литературы

1. Рожкова, Ж. Интернет вещей: прогнозы по развитию рынка [Электронный ресурс] / Ж. Рожкова. — URL: <https://www.likeni.ru/analytics/internet-veshchey-prognozy-po-razvitiyu-rynka/> (дата обращения 21.01.2019).
2. Новости Интернета вещей [Электронный ресурс]. — URL: <https://iot.ru/wiki/> (дата обращения 11.02.2019).
3. Некоммерческая организация ассоциация участников рынка «Интернет вещей» [Электронный ресурс]. — URL: [https://iotas.ru/media/day\\_theme/99/](https://iotas.ru/media/day_theme/99/) (дата обращения 15.01.2019).
4. Интернет вещей в России [Электронный ресурс]. — URL: [https://www.pwc.ru/ru/publications/iot/IoT-inRussia-research\\_rus.pdf](https://www.pwc.ru/ru/publications/iot/IoT-inRussia-research_rus.pdf) (дата обращения 25.01.2019).
5. Интернет вещей CISCO [Электронный ресурс]. — URL: [https://www.cisco.com/c/dam/global/ru\\_ru/assets/executives/pdf/internet\\_of\\_things\\_iiot\\_ibsg\\_0411final.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/global/ru_ru/assets/executives/pdf/internet_of_things_iiot_ibsg_0411final.pdf) (дата обращения 15.02.2019).
6. Systems Engineering Thinking Wiki — IoT [Электронный ресурс]. — URL: <http://sewiki.ru/IoT> (дата обращения 26.02.2019).
7. Интернет вещей — а что это? [Электронный ресурс]. — URL: <https://habr.com/ru/post/149593/> (дата обращения 19.02.2019).
8. Применение IOT в реальном бизнесе [Электронный ресурс]. — URL: <https://rb.ru/longread/iot-cards/> (дата обращения 19.02.2019).
9. Доклад департамента ООН по экономическим и социальным вопросам [Электронный ресурс]. — URL: [https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017\\_KeyFindings.pdf](https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf) (дата обращения 30.01.2019).
10. IoT и проблемы безопасности [Электронный ресурс]. — URL: <https://habr.com/ru/company/unet/blog/410849/> (дата обращения 08.02.2019).

### Сведения об авторах

**Ким Евгений Олегович** — студент группы 21УК-301 Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. kimeo@mail.ru

**Шин Артемий Андреевич** — студент группы 21УК-201 Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. shin.artem@mail.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.*

2019. No. 3 (425). *Economic Sciences. Iss. 64. Pp. 230—234.*

## INTERNET OF THINGS: PROSPECTS OF APPLICATION

**E.O. Kim**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. kimeo@mail.ru*

**A.A. Shin**

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. shin.artem@mail.ru*

Technological progress every year develops exponentially. More and more advanced technologies are emerging, the computing power of processors is increasing. Along with this, the algorithms of program operation are becoming increasingly diverse. Virtually any technique becomes “smart”, allowing its user not only to get some kind of measurable numerical indicators of data from her, but also to analyze them in the form of ready-made reports, building up visual diagrams and summing up conclusions. However, individually, the utility of these devices has very limited functionality. In the event that some “intermediary” appears between the devices, allowing them to exchange information with each other, the autonomy of such devices will increase significantly.

**Keywords:** *internet, automation, technology, sensors.*

### References

1. Rozhkova Z. *Internet-veshchi: prognozy razvitiya rynka* [Internet-things: market development forecasts]. Available at: <https://www.likeni.ru/analytics/internet-veshchey-prognozy-po-razvitiyu-rynka/>, accessed 21.01.2019. (In Russ.).
2. *Novosti interneta veshchey* [News of the Internet of Things]. Available at: <https://iot.ru/wiki/>, accessed 11.02.2019. (In Russ.).
3. *Nekommercheskaya organizatsiya assotsiatsiya uchastnikov rynka “Internet veshchey”* [Non-profit organization association of Internet of Things market participants]. Available at: [https://iotas.ru/media/day\\_theme/99/](https://iotas.ru/media/day_theme/99/), accessed 15.01.2019. (In Russ.).
4. *Internet veshchey v Rossii* [The Internet of Things in Russia]. Available at: [https://www.pwc.ru/ru/publications/iot/IoT-inRussia-research\\_rus.pdf](https://www.pwc.ru/ru/publications/iot/IoT-inRussia-research_rus.pdf), accessed 25.01.2019. (In Russ.).
5. *Internet veshchey CISCO* [Internet of Things CISCO]. Available at: [https://www.cisco.com/c/dam/global/ru\\_ru/assets/executives/pdf/internet\\_of\\_things\\_iot\\_ibsg\\_0411final.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/global/ru_ru/assets/executives/pdf/internet_of_things_iot_ibsg_0411final.pdf), accessed 15.02.2019. (In Russ.).
6. *Systems Engineering Thinking Wiki — IoT* [Network literature]. Available at: <http://sewiki.ru/IoT>, accessed 26.02.2019. (In Russ.).
7. *Internet veshchey — a chto eto?* [Internet of things — what is it?]. Available at: <https://habr.com/ru/post/149593/>, accessed 19.02.2019. (In Russ.).
8. *Primeneniye IOT v real'nom biznese* [IoT application in real business]. Available at: <https://rb.ru/longread/iot-cards/>, accessed 19.02.2019).
9. *Doklad departamenta OON po ekonomicheskim i sotsial'nym voprosam* [Report of the United Nations Department of Economic and Social Affairs]. Available at: [https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017\\_KeyFindings.pdf](https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf), accessed 30.01.2019. (In Russ.).
10. *IoT i problemy bezopasnosti* [IoT and security issues]. Available at: <https://habr.com/ru/company/unet/blog/410849/>, accessed 08.02.2019. (In Russ.).

