

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# Управленец

## The Manager

ЭКОНОМИКА • МЕНЕДЖМЕНТ • МАРКЕТИНГ • ФИНАНСЫ • ЛОГИСТИКА • ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Том 9 • № 2  
**2018**

**ТЕМА НОМЕРА**

Экономические модели XXI века

**THE ISSUE SUBJECT**

Economic Models of the 21<sup>st</sup> Century



## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### Главный редактор

Силин Яков Петрович, д-р экон. наук, профессор (Екатеринбург)

### Заместители главного редактора

Анимица Евгений Георгиевич, д-р геогр. наук, профессор (Екатеринбург)

Иваницкий Виктор Павлович, д-р экон. наук, профессор (Екатеринбург)

### Члены редколлегии

Березкин Юрий Михайлович, д-р экон. наук, профессор (Иркутск)

Болдырева Наталья Брониславовна, д-р экон. наук, профессор (Тюмень)

Бочко Владимир Степанович, д-р экон. наук, профессор (Екатеринбург)

Дятел Евгений Петрович, д-р экон. наук, профессор (Екатеринбург)

Каточков Виктор Михайлович, д-р экон. наук, профессор (Челябинск)

Кулапов Михаил Николаевич, д-р экон. наук, профессор (Москва)

Лукьянов Сергей Александрович, д-р экон. наук, профессор (Москва)

Мельникова Елена Ивановна, д-р экон. наук, профессор (Челябинск)

Миллер Александр Емельянович, д-р экон. наук, профессор (Омск)

Митин Александр Николаевич, д-р экон. наук, профессор (Екатеринбург)

Одегов Юрий Геннадьевич, д-р экон. наук, профессор (Москва)

Самаруха Виктор Иванович, д-р экон. наук, профессор (Иркутск)

### Члены международного совета

Браде Изольде, PhD, ведущий исследователь (Германия)

Валлас Тадеуш, PhD, профессор (Польша)

Маринов Марин Варбанов, PhD (Великобритания)

Нугербек Серик Нугербекевич, д-р экон. наук (Казахстан)

Стракова Джармила, PhD (Чехия)

Тревизан Итало, PhD, профессор (Италия)

Яоу Сун, PhD, профессор (Китай)

## EDITORIAL BOARD

### Chief Editor

Yakov P. Silin, Dr. Sc. (Economics), Professor (Yekaterinburg, Russia)

### Deputy Chief Editors

Yevgeny G. Animitsa, Dr. Sc. (Geography), Professor (Yekaterinburg, Russia)

Viktor P. Ivanitsky, Dr. Sc. (Economics), Professor (Yekaterinburg, Russia)

### Editorial Team

Yury M. Beryozkin, Dr. Sc. (Economics), Professor (Irkutsk, Russia)

Natalya B. Boldyreva, Dr. Sc. (Economics), Professor (Tyumen, Russia)

Vladimir S. Bochko, Dr. Sc. (Economics), Professor (Yekaterinburg, Russia)

Yevgeny P. Dyatel, Dr. Sc. (Economics), Professor (Yekaterinburg, Russia)

Viktor M. Katochkov, Dr. Sc. (Economics), Professor (Chelyabinsk, Russia)

Mikhail N. Kulapov, Dr. Sc. (Economics), Professor (Moscow, Russia)

Sergey A. Lukyanov, Dr. Sc. (Economics), Professor (Moscow, Russia)

Yelena I. Melnikova, Dr. Sc. (Economics), Professor (Chelyabinsk, Russia)

Aleksandr Ye. Miller, Dr. Sc. (Economics), Professor (Omsk, Russia)

Aleksandr N. Mitin, Dr. Sc. (Economics), Professor (Yekaterinburg, Russia)

Yury G. Odegov, Dr. Sc. (Economics), Professor (Moscow, Russia)

Viktor I. Samarukha, Dr. Sc. (Economics), Professor (Irkutsk, Russia)

### Members of the International Council

Isolde Brade, PhD, Senior Researcher (Germany)

Tadeusz Wallas, PhD, Professor (Poland)

Marin Varbanov Marinov, PhD (Transportation) (United Kingdom)

Serik N. Nugerbekov, Dr. Sc. (Economics) (Kazakhstan)

Jarmila Strakova, PhD (Czech Republic)

Italo Trevisan, PhD, Professor (Italy)

Song Yaowu, PhD, Professor (China)



Учредитель: ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

Включен в Российский индекс научного цитирования (импакт-фактор журнала на дату подписания в печать 0,619)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-49744 от 15 мая 2012 г.

Подписной индекс Агентства «Роспечать»: 37263

Цена свободная

### Научно-аналитический журнал «Управленец». 2018. Том 9. № 2

Ответственный редактор С. В. Орехова

Корректурa Л. В. Матвеева

Информация на английском языке Ю. С. Баусова

Компьютерная верстка Ю. С. Баусова

Издательство Уральского государственного экономического университета  
620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45

Подписано в печать 23.04.18

Дата выхода в свет 27.04.18

Формат 60 × 84/8. Уч.-изд. л. 8,25. Усл. печ. л. 9,30.

Тираж 250 экз. Заказ 225

Отпечатано с готового оригинал-макета в подразделении оперативной полиграфии УрГЭУ



СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
<b>ТЕМА НОМЕРА</b> <b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ XXI ВЕКА</b>	<b>THE ISSUE SUBJECT</b> <b>ECONOMIC MODELS OF THE 21<sup>ST</sup> CENTURY</b>
<i>Попов Е.В.</i> Экономическая социотроника XXI века	<b>2</b> <i>Yevgeny V. Popov</i> Economic Sociotronics of the 21st Century
<i>Ершов М.В.</i> 2018: восстановление экономики в мире и в РФ – всерьез и надолго?	<b>6</b> <i>Mikhail V. Ershov</i> 2018: Economic Recovery in the World and the Russian Federation – For the Long Haul?
<b>ЭКОНОМИКА – МЕНЕДЖМЕНТ – МАРКЕТИНГ</b>	<b>ECONOMICS – MANAGEMENT – MARKETING</b>
<i>Илюхин А.А., Илюхина С.В.</i> Экономика счастья: роль, взгляды и оценки молодежи	<b>12</b> <i>Aleksey A. Ilyukhin, Svetlana V. Ilyukhina</i> Happiness Economics: The Role, Opinions and Evaluations by Young People
<b>ТРУД – КАДРЫ – ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ</b>	<b>LABOUR – CADRES – EDUCATION ECONOMICS</b>
<i>Альшиц Е.А., Кулькова И.А.</i> Результативность предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<b>18</b> <i>Yelena A. Alshits, Inna A. Kulkova</i> Effectiveness of Preventive Measures for Reducing Workplace Injuries and Occupational Diseases
<i>Видревич М.Б., Пахальчак Г.Ю.</i> Зачем России европейский опыт встраивания университетов в социум	<b>26</b> <i>Marina B. Vidrevich, Galina Yu. Pakhalchak</i> Why Russia Adopts Europe's Experience of Embedding Universities in Society
<i>Полякова А.Г.</i> Интеграция процессов дуального образования и корпоративной социальной ответственности промышленной компании	<b>31</b> <i>Anna G. Polyakova</i> Integration of Processes of Dual Education and Corporate Social Responsibility at an Industrial Company
<i>Просвиркина Е.Ю., Селифонова Д.А.</i> Гендерная сегрегация в российском банковском секторе: анализ состава совета директоров	<b>41</b> <i>Yelena Yu. Prosvirkina, Darya A. Seliphonova</i> Gender Segregation in the Russian Banking Sector: Board of Directors Composition Analysis
<b>БАНКИ – ФИНАНСЫ – УЧЕТ</b>	<b>BANKS – FINANCES – ACCOUNTING</b>
<i>Дмитриева И.Н.</i> Методические основы анализа дебиторской и кредиторской задолженности по лизинговой плате	<b>47</b> <i>Irina N. Dmitrieva</i> Methods for Analysing Accounts Receivable and Accounts Payable on Lease Payments
<b>ТОРГОВЛЯ – ЛОГИСТИКА – ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО</b>	<b>TRADE – LOGISTICS – CUSTOMS</b>
<i>Вольхин Е.Г.</i> Модели размещения распределительных центров	<b>54</b> <i>Yevgeny G. Volkhin</i> Location Models for Distribution Centres



### Yevgeny V. POPOV

Dr. Sc. (Econ.), Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Centre for Economic Theory

Institute of Economics (Ural Branch of the Russian Academy of Sciences)  
620014, RF, Yekaterinburg,  
Moskovskaya St., 29  
E-mail: epopov@mail.ru

### Keywords

DEVELOPMENT DYNAMICS

ECONOMIC INSTITUTION

SOCIAL ENTREPRENEURSHIP

SOCIAL INNOVATION

### Abstract

To provide an economic description of social driving forces in modern society, the author develops his own concept of economic sociotronics. It is a section of social sciences that is focused on the development dynamics of economic institutions of interaction between actors and society in the digital economy. The paper formulates scientific principles and ideas of economic sociotronics that allow establishing the cause and effect relationships between endogenous factors of environment and successful development of social projects. The obtained results make it possible to perform the integrated institutional modelling of the public sector's formation under current conditions with the aim of forecasting the further development of its driving forces.

### JEL classification

D00, O10

## Economic Sociotronics of the 21<sup>st</sup> Century<sup>1</sup>

### INTRODUCTION

The development of the public sector in the context of the digital economy caused a paradoxical situation to emerge. On the one hand, the traditional benefits of the tertiary sector of economy are being further developed and deepened; on the other hand, the advanced forms of social interaction help to deal with the failures of the public goods market. In this regard, there emerges a necessity for inventing a new concept of a comprehensive analysis of modern driving forces for developing the public sector of economy. A comprehensive analysis of social driving forces can be carried out within the framework of the institutional economic paradigm which uses the evaluation of norms of interaction between economic agents. However, still the world scientific literature cannot boast of a vast number of publications on modelling transactions in the public sector.

The purpose of the study is to develop the principles and ideas of the institutional modelling of public goods production processes within the framework of the author's concept of economic sociotronics<sup>1</sup>.

### THE THEORY OF ECONOMIC SOCIOTRONICS: CONTENT AND MAIN IDEAS

To characterize the development of social driving forces, it is expedient to apply a concept that is consistent with new public trends. Such a concept was introduced by Alvin Gouldner. In his opinion, sociotronics is the name of the concept which implies that solely informatization of modern society is capable of resolving the current social pathologies and deviations. Experts directly engaged in information, communication and computerization processes become the major actors of social rehabilitation [3].

Hence, economic sociotronics is a section of social sciences that is focused on the development dynamics of economic institutions of interaction between actors and society in the modern digital economy.

Network interacting is one of the fundamental factors in the development of public goods [1]. Here, we can formulate *the first principle* of the theory of economic sociotronics: the successful development of modern public goods is determined by network interactions between economic agents of the public sector.

In this case, the central importance is attributed to the institutional background of the development of public goods. The institutional environment makes competitive markets work better and sees such markets as one form of institution fulfilling the coordination function [2].

The procedure of the public goods examination consists of three stages:

- 1) analyzing the dynamics of local public goods financing;
- 2) assessing the quality of local public goods;
- 3) analyzing the dynamics of local public goods consumption.

The norms and rules creating the institutional environment of local public goods form the institutions of regulation, production, distribution and consumption of public goods. Economic agents are represented by public and municipal authorities as the client and the contractor of the processes of production and distribution of local public goods; objects of socio-cultural purpose; the immediate producer of local public goods and population acting as the consumer. Based on the analysis results obtained during the procedure of the institutional environment examination, the place of local public goods in the matrix of the institutional environment's current state is determined.

The research conducted allows formulating *the first idea* of the theory of economic sociotronics: it is appropriate to carry out the institutional modelling of the production of local public goods on the basis of the matrix of the current state within the framework of "the dynamics of the number of consumers – the dynamics of financing".

<sup>1</sup> The research is supported by the Russian Foundation for Basic Research, grant no. 16-32-00003.

<sup>2</sup> The complete results are presented in the paper "Econotronics" in *Economy of Region*, 2018, no. 1, pp. 13–28.

## Экономическая социотроника XXI века

It is worth mentioning that the modern digital society dictates the necessity to apply brand-new economic tools, and it is crucial to bear them in mind in the course of developing the public sector.

The application of the brand-new economic tools makes it possible to accelerate the development of new projects and phenomena in the social sphere. Here, we can lay down *the second scientific principle* of the theory of economic sociotronics: the accelerated development of contemporary social projects depends on the application of the cutting-edge economic tools, such as social innovation, crowdfunding, fundraising, etc.

The new social phenomena that emerged due to the application of the digital economy also embrace the implementation of the sharing economy. The sharing economy, or exchange economy, refers to encouraging consumers to participate in the development and realization of a product through the application of digital technology.

With the development of the sharing economy, it is possible to form territorially scattered, but commercially linked systems of sports, education, healthcare and other social services. Under the sharing economy, individuals join social unions and render social assistance to similar projects providing them with information support [4].

Therefore, we can formulate *the second idea* of the theory of economic sociotronics: the accelerated development of social projects can be based on the application of the methods for implementing the sharing economy. These methods include the mechanisms of the digital technologies (including mobile communication and transferring data via the Internet (version Web 2.0)), as well as the application of a settlement system based on cryptocurrency.

How can the development of social projects be enhanced? Apparently, through social entrepreneurship.

For the purpose of this study, by social entrepreneurship we mean a set of interrelated types of activity aimed at resolving social problems by stimulating the com-

mercial activity of economic agents. In the given definition, the emphasis is placed on the priority of public goals and the creation of social benefits over economic goals, which distinguishes social entrepreneurs from traditional business people [6].

The requirements of society, in turn, are met by means of norms enshrined in the institutional infrastructure [5]. At that, the quality of formal institutions influences the size of the bureaucratic apparatus that is in charge of the public sector, including the development of social entrepreneurship [7].

The author's research allowed grouping formal institutions for the social entrepreneurship development into three categories: regulative, supportive and cognitive institutions.

Hence, we are ready to establish *the third principle* of the theory of economic sociotronics: the availability of the formal institutional infrastructure ensures the success of social entrepreneurship within the public sector.

At the same time, informal economic institutions also play an important part in the course of the development of social projects. Empirical studies on the development of the healthcare systems clearly indicate that, when resolving social problems, informal economic institutions exert a more profound effect in comparison with formal institutions.

Thus, the social structure of society and the development of social entrepreneurship, in many respects, rely on application of informal economic institutions. Consequently, we can formulate *the third scientific idea* of the theory of economic sociotronics: informal economic institutions adopted in society guarantee the development of social entrepreneurship.

What new social projects are being formed in the society? What driving forces contribute to their development? To answer these questions, let us look at social innovations, their formation and development.

Assuming that economic institutions act as the conditions for the unfolding

► **ПОПОВ Евгений Васильевич**  
Доктор экономических наук,  
член-корреспондент РАН, руководитель  
Центра экономической теории

**Институт экономики  
Уральского отделения РАН  
620014, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. Московская, 29  
E-mail: eropov@mail.ru**

### Ключевые слова

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО  
СОЦИАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ

### Аннотация

Для экономического описания социальных движущих сил в современном обществе предложена авторская концепция экономической социотроники как раздела социальных наук о динамике развития экономических институтов взаимодействия между акторами и обществом в цифровой экономике. Разработаны научные принципы и идеи экономической социотроники, позволяющие установить причинно-следственные связи между эндогенными факторами среды и успешным развитием социальных проектов. Полученные результаты дают возможность проводить комплексное институциональное моделирование развития общественного сектора в современных условиях с целью прогнозирования дальнейшего формирования его движущих сил.

### JEL classification

**D00, O10**

of the evolution process, the stages of social innovations' evolution can be reduced to the following sequence. Innovators generate a new idea which is then transformed into a social-innovative project and can lead to the formation of an organization. This innovation has an impact on society, which causes positive social and economic changes. Society, in turn, influences social innovators when generating new ideas.

Thus, we can formulate *the fourth principle* of the theory of economic sociotronics: the formation of social innovations is determined by the following sequence: (a) identification of a social problem by potential innovators; (b) the development of its solution and the design of a social-innovative project; (c) putting this project into practice by society.

The institutional environment of social innovations is a set of institutions and institutional agreements that affect the conditions of interaction between economic agents. The institutional environment is capable of both enhancing the development of social-innovative projects and constraining their implementation. It also can serve as a catalyst for social innovativeness and be a barrier to implementation of social-innovative projects.

Economic institutions form the basis for new policy of public authorities which implies a system of measures aimed at developing social innovations. Social innovations are designed to deal with failures that arise between the market, the state and the public sector. Therefore, the recommended measures are characterized by the development of cooperation in the sector and the creation of incentives.

Consequently, *the fourth idea* of the theory of economic sociotronics is the following: the place and the role of social innovation projects in dealing with failures of the market of social services are established

using the method for constructing an institutional atlas that reveals the bottlenecks of the institutional infrastructure.

Institutional analysis is an indispensable method for apprehending the phenomenon of social innovations, as well as trends and mechanisms of their development. This need is grounded on the fact that all types of resources and all parties involved in social innovations are interconnected by a whole system of formal and informal norms that represent the institutional context of social development.

The absence of a unified classification of social innovations, as well as a universal way of their systematization, encouraged the author to develop a multi-parameter classification of social innovations. A list of criteria that serves as the basis of the multi-parameter classification of social innovations allows establishing the place of a certain innovation in the social space, which builds the foundation for forecasting its influence on the development of the public sector at different economic levels (global, national, regional and municipal).

Thus, we can formulate *the fifth principle* of the theory of economic sociotronics: the importance and the role of a social project for society is determined by its position according to the systematization coordinates: the sphere of activity, government participation, the degree of participation, the level of initiation and the level of novelty.

At that, the appropriateness of the development of social projects should be measured by economic methods. It can be assumed that when using the evaluation criteria for social innovations, one should rely on private and social benefits obtained by the producer and the consumer of social innovations.

The main idea behind the development of social innovations uniting all the ap-

proaches is the idea of a balance between commercial activity and social mission for all sources of social innovations excluding public authorities and volunteering. The empirical study of social projects in Sverdlovsk oblast of the Russian Federation proved the applicability of the performance evaluation matrix for analyzing the progress of social innovations.

Thus, we can produce *the fifth scientific idea* of the theory of economic sociotronics: economic efficiency of a social project's implementation is dependent on the realization of commercial and public benefits and can be determined within the framework of the matrix of social innovation performance evaluation.

## CONCLUSION

In order to develop the principles and ideas of institutional modelling of public goods production processes, within the framework of the author's concept of economic sociotronics we obtained the following results.

Firstly, to provide an economic description of social driving forces in modern society, the author frames his concept of economic sociotronics as a section of social sciences which is focused on the dynamics of the development of economic institutions of interaction between actors and society in the digital economy.

Secondly, the author develops the scientific principles and ideas of economic sociotronics that allow establishing the cause and effect relationship between endogenous factors of the environment and the successful development of social projects.

The obtained results make it possible to form the comprehensive institutional modelling of the development of the public sector in the modern conditions with the aim of predicting the further development of its driving forces. ■

**Библиографическая ссылка:** Попов Е.В. Экономическая социотроника XXI века // Управленец. 2018. Т. 9. №2. С. 2–5. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-1.

**For citation:** Popov Ye.V. Economic Sociotronics of the 21<sup>st</sup> Century. *Upravlenets – The Manager*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 2–5. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-1.

## Источники

1. Попов Е.В. Сети. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2016.
2. Doward A., Kydd J., Morrison J., Poulton C. Institutions, Markets and Economic Co-ordination: Linking Development Policy to Theory and Praxis // *Development and Change*. 2005. Vol. 36. No. 1. P. 1–25.
3. Gouldner A.W. *Dialectics of Ideology and Technology*. N.Y.: The Free Press, 1976.
4. Hajli M.N., Shanmugam M., Hajli A., Khani A.H., Wang Y. Health Care Development: Integrating Transaction Cost Theory with Social Support Theory // *Information Health Social Care*. 2015. Vol. 40. No. 4. P. 334–344.
5. Levine P. Seeking Like a Citizen: The Contributions of Elinor Ostrom to “Civic Studies” // *The Good Society*. 2011. Vol. 20. No. 1. P. 3–14.
6. Mair J., Marti I. Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight // *Journal of World Business*. 2006. Vol. 41. No. 1. P. 36–44.
7. Oto-Peralias D., Romero-Avila D. Tracing the Link between Government Size and Growth: The Role of Public Sector Quality // *Kyklos*. 2013. Vol. 66. No. 2. P. 229–255.

## References

1. Popov Ye.V. *Seti* [Networks]. Yekaterinburg: AMB Publ., 2016.
2. Doward A., Kydd J., Morrison J., Poulton C. Institutions, Markets and Economic Co-ordination: Linking Development Policy to Theory and Praxis. *Development and Change*, 2005, vol. 36, no. 1, pp. 1–25.
3. Gouldner A.W. *Dialectics of Ideology and Technology*. New York: The Free Press, 1976.
4. Hajli M.N., Shanmugam M., Hajli A., Khani A.H., Wang Y. Health Care Development: Integrating Transaction Cost Theory with Social Support Theory. *Information Health Social Care*, 2015, vol. 40, no. 4, pp. 334–344.
5. Levine P. Seeking Like a Citizen: The Contributions of Elinor Ostrom to “Civic Studies”. *The Good Society*, 2011, vol. 20, no. 1, pp. 3–14.
6. Mair J., Marti I. Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 2006, vol. 41, no. 1, pp. 36–44.
7. Oto-Peralias D., Romero-Avila D. Tracing the Link between Government Size and Growth: The Role of Public Sector Quality. *Kyklos*, 2013, vol. 66, no. 2, pp. 229–255.



#### ЕРШОВ Михаил Владимирович

Доктор экономических наук, профессор, главный директор по финансовым исследованиям Института энергетики и финансов

**Финансовый университет при Правительстве РФ**  
125993, РФ, г. Москва, Ленинградский пр., 49  
Тел.: (495) 787-74-52  
E-mail: lupandina@fief.ru

#### Ключевые слова

ФИНАНСОВЫЙ КРИЗИС  
ФОНДОВЫЙ РЫНОК  
ПРОЦЕНТНАЯ СТАВКА  
ДЕНЕЖНАЯ БАЗА  
ДЕНЕЖНАЯ ЭМИССИЯ

#### Аннотация

В статье анализируются риски мировой финансовой системы, делается вывод, что рост экономик ведущих стран может быть затруднен повышением неустойчивости глобальных финансовых рынков. Среди ключевых факторов риска – перегрев на мировых фондовых рынках, что подтверждается различными финансовыми индикаторами. Анализ ситуации в России, приведенный в статье, показывает, что процентные ставки довольно высоки, что затрудняет экономический рост. Политика денежных регуляторов по-прежнему основывается на внешних источниках фондирования экономики. Такой подход на фоне глобальной дестабилизации или в случае расширения санкций против РФ, которое ожидается в ближайшее время, может еще больше затормозить развитие российской экономики. В этой связи обосновывается целесообразность применения механизма денежной эмиссии, базирующейся на национальных приоритетах роста и внутренних источниках его фондирования.

#### JEL classification

G15, G18, G01

## 2018: восстановление экономики в мире и в РФ – всерьез и надолго?

### ВВЕДЕНИЕ

После провала и длительного замедления мировой экономики она начала демонстрировать более устойчивое восстановление. При этом, однако, отмечаются и нарастающие риски, связанные как с ростом «пузырей» на финансовом рынке, так и со значительными объемами производных инструментов (деривативов), а также вновь возникающий интерес к высокодоходным активам низкого качества. Все это по праву вызывает вопросы о том, насколько устойчив может быть такой рост и не будет ли он нарушен теми рисками, которые становятся все более отчетливыми.

### ПРИЗНАКИ РОСТА И НОВЫЕ РИСКИ

В 2017 г. мировая экономика продолжила демонстрировать экономический рост [1]. Впервые после глобального финансового кризиса, по оценкам Мирового банка, в мировой экономике уменьшился существовавший разрыв между потенциальным и фактическим объемами выпуска<sup>1</sup> (рис. 1).

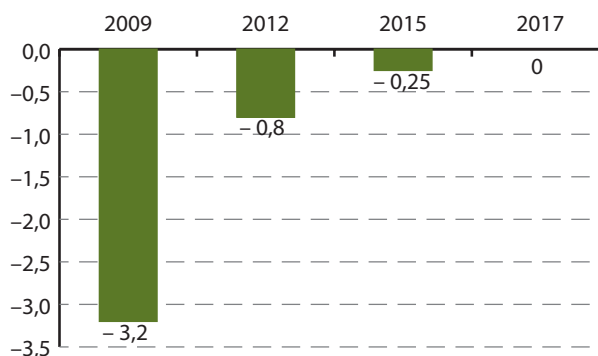


Рис. 1. Мир: производственный разрыв, % от потенциального ВВП

Источник: World Bank. Global Economic Prospects, January 2018.

Международные организации пересмотрели свои прогнозы по росту мировой экономики на ближайшие годы в сторону его ускорения: в 2018 г. по оценкам МВФ ожидается рост на 3,7%, по оценкам Мирового банка на 3,1%<sup>2</sup> (предыдущие прогнозы – 3,5 и 2,9% соответственно).

Однако при кажущемся благополучии мировой экономики, по оценкам ОЭСР, сейчас уровень риска не меньше, чем до кризиса 2007–2009 гг. На финансовых рынках в среднесрочном плане растет неустойчивость, утверждает МВФ. Причем риски перекидываются на небанковский финансовый сектор<sup>3</sup>. По мнению бывшего министра финансов США Л. Саммерса<sup>4</sup>, сейчас банки на Wall Street имеют не меньшие риски, чем до кризиса 2008 г.

Действительно, восстановление экономики сопровождается тем, что, в частности, фондовые индексы на развитых рынках достигают новых пиков. Так, в истории индекса S&P500 за последние 90 лет наблюдается самый длинный по продолжительности и по масштабам рост<sup>5</sup> (см. таблицу), что естественно усиливает риск коррекции.

Коррекция становится тем более возможной, что указанный рост не подкрепляется ни соответствующей динамикой ВВП, ни улучшением показателей корпоративного сектора в целом (рис. 2, а). Более того, задолженность американских нефинансовых

<sup>1</sup> World Bank. Global Economic Prospects, January 2018.

<sup>2</sup> МВФ – прогноз от октября 2017 г., Мировой банк – от января 2018 г. При этом методология расчетов этих организаций различается.

<sup>3</sup> IMF. Global Financial Stability Report. Oct. 2017. P. 3.

<sup>4</sup> Министр финансов США в 1999–2001 гг.

<sup>5</sup> Без корректировки вниз на 3%.



## 2018: Economic Recovery in the World and the Russian Federation – For the Long Haul?

► **Mikhail V. ERSHOV**  
Dr. Sc. (Econ.), Professor, Director  
of Financial Research of the Institute  
for Energy and Finance

**Financial University  
under the Government  
of the Russian Federation**  
125993, RF, Moscow,  
Leningradskiy Ave., 49  
Phone: (495) 787-74-52  
E-mail: lupandina@fief.ru

S&P500: пять самых продолжительных периодов роста с 1928 г.  
(без 3% корректировки)

№ п/п	Количество торговых дней	Дата начала	Дата окончания	Рост индекса, %
1	241	07.11.2016	15.01.2018	33,6
2	241	26.01.1995	13.12.1995	32,7*
3	73	29.04.1997	11.08.1997	21,2
4	73	21.08.1928	05.12.1928	20,4
5	105	27.01.1983	27.06.1983	19,0

\* После указанного периода, в частности, наблюдалась коррекция индекса на 3,7%.

Источник: по данным Bloomberg.

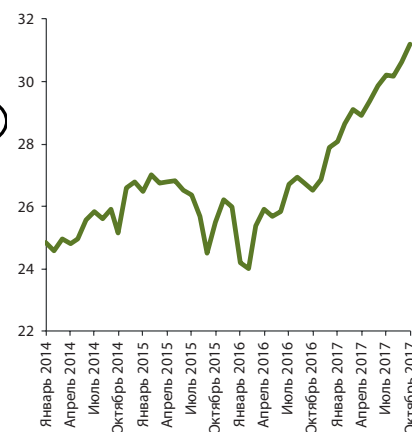
корпораций достигла тех максимумов, которые были характерны для уровней, предшествовавших кризисным провалам в прошлом (рис. 2, б). Аналогичные показатели, характеризующие развитие фондового рынка (рис. 2, в), также достигли своих очередных пиков.

С учетом этих и иных рисков китайское кредитное агентство Дагонг в январе 2018 г. снизило американский суверенный рейтинг с А– до В+, указывая на проблемы американского федерального правительства с точки зрения обеспечения источников по обслуживанию своего долга. По мнению агентства, ухудшение кредитоспособности американского федерального правительства может быть детонатором следующего финансового кризиса.

При этом отмечается и очевидный перегрев рынка, и его более рискориентированная структура вложений, что вновь создает угрозу падений, на которую все чаще указывают эксперты. Очевидно, чем более неоправдан рост рынка, тем масштабнее будет его коррекция. Последний кризис был тому наглядным подтверждением (рис. 3).

Низкая волатильность (рис. 4) и низкая доходность провоцируют вложения в высокорисковые активы с повышенной доходностью (рис. 5). ФРС справедливо отмечает, что это может способствовать росту рисков финансовой стабильности<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Minutes of the Federal Open Market Committee. 13–14 июля 2017 г.



а

б

в

Рис. 2. Ряд показателей американской экономики и фондового рынка, свидетельствующих о перегреве:  
а – динамика S&P500 и накопленных доходов, %; б – США: объем задолженности нефинансовых корпораций к ВВП, за 1998 – 2-й кв. 2017 г., %;  
в – S&P500 CAPE

Источники: по данным ФРС США.

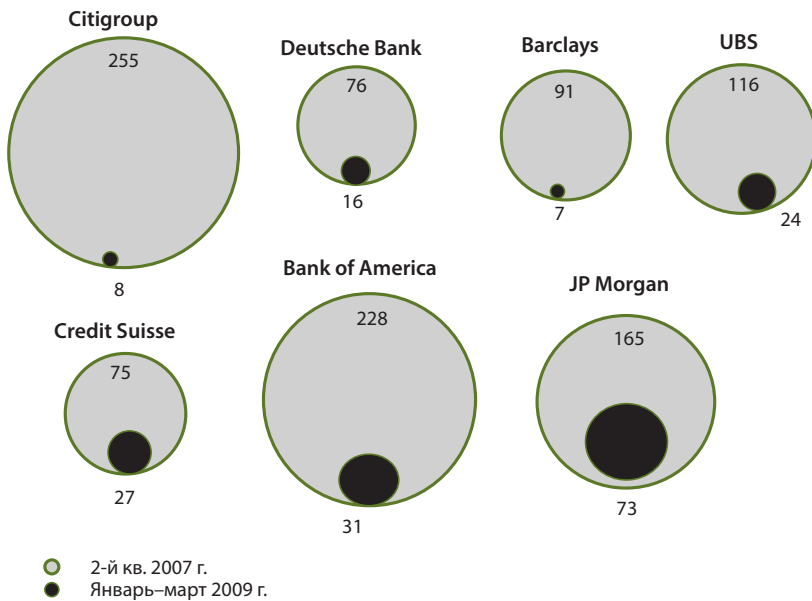


Рис. 3. Рыночная капитализация американского фондового рынка, млрд дол.

Источник: [2].

**О НЕКОТОРЫХ РОССИЙСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ**

Российский регулятор неоднократно снижал ключевую ставку, которая достигла 7,75% в декабре 2017 г., что также ведет к снижению доходности. При этом, после объявления регулятором снижении ключевой ставки курс рубля укреплялся, что свидетельствует о том, что рынок воспринимает снижение ставки как фактор, который создает благоприятные условия для экономического роста и, соответственно, необходимости его финансирования, повышая в результате спрос на рубль.

При этом сокращение процентных ставок не привело к росту инфляции, как этого часто опасались. Более того, с 2016 г. рост цен стал заметно замедляться. К ожидаемому росту цен не привело и ускорение роста денежного предложения (M2), которое наблюдается с конца 2015 г. (рис. 6).

Необходимо указать, однако, что процентные ставки по кредитам для нефинансовых организаций остаются на уровне выше, чем рентабельность большинства отраслей обрабатывающей промышленности (рис. 7, 8). Это является важным фактором низкого спроса на кредиты, ведет к стагнации банковского кредитования и монетизации в целом, одновременно тормозя экономический рост. Более того, большая доступность кредитов для добывающих отраслей способствует усилению перекосов в экономике в сторону сырьевой ориентации.

Даже несмотря на то что процентные ставки снижаются, доходность по операциям кэри-трейд остается в России одной из самых высоких среди стран с развивающимися рынками (рис. 9). Это касается и ОФЗ, чья высокая доходность, которая отмечается при относительной предсказуемости валютного курса, де-

лает вложения в эти бумаги привлекательными. По данным Bloomberg, с начала года спекулянты заработали на сделках carry trade с валютами развивающихся стран порядка 10%.

Это усиливает спекулятивный характер российского рынка. Возможное введение новых санкций против РФ также будет способствовать росту роли краткосрочных инвесторов, повышая волатильность на российском финансовом рынке. Предлагаемые в новой редакции денежно-кредитные подходы РФ, опирающиеся на внешние источники в формировании денежной базы рубля, будут также сохранять зависимость российского рынка от мировой конъюнктуры внешних рынков. Все эти факторы ухудшают экономические условия, повышают риски и затрудняют ведение бизнеса в России.

Учитывая, что санкции против России сохраняются и не исключено их дальнейшее расширение, снижение процентных ставок и в целом создание более благоприятных условий ведения бизнеса в стране крайне важно для увеличения деловой активности и выравнивания условий конкуренции с другими странами (где ставки значительно ниже, а объемы и длина предоставляемых ресурсов экономике гораздо масштабнее).

**О МЕХАНИЗМАХ ДЕНЕЖНОЙ ЭМИССИИ**

Внешняя дестабилизация может отразиться и на формировании механизмов денежного предложения рубля. В настоящее время мы имеем дело с ситуацией, унаследованной из 1990-х годов, когда решающая часть денежного предложения формировалась на основе притока валюты (поступающей как по каналам внешней торговли, так и вслед-

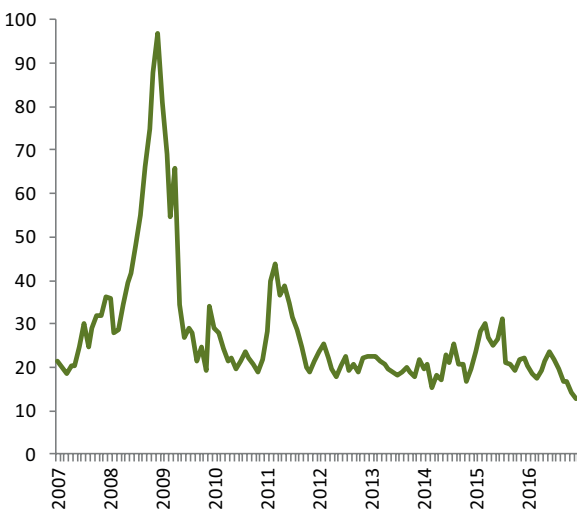


Рис. 4. Волатильность американского фондового рынка

Источник: BoA Merrill Lynch Global Research, Bloomberg.

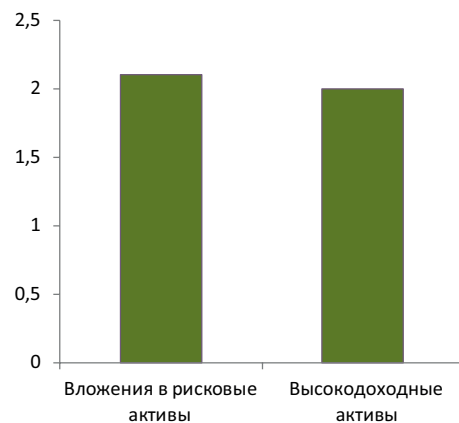


Рис. 5. Изменения предпочтений инвесторов по рискам с апреля 2017 г.

Источник: IMF. Financial Stability Report. Oct. 2017. P. 3.

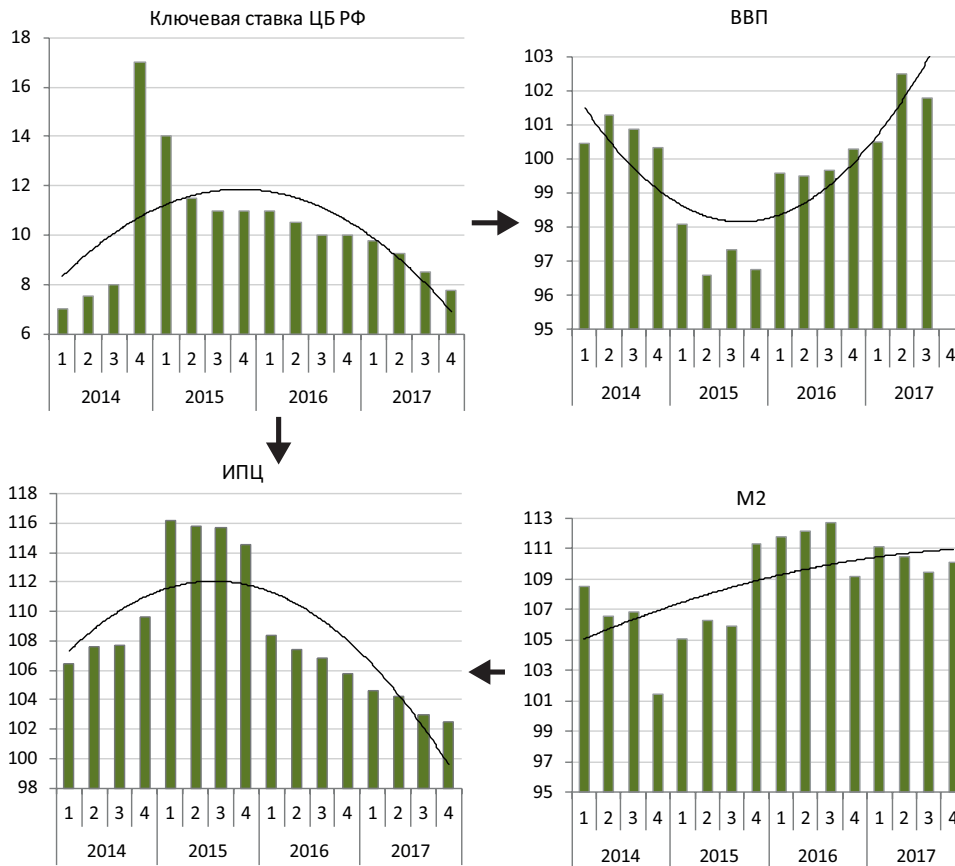


Рис. 6. Взаимосвязь ключевой ставки ЦБ РФ, ИПЦ, ВВП и денежной массы\*, %

\* Ключевая ставка – на конец года; ВВП – реальный ВВП рост г/г; M2 – рост в текущих ценах. г/г, за 4-й кв. 2017 г. приведены данные на 1 декабря 2017 г.

Источник: Росстат, ЦБ РФ.

стве привлечения внешних займов). Такой механизм денежного предложения в России, по сути, отводит центральное место в формировании финансовых ресурсов и в обеспечении экономического подъема экспортным отраслям. При этом очевидно, что ухудшение положения в мировых финансах (в том числе падение цен на нефть, ужесточение санкций и др.) может существенно ухудшить функционирование данного денежного канала.

В этой связи необходимо создание более устойчивых источников формирования денежного предложения, в первую очередь на основе приоритетов национального развития по примеру наиболее развитых финансовых систем, где, напомним, на госбумаги приходится 85–95% всей эмиссии (денежной базы) национальной валюты. Иначе говоря, весь объем денег, который существует в их экономиках в настоящее время, изна-

чально в решающей степени был создан под бюджетные приоритеты. В результате существенно расширяются возможности решения бюджетных проблем, создаются новые очаги роста, а формирование ликвидности привязывается к задачам структурной политики.

При этом прирост денежной базы рубля в 2018–2020 гг. ЦБ РФ планирует и дальше обеспечивать в большой мере за счет роста международных резервов

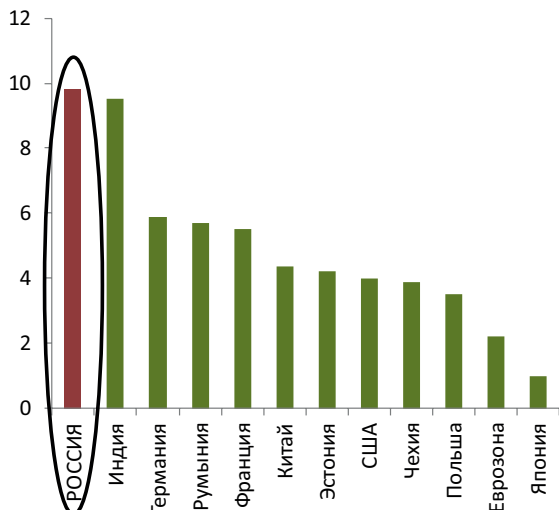


Рис. 7. Номинальные банковские процентные ставки для нефинансового сектора в ряде стран, 2017 г., %

Источник: центральные банки соответствующих стран.

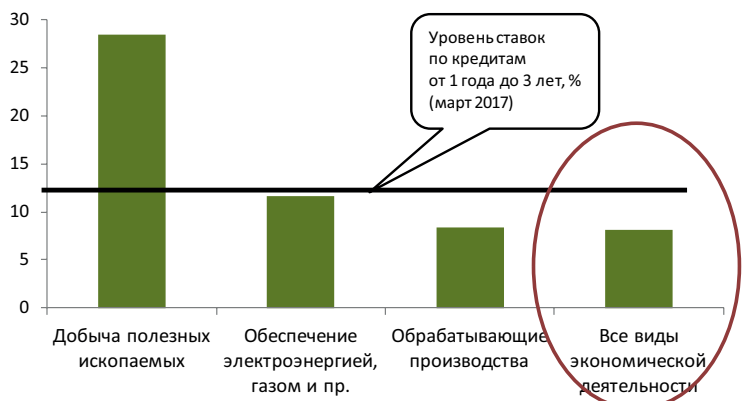


Рис. 8. РФ: процентная ставка по кредитам и рентабельность отдельных отраслей, 1-й кв. 2017 г., %

Источник: Росстат.



Рис. 9. Доходность операций кэри-трейд в странах с развивающимися рынками, %

Источник: Аналитический центр при Правительстве РФ.

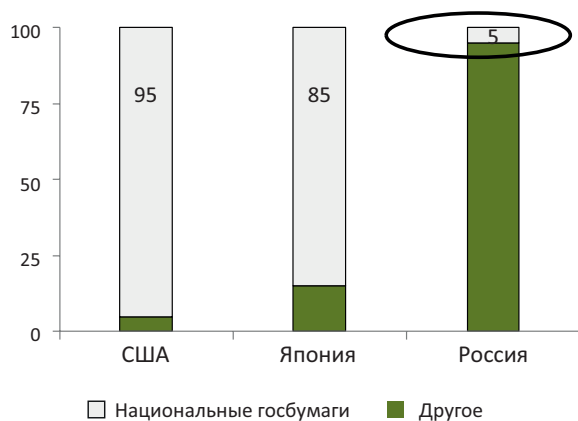


Рис. 11. Доля национальных госбумаг в денежной эмиссии национальных валют соответствующих стран, 2016 г., %

Источник: по данным центральных банков соответствующих стран.

и сокращения (а не роста) чистых внутренних активов (рис. 10). Предполагается уменьшение прироста валового кредита банкам при одновременном увеличении объема средств коммерческих банков на депозитах в ЦБ и в других инструментах регулятора, т.е. речь идет о фактическом изъятии средств из экономики.

Для недопущения негативного влияния на российскую экономику со стороны зарубежных источников финансовых ресурсов важно обеспечить приоритетную роль внутренних источников монетизации.

В этой связи целесообразно провести последовательное замещение иностранных заимствований контролируемых государством банков и корпораций внутренними источниками кредита. Для этого представляется актуальным расширение механизмов и инструментов финансирования экономики со стороны ЦБ РФ и Минфина РФ.

По примеру развитых стран монетарным властям целесообразно делать упор на формирование длинных ресурсов, основанных на использовании целевых государственных бумаг (в том числе связанных с финансированием долгосрочных инвестиционных проектов), которые дополняются инструментами среднесрочного финансирования. Это будет способствовать созданию мощной основы длинных ресурсов в экономике и снижению процентных ставок.

Такие механизмы в первую очередь предполагают размещение госбумаг на внутреннем рынке с участием своего ЦБ в качестве покупателя этих бумаг, как это происходит в самых зрелых экономиках мира, например в США и в Японии, где, повторим, эмиссия их национальных валют в основном осуществляется в результате покупки их центральными банками своих госбумаг (рис. 11).

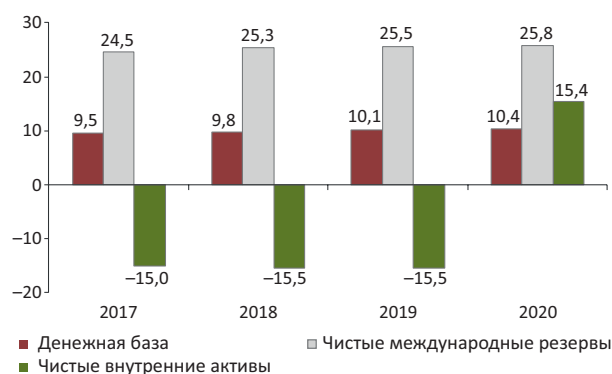


Рис. 10. Формирование прироста денежной базы рубля, трлн р.

Источник: ЦБ РФ. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2018 г. и период 2019–2020 гг. Ноябрь 2017.

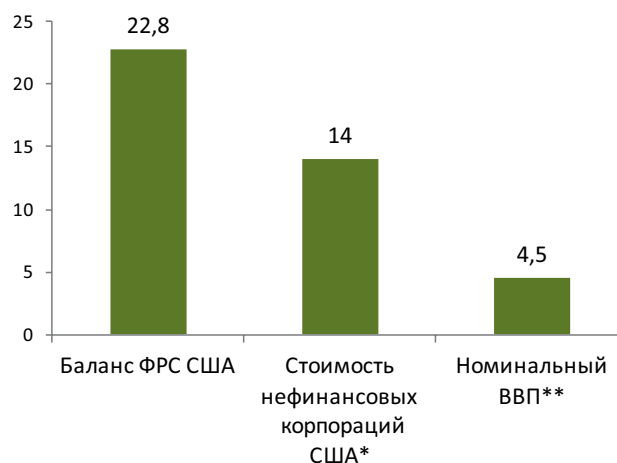


Рис. 12. США: рост отдельных финансовых показателей, 1986–2017 гг., разы

\* По финансовым корпорациям, данные за 1986–2015 гг.

\*\* Данные за 3-й кв. 2017 г.

Источник: по данным РФ США, US BEA.

Центральные банки этих стран покупают госбумаги, выпущенные своим минфином. Одновременно ЦБ осуществляет целевую эмиссию (на ипотеку, на малый бизнес, на региональные программы и др.). Причем, как правило, это длинная и сверхдлинная эмиссия на 30–40 лет (в США даже не исключают возможность эмиссии сроком до 100 лет). При этом купленные ЦБ бумаги хранятся у него в течение всего срока, а не поступают на рынок и не оттягивают оттуда деньги.

Подчеркнем, что незначительная роль, которую играют в настоящее время российские госбумаги в формировании рублевой финансовой системы (менее 5% накопленной рублевой эмиссии ЦБ РФ), указывает на сохраняющийся высокий уровень зависимости РФ от мировой конъюнктуры и мировых источников финансовых ресурсов и показывает большие неиспользуемые возможности российской финансовой системы для

формирования ее прочных национальных основ.

Также низкая доля российских госбумаг в денежной базе говорит не только о том, что у нас не используются механизмы монетизации на основе бюджетных приоритетов, но также и о том, что российский регулятор, по сути, постоянно осуществляет интервенции в поддержку доллара, т.е. покупает иностранную валюту, формируя в результате эмиссию рубля. (Таким образом, вся монетизация опирается на приток валюты.) Не будь этого канала монетизации, рубль стал бы гораздо более дорогой валютой, так как притекающая в страну инвалюты в этом случае покупалась бы рынком без участия ЦБ, что оказывало бы укрепляющее влияние на российский рубль.

Эти тенденции еще более явно будут проявляться в 2018 г., когда Минфин РФ планирует покупать валюту на сумму около 2 трлн р. (вопреки заявлениям регуляторов о своем невмешательстве в курсообразование).

### КРИПТОВАЛЮТЫ: НОВЫЕ УГРОЗЫ ИЛИ ВОЗМОЖНОСТИ?

Еще одним фактором, который может либо способствовать ускорению роста, либо нарушить его развитие, являются новые инструменты – криптовалюты.

В конце 2017 г. криптовалюты и в особенности биткоин (на который приходится 40% всего рынка криптовалют) привлекали к себе повышенное внимание финансового сообщества. На Чикагской товарной бирже (CME Group Inc) 17 декабря начались торги фьючерсами на биткоины, что является свидетельством выхода криптовалют на новые уровни.

При этом курс биткоина отличается высокой волатильностью – колебания курса могут ежедневно достигать 20% от предыдущего значения. В начале декабря курс биткоина составил 15 тыс. дол., после обвала к концу месяца его курс

составил уже более 20 тыс. дол. Общая капитализация рынка превысила 330 млрд дол. Рынок биткоинов отличается также высокой концентрацией. По оценкам, около 40% рынка биткоинов принадлежит всего одной тысяче участников рынка, что делает его высоко управляемым.

При этом сам рынок биткоинов уже почти достигает тех максимумов, которые отмечались в истории экономических провалов рынка в прошлом. Из многих известных пузырей последних 300 лет это второй по уровню подъема (пока лидерство сохраняет пузырь, связанный с тюльпаноманией в 1619–1622 гг.).

Столь высокая волатильность курсов криптовалют снижает их привлекательность как инструмента для инвестиций. Несмотря на это, хотя на текущем этапе основная часть сделок совершается во внебанковском поле, банки все более пристально присматриваются к новым инструментам.

В целом регулирование криптовалют, которое уже начинает вводиться в разных странах, будет способствовать росту их привлекательности для финансовых институтов. Но при этом вполне возможно, что ряд центральных банков запретит использование криптовалют.

Более того, до конца не ясно, является ли столь бурный рост нового инструмента следствием «естественного» развития процессов в валютной сфере или, напротив, как порой высказываются предположения, некой «специальной» соответствующих компетентных органов, в частности из США. Целью таких действий может быть, например, создание мощного и хорошо контролируемого сегмента рынка, который при необходимости может явиться эффективным механизмом манипуляции в финансовой сфере, а если нужно, и ее дестабилизации в целом, вплоть до провоцирования

кризиса. Последнее, в свою очередь, может быть важным рычагом приведения в соответствие тех возникающих пузырей и накопившихся дисбалансов в валютной сфере, в основе которых были процессы, приведшие к краху Бреттон-Вудской системы (из-за необеспеченного долларового пузыря), на который потом наложились все последующие эмиссионные программы ведущих центров, что сформировало большой навес ликвидности (рис. 12). Все это через шоковые переломы может вернуть мировой экономике более нормальные контуры функционирования [2].

Пока это лишь гипотезы, но их необходимо иметь в виду и быть готовыми к различным вариантам развития событий. В любом случае российская экономика должна формировать прочные внутренние основы, которые обеспечили бы ей нормальные условия функционирования даже на фоне кризисных процессов в мире [3]. В такой ситуации необходимо, чтобы на первый план выходила политика по созданию устойчивых национальных основ развития.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нормализация экономического положения в мире и во многих странах одновременно сопровождается усилением новых рисков – сохранением политической напряженности, перегревом мирового фондового рынка, интенсивным ростом новых сегментов с высокой волатильностью.

Все это отмечается в условиях ужесточения подходов глобальных регуляторов – повышения процентных ставок, сокращения программ количественного смягчения. Поэтому необходимо еще раз оценить, насколько устойчивым будет такой рост и будет ли он в состоянии дать мировой экономике толчок для долгосрочного развития. Будущее покажет. ■

**Библиографическая ссылка:** Ершов М.В. 2018: восстановление экономики в мире и в РФ – всерьез и надолго? // Управленец. 2018. Т. 9. №2. С. 6–11. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-2.

**For citation:** Yershov M.V. 2018: Economic Recovery in the World and the Russian Federation – For the Long Haul? *Upravlenets – The Manager*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 6–11. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-2.

#### Источники

1. Ершов М.В. Россия и мир: насколько устойчив экономический рост? Риски и препятствия // Вопросы экономики. 2017. №12. С. 63–80.
2. Ершов М.В. Мировой финансовый кризис. Что дальше? М.: Экономика, 2011.
3. Ершов М.В. Механизмы роста российской экономики в условиях обострения финансовых проблем в мире // Вопросы экономики. 2016. №12. С. 5–25.

#### References

1. Ershov M.V. Rossiya i mir: naskol'ko ustoychiv ekonomicheskij rost? Riski i prepyatstviya [Russia and the world: How sustainable is economic growth? Risks and barriers]. *Voprosy ekonomiki – Issues of Economy*, 2017, no. 12, pp. 63–80.
2. Ershov M.V. *Mirovoy finansovyy krizis. Chto dal'she?* [Global financial crisis. What now?]. Moscow: Ekonomika Publ., 2011.
3. Ershov M.V. Mekhanizmy rosta rossiyskoy ekonomiki v usloviyakh obostreniya finansovykh problem v mire [On the mechanisms of growth of the Russian economy under conditions of worsening financial problems in the world]. *Voprosy ekonomiki – Issues of Economy*, 2016, no. 12, pp. 5–25.



► **Aleksey A. ILYUKHIN**

*Cand. Sc. (Econ.), Professor of Political Economy Dept.*

**Ural State University of Economics**  
**620144, RF, Yekaterinburg,**  
**8 Marta/Narodnoy Voli St., 62/45**  
**Phone: (343) 221-27-52**  
**E-mail: diplom@uralweb.ru**



► **Svetlana V. ILYUKHINA**

*Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor of Statistics, Econometrics and Information Science Dept.*

**Ural State University of Economics**  
**620144, RF, Yekaterinburg,**  
**8 Marta/Narodnoy Voli St., 62/45**  
**Phone: (343) 221-27-39**  
**E-mail: diplom@uralweb.ru**

### Keywords

HAPPINESS ECONOMICS  
 FACTORS OF HAPPINESS  
 CONDITIONS OF HAPPINESS  
 YOUNG PEOPLE  
 HAPPINESS EVALUATION

### JEL classification

I30

## Happiness Economics: The Role, Opinions and Evaluations by Young People

### Abstract

Searching for the sources of economic growth and stimulating economic activity of people, especially the youth, in the context of a transition to a new technological mode in modern Russia are the main priorities for economic science. Encouraging economic activity under new conditions is associated with a search for novel sources and direction for implementation. From this standpoint, economic policy is of special importance since it ensures welfare and other aspects of happiness as an economic phenomenon. The article focuses on the economic category of happiness, as well as the issues of objective and subjective assessments of happiness by the young audience. The purpose of the paper is to examine the economic phenomenon of happiness from the perspective of subjective assessments of the younger generation and to identify general objective factors and conditions that determine happiness. The authors apply the quantitative and qualitative methods of statistical analysis: time series, the ranking method, rank correlation, correlation and regression analysis and econometric modeling. We rank socio-economic factors, material wealth and conditions that create happiness, study subjective opinions of young people about happiness, and establish general objective factors and conditions of happiness of the younger generation. The authors also reveal that material conditions and socio-psychological factors are the elements of a single system which, when interacting, produce a synergy effect generating a qualitatively new motivation for enhancing economic activity that ensures effective self-realization, especially among young people.

### INTRODUCTION

There are two main reasons behind the relevance of the paper's subject matter. The first one is associated with the search for new economic growth factors, or activation of the known ones (but yet underestimated), in the context of the sixth technological mode, the core factors of which include: nanotechnologies, stem cells and methods of genetic engineering, alternative energy, etc. The second reason is linked with the necessity to form an effective motivational environment for the younger generation under abrupt structural shifts in economy.

With a high degree of reliability, we can assert that research studies in the field of happiness economics can provide the required motivational environment in the conditions of new technological changes in society. This thesis is confirmed by the fact that many leading scientists, including three Nobel laureates in economics – Joseph Stiglitz, Daniel Kahneman and George Akerlof, express their interest in this sphere of economic theory. They regard happiness as an economic category that mirrors a balanced combination of material wealth, social equilibrium, physical health and time [11; 13; 14; 17].

The purpose of the article is to investigate the economic category of happiness from the standpoint of subjective evalua-

tions of the younger generation and identify the subjective factors and conditions that determine happiness.

To achieve the stated goal, the following tasks should be performed:

1) to evaluate the ratio between the objective and the subjective in the formation of happiness;

2) to study subjective assessments of happiness by young people and identify general objective factors and conditions for happiness of the younger generation;

3) to establish the avenues for using the obtained results to form the motivational environment of young people (aged 18–23) in terms of economic activity.

### HAPPINESS AS AN ECONOMIC CATEGORY: THE OBJECTIVE AND THE SUBJECTIVE

There are numerous publications on happiness that seek to reveal the happiness-forming factors and classify them into economic and non-economic. Many researchers argue that these factors include income, health, social status, marital status, rights and political freedom [9; 10; 16]. For instance, according to Jeffrey Sachs, an American economist from Columbia University who was a co-editor of the World Happiness Report, happiness is an important category that can be clearly assessed [15].

## Экономика счастья: роль, взгляды и оценки молодежи

### Аннотация

Поиск источников экономического роста, мотивация хозяйственной деятельности людей, особенно молодежи, в условиях перехода к новому технологическому укладу в современной России являются приоритетными для экономической науки. Мотивация хозяйственной деятельности в новых условиях связана с поиском новых источников и направлений реализации. Перспективной с этих позиций является экономическая политика, обеспечивающая благосостояние и другие аспекты счастья как экономического феномена. В статье рассмотрена экономическая категория счастья, а также вопросы объективных и субъективных оценок счастья молодежной аудиторией. Цель статьи – исследование экономического феномена счастья с точки зрения субъективных оценок молодого поколения современного общества и выделение общих объективных факторов и условий, определяющих счастье. Применялись количественные и качественные методы статистического анализа: ряды динамики, методы ранжирования, ранговой корреляции, корреляционно-регрессионного анализа, эконометрического моделирования. Ранжированы социально-экономические факторы, материальные блага и условия, формирующие ощущение счастья. Проведено исследование субъективных оценок молодежи в понимании счастья и выделение общих, объективных факторов и условий счастья молодого поколения. Выявлено, что материальные условия и социально-психологические факторы являются элементами единой системы, во взаимодействии рождающими синергетический эффект, вызывающий качественно новую мотивацию хозяйственной деятельности, обеспечивающей эффективную самореализацию, особенно в среде молодежи.

The issues of happiness economics are also actively studied by Russian scientists, such as O.N. Antipina, A.D. Nekipelov, R.S. Grinberg, S. Guriev, V.S. Bochko, Ye. Zhuravskaya, K. Teteryatnikov [1; 3; 5; 7; 8; 12].

For example, O.N. Antipina claims that economic factors of happiness encompass “the degree of the economic development of a country as a whole, the level of implementation of the factors covered by the Global Competitiveness Report (including the availability and quality of medical, educational, insurance and recreational services), the sources and size of income, and job” [2. P. 96].

Non-economic factors that influence the state of happiness are “age, gender, personal qualities of an individual, social status, involvement in the life of society, observing religious rituals, leisure, and living conditions” [2. P. 97].

The concept of happiness in terms of sensations is a subjective category, but on the basis of the aforementioned studies of the leading scientists we can assume that happiness as an economic category is founded on objective factors, and their identification allows determining the directions for forming economic motivation of an individual. We also can deduce that the central factors of economic growth in the

context of new technological changes are provided by not only the human factor per se, but by young people with a clear economic motivation. In our opinion, young people are the major link capable of ensuring the individualization of production and consumption, producing a principal decrease in energy intensity and material intensity of production, designing materials and organisms with predetermined properties and implementing other achievements of the sixth technological mode [6].

In the course of the socio-economic study, we try to identify some generalized essence-related factors and characteristics inherent in groups of people with similar traits and inclinations. Subjective approaches distinguish between aspects of quality of life and objective factors that shape them: cognitive assessments and positive and negative effects. For example, we have found that, despite having lower income, young people are happier than able-bodied population of middle age. This is attributed to hopes for future success in life and specific features of perception: respondents have stressed that the most important sources of happiness for them were opportunities for self-realization, confidence in future, family, children and good health. This confirms the hypothesis that young people determine a new quality

► **ИЛЮХИН Алексей Александрович**  
Кандидат экономических наук,  
профессор кафедры политической  
экономики

Уральский государственный  
экономический университет  
620144, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45  
Тел.: (343) 221-27-52  
E-mail: diplom@uralweb.ru

► **ИЛЮХИНА Светлана Викторовна**  
Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры статистики,  
эконометрики и информатики

Уральский государственный  
экономический университет  
620144, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45  
Тел.: (343) 221-27-39  
E-mail: diplom@uralweb.ru

### Ключевые слова

ЭКОНОМИКА СЧАСТЬЯ

ФАКТОРЫ СЧАСТЬЯ

УСЛОВИЯ СЧАСТЬЯ

МОЛОДЕЖЬ

ОЦЕНКА СЧАСТЬЯ

### JEL classification

I30

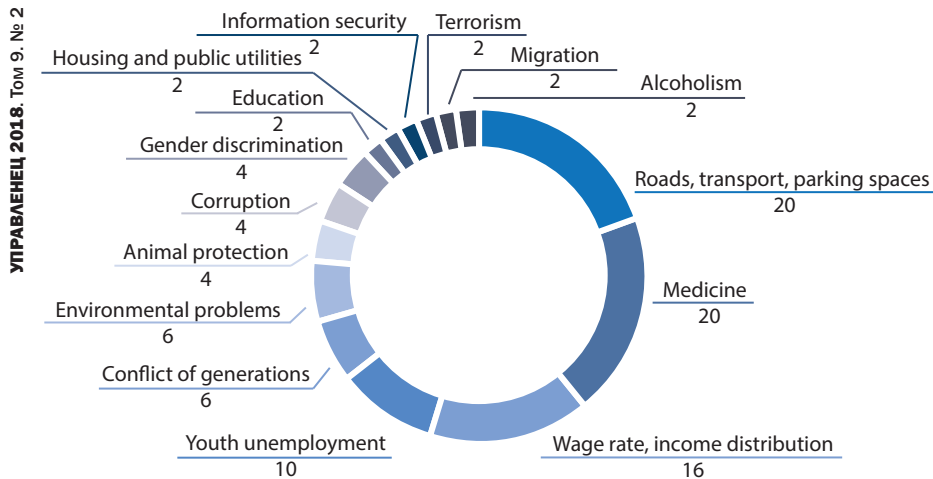


Fig. 1. Problems of Russian young people, % of total

Compiled by the authors using questionnaire results.

Table 1 – Structure and ranking of the categories studied

Factors of happiness	%	Material objects and actions producing the state of happiness	%
Own health and health of family members	17.5	Money	17.65
Love and family	16.5	Car	13.03
Loyalty of close friends	11.7	Personal house/apartment	11.76
Making other people happy	5.4	Travel/vacation	11.00
Personal growth	4.4	Sleep and food	7.14
Confidence in life and oneself	4.4	Job	4.62
Travel	4.4	New clothes	4.20
Care	4.4	Successful marriage	2.94
Satisfaction with what you do	4.4	Business	2.52
Positive emotions	4	Sweets	2.52
Drive, extreme	3	Alcohol	2.10
Achieving goals and fulfilling dreams	3	Extreme sports: parachuting, hot air balloon flight, snowboarding equipment	2.10
Feeling of freedom	2	Pets	2.10
Sense of beauty	2	Relocating to the city of dream	1.68
Inspiration	2	Success in sports	1.68
Ease	1.5	Build a house for parents, provide for them	1.68
Inner perception of the world	1.5	Music	1.68
Pleasure of purchasing	1.5	Beauty (lash extensions, manicure, cosmetics)	1.26
Children	1.5	Gadgets: PC, GoPro (action cameras), music players	1.26
Success	0.9	Acquaintance with a celebrity, concerts	1.26
Good music	0.9	Education, passing exams	1.26
Harmony	0.9	Sauna, resuming hot water supply	1.26
Euphoria	0.4	Gifts for the loved ones	0.84
Pleasant company	0.4	Entertainment	0.84
Memories	0.4	Regaining excellent health	0.42
Comfort	0.4	To get into the past	0.42
Understanding that it is normal to make mistakes	0.4	Doing what you love	0.42

Calculated by the authors using the findings of the online sociological research.

of economic growth under the conditions of radical technological changes.

#### METHODOLOGY AND ANALYSIS OF FACTORS AND CONDITIONS OF YOUNG PEOPLE'S HAPPINESS

In our study, we performed a quantitative analysis of interconnection and interdependence of qualitative indicators of happiness. We applied different combinations of methods of structural analysis, interviewing, ranking and correlation and regression analysis. Socio-economic factors, material objects and subjective sensations are regarded as criteria for pinpointing the problem of happiness formation. Within the framework of the current research study, about 700 young people (aged 18–23) were interviewed.

Young people with their desires, aspirations and problems are the future of any society. Problems of the youth are of a permanent character, regardless of an epoch. Along with desires, aspirations and dreams, problems are generally the same among young people of different eras and social formations. The difference lies in a combination of public, collective and individual goods that civilization provides at the current stage of human development. The authors discover and rank the central problems that beset Russian young people (Fig. 1).

The distribution of the spectrum of problems revealed that young people are primarily concerned with the road and transport problem, including parking spaces, and healthcare (20% of respondents each), which is quite understandable from the viewpoint of caring about their own health and health of the loved ones. Transport embodies a desire and necessity to be mobile in their personal life and pursue a successful career.

Wage rate and income distribution occupy second place (16% of respondents); it is followed by youth unemployment (10%), which is explained by the age of the respondents who are now gaining education and parental support. Environmental problems and conflict of generations account for 6% each; animal protection, gender discrimination and corruption – 4% each; alcoholism, education, housing and public utilities, information security, terrorism and migration – 2%.

The primary purpose of the study was to examine happiness, as young people understand it. For this purpose, a maximum number of factors, objects and actions that bring a sense of happiness was identified.



Table 2 – Calculation of Spearman's rank correlation coefficient between material objects and the state of happiness

N	A values	Rank A	B values	Rank B	d (Rank A – Rank B)	d <sup>2</sup>
1	17.65	27	17.5	27	0	0
2	13.03	26	16.5	26	0	0
3	11.76	25	11.7	25	0	0
4	11.0	24	5.4	24	0	0
5	7.14	23	4.4	21	2	4
6	4.62	22	4.4	21	1	1
7	4.2	21	4.4	21	0	0
8	2.94	20	4.4	21	-1	1
9	2.52	18.5	4.4	21	-2.5	6.25
10	2.52	18.5	4	18	0.5	0.25
11	2.1	16	3	16.5	-0.5	0.25
12	2.1	16	3	16.5	-0.5	0.25
13	2.1	16	2	14	2	4
14	1.68	12.5	2	14	-1.5	2.25
15	1.68	12.5	2	14	-1.5	2.25
16	1.68	12.5	1.5	10.5	2	4
17	1.68	12.5	1.5	10.5	2	4
18	1.26	8	1.5	10.5	-2.5	6.25
19	1.26	8	1.5	10.5	-2.5	6.25
20	1.26	8	0.9	7	1	1
21	1.26	8	0.9	7	1	1
22	1.26	8	0.9	7	1	1
23	0.84	4.5	0.4	3	1.5	2.25
24	0.84	4.5	0.4	3	1.5	2.25
25	0.42	2	0.4	3	-1	1
26	0.42	2	0.4	3	-1	1
27	0.42	2	0.4	3	-1	1
Total		378		378	0	52.5

Calculated by the authors using the findings of the online sociological research.

We aimed to establish the major factors guaranteeing moral and physical balance of young people and the state of happiness, since this is exactly the feeling that, in our opinion, generates the greatest motivation of a young person in all spheres of life, and primarily in economic activity. The following results were obtained (Table 1).

The ranking of 10 factors of happiness demonstrated that "Own health and health of family members", "Love and family", "Loyalty of close friends" achieved above 10% of the total vote each, whereas "Making other people happy", "Confidence in life and oneself", "Travel", "Care", "Satisfaction with what you do" and "Positive emotions" range from 5.4 to 4%.

First priority for all the respondents is family and everything related to it in terms of material well-being (food and shelter) and health. Second priority is given to hobby/job that brings both financial and

emotional satisfaction. Personal house/apartment, "preferably cosy and comfortable", and having a partner for life come third. Fourth priority is sincere and loyal friends and money (a need for communication and mutual benefit). Fifth priority is an opportunity to travel, buy a car and gratify the desire to be mobile. Self-realization comes sixth. The last priority is passing exams, pets, children and business, which is explained by the age group of the respondents.

These are primarily family and health that give the respondents the emotional state of happiness; family peace comes second; friends and love occupy third place; sincere relationships and feelings, respect in society, realizing plans and dreams and doing what you love share fourth place; joy, "satisfaction in life, the desire to live, sport, God, expectation of something good and world peace" are in fifth place.

The study revealed that the overwhelming majority of the respondents (90%) are indisputably happy, while the rest of them (10%) consider themselves rather happy, since they have important components of happiness, such as "a loving family, friends, I am acquiring education, I have a place to live and what to eat".

Next, we examined the interconnection and interdependence between material objects, sensations and problems that concern young people. To confirm the proposed hypothesis and to assess the strength (tightness) of the correlation between two attributes or two profiles (hierarchies) of attributes, we calculated the rank correlation coefficient  $r_s$  by the Spearman method [4] using the following formula:

$$r_s = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{N(N^2 - 1)}$$

To achieve that, we ranked the aggregate of material objects that, in the opinion of the respondents, bring happiness and sensations, which they cause if they are in the presence, while fulfilling the criteria limiting the calculation of this coefficient (Table 2).

Critical values for  $N = 27$ .

N	p	
	0.05	0.01
27	0.38	0.49

$H_0$  – the null hypothesis is rejected, the correlation between A and B is recognized to be statistically significant, since Spearman's correlation coefficient is greater than the critical values  $r_s = 0,984 > 0,38$ . Hence, the correlation between "happiness as a sensation" and "material objects bringing the state of happiness" is reliable and confirms the presence of a close direct positive correlation. The econometric model for correlation is the following:

$$\hat{y}(x) = a + bx;$$

$$\hat{y}(x) = a + 0,984b.$$

After that, we ranked the aggregate of problems and sensations, which they cause if they are in the presence, while fulfilling the criteria limiting the calculation of this coefficient (Table 3).

Critical values for  $N = 15$ .

N	p	
	0.05	0.01
15	0.52	0.66

$H_0$  – the null hypothesis is rejected, the correlation between A and B is recognized to be statistically significant and reliable, since Spearman's rank correlation coefficient is above the critical values and con-

Table 3 – Calculation of Spearman's rank correlation coefficient between problems and the state of happiness

N	A values	Rank A	B values	Rank B	d (Rank A – Rank B)	d <sup>2</sup>
1	20	14.5	17.5	15	-0.5	0.25
2	20	14.5	16.5	14	0.5	0.25
3	16	13	11.7	13	0	0
4	10	12	5.4	12	0	0
5	6	10.5	4.4	9	1.5	2.25
6	6	10.5	4.4	9	1.5	2.25
7	4	8	4.4	9	-1	1
8	4	8	4.4	9	-1	1
9	4	8	4.4	9	-1	1
10	2	3.5	4	6	-2.5	6.25
11	2	3.5	3	4.5	-1	1
12	2	3.5	3	4.5	-1	1
13	2	3.5	2	2	1.5	2.25
14	2	3.5	2	2	1.5	2.25
15	2	3.5	2	2	1.5	2.25
Total		120		120	0	23

Calculated by the authors using the findings of the online sociological research.

firm the presence of a close positive correlation between the presence of objects, factors and problems that determine the state of happiness of young people. The econometric model for correlation is the following:

$$\hat{y}(x) = a + 0,959b.$$

The model with sufficient reliability confirms that the selected material objects, factors and economic activities provide 95.9% ( $r_s = 0,959$ ) of happiness and the sense of balance for young people. At that, despite the fact that the set of factors, objects and actions is perceived by each respondent individually and is different in importance for each of them, for the entire group under study the factors are the same. This allows us to talk about the objectivity of the main factors and causes that explain the phenomenon of happiness of young people, and they should be utilized to shape the motivational environment of the youth to encourage their economic activity.

#### CONCLUSION AND DIRECTIONS FOR FURTHER RESEARCH

The conducted research allowed the authors to ascertain the following important facts. For every person, the feeling of happiness has its own, unique meaning that is associated with events taking place in their life. It can manifest itself in material values, physical comfort, mutual affection, etc. Happiness is a feeling of full satisfaction with everything in life, harmony with others and with the world as a whole; realization that someone needs you, that you are loved and you love back and are capable of doing everything.

For every person, happiness consists in a combination of sensations and material values. It is impossible to be fully happy having lots of money but no friends and family. A certain range of desires will always be present in life of every person, and happiness is the ability to implement and fulfil their plans in a competent manner.

Happiness is an emotional and psychological state of a person that is determined

by a high degree of satisfaction with life during a specific period of time. Happiness is a balance between material and spiritual satisfaction. After all, to be healthy – you need money for treatment, to be happy with shopping – you need money as well. The level of success of an individual depends on the level of happiness. Based on the findings of the study, we can make the following principal observations and conclusions:

1) happiness, as an equilibrium state of a person, is determined by a variety of factors, which encompass those dependent on the subjective assessments of an individual, but the main components of such an equilibrium are certainly the same for all;

2) it is incorrect to separate material conditions from socio-psychological factors ensuring a comfortable equilibrium for a person and the maximum possible motivation in all spheres of life;

3) material conditions and socio-psychological factors are the elements of a single system that, when interacting, create a synergy effect associated primarily with effective economic self-realization, especially among young people;

4) material conditions for the youth create not only a comfortable standard of living, but also a sense of prestige, significance and confidence in economic activity;

5) the younger generation, its economic motivation and activity will determine the pace of economic growth in the conditions of the transition to the sixth technological mode.

The obtained results indicate that in further studies it is necessary to identify not only the ranked factors and conditions of happiness of a person, but it is required to try to model the socio-economic conditions that will shape the factors and conditions of happiness among young people, who, ideally, should act as the basis of the state's economic policy in conditions of the new technological mode. ■

**Библиографическая ссылка:** Илюхин А.А., Илюхина С.В. Экономика счастья: роль, взгляды и оценки молодежи // Управленец. 2018. Т. 9. № 2. С. 12–17. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-3.

**For citation:** Ilyukhin A.A., Ilyukhina S.V. Happiness Economics: The Role, Opinions and Evaluations by Young People. *Upravlenets – The Manager*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 12–17. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-3.

## Источники

1. Антипина О.Н. Экономика, культура и счастье: есть ли взаимосвязь? // *Мировая экономика и международные отношения*. 2017. Т. 61. №7. С. 35–44.
2. Антипина О.Н. Экономическая теория счастья как направление научных исследований // *Вопросы экономики*. 2012. №2. С. 94–107.
3. Бочко В.С. Теория экономического счастья человека: необходимость формирования и направления поиска // *Журнал экономической теории*. 2012. №4. С. 7–18.
4. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, 2003.
5. Гринберг Р.С. Экономика и счастье // *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2014. Т. 181. С. 14–25.
6. Илюхин А.А., Илюхина С.В. Социальная инфраструктура и внутренняя трудовая миграция // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2015. №3(93). С. 20–24.
7. Некипелов А.Д. Экономическая теория как наука о счастье // *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2014. Т. 181. С. 101–107.
8. Тетерятников К. Экономика счастья и системообразующие банки // *Финансовая жизнь*. 2014. №2. С. 49–60.
9. Akerlof G.A., Kranton R.E. Identity and the Economics of Organizations // *Journal of Economic Perspectives*. 2005. Vol. 19. No. 1. P. 9–32.
10. Blanchflower D.G., Oswald A.J. International Happiness // *NBER Working Paper*. 2011. No. 16668. URL: [www.nber.org/papers/w16668](http://www.nber.org/papers/w16668).
11. Deaton A., Stone A. Two happiness puzzles // *American Economic Review: Papers & Proceedings*. 2013. Vol. 103(3). P. 591–597.
12. Guriev S., Zhuravskaya E. (Un)happiness in Transition // *Journal of Economic Perspectives*. 2009. Vol. 23(2). P. 143–168.
13. Kahneman D. *Thinking, Fast and Slow*. N.Y.: Farrar, Straus and Giroux, 2013.
14. Kahneman D., Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision under risk // *Econometrica*. 1979. Vol. 47. P. 313–327.
15. Sachs J.D. *First World Happiness Report Launched at the United Nations*. URL: <http://www.earth.columbia.edu/articles/view/2960>.
16. Simon H.A. *Models of Bounded Rationality*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1982.
17. Stiglitz J.E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, 2009. P. 12. URL: [www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm).

## References

1. Antipina O.N. *Ekonomika, kul'tura i schast'e: est' li vzaimosvyaz'?* [Economy, culture and happiness: Is there interconnection?]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya – World Economy and International Relations*, 2017, vol. 61, no. 7, pp. 35–44.
2. Antipina O.N. *Ekonomicheskaya teoriya schast'ya kak napravlenie nauchnykh issledovaniy* [The economic theory of happiness as a direction of scientific research]. *Voprosy ekonomiki – Issues of Economy*, 2012, no. 2, pp. 94–107.
3. Bochko V.S. *Teoriya ekonomicheskogo schast'ya cheloveka: neobkhodimost' formirovaniya i napravleniya poiska* [The theory of economic happiness of the man: Necessity for formation and direction of search]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii – Journal of Economic Theory*, 2012, no. 4, pp. 7–18.
4. Gmurman V.Ye. *Teoriya veroyatnostey i matematicheskaya statistika* [Theory of probability and mathematical statistics]. Moscow: Vysshaya shkola Publ., 2003.
5. Grinberg R.S. *Ekonomika i schast'e* [Economy and happiness]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii – Proceedings of the Free Economic Society of Russia*, 2014, vol. 181, pp. 14–25.
6. Ilyukhin A.A., Ilyukhina S.V. *Sotsial'naya infrastruktura i vnutrennyaya trudovaya migratsiya* [Social infrastructure and internal labour migration]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta – Journal of St. Petersburg State University of Economics*, 2015, no. 3(93), pp. 20–24.
7. Nekipelov A.D. *Ekonomicheskaya teoriya kak nauka o schast'e* [Economic theory as science of happiness]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii – Proceedings of the Free Economic Society of Russia*, 2014, vol. 181, pp. 101–107.
8. Teteryatnikov K. *Ekonomika schast'ya i sistemoobrazuyushchie banki* [Economic of happiness and system-forming banks]. *Finansovaya zhizn' – Financial Life*, 2014, no. 2, pp. 49–60.
9. Akerlof G.A., Kranton R.E. Identity and the Economics of Organizations. *Journal of Economic Perspectives*, 2005, vol. 19, no. 1, pp. 9–32.
10. Blanchflower D.G., Oswald A.J. International Happiness. *NBER Working Paper No. 16668*. 2011. Available at: [www.nber.org/papers/w16668](http://www.nber.org/papers/w16668).
11. Deaton A., Stone A. Two happiness puzzles. *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 2013, vol. 103(3), pp. 591–597.
12. Guriev S., Zhuravskaya Ye. (Un)happiness in Transition. *Journal of Economic Perspectives*, 2009, vol. 23(2), pp. 143–168.
13. Kahneman D. *Thinking, Fast and Slow*. N.Y.: Farrar, Straus and Giroux, 2013.
14. Kahneman D., Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 1979, vol. 47, pp. 313–327.
15. Sachs J.D. *First World Happiness Report Launched at the United Nations*. Available at: [www.earth.columbia.edu/articles/view/2960](http://www.earth.columbia.edu/articles/view/2960).
16. Simon H.A. *Models of Bounded Rationality*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1982.
17. Stiglitz J.E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, 2009. P. 12. URL: [www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm).



**АЛЬШИЦ Елена Анатольевна**  
Управляющая

**ГУ - Свердловское региональное отделение Фонда социального страхования Российской Федерации 620004, РФ, г. Екатеринбург, ул. Малышева, 101**  
Тел.: (343) 359-87-14  
E-mail: [press@ro66.fss.ru](mailto:press@ro66.fss.ru)



**КУЛЬКОВА Инна Анатольевна**  
Доктор экономических наук,  
профессор кафедры экономики труда  
и управления персоналом

**Уральский государственный экономический университет 620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45**  
Тел.: (343) 221-17-57  
E-mail: [i.a.koulikova@mail.ru](mailto:i.a.koulikova@mail.ru)

#### Ключевые слова

СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ  
ОХРАНА ТРУДА  
НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ  
СОКРАЩЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА  
ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ

#### JEL classification

J28

## Результативность предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

### Аннотация

Статья посвящена сопоставительному анализу объемов финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и количества случаев производственного травматизма. Информационной базой послужили материалы Свердловского регионального отделения Фонда социального страхования Российской Федерации. Исследование было проведено в три этапа: 1) анализ производственного травматизма, состояния условий труда и промышленной безопасности в Свердловской области; 2) анализ объемов финансирования мер по сокращению травматизма и профзаболеваний на производстве; 3) сопоставление объемов финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и количества случаев производственного травматизма. Результаты свидетельствуют, что в целом наметилась устойчивая тенденция к снижению уровня травматизма и профзаболеваемости на предприятиях, осуществлявших расходы на мероприятия по охране труда.

### ВВЕДЕНИЕ

Демографические итоги 2017 г. выявили устойчивый тренд на сокращение численности населения России, причиной которого ученые считают значительное снижение численности женщин фертильного возраста и откладывание времени рождения детей (см.: [1; 3]). В этих условиях важнейшим фактором сохранения численности населения или замедления темпов ее снижения является сокращение смертности населения по различным причинам.

Смертность от внешних причин (несчастных случаев, травм, отравлений и т.п.) остается одной из наиболее значимых в нашей стране, поэтому обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний выступает одним из важнейших элементов социальной политики в России<sup>1</sup> [6].

Несчастные случаи на производстве являются серьезным риском для бизнеса, который оценивается в разных странах по-разному (см.: [16]). Меры по предотвращению риска несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний предпринимаются в Италии [18], Греции [11], Коре

<sup>1</sup> Об утверждении правил финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами: приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 декабря 2012 г. № 580н.

[21; 22], Тайване [12], Соединенных Штатах [14], Иране [19] и других странах, в том числе с низким и средним уровнем доходов [15].

В России вопросы сокращения производственного травматизма обсуждаются на государственном уровне. Так, на совещании 12 декабря 2017 г. Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев дал поручение Министерству труда и социальной защиты, Министерству финансов совместно с Фондом социального страхования РФ в рамках подготовки проекта бюджета Фонда на 2019 г. и плановый период 2020–2021 гг. проработать вопрос об увеличении доли средств по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, направляемых на финансовое обеспечение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами.

Современные тенденции финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в отдельных субъектах Федерации рассмотрены в трудах С. Н. Яшина, А. М. Авдеевой [9; 10], недостатки и проблемы действующей системы финансирования изучались А. В. Путиловой, Е. В. Тимониной [4], А. И. Фоминым, А. Н. Поздняковым, С. А. Лежавой, И. С. Семиной [7], законодательное совершен-

## Effectiveness of Preventive Measures for Reducing Workplace Injuries and Occupational Diseases

### Abstract

The paper presents the results of a comparative analysis of the financing of preventive measures for reducing workplace injuries, occupational diseases and the number of cases of industrial injuries. In the course of the study, the authors examine the data provided by the Sverdlovsk Regional Office of the Social Insurance Fund of the Russian Federation. The study proceeds in three stages: 1) analysing workplace injuries, working conditions and industrial safety in Sverdlovsk oblast; 2) analysing the amount of financing of preventive measures for reducing workplace injuries and occupational diseases; 3) comparing the amount of financing of preventive measures for reducing workplace injuries, occupational diseases and the number of cases of industrial injuries. The findings of the research indicate that there is a marked trend towards a decrease in the level of workplace injuries and occupational diseases at enterprises which undertake expenditures on occupational health and safety measures.

ствование этой системы – И.А. Томаковой, М.В. Томаковым [5].

Однако вопросы результативности предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в России рассмотрены не были, в то время как зарубежные ученые С.Е. de Putter, Е.Ф. van Beeck, С. Polinder и др. провели даже экономическое сопоставление затрат на предупредительные меры и лечение травм [13].

Цель настоящего исследования – сопоставительный анализ объемов финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и количества случаев производственного травматизма на примере крупнейшего промышленного региона. В качестве объекта, по данным которого проведено исследование, выбрана Свердловская область, включающая 179 385 страхователей при среднесписочной численности застрахованных граждан на 1 января 2017 г. – 1 658 308 чел. Свердловское региональное отделение Фонда социального страхования РФ по данным показателям занимает четвертое место в России после Москвы, Санкт-Петербурга и Московской области.

Исследование результативности предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний проводилось авторами в три этапа. На первом этапе был проведен анализ производственного травматизма, состояния усло-

вий труда и промышленной безопасности в Свердловской области. На втором этапе проанализированы объемы финансирования мер по сокращению травматизма и профзаболеваний на производстве и пути реализации финансирования на предприятиях и в организациях. На заключительном этапе было проведено сопоставление объемов финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний с количеством случаев производственного травматизма.

### АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА, СОСТОЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Население Свердловской области составляет 4 315 830 чел. На территории области представлены многие отрасли промышленности. Занятость населения в промышленности неизбежно приводит к необходимости трудиться на работах с вредными и опасными производственными факторами (табл. 1).

За 2017 г. количество страхователей снизилось на 2 009 организаций, количество работников – на 23 тыс. чел. При снижении количества работающих, занятых на работах с вредными и(или) опасными производственными факторами, их доля в общем объеме работающих возросла и по результатам 2017 г. составила 20,9%.

На 1 декабря 2017 г. количество страховых несчастных случаев, зарегистри-

► **Yelena A. ALSHITS**  
*Administrator*

**Sverdlovsk Regional Office of the Social Insurance Fund of the Russian Federation**  
**620004, RF, Yekaterinburg, Malysheva St., 101**  
**Phone: (343) 359-87-14**  
**E-mail: press@ro66.fss.ru**

► **Inna A. KULKOVA**

*Dr. Sc. (Econ.), Professor of Labour Economics and HR Management Dept.*

**Ural State University of Economics**  
**620144, RF, Yekaterinburg,**  
**8 Marta/Narodnoy Voli St., 62/45**  
**Phone: (343) 221-17-57**  
**E-mail: i.a.koulikova@mail.ru**

### Keywords

SOCIAL INSURANCE  
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY  
WORKPLACE INJURY  
OCCUPATIONAL DISEASE  
REDUCTION OF WORKPLACE INJURIES  
PREVENTIVE MEASURES

### JEL classification

J28

Таблица 1 – Информация о страхователях Свердловского отделения Фонда социального страхования РФ\*

Показатель	2015	2016	2017 (9 мес.)
Количество страхователей, зарегистрированных по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	192 498	181 394	179 385
Среднесписочная численность работников, всего, чел.	1 898 653	1 751 872	1 774 664
Численность работающих, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, чел.	381 310	361 571	371 917
Доля работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, %	20,1	20,6	20,9

\* По данным Свердловского регионального отделения Фонда социального страхования РФ.

рованных на территории Свердловской области, уменьшилось на 540 по сравнению с 2016 г. (табл. 2).

Структура несчастных случаев остается неизменной: легкие – 80%; тяжелые – 18%; случаи со смертельным исходом – 2%.

60% всех несчастных случаев составляют травмы опорно-двигательного аппарата, 15% – травмы кожи и мягких тканей и 25% черепно-мозговые травмы.

Наиболее существенными причинами травматизма на производстве выступают: нарушение требований безопасности, неудовлетворительная организация производства работ, неудовлетворительное техническое состояние зданий, территорий, недостатки в обучении безопасности труда и в организации рабочих мест (рис. 1).

Наиболее травмоопасными отраслями по количеству смертельных случаев по-прежнему являются добыча руд (14,3%) и прочих полезных ископаемых (9,5%), обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки (9,5%), сельское хозяйство (4,8%), производство нефтепродуктов (4,8%), а также производство прочей неметаллической минеральной продукции (4,8%).

Основными причинами несчастных случаев на производстве являются неудовлетворительная организация труда и неосторожные действия работников предприятий.

Что касается профессиональной заболеваемости, то в 2017 г. в Свердловской области было отмечено ее сниже-

ние на 43%: зарегистрирован 101 случай заболеваний (на 75 меньше, чем в 2016 г.).

В 2017 г. профессиональная заболеваемость по видам экономической деятельности распределилась следующим образом: добыча и обогащение алюминийсодержащего сырья (83 случая), производство горячекатаного проката (4), производство алюминия (4), добыча асбеста (2), производство огнеупорных изделий (2), производство стальных труб (1), производство прочих цветных металлов (1), производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей (1), деятельность железнодорожного транспорта (1), научные и технические разработки в области естественных и технических работ (1).

В структуре страховых случаев профессиональные заболевания составляют более 6%.

В целом стоит отметить снижение количества впервые выявленных профессиональных заболеваний, при этом необходимо учитывать длительность процедуры по расследованию случаев профессиональных заболеваний.

Основную долю в структуре профессиональных заболеваний в 2017 г. составляют заболевания опорно-двигательного аппарата – 48 случаев, тугухость – 29 случаев, заболевания дыхательных путей – 22 случая.

Окончательные диагнозы профессиональных заболеваний установлены по результатам периодических медицинских осмотров и по обращениям работающих.

## АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕР ПО СОКРАЩЕНИЮ ТРАВМАТИЗМА И ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

В целях профилактики производственного травматизма и профессиональной заболеваемости используется комплекс мер экономической заинтересованности страхователей<sup>1</sup>, одна из которых – финансовое обеспечение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников [8].

На финансирование данных мероприятий за период с 2007 по 2017 г. Свердловским региональным отделением Фонда социального страхования было направлено 4 млрд р. При этом сумма выделяемых средств ежегодно растет – с 224,04 млн р. в 2007 г. до 560,85 млн р. в 2017 г., а количество обратившихся работодателей за это время увеличилось с 454 до 1 445 (рис. 2).

В 2017 г. по результатам рассмотрения заявлений 1 445 страхователям было разрешено направить страховые взносы на финансовое обеспечение предупредительных мер.

51 крупный страхователь (сумма взносов в 2016 г. более 10 млн р.) подал заявление на финансирование предупредительных мер в 2017 г. на сумму 386,3 млн р.

1 394 предприятия малого и среднего бизнеса обратились за финансированием на сумму 174,6 млн р.

<sup>1</sup> Министр Максим Топилин: Нужно экономически стимулировать работодателя к улучшению условий труда // Минтруд России. URL: [www.rosmintrud.ru/labour/safety/141/](http://www.rosmintrud.ru/labour/safety/141/).

Таблица 2 – Количество и структура несчастных случаев на производстве в Свердловской области\*

Показатель	2015	Удельный вес, %	2016	Удельный вес, %	На 01.12.2017	Удельный вес, %
Несчастные случаи	1 944	100	1 788	100	1 248	100
В том числе:						
легкие	1 592	82	1 400	78	1 000	80
тяжелые	299	15	324	18	225	18
со смертельным исходом	53	3	64	4	23	2

\* По данным Свердловского регионального отделения Фонда социального страхования РФ.

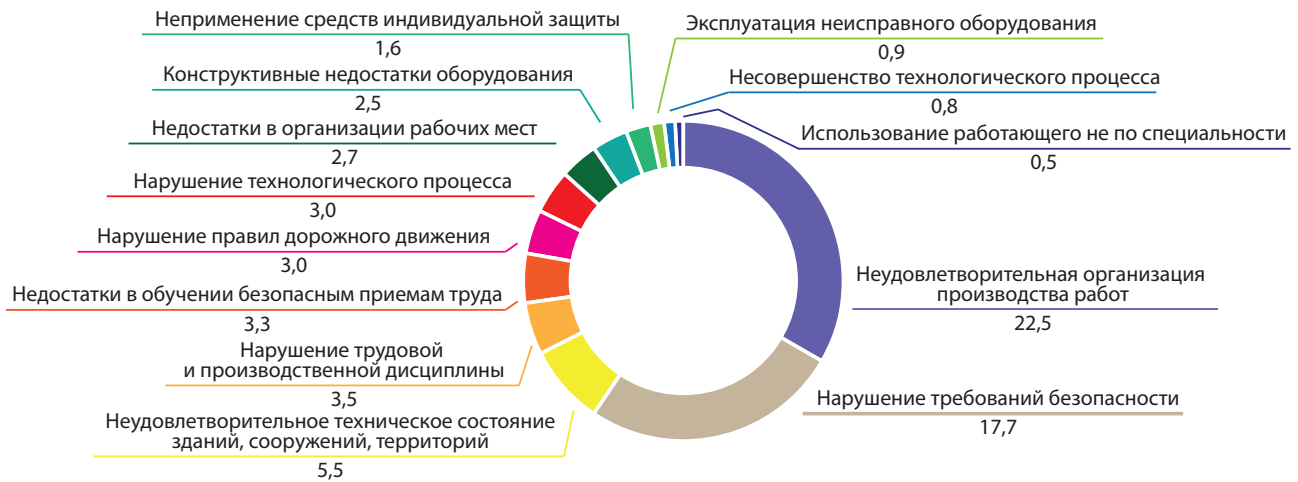


Рис. 1. Структура причин несчастных случаев в 2017 г., %\*

\* По данным Свердловского регионального отделения Фонда социального страхования РФ.



Рис. 2. Динамика финансового обеспечения предупредительных мер в Свердловском региональном отделении Фонда\*

\* По данным Свердловского регионального отделения Фонда социального страхования РФ.

Средняя сумма финансирования организаций малого и среднего бизнеса – 125 тыс. р. Минимальная – около 1,5 тыс. р.

Сумма финансирования самого крупного предприятия области составила около 40 млн р.

Предусмотренные бюджетом Фонда 560,9 млн р. на финансовое обеспечение предупредительных мер в 2017 г. страхователи направили на:

- приобретение средств индивидуальной защиты – 119,4 млн р., или 21,29%;
- санаторно-курортное лечение – 222,9 млн р., или 39,75%;
- проведение обязательных периодических медицинских осмотров – 175,3 млн р., или 31,26%;
- проведение специальной оценки условий труда – 24,5 млн р., или 4,37%;

• обучение по охране труда – 8,2 млн р., или 1,47%;

• приобретение тахографов – 0,178 млн р., или 0,003%;

• приобретение аптек для оказания первой медицинской помощи – 0,371 млн р., или 0,07%;

• приобретение алкотестеров – 0,055 млн р., или 0,01%;

• приведение уровней воздействия вредных и опасных производственных факторов в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда – около 4 млн р., или 0,71%;

• лечебно-профилактическое питание – 5,6 млн р., или 0,99%;

• оборудование для обеспечения безопасности и контроля за безопасным ведением работ – 0,072 млн р., или 0,01%;

• оборудование для обеспечения проведения обучения, фиксации инструктажей – 0,213 млн р., или 0,04%.

Наиболее популярными мероприятиями по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний среди страхователей нашей области на протяжении нескольких лет остаются: санаторно-курортное лечение (около 39%), проведение периодических медицинских осмотров (31%), приобретение средств индивидуальной защиты (21%).

Лидирующими отраслями в разрезе показателей финансирования предупредительных мер в 2017 г. были: металлургическое производство (25,3% общей суммы финансирования); производство готовых металлических изделий (14,7%); добыча металлических руд (10,5%); производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств (8,88%); деятельность сухопутного транспорта (5,85%) и производство машин и оборудования (4,54%).

Согласование решения о финансировании предупредительных мер крупных страхователей традиционно проходит совместно с Фондом социального страхования РФ. С 2017 г. к такой категории относятся страхователи, сумма страховых взносов которых превышает 10 млн р. в год.

Несмотря на сокращение количества страхователей, согласование которых в 2017 г. проходило совместно с Фондом, расчетная сумма финансирования по данной категории страхователей увеличилась на 13,3 млн р. и составила 71% запланированной на 2017 г. суммы финансирования предупредительных мер по Свердловской области.

Проанализируем, на что тратились средства финансирования предупредительных мер.

Таблица 3 – Динамика расходов страхователей на ПМО и численности прошедших ПМО в Свердловской области\*

Период	2013	2014	2015	2016	2017
Сумма расходов, всего, млн р.	531,83	562,84	584,69	551,05	560,85
Количество страхователей, обратившихся за финансированием	790	1 219	1 379	1 504	1 445
Сумма расходов на ПМО, млн р.	89,31	129,38	130,39	148,53	175,33
Доля от общей суммы расходов, %	16,8	23,0	22,3	26,95	31,26
Количество страхователей, использовавших средства на ПМО	226	411	439	575	667
Доля от общего количества страхователей, %	28,6	33,7	31,8	38,2	46,2
Численность работающих на предприятиях, обратившихся за финансированием предупредительных мер, чел.	649 404	753 008	776 800	727 263	н/д
Численность работающих, прошедших ПМО в рамках финансирования предупредительных мер, чел.	40 386	55 750	52 995	63 395	76 543
Доля от общей численности, %	6,2	7,4	6,8	8,7	н/д

\* По данным Свердловского регионального отделения Фонда социального страхования РФ.

Периодические медицинские осмотры (далее – ПМО) являются важнейшим условием раннего выявления нарушения здоровья, возникающего под влиянием вредных производственных факторов, в том числе профессиональных заболеваний [2]. Общая сумма, выделяемая на проведение ПМО работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, составляет значительную долю расходов в рамках финансирования предупредительных мер и стабильно растет на протяжении ряда последних лет (табл. 3).

Следует отметить рост как количества страхователей, использующих средства на ПМО в рамках финансирования предупредительных мер, так и соответствующих суммовых показателей. Аналогично прослеживается рост количества работников, проходящих ПМО в рамках финансирования предупредительных мер.

В анализируемом 2017 г. прошли периодические медицинские осмотры 76 543 работника, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, в рамках финансового обеспечения предупредительных мер. На эти цели затрачено 165,7 млн р. Средняя стоимость одного периодического медицинского осмотра составила 2 165 р.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) – один из основных барьеров, защищающих работников от профзаболеваний и травм [17].

Количество страхователей, которые приобретают СИЗ за счет средств Фонда социального страхования, ежегодно увеличивается: число работников, обеспеченных СИЗ, увеличилось со 102 125 чел. в 2016 г. до 139 097 чел. в 2017 г. Преимущественно СИЗ закупают предприятия

промышленной сферы. При предоставлении документов для обеспечения работников СИЗ специалисты филиалов регионального отделения тщательно проверяют подлинность сертификатов и деклараций соответствия.

Региональным отделением Фонда ежегодно проводится работа по информированию страхователей о возможности использования средств Фонда на мероприятия по охране труда. Кроме того, проводится анализ производственного травматизма и профзаболеваемости на предприятиях, на основании которого составляются аналитические справки, где даются рекомендации по выбору мероприятий.

Фонд социального страхования использует правовые инструменты влияния на экономическую заинтересованность страхователей в снижении уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости за счет ежегодно устанавливаемых (в зависимости от уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а также условий труда на предприятии) скидок и надбавок к страховому тарифу [9].

В 2016 г. установлены надбавки на 2017 г. 534 страхователям на сумму 38,8 млн р. (в 2015 г. на 2016 г. – 535 страхователям на сумму 43,3 млн р.). В 2016 г. за скидкой на 2017 г. обратился 151 страхователь: 107 страхователям было отказано; 44 страхователям были предоставлены скидки на сумму 7,6 млн р. (в 2015 г. на 2016 г. – 51 страхователю на сумму 44,2 млн р.).

Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве распространяется как на самого пострадавшего, так и на лиц, состоявших на иждивении умершего, в случае его

смерти. Сейчас выплаты по несчастному случаю со смертельным исходом составляют до 1 млн р. В 2016 г. по несчастным случаям со смертельным исходом Свердловским региональным отделением Фонда социального страхования было выплачено 47 млн р., а в 2017 г. – 35 млн р.

В настоящее время пострадавшие в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний – единственная категория граждан, которая обеспечивается бесплатными автотранспортными средствами, что помогает пострадавшим продолжать трудовую деятельность и активно участвовать в общественной жизни. С 2000 г. Свердловское региональное отделение Фонда обеспечивает пострадавших на производстве автомобилями с ручным приводом. В 2016 г. было выдано 57 автомобилей на сумму 27,4 млн р., также было оплачено 17 самостоятельно приобретенных автомобилей на сумму 6,4 млн р. В 2017 г. выдано 8 автомобилей на сумму 3,98 млн р., также оплачены самостоятельно приобретенные 8 автомобилей на сумму 3,7 млн р.

#### **СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ МЕР И КОЛИЧЕСТВА СЛУЧАЕВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА**

Предупредительные меры принимаются работодателями для того, чтобы заранее выявлять риски угрозы жизни и здоровью работника на каждом рабочем месте, а также проводить достоверную оценку условий труда, отслеживать динамику состояния здоровья в целях снижения данных рисков.

Социально-экономическая эффективность организации финансирования проведения ПМО работников, занятых



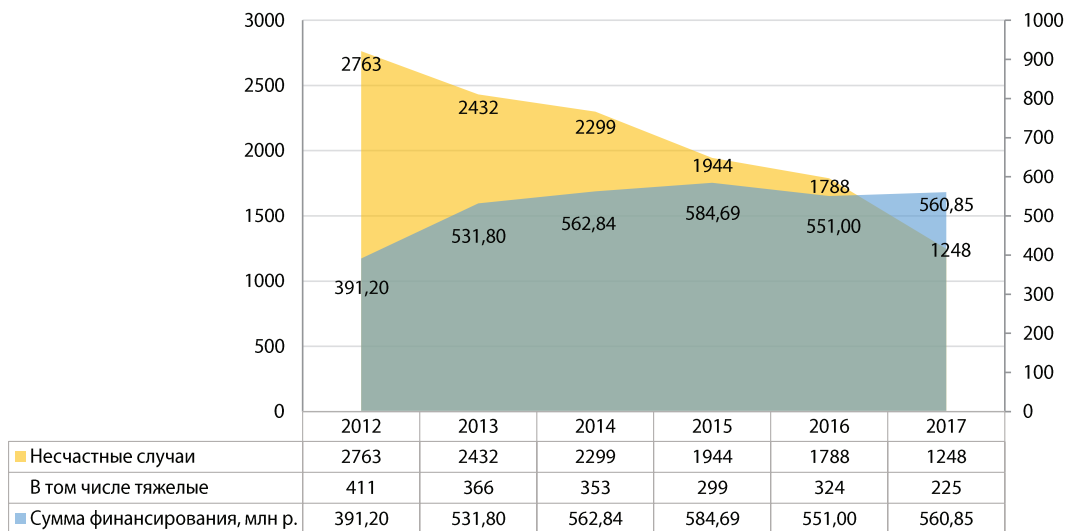


Рис. 3. Финансирование предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний и количество случаев производственного травматизма\*

\* По данным Свердловского регионального отделения Фонда социального страхования РФ.

на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, заключается в снижении заболеваемости работников, выявлении заболеваний на ранней стадии, предупреждении тяжелых хронических заболеваний, профилактике инвалидности трудоспособной части населения и, как результат, перераспределения расходов с выплаты пособий по временной нетрудоспособности и пособий, направленных на компенсацию утраты профессиональной трудоспособности, на предупредительные и профилактические мероприятия.

В ходе проведенного исследования авторы сопоставили объемы финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и количество случаев производственного травматизма (рис. 3).

Как показал проведенный анализ, имеется обратно пропорциональная связь: в Свердловской области с увеличением объемов финансирования предупредительных мер сокращается количество случаев производственного травматизма. Поэтому «работа на опережение», предупреждение несчастных случаев является эффективным направлением деятельности Фонда социального страхования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 2018 г. меры по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний планируется расширить. 6 января 2018 г. вступили в силу изменения в Правила финансового обеспечения предупредительных мер.

К мероприятиям, затраты на которые подлежат возмещению, добавлено обучение по охране труда и(или) обучение по вопросам безопасного ведения работ, в том числе горных работ, а также действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте для ряда категорий работников, в том числе в малом предпринимательстве (руководители и ответственные за охрану труда) [20]; в государственных и муниципальных учреждениях; профсоюзах и др.

Также уточнен перечень документов, представляемых страхователем в территориальный орган ФСС РФ по месту своей регистрации с заявлением о финансовом обеспечении предупредительных мер в случае включения в план проведения таких видов обучения; приобретения работникам специальной одежды, специальной обуви и других СИЗ; приобретения отдельных приборов, устройств, оборудования и комплексов приборов, устройств, оборудования, предназначенных непосредственно для обеспечения безопасности работников и контроля за безопасным ведением работ в рамках технологических процессов.

Дополнен перечень органов, у которых ФСС может запрашивать сведения о регистрации опасного производственного объекта в государственном реестре опасных производственных объектов, а также сведения о лицензии на осуществление образовательной деятельности (Ростехнадзор и Рособрнадзор).

Пакет документов с заявлением на финансирование предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных забо-

леваний необходимо подать на рассмотрение в территориальный орган ФСС до 1 августа 2018 г.

Таким образом, можно сделать вывод, что несчастные случаи, травмы на производстве, профессиональные заболевания значительно эффективнее предупредить, чем исправлять последствия, особенно в условиях дефицита трудовых ресурсов. Предупредительные меры требуют серьезных финансовых затрат, потому важно понимать, какой эффект эти затраты дают. Проведенное исследование показало достаточно высокую результативность финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний в Свердловской области. Необходимо повышать экономическую заинтересованность компаний в предупреждении производственного травматизма. ■

## Источники

1. Архангельский В.Н. Факторы рождаемости. М.: ТЕИС, 2006.
2. Латыпов М.М. Профилактика производственного травматизма в системе обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний // Медицина труда и экология человека. 2016. № 4(8). С. 30–37.
3. Новоселова Е.Н. Трансформация возрастного профиля рождаемости как фактор снижения репродуктивного потенциала населения России: медико-демографический аспект // Динамика и инерционность воспроизводства населения и замещения поколений в России и СНГ: сб. ст. VII Урал. демогр. форума с междунар. участием / отв. ред. А.И. Татаркин, А.И. Кузьмин. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2016. С. 244–249.
4. Путилова А.В., Тимонина Е.В. Недостатки действующей системы финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников // Охрана и экономика труда. 2011. № 1. С. 31а-33.
5. Томакова И.А., Томаков М.В. Законодательное совершенствование финансового обеспечения работодателями предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний // Актуальные проблемы экологии и охраны труда: сб. ст. VII Междунар. науч.-практ. конф. Курск: Юго-Западный гос. ун-т, 2015. С. 305–310.
6. Фомин А.И., Поздняков А.Н., Лежава С.А., Семина И.С. Государственное регулирование экономического стимулирования работодателей по улучшению условий и охраны труда // Вестник Научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. 2016. № 3. С. 88–97.
7. Фомин А.И., Поздняков А.Н., Лежава С.А., Семина И.С. Проблемы государственного регулирования в вопросах экономического стимулирования работодателей по улучшению условий и охраны труда // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. 2016. № 3(17). С. 56–64.
8. Шайнурова Д.С., Яруллин Р.Р. Экономическая заинтересованность предприятий в предупреждении производственного травматизма // Фотинские чтения. 2014. № 1(1). С. 340–344.
9. Яшин С.Н., Авдеева А.М. Сила расчета. Финансовое обеспечение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний в Нижегородской области в 2013 году – проблемные вопросы, варианты их решения // Безопасность и охрана труда. 2014. № 1(58). С. 4–7.
10. Яшин С.Н., Авдеева А.М. Современные тенденции финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в Нижегородской области // Безопасность и охрана труда. 2015. № 3(64). С. 40–43.
11. Barouta M., Lavranos G., Pavlakis A. Accidents in Greece 2003–2013: Trends and lessons to be learned // Archives of Hellenic Medicine. 2016. Vol. 33. № 6. P. 807–811.
12. Chen R.Y., Yu L.H. Following the trend for a comprehensive healthy workplace in Taiwan // Global Health Promotion. 2016. Vol. 23(1 Suppl). P. 35–45.
13. Healthcare costs and productivity costs of hand and wrist injuries by external cause A population-based study in working-age adults in the period 2008-2012 / C.E. de Putter, E.F. van Beeck, S. Polinder et al. // Injury-International Journal of the Care of the Injured. 2016. Vol. 47. № 7. P. 1478–1482.
14. Leibler J.H., Perry M.J. Self-reported occupational injuries among industrial beef slaughterhouse workers in the Midwestern United States // Journal of Occupational and Environmental Hygiene. 2017. Vol. 14. № 1. P. 23–30.
15. Lost in translation: The challenge of adapting integrated approaches for worker health and safety for low- and middle-income countries / G. Sorensen, E.M. Nagler, P. Pawar et al. // Plos One. 2017. Vol. 12. № 8. Paper No.: e0182607.
16. Matkovicikova N. Financial cost of occupational accident in the EU countries // The 10th International Scientific Conference on Financial Management of Firms and Financial Institutions (Ostrava, Czech Republic, SEP 07-08, 2015). Ostrava, 2015. P. 772–776.
17. Preventive Effects of Safety Helmets on Traumatic Brain Injury after Work-Related Falls / S.Ch. Kim, Y.S. Ro, S.D. Shin et al. // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2016. Vol. 13. № 11. Paper No.: 1063.
18. Statutory prevention of work injuries in Italy: an effectiveness evaluation with interrupted time series analysis in a sample of 5000 manufacturing plants from the Veneto region / R. Agnesi, U. Fedeli, A. Bena et al. // Occupational and Environmental Medicine. 2016. Vol. 73. № 5. P. 336–341.
19. The prevalence of occupational musculoskeletal disorders in Iran: A meta-analysis study / A. Parno, K. Sayehmiri, M. Parno et al. // Work. 2017. Vol. 58. № 2. P. 203–214.
20. Tremblay A., Badri A. A novel tool for evaluating occupational health and safety performance in small and medium-sized enterprises: The case of the Quebec forestry/pulp and paper industry // Safety Science. 2018. Vol. 101. P. 282–294.
21. Trend Analysis of Construction Industrial Accidents in Korea from 2011 to 2015 / B.W. Jo, Yu.S. Lee, J.H. Kim et al. // Sustainability. 2017. Vol. 9. № 8. Paper No.: 1297.
22. Yi K.H., Lee S.S. A Policy Intervention Study to Identify High-Risk Groups to Prevent Industrial Accidents in Republic of Korea // Safety and Health at Work. 2016. Vol. 7. № 3. P. 213–217.

**Библиографическая ссылка:** Альшиц Е.А., Кулькова И.А. Результативность предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний // Управленец. 2018. Т. 9. № 2. С. 18–25. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-4.

**For citation:** Alshits Ye.A., Kulkova I.A. Effectiveness of Preventive Measures for Reducing Workplace Injuries and Occupational Diseases. *Upravlenets – The Manager*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 18–25. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-4.

## References

1. Arkhangel'skiy V.N. *Faktery rozhdaiemosti* [Reproduction factors]. Moscow: TEIS Publ., 2006.
2. Latypov M.M. Profilaktika proizvodstvennogo travmatizma v sisteme obyazatel'nogo sotsial'nogo strakhovaniya ot neschastnykh sluchaev na proizvodstve i professional'nykh zabollevaniy [Prevention of occupational injuries in the system of compulsory medical insurance against industrial accidents and occupational diseases]. *Meditsina truda i ekologiya cheloveka – Occupational Health and Human Ecology*, 2016, no. 4(8), pp. 30–37.
3. Novoselova Ye.N. [Transformation of the age profile of birth rate as a factor in reducing the reproductive potential of the population of Russia: the medical and demographic aspect]. *Dinamika i inertsionnost' vosproizvodstva naseleniya i zameshcheniya pokoleniy v Rossii i SNG: sb. st. VII Ural. demogr. foruma s mezhdunar. uchastiem* (otv. red. A.I. Tatar'kin, A.I. Kuz'min) [Dynamics and inertia of population reproduction and replacement of generations in Russia and the CIS: Proc. of the 7th Ural demogr. forum with int. participation (A.I. Tatar'kin, A.I. Kuz'min (eds.))]. Yekaterinburg: In-t ekonomiki UrO RAN Publ., 2016. Pp. 244–249.
4. Putilova A.V., Timonina Ye.V. Nedostatki deystvuyushchey sistemy finansirovaniya predupreditel'nykh mer po sokrashcheniyu proizvodstvennogo travmatizma i professional'nykh zabollevaniy rabotnikov [Disadvantages of the current system of financing preventive measures to reduce occupational injuries and occupational diseases of workers]. *Okhrana i ekonomika truda – Occupational Health and Labour Economics*, 2011, no. 1, pp. 31a–33.
5. Tomakova I.A., Tomakov M.V. [Legislative improvement of financial support provided by employers to reduce industrial injuries and occupational diseases]. *Aktual'nye problemy ekologii i okhrany truda: sb. st. VII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Topical problems of labour ecology and labour protection: Proc. of the 7th Int. sci.-pract. conf.]. Kursk: Yugo-Zapadny gos. un-t Publ., 2015. Pp. 305–310.
6. Fomin A.I., Pozdnyakov A.N., Lezhava S.A., Semina I.S. Gosudarstvennoe regulirovanie ekonomicheskogo stimulirovaniya rabotodateley po uluchsheniyu usloviy i okhrany truda [State regulation of employers economic incentives to improve labour conditions and protection]. *Vestnik Nauchnogo tsentra po bezopasnosti rabot v ugol'noy promyshlennosti – Bulletin of Research Center for Safety in Coal Industry*, 2016, no. 3, pp. 88–97.
7. Fomin A.I., Pozdnyakov A.N., Lezhava S.A., Semina I.S. Problemy gosudarstvennogo regulirovaniya v voprosakh ekonomicheskogo stimulirovaniya rabotodateley po uluchsheniyu usloviy i okhrany truda [Problems of state regulation in matters of economic incentives for employers to improve working conditions and safety]. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo industrial'nogo universiteta – Bulletin of the Siberian State Industrial University*, 2016, no. 3(17), pp. 56–64.
8. Shaynurova D.S., Yarullin R.R. Ekonomicheskaya zainteressovannost' predpriyatiy v preduprezhdenii proizvodstvennogo travmatizma [Economic interest of enterprises in the prevention of occupational injuries]. *Fotinskie chteniya – Fotinskiy Readings*, 2014, no. 1(1), pp. 340–344.
9. Yashin S.N., Avdeeva A.M. Sila rascheta. Finansovoe obespechenie predupreditel'nykh mer po sokrashcheniyu proizvodstvennogo travmatizma i professional'nykh zabollevaniy v Nizhegorodskoy oblasti v 2013 godu – problemnye voprosy, varianty ikh resheniya [Power of calculation. Financial provision of preventive measures to reduce occupational injuries and occupational diseases in the Nizhny Novgorod region in 2013 – problematic issues, options for their solution]. *Bezopasnost' i okhrana truda – Safety and Labour Protection*, 2014, no. 1(58), pp. 4–7.
10. Yashin S.N., Avdeeva A.M. Sovremennyye tendentsii finansovogo obespecheniya predupreditel'nykh mer po sokrashcheniyu proizvodstvennogo travmatizma i professional'noy zabollevaemosti v Nizhegorodskoy oblasti [Modern trends in the financial provision of preventive measures to reduce occupational injuries and occupational morbidity in the Nizhny Novgorod region]. *Bezopasnost' i okhrana truda – Safety and Labour Protection*, 2015, no. 3(64), pp. 40–43.
11. Barouta M., Lavranos G., Pavlakis A. Accidents in Greece 2003–2013: Trends and lessons to be learned. *Archives of Hellenic Medicine*, 2016, vol. 33, no. 6, pp. 807–811.
12. Chen R.Y., Yu L.H. Following the trend for a comprehensive healthy workplace in Taiwan. *Global Health Promotion*, 2016, vol. 23(1 Suppl), pp. 35–45.
13. Putter C.E. de, Beeck E.F. van, Polinder S., et al. Healthcare costs and productivity costs of hand and wrist injuries by external cause A population-based study in working-age adults in the period 2008–2012. *Injury-International Journal of the Care of the Injured*, 2016, vol. 47, no. 7, pp. 1478–1482.
14. Leibler J.H., Perry M.J. Self-reported occupational injuries among industrial beef slaughterhouse workers in the Midwestern United States. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 2017, vol. 14, no. 1, pp. 23–30.
15. Sorensen G., Nagler E.M., Pawar P. et al. Lost in translation: The challenge of adapting integrated approaches for worker health and safety for low- and middle-income countries. *Plos One*, 2017, vol. 12, no. 8. Paper No.: e0182607.
16. Matkovicikova N. Financial cost of occupational accident in the EU countries. *The 10th International Scientific Conference on Financial Management of Firms and Financial Institutions* (Ostrava, Czech Republic, SEP 07-08, 2015). Ostrava, 2015, pp. 772–776.
17. Kim S.Ch., Ro Y.S., Shin S.D. et al. Preventive Effects of Safety Helmets on Traumatic Brain Injury after Work-Related Falls. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2016, vol. 13, no. 11. Paper No.: 1063.
18. Agnesi R., Fedeli U., Bena A. et al. Statutory prevention of work injuries in Italy: an effectiveness evaluation with interrupted time series analysis in a sample of 5000 manufacturing plants from the Veneto region. *Occupational and Environmental Medicine*, 2016, vol. 73, no. 5, pp. 336–341.
19. Parno A., Sayehmiri K., Parno M. et al. The prevalence of occupational musculoskeletal disorders in Iran: A meta-analysis study. *Work*, 2017, vol. 58, no. 2, pp. 203–214.
20. Tremblay A., Badri A. A novel tool for evaluating occupational health and safety performance in small and medium-sized enterprises: The case of the Quebec forestry/pulp and paper industry. *Safety Science*, 2018, vol. 101, pp. 282–294.
21. Jo B.W., Lee Yu.S., Kim J.H. et al. Trend Analysis of Construction Industrial Accidents in Korea from 2011 to 2015. *Sustainability*, 2017, vol. 9, no. 8. Paper No.: 1297.
22. Yi K.H., Lee S.S. A Policy Intervention Study to Identify High-Risk Groups to Prevent Industrial Accidents in Republic of Korea. *Safety and Health at Work*, 2016, vol. 7, no. 3, pp. 213–217.



- ▶ **ВИДРЕВИЧ Марина Борисовна**  
Кандидат химических наук,  
доцент кафедры государственного  
и муниципального управления

**Уральский государственный  
экономический университет**  
620144, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45  
Тел.: (343) 221-27-36  
E-mail: mbv@usue.ru



- ▶ **ПАХАЛЬЧАК Галина Юрьевна**  
Кандидат экономических наук, доцент  
кафедры корпоративной экономики  
и управления бизнесом

**Уральский государственный  
экономический университет**  
620144, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45  
Тел.: (343) 221-27-78  
E-mail: pgu@gmail.com

#### Ключевые слова

НОВАЯ ЭКОНОМИКА  
ОБЩЕСТВЕННО АКТИВНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИННОВАЦИОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТРЕТЬЯ МИССИЯ УНИВЕРСИТЕТА  
ТРАНСФЕР ЗНАНИЙ  
КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

#### JEL classification

I23, I28

## Зачем России европейский опыт встраивания университетов в социум

### Аннотация

Статья посвящена оценке взаимодействия университетов и гражданского общества (науки, экономики, культуры, институтов) в реалиях новой экономики. Обосновано, что качество и инструменты взаимодействия определяют профессионально-квалификационный уровень, инновационность, степень социализации, кооперационности и креативности человеческого капитала страны и отдельных ее регионов. С другой стороны, для университетов единственная возможность быть экономически эффективными – это стать нужными сообществу, в котором они локализованы. В статье доказано, что зарубежные тенденции должны быть реализованы при реформировании российских, особенно региональных, вузов. Среди новых инструментов взаимодействия – проблемно-ориентированный подход к обучению, выполнение регионального социального заказа, активное участие в инновационных процессах региона. Коммерциализация новых видов деятельности открывает перед университетами новые источники финансирования – лицензирование прав на использование интеллектуальной собственности, венчурное предпринимательство на базе принадлежащих университетам изобретений.

### ВВЕДЕНИЕ

Роль государства в современном мире определяется в первую очередь качеством жизни населения, т.е. уровнем благосостояния и развития его экономики. Глобализация и развитие информационного общества делает безальтернативным переход от индустриальной экономики к инновационной социально ориентированной новой экономике (неоэкономике), основанной на интеллектуальных ресурсах, знаниях, наукоемких и информационных технологиях.

Потребности новой экономики вступают в противоречие с индустриальной организацией общества, кризис которой проявляется в расширяющемся наборе территориальных, технологических и гуманитарных проблем. Экономическая модернизация, долгосрочный экономический успех невозможны без человеческого капитала соответствующего профессионально-квалификационного уровня, способного овладеть инновационными процессами, характеризующегося высокой степенью социализации, кооперационности и креативности, подготовленности к активной деятельности в постоянно изменяющихся условиях.

Система высшего образования является важнейшей органической частью экономики. Поэтому возникает потребность перехода от системы массового образования, характерного для индустриальной экономики, к необходимому для создания неоэкономике непрерывному индивидуализированному образованию

для всех, развитию образования, неразрывно связанного с мировой фундаментальной наукой, ориентированного на формирование творческой социально ответственной личности.

Знания были и остаются важнейшим ресурсом экономического роста, но лишь при условии их эффективного использования. Последнее подразумевает обязательное ориентирование образовательных программ на практику, постоянную их адаптацию к динамично развивающимся реалиям, переход к непрерывному образованию человеческого ресурса в течение всего периода активной трудовой деятельности. Эта тенденция хорошо просматривается на примере изменения роли университетов в Китае [11; 13].

Государственные и частные расходы на высшее образование рассматриваются в развитых странах как инвестиции и предполагают значительную отдачу в будущем. В некоторых из них сектор высшего образования уже стал одной из ключевых отраслей экономики страны. Например, доходы от экспорта образовательных услуг в Австралии занимают четвертое место среди всех основных экспортных товаров и услуг<sup>1</sup>. В 2015 г. иностранные студенты принесли экономике США 30,8 млрд дол., Великобритании – 16,1, Австралии – 10,5 млрд дол. [6].

<sup>1</sup> Australia's top 25 goods & services exports. URL: <https://dfat.gov.au/about-us/publications/trade-investment/australias-trade-in-goods-and-services/Documents/fy2013-14-goods-services-top-25-exports.pdf>.

## Why Russia Adopts Europe's Experience of Embedding Universities in Society

### Abstract

The paper assesses the interaction between universities and civil society (science, economy, culture, various institutions) in the context of the new economy. It substantiates the point that the quality and tools of interaction determine the professional-qualification level, innovation, the degree of socialization, cooperation and creativity of the human capital of the entire country and its individual regions. On the other hand, the only opportunity for universities to demonstrate economic efficiency is to be useful to society, in which they operate. The article proves that it is required to follow international trends when reforming Russian, especially regional, universities. The new interaction tools embrace a problem-oriented approach to training, meeting the regional social order and active participation in the regional innovative processes. Commercialization of new types of activities reveals new sources of funding for universities, such as licensing of intellectual property rights and venture entrepreneurship on the basis of inventions designed by universities.

▶ **Marina B. VIDREVICH**  
*Cand. Sc. (Chemistry), Associate Professor of State and Municipal Governance Dept.*

**Ural State University of Economics**  
**620144, RF, Yekaterinburg,**  
**8 Marta/Narodnoy Voli St., 62/45**  
**Phone: (343) 221-27-36**  
**E-mail: mbv@usue.ru**

Для развития системы высшего профессионального образования, повышения эффективности работы региональных образовательных структур и укрепления их связей с экономикой и социальной сферой федеральных округов с 2006 г. на территории России стали создаваться на базе классических и технических высших учебных заведений федеральные университеты (ФУ). В настоящее время их десять. Статус национального исследовательского университета (НИУ) получили 29 вузов. С целью поддержки развития субъектов Российской Федерации посредством обеспечения местного рынка труда высококвалифицированными специалистами, решения актуальных задач региональной экономики и реализации совместно с регионом и его предприятиями образовательных и инновационных проектов созданы 33 опорных университета.

Несмотря на постоянное реформирование университетского образования в России, его эффективность, самостоятельность и соответствие требованиям динамично меняющегося мира остаются под вопросом. В индустриальной экономике за высшим образованием в качестве основных традиционно закреплена две функции: обучение и научно-исследовательская деятельность. Высшие учебные заведения решают только государственные и ведомственные задачи, обычно не ориентируясь в своей деятельности на потребности местных сообществ, взаимодействие с которыми в лучшем случае реализуется в от-

дельных проектах. При этом вуз, выполняя заказы сообщества или местной власти, использует свой ресурс. Университет чаще всего недооценивает пользу от такого сотрудничества и рассматривает его как дополнительную нагрузку, которая только отвлекает его от учебного процесса. Со своей стороны местное сообщество тоже обычно не ждет многого от локального университета в силу сложившегося его восприятия как относительно закрытого института.

Цель настоящей работы – рассмотрение трансформации роли университетов Российской Федерации в условиях новой экономики с позиций использования международного опыта.

Для реализации этой цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать тенденции изменения роли университетов за рубежом;
- рассмотреть текущую ситуацию встраивания университетов в экономическую и социальную среду в России;
- на основании сопоставления трендов развития университетов в России и за рубежом выявить основные тенденции и предложить наиболее эффективные пути трансформации роли университетов в России в условиях новой экономики.

### **ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ УНИВЕРСИТЕТОВ В ЭКОНОМИКЕ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ**

Для большинства оказавшихся в сложной финансовой и социальной ситуации российских университетов един-

▶ **Galina Yu. PAKHALCHAK**  
*Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor of Corporate Economics and Business Management Dept.*

**Ural State University of Economics**  
**620144, RF, Yekaterinburg,**  
**8 Marta/Narodnoy Voli St., 62/45**  
**Phone: (343) 221-27-78**  
**E-mail: pgu@gmail.com**

### Keywords

NEW ECONOMY  
SOCIALLY ACTIVE UNIVERSITY  
INNOVATIVE UNIVERSITY  
THE THIRD MISSION OF UNIVERSITIES  
KNOWLEDGE TRANSFER  
COMMERCIALIZATION OF BUSINESS RESULTS  
HUMAN CAPITAL

### JEL classification

I23, I28

ственная возможность остаться на плаву и даже развиваться – стать нужными тому сообществу (community), в котором они локализованы. Тесная связь с местным сообществом не только инструмент для выживания, но и возможность приблизить образование к реалиям современной жизни, повысить качество обучения.

Реалии новой экономики требуют существенного изменения целей и способов взаимодействия университета с обществом – наукой, экономикой, культурой, различными институтами гражданского общества [3; 12]. Наблюдается растущая асимметрия между запросами среды, в которой вуз существует, и его способностью отвечать на них. От университетов сегодня требуют так много, что традиционные подходы оказываются неуместными [2]. Возникла необходимость создания университетов нового типа («проблемно ориентированных» или «инновационных») для подготовки людей и команд, способных проектировать новые виды деятельности и обеспечивать трансформацию уже существующих корпораций, отраслей и территорий в соответствии с вызовами времени. Спрос на таких профессионалов интенсивно растет во всем мире в связи с усилением глобальной конкуренции, появлением новых технологий и геополитической неопределенностью (локальные военные конфликты, финансовые и экономические кризисы). У России есть все основания для того, чтобы включиться в борьбу за мировое лидерство в подготовке таких специалистов, которые будут способны:

- мыслить за пределами существующих общепринятых представлений;
- решать задачи, до сих пор не имевшие решения;
- действовать практично, беря на себя ответственность за проект и команду в ситуации неопределенности, ограниченности ресурсов и персонального риска;

- доказывать свою эффективность реальными достижениями и результатами.

В последнее время активно обсуждается так называемая «третья (социальная) миссия» университета. Появление понятия «третья миссия» (third mission) означает, что социальная направленность университета обретает новое содержание. Новое понимание социальной направленности университета в терминах «третьей миссии» тесно связано с изменениями в характере научной деятельности и созданием инновационных и предпринимательских университетов,

где научная активность не исчерпывается деятельностью преподавателей по развитию новых оригинальных исследовательских проектов [12]. Речь идет о возрастающем прямом взаимодействии университетских исследований с экономическими и социальными институтами вне университета. Решающим фактором формирования нового типа отношений университета и общества становится развитие высокотехнологичного сектора экономики в тесном сотрудничестве с инновационными университетскими лабораториями, обусловленное существенными изменениями в производстве научного знания (концепция науки «второго рода») [9].

Университеты должны не просто производить новые знания, ориентируясь на внутреннюю логику развития научных исследований, но делать это, имея в виду конкретный социальный заказ, а также определенные социальные и экономические перспективы внедрения кодифицированного научного знания в различные сферы жизнедеятельности общества. В рамках третьей миссии происходит становление университетов как инновационных и предпринимательских структур, приводящее к активному участию высшей школы в жизни общества через экономические инструменты трансфера знаний в человеческий капитал, интеллектуальную собственность, инновационные предприятия, индустрию, политические институты и т.д. В последнее время активно обсуждается миссия региональных университетов в обеспечении инновационного развития регионов. При этом такая социальная активность может обеспечить непрерывное (продолженное) образование и трансфер технологий, выгодный не только студентам, но и местным властям и региональному бизнесу.

Университеты, выступая в качестве компетентного некоммерческого партнера, создают запас доверия к себе, чем привлекают абитуриентов, а также используют полученный практический опыт социального партнерства при организации научных исследований и в процессе обучения. Студенты, в свою очередь, имеют возможность применить академические знания и получить дополнительную квалификацию вне стен академического учреждения. Социальная активность готовит студента к будущей профессиональной деятельности, способствует развитию личности обучающегося, развивает его коммуникативные компетенции, формирует навыки

ответственного поведения в обществе, воспитывает гражданина [1; 5].

Коммерциализации результатов открывает перед университетами новые источники финансирования – лицензирование прав на использование интеллектуальной собственности, венчурное предпринимательство на базе принадлежащих университетам изобретений.

Выработано несколько подходов к оценке вклада высшего образования в различные сферы общественной жизни [4]. Особое внимание уделяется таким сферам, как экономика, наука и инновации, человеческий капитал. В частности, можно назвать:

- традиционный подход к оценке экономического влияния («economic-based» approach) [8];
- навыкоориентированный подход («skill-based» approach) [7];
- оценка вклада университета как драйвера инновационной деятельности региона [10];
- комплексная оценка влияния высшего образования на экономическое развитие региона, разработанная Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)<sup>1</sup>.

Последняя включает проведение комплексной оценки на основе трех блоков – вклада высшего образования в:

- 1) развитие инноваций в регионе:
  - создание устойчивой инновационной системы в регионе – мультинациональные компании и университеты; университеты и небольшие компании, занимающиеся созданием высоких технологий (spin-off, knowledge-intensive business services);
  - усиление роли вузов в создании инноваций в регионе;
  - усиление кооперации в регионе;
- 2) развитие человеческого капитала в регионе:
  - расширение доступа к высшему образованию;
  - формирование системы непрерывного высшего образования;
  - идентификация и привлечение талантливых студентов;
  - улучшение баланса между спросом и предложением рабочей силы в регионе (путем подготовки кадров);
  - усиление взаимодействия с работодателями;
  - поддержка предпринимательской деятельности в регионе;

<sup>1</sup> OECD: Higher Education and Regions. Globally Competitive, Locally Engaged. 2007. URL: <https://www.oecd.org/edu/imhe/highereducationandregionsgloballycompetitivelocallyengaged.htm>.

- увеличение числа трудоустроенных в регионе;

3) социокультурное развитие, а также в развитие окружающей среды:

- улучшение экологической ситуации в регионе;

- вклад в развитие культурной среды;

- улучшение демографической и этнической ситуации в регионе.

Европейская практика убедительно демонстрирует, насколько продуманное и активное взаимодействие вуза с местным сообществом может изменить жизнь университета и его восприятие в обществе.

Европейские университеты в большей степени защищают интересы собственных регионов, являются активными партнерами местной власти, бизнеса и общества.

Их целевые установки включают:

- современные, постоянно развивающиеся, качественные модели профессионального обучения;

- развитие сотрудничества с местным сообществом через оказание широкого спектра услуг;

- подготовку активных, ответственных и законопослушных граждан с опорой на социальные образовательные практики.

Все три целевые установки базируются на принципах открытости, доступности и вариативности.

Социальные образовательные практики:

1) для студентов являются не только формой общественной деятельности, но и новым методом преподавания – обучение через активное действие, развивают академический опыт, повышают гражданскую ответственность;

2) для профессорско-преподавательского состава обеспечивают возможность соединять требования реального мира с обучением в аудитории;

3) для университета в целом повышают возможность вступать в различные отношения с обществом, в частности, соотносить качество образовательных программ с требованиями регионального рынка труда, укреплять финансовую взаимозависимость университета и общества;

4) для региональных организаций разных уровней позволяют получать добровольческие и платные услуги студентов, которые под руководством профессоров проводят всевозможные исследования, выявляя проблемы и определяя ресурсные возможности для их решения, тем самым повышая общественный капитал через партнерские отношения.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для эффективного взаимодействия с местным сообществом необходимо предпринять усилия по формированию нового образа университета у целевых групп.

Опыт показывает, что модель общественно активного университета, ее философия, в которой:

- образовательный и научно-исследовательский процессы должны содержать в себе компоненты, основанные на взаимодействии с местным сообществом и направленные, в частности, на его развитие,

- третья социальная функция вуза не считается подчиненной двум классическим, а является базовой при их реализации,

оказалась трудной для восприятия. Большинство региональных вузов демонстрирует низкую проектную культуру, что делает необходимым для университетских команд дополнительное освоение проектных технологий, обучение рефлексивному анализу результатов проектной деятельности.

Серьезным препятствием для успешной реализации модели общественно активного университета является низкая скорость выполнения управленческих решений и бюрократичность процедур.

Одним из существенных рисков потери практически всех достижений является смена руководства вуза или уход ключевых членов проектной команды. Такие риски тоже стоит принимать во внимание.

#### БЛАГОДАРНОСТЬ

Авторы благодарят доктора экономических наук, профессора В.П. Иванецкого за помощь при подготовке статьи. ■

**Библиографическая ссылка:** Видревич М.Б., Пахальчак Г.Ю. Зачем России европейский опыт встраивания университетов в социум // Управленец. 2018. Т. 9. №2. С. 26–30. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-5.

**For citation:** Vidrevich M.B., Pakhalchak G.Yu. Why Russia Adopts Europe's Experience of Embedding Universities in Society. *Upravlenets – The Manager*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 26–30. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-5.

## Источники

1. Зиневич О.В., Балмасова Т.А. «Третья миссия» и социальная вовлеченность университетов: к постановке проблемы // *Власть*. 2015. № 6. С. 67–72.
2. Кларк Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: ИД ГУ–ВШЭ, 2011.
3. Нагорнов В.А., Перфильева О.В. Оценка роли вузов в региональном развитии: формирование устойчивых партнерств для развития // *Вестник международных организаций*. 2010. № 5(4). С. 60–87.
4. Оценка вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов России / О.В. Лешуков, Д.Г. Евсеева, А.Д. Громов, Д.П. Платонова. М.: НИУ ВШЭ, 2017. (Современная аналитика образования. № 3(11).)
5. Пумпянский Д. Компании-лидеры и университеты: задачи и рецепты технологического прорыва. URL: [osp.ru/news/dmitrij-pumpyanskiy-prinyal-uchastie-v-panelnoj-diskussii-gajdarovskogo-foruma-kompanii-lidery-i-universitety-zadachi-i-recepty-technologicheskogo-proryva](http://osp.ru/news/dmitrij-pumpyanskiy-prinyal-uchastie-v-panelnoj-diskussii-gajdarovskogo-foruma-kompanii-lidery-i-universitety-zadachi-i-recepty-technologicheskogo-proryva).
6. Basillote L., Gradus Y., Lamb J., Sharoni T., Thng M. Singapore's Higher Education Cluster. Harvard business school, 2016. URL: <http://www.isc.hbs.edu/resources/courses/moc-course-at-harvard/Documents/pdf/student-projects/Singapore%20Higher%20Education%202016.pdf>.
7. Bluestone B. *UMASS/Boston: An Economic Impact Analysis*. Boston: John W. McCormack Institute of Public Affairs. The University of Massachusetts, 1993.
8. Elliott D.S., Levin S.L., Meisel J.B. Measuring the economic impact of institutions of higher education // *Research in Higher Education*. 1998. Vol. 28(1). P. 17–33.
9. Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M. *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. L.: Sage, 1994.
10. Huggins R., Johnston A. The Economic and Innovation Contribution of Universities: A Regional Perspective // *Environment and Planning C: Politics and Space*. 2009. Vol. 27. No. 6. P. 1088–1106.
11. Jinnan C., Fengchun S. Strengthening cooperation between university and enterprise to develop continuing engineering education. URL: <https://smartech.gatech.edu/bitstream/handle/1853/24452/181.pdf>.
12. Laredo Ph. Main Transformations, Challenges and Emerging Patterns in Higher Education Systems // *UNESCO research seminar for the Regional Scientific Committee for Europe and North America*. 2007. URL: [http://portal.unesco.org/education/fr/files/53913/11858787305Towards\\_a\\_third\\_Mission\\_universities.pdf/Towards\\_a\\_third\\_Mission\\_universities.pdf](http://portal.unesco.org/education/fr/files/53913/11858787305Towards_a_third_Mission_universities.pdf/Towards_a_third_Mission_universities.pdf).
13. Zha Q., Guangfen Y., Zhong L. China's University-Industry Partnership, Cooperative Education, and Entrepreneurship Education in a Global Context // *Chinese Education & Society*. 2016. Vol. 49. P. 115–120.

## References

1. Zinevich O.V., Balmasova T.A. «Tret'ya missiya» i sotsial'naya вовлеченность университетов: к постановке проблемы [The third mission and social engagement of universities: To the problem statement]. *Vlast' – The Authority*, 2015, no. 6, pp. 67–72.
2. Klark B.R. *Sozdanie predprinimatel'skikh universitetov: organizatsionnye napravleniya transformatsii* [Creation of entrepreneurial universities: Organisational directions for transformation]. Moscow: HSE Publishing House, 2011.
3. Nagornov V.A., Perfil'eva O.V. Otsenka roli vuzov v regional'nom razvitii: formirovanie ustoychivyykh partnerstv dlya razvitiya [Assessing the role of higher educational institutions in regional development. Sustainable partnership for development]. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsiy – International Organisations Research Journal*, 2010, no. 5(4), pp. 60–87.
4. Leshukov O.V., Yevseeva D.G., Gromov A.D., Platonova D.P. *Otsenka vklada regional'nykh sistem vysshego obrazovaniya v sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie regionov Rossii* [Evaluation of the contribution of regional higher education systems to the socio-economic development of Russian regions]. Moscow: HSE Publishing House, 2017. (Sovremennaya analitika obrazovaniya – Modern Analytics of Education, no. 3(11).)
5. Pumpyanskiy D. *Kompanii-lidery i universitety: zadachi i retsepty tekhnologicheskogo proryva* [Leading companies and universities: Tasks and recipes of technological breakthrough]. Available at: [osp.ru/news/dmitrij-pumpyanskiy-prinyal-uchastie-v-panelnoj-diskussii-gajdarovskogo-foruma-kompanii-lidery-i-universitety-zadachi-i-recepty-technologicheskogo-proryva](http://osp.ru/news/dmitrij-pumpyanskiy-prinyal-uchastie-v-panelnoj-diskussii-gajdarovskogo-foruma-kompanii-lidery-i-universitety-zadachi-i-recepty-technologicheskogo-proryva).
6. Basillote L., Gradus Y., Lamb J., Sharoni T., Thng M. *Singapore's Higher Education Cluster*. Harvard business school, 2016. Available at: [www.isc.hbs.edu/resources/courses/moc-course-at-harvard/Documents/pdf/student-projects/Singapore%20Higher%20Education%202016.pdf](http://www.isc.hbs.edu/resources/courses/moc-course-at-harvard/Documents/pdf/student-projects/Singapore%20Higher%20Education%202016.pdf).
7. Bluestone B. *UMASS/Boston: An Economic Impact Analysis*. Boston: John W. McCormack Institute of Public Affairs. The University of Massachusetts, 1993.
8. Elliott D.S., Levin S.L., Meisel J.B. Measuring the economic impact of institutions of higher education. *Research in Higher Education*, 1998, vol. 28(1), pp. 17–33.
9. Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M. *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. L.: Sage, 1994.
10. Huggins R., Johnston A. The Economic and Innovation Contribution of Universities: A Regional Perspective. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 2009, vol. 27, no. 6, pp. 1088–1106.
11. Jinnan C., Fengchun S. *Strengthening cooperation between university and enterprise to develop continuing engineering education*. Available at: <https://smartech.gatech.edu/bitstream/handle/1853/24452/181.pdf>.
12. Laredo Ph. Main Transformations, Challenges and Emerging Patterns in Higher Education Systems. *UNESCO research seminar for the Regional Scientific Committee for Europe and North America*. 2007. Available at: [http://portal.unesco.org/education/fr/files/53913/11858787305Towards\\_a\\_third\\_Mission\\_universities.pdf/Towards\\_a\\_third\\_Mission\\_universities.pdf](http://portal.unesco.org/education/fr/files/53913/11858787305Towards_a_third_Mission_universities.pdf/Towards_a_third_Mission_universities.pdf).
13. Zha Q., Guangfen Y., Zhong L. China's University-Industry Partnership, Cooperative Education, and Entrepreneurship Education in a Global Context. *Chinese Education & Society*, 2016, vol. 49, pp. 115–120.



## Интеграция процессов дуального образования и корпоративной социальной ответственности промышленной компании

### ВВЕДЕНИЕ

Рассматривая корпоративную социальную ответственность (КСО) как фило-софскую категорию или идеологическую концепцию, можно определить лишь границы ответственности компании за ее воздействие на общество и окружающую среду. Но для реализации на практике социально ответственной стратегии компании необходимо выстраивать процессы управления социальной ответственностью и ее интеграции в основные бизнес-процессы: производство, управление сбытом, логистику, управление персоналом и т.д. Важно не просто запланировать и выполнить задачи по решению актуальных социальных и экологических проблем, но и обеспечить планомерное взаимодействие с ключевыми заинтересованными сторонами [16. С. 232], планирование, реализацию и мониторинг результативности социальных программ, оценку эффективности социальных инвестиций компании. Для этого необходимо подойти к деятельности компании в области КСО как к особому бизнес-процессу, интегрируемому в практику компании на всех ее уровнях [2. С. 52], и обеспечить функционирование системы управления этой деятельностью. Прежде всего, эта работа должна быть выполнена в отношении тех направлений деятельности компании, в которые вовлечены ключевые стейкхолдеры бизнеса.

Исследования российской практики корпоративной социальной ответственности подтверждают, что одним из наиболее актуальных направлений реализации социальной политики компаний является управление человеческими ресурсами – как внутренними (персонал), так и внешними (местное сообщество), оказывающими существенное влияние на достижение целей бизнеса [3. С. 17]. Наряду с медицинским обслуживанием, социальным обеспечением и формированием комфортной социальной инфраструктуры российские и зарубежные компании активно участвуют в развитии сферы образования как одного из направлений социальных инвестиций в рамках своей стратегии КСО.

Если говорить об актуальном периоде 2015–2020 гг., то для крупных российских промышленных компаний, расположенных в регионах нашей страны, наиболее востребованным направлением явилась поддержка сферы профессионального образования в тесном взаимодействии с органами государственной власти и государственными образовательными организациями [7. С. 112].

Исследовательский интерес автора статьи обусловлен перспективами практического применения управленческого подхода к процессу взаимодействия с заинтересованными сторонами в рамках КСО на поле реализации отечественными предприятиями социальных инвестиций [1. С. 23; 17. С. 51] в программы подготовки производственного персонала на основе модели дуального образования с целью снижения кадровых рисков в долгосрочной перспективе [4. С. 27].

Цель статьи – разработка концептуальной схемы интеграции процессов корпоративной социальной ответственности и дуального образования для формирования системы управления деятельностью компаний в сфере подготовки квалифицированных кадров. Задачами статьи являются: обоснование актуальности и востребованности проработки темы подготовки персонала в рамках концепции КСО и управленческой науки; применение процессного подхода к формированию интегрированной системы управления КСО и дуального образования.

Методологической основой исследования послужила неинституциональная теория (Дж. Коммонс, Д. Норт, О. Уильямсон), рассматривающая заключение контрактов (транзакций) между контрагентами на основе цикла «переговоров, принятия обязательства и выполнения обязательств» [10. С. 126]. Рассматривая процессы КСО и дуального образования в рамках институциональной парадигмы, автор расценивает промышленную компанию как контрагента в процессе взаимодействия с государством и обществом, ведущего переговоры, принимающего и выполняющего обязательства по организационному и финансовому участию в



**ПОЛЯКОВА Анна Геннадьевна**

Старший преподаватель кафедры корпоративной экономики и управления бизнесом

Уральский государственный экономический университет  
620144, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45  
Тел.: (343) 221-27-78  
E-mail: apol@antarex.ru

### Ключевые слова

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА

КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ИНТЕГРАЦИЯ

СОЦИАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА

### Аннотация

В статье разрабатывается концептуальная схема интеграции процессов корпоративной социальной ответственности (КСО) и дуального образования с целью повышения качества профессионального образования и увеличения эффективности социальных инвестиций бизнеса и государства в сферу подготовки квалифицированных кадров для промышленного производства. Автором представлены перспективы практической реализации процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами при осуществлении отечественными предприятиями программ подготовки производственного персонала на основе модели дуального образования. Такой подход применен с целью снижения кадровых рисков в долгосрочной перспективе и повышения прозрачности и подотчетности компаний перед стейкхолдерами. Интеграция процессов осуществляется поэтапно, соответствует требованиям международных стандартов корпоративной социальной ответственности и позволяет учитывать и совершенствовать институциональную среду развития дуального образования в России. На основе собственных теоретических разработок автор предлагает алгоритм выстраивания системы дуального образования, ориентированной на выполнение требований государства и работодателя к результатам обучения рабочих и специалистов для промышленной компании.

### JEL classification

**M10, M14, M54, I25, J45**

## Integration of Processes of Dual Education and Corporate Social Responsibility at an Industrial Company

Anna G. POLYAKOVA

*Sr. Lecturer of Corporate Economics and Business Management Dept.*

**Ural State University of Economics**  
**620144, RF, Yekaterinburg,**  
**8 Marta/Narodnoy Voli St., 62/45**  
**Phone: (343) 221-27-78**  
**E-mail: apol@antarex.ru**

### Keywords

MANAGEMENT SYSTEM  
 CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY  
 DUAL EDUCATION  
 INTEGRATION  
 SOCIAL INVESTMENT  
 TRAINING OF MANUFACTURING STAFF

### Abstract

The paper develops a conceptual scheme for integration of processes of corporate social responsibility (CSR) and dual education with a view to raising the quality of vocational education and enhancing the efficiency of social investment of business and the state in the training of highly qualified staff for industrial production. The author discusses the prospects of practical implementation of interaction between the interested parties when realizing the programs of manufacturing staff training based on the dual education model by national enterprises. This approach allows reducing staff risks in the long term and improving the transparency and accountability of companies to stakeholders. Integration of processes proceeds in stages, meets the requirements of international standards of corporate social responsibility and makes it possible to improve the institutional environment of dual education development in Russia. Using the author's own theoretical insights, we propose an algorithm for building a system of dual education targeted at complying with requirements of the state and employers for the outcome of the training of workers and specialists of an industrial company.

### JEL classification

**M10, M14, M54, I25, J45**

подготовке нового производственного персонала. Методами исследования выступают анализ, структурирование и систематизация данных.

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОБЛАСТЬ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ

В силу острого дефицита молодых квалифицированных кадров на предприятиях и на рынке труда, возникшего на фоне последствий демографического кризиса 1990-х годов, в настоящее время ведется серьезная конкурентная борьба за трудовые ресурсы, соответствующие требованиям современной промышленности: молодых профессиональных работников, обладающих достаточным физическим и интеллектуальным потенциалом, необходимым для эксплуатации современного высокотехнологичного оборудования, ориентированных на производственную карьеру и вовлеченных в корпоративную культуру работодателя. Такие кадры существующая государственная система среднего профессионального образования без поддержки со стороны бизнеса подготовить не в состоянии. Этот тезис нашел отражение в государственных стратегических программах и проектах: с 2013 г. в России реализуется Системный проект «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования» и Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 гг.<sup>1</sup>, а в 2017 г. разработан и начал реализовываться приоритетный федеральный проект «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий»<sup>2</sup>. Кроме того, вопросы

выстраивания партнерства государства и бизнеса в области подготовки производственного персонала были включены в отраслевые и региональные стратегии социально-экономического развития (например, Стратегия развития черной металлургии России на 2014–2020 гг. и на перспективу до 2030 г.<sup>3</sup>, Комплексная программа «Уральская инженерная школа»<sup>4</sup>).

Движение бизнеса и государства навстречу друг другу в вопросах экономической безопасности страны через поддержку воспроизводства профессиональных кадров демонстрирует не только разработка и утверждение федеральных и региональных программ содействия развитию профессионального практикоориентированного образования. Это направление становится одним из приоритетных трендов КСО.

Исследования особенностей российской модели корпоративной социальной ответственности указывают на преобладание программ по поддержке, социальной защите и развитию персонала в общем числе социально ответственных практик отечественных компаний [12. С. 29].

Направленность внутренней социальной ответственности имеет динамику сокращения социальных расходов предприятий в пользу увеличения финансирования программ обучения и развития [7. С. 115]. Это обусловлено тем, что основным трендом российских предприятий является борьба за повышение производительности труда, которую они ведут с помощью внедрения новых технологий, автоматизации производственных процессов и оптимизации численности персонала. Эти факторы определяют существенное повышение требований к уровню компетенций и квалификаций рабочих и специалистов. Поэтому кадровая политика крупных промышленных компаний переориентируется с внутрен-

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 295.

<sup>2</sup> Паспорт приоритетного проекта «Рабочие кадры для передовых технологий» в ред. протокола от 25 октября 2016 г. № 9. URL: <http://government.ru/projects/selection/644/25684/>.

<sup>3</sup> Приказ Минпромторга России от 5 мая 2014 г. № 839.

<sup>4</sup> Указ Губернатора Свердловской области от 6 октября 2014 г. № 453-УГ. URL: <http://www.pravo.gov66.ru/2564/>.

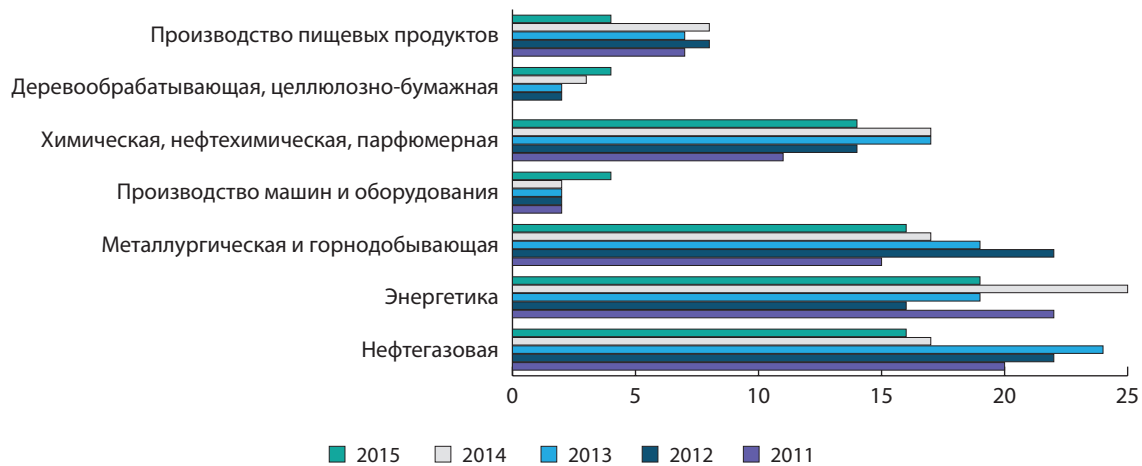


Рис. 1. Включение программ обучения персонала в нефинансовую отчетность компаний в 2011–2015 гг., % общего объема отчетов по промышленности

ней благотворительности в пользу персонала (предоставление безвозмездных услуг и компенсационных пакетов) на социальные инвестиции [13. С. 8] в обучение и развития действующих и потенциальных сотрудников, прежде всего обучающейся и вновь трудоустроенной на предприятия молодежи.

Проведенный автором анализ базы данных Реестра нефинансовых отчетов, сформированного Российским союзом промышленников и предпринимателей<sup>1</sup>, подтвердил вышеобозначенный тезис и выявил наиболее активные в этой сфере отрасли. На рис. 1 представлена динамика включения данных об обучении персонала в нефинансовую отчетность компаний с 2011 по 2015 г. Показательно, что ведущие отрасли народного хозяйства России – нефтегазовая, энергетическая, металлургическая и горнодобывающая – вносят наиболее весомый вклад в финансирование и осуществление обучающих программ для персонала. Пик внимания к этому направлению работы во всех отраслях промышленности приходится на 2013–2014 гг.

Подготовка новых рабочих может проводиться как на рабочем месте, так и

<sup>1</sup> Реестр нефинансовых отчетов. URL: <http://www.rspp.ru>.

за его пределами. Обучение кадров непосредственно на рабочем месте носит оперативный характер, так как ориентировано на освоение конкретного трудового процесса, выполнение конкретного участка работы, не требует больших расходов на обучение, сокращает период адаптации работников.

Используя преимущества обучения на производстве, учитывая опыт советского периода в подготовке рабочих и специалистов, а также лучшие практики современных зарубежных предприятий, некоторые российские госкорпорации и частные промышленные компании (такие как Росатом, Газпром, Евраз, ТМК, Группа ЧТПЗ и др.) вступили в стратегическое партнерство с государственными образовательными организациями с целью профессиональной ориентации и подготовки новых молодых кадров непосредственно после окончания школы [6. С. 87]. Такой путь более длинный и затратный для компании, но позволяет добиться глубинного освоения рабочими и специалистами современных требований работодателя к профессиональным и личностным компетенциям работника.

В последние годы наметился тренд повышения внимания крупных компа-

ний – лидеров корпоративной социальной ответственности России – к образовательным программам, реализуемым совместно с колледжами и вузами. В период с 2013 по 2015 г. рост числа образовательных программ для молодежи и студентов составил более 20% (рис. 2).

Лидерами в этом направлении выступают предприятия энергетического и горно-металлургического комплексов. Доля программ для молодежи и студентов за период 2011–2015 гг., включенных компаниями в свою нефинансовую отчетность, в общем объеме всех публичных отчетов компаний, размещенных в реестре РСПП, имеет ярко выраженную сегментацию по отраслевому принципу (рис. 3).

Видно, что энергетические и металлургические компании в большей степени ориентировали фокус своей социальной ответственности на потенциальных работников – молодежь и студентов, нежели компании нефтегазового сектора, в котором фиксируется наивысший уровень оплаты труда по промышленности, вследствие чего компании имеют конкурентные преимущества на рынке труда без необходимости капитальных вложений в систему образования. Борьба за квалифицированные и мотивированные

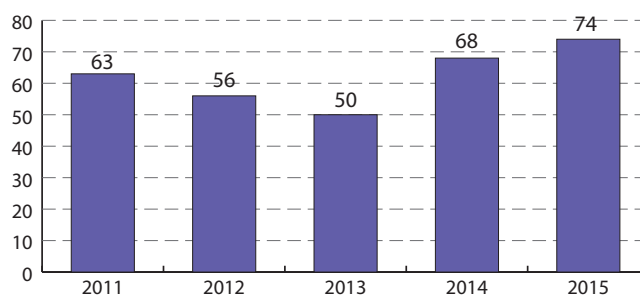


Рис. 2. Включение программ для молодежи и студентов в корпоративные образовательные программы, отраженные в нефинансовой отчетности компаний за 2011–2015 гг., % общего объема отчетов по промышленности

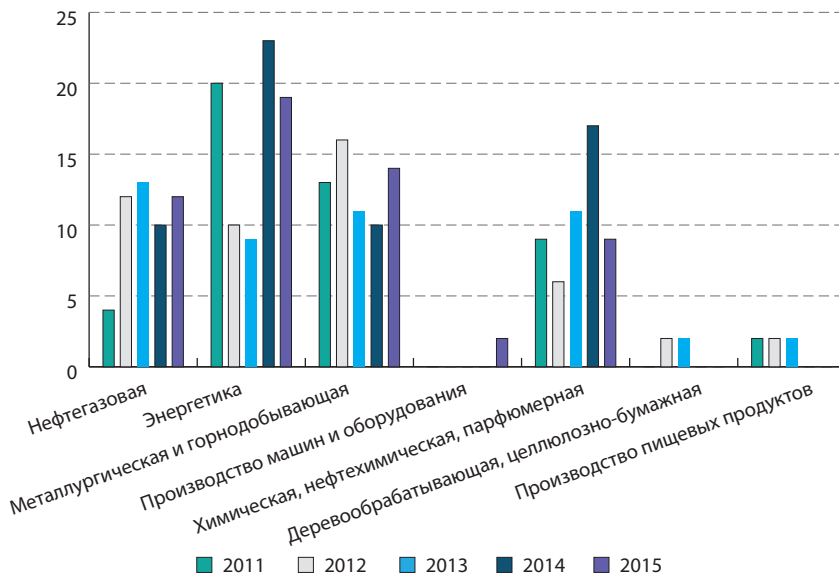


Рис. 3. Включение данных о программах обучения молодежи и студентов в нефинансовую отчетность промышленных компаний в 2011–2015 гг., % общего объема отчетов по промышленности

потенциальные молодые кадры активно идет, помимо нефтегазового сектора, между энергетической, металлургической и химической отраслями.

Сложившийся социально-экономический контекст взаимодействия государства и бизнеса требует от промышленных компаний выстраивания долгосрочных стратегий участия в воспроизводстве трудовых ресурсов для своих производств и вложения социальных инвестиций в систему профессионального образования через реализацию совместных партнерских программ с государственными образовательными организациями, в том числе основанных на модели дуального образования.

Дуальное образование – вид профессионального образования, при котором практическая часть подготовки проходит на рабочем месте, а теоретическая часть – на базе образовательной организации [5. С. 7; 8. С. 14]. «Система дуального образования предполагает совместное финансирование программ подготовки кадров под конкретное рабочее место коммерческими предприятиями, заинтересованными в квалифицированном персонале, и региональными органами власти, заинтересованными в развитии экономики и повышении уровня жизни в регионе»<sup>1</sup>.

Нормативное, научно-методическое и организационное обеспечение программ дуального образования активно обсуждается авторами в рамках педагогической и социологической наук [14. С. 5; 15. С. 4], но модели управления подобными программами пока не разработаны. Управление сферой подготовки молодых квалифицированных рабочих для современного высокотехнологичного производства входит в область социальной ответственности и социальных инвестиций бизнеса и требует профессионального менеджерского подхода.

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Исходя из целей менеджмента социальной ответственности, т.е. системного управления интегрированной в деятельность компании политикой КСО, мы сталкиваемся с задачами планирования, организации, мотивации, координации и контроля деятельности персонала, непосредственно взаимодействующего с за-



Рис. 4. Алгоритм процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами в рамках бизнес-процесса управления КСО компании

<sup>1</sup> Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы: постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 295.

интересованными сторонами от имени компании. Это взаимодействие осуществляется на разных уровнях, с разной периодичностью и результативностью, но для полноценного управления руководством необходимо системно фиксировать, анализировать и адекватно реагировать на сигналы, поступающие из внешней и внутренней среды организации. Только в этом случае можно говорить о том, что организация управляет своей социальной ответственностью и имеет возможность делать выводы о своих достижениях и ошибках, планировать свою деятельность на будущее и выстраивать стратегию устойчивого развития.

Все современные модели менеджмента в той или иной степени базируются на процессном подходе к управлению компаниями. Этот подход выражается в представлении деятельности компании в виде цикла управленческих действий по планированию, выполнению плана, контролю и коррекции отклонений – так называемого «цикла Шухарта–Деминга» или управленческого процессного алгоритма «PDCA» [9. С. 8].

Процессный подход признан основополагающей базой современных подходов к управлению, на его основе разработаны такие системы управления, как TQM (Total Quality Management) – система всеобщего управления качеством, PIQS (Process Integrated Quality System) – система менеджмента качества, интегрированная с бизнес-процессами; стандарты серии ISO на системы менеджмента; BPMS (Business Process Management System) – системы управления бизнес-процессами; ERP (Enterprise Resource Planning) – комплексная система планирования и управления ресурсами организации [9. С. 32].

Международные стандарты в области корпоративной социальной ответственности, такие как «AA1000SES – Стандарт управления качеством взаимодействия с заинтересованными сторонами»<sup>1</sup> и «IQNet SR10 – Системы менеджмента социальной ответственности. Требования»<sup>2</sup>, базирующиеся на принципах ИСО 26000 и методике стандартов серии ИСО 9000, также содержат алгоритм действий PDCA, обеспечивающий непрерывное улучшение деятельности компании в области КСО через планирование, внедрение и исполнение задач в области КСО, проверку и оценку результативно-

сти, анализ результатов со стороны руководства.

Вышеуказанный процессный подход к управлению КСО может быть декомпозирован на отдельные рынки, процессы производства различной продукции и услуг, процессы управления отдельными сферами, включая подготовку кадров на основе дуального образования

С целью структурирования и нормативного (документального) закрепления процесса управления КСО автором разработан алгоритм процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами компании (рис. 4).

Предложенный автором бизнес-процесс состоит из девяти этапов и описывает цикл управления социальной ответственностью компании начиная от определения требований и ожиданий заинтересованных сторон (на входе в процесс) и заканчивая оценкой их удовлетворенности (на выходе из процесса).

Построение бизнес-процесса КСО компании производится путем последовательной реализации указанных этапов с одновременным документированием деятельности персонала. Документационное сопровождение преследует две основные задачи:

1) формирование оптимальной корпоративной нормативной базы КСО (устанавливающей и регламентирующей документации, согласующейся и дополняющей стратифицированную по уровням власти нормативно-правовую базу государства);

2) формирование аналитической базы для последующей оценки результативности деятельности компании в сфере КСО со стороны руководства и других заинтересованных сторон (ведение записей и отчетности).

Таким образом, в процессе формирования системы менеджмента социальной ответственности (СМСО) происходит «сборка» и институализация деятельности компании в соответствии с федеральным, региональным и муниципальным законодательством, международными требованиями к социальной ответственности компании с учетом ожиданий стейкхолдеров.

Международный стандарт ISO 26000 (п. 3.3.4) указывает на необходимость интеграции социальной ответственности во все аспекты деятельности организации: «Поскольку социальная ответственность касается потенциального и существующего воздействия решений и деятельности организации, основное внимание необходимо уделить поведе-

нию в рамках постоянной, повседневной деятельности организации. Социальную ответственность следует включить в качестве неотъемлемой составляющей основной стратегии организации с определенными ответственностью и подотчетностью на всех соответствующих уровнях организации. Ее следует отражать при принятии решений и учитывать при реализации деятельности»<sup>3</sup>.

Для понимания того, каким образом выполнить данные требования и внедрить принципы и методы КСО в область деятельности компаний, вступивших в систему дуального образования, автором предложена схема интеграции процессов КСО и дуального образования. Эта схема служит основой для выстраивания современной эффективной управленческой модели, способствующей достижению целей бизнеса в области управления человеческим капиталом и повышению удовлетворенности стейкхолдеров.

#### **ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ И ДУАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ**

В настоящее время в Российской Федерации на законодательном уровне не определено понятие «дуальное образование», хотя понятие «практикоориентированного (дуального) образования» встречается в программных документах и стратегиях федерального и регионального уровней.

В сложившейся ситуации деятельность тандемов «работодатель – образовательная организация» базируется на праве, регулируемом федеральным законом: ст. 15 Закона № 273-ФЗ «Об образовании» позволяет образовательной организации осуществлять сетевую форму реализации образовательных программ, в том числе заключая сетевые договоры с работодателями и размещая учебные площадки в корпоративных образовательных центрах и непосредственно на производстве<sup>4</sup>.

Проекты дуального образования действуют на основе договоренности между учебными заведениями и промышленными компаниями [11. С. 1], права и ответственность которых при этом также закреплены и регламентируются двусторонними соглашениями в рамках реализации права на сетевую реализацию образовательных программ с уча-

<sup>3</sup> Международный стандарт «ИСО 26000. Социальная ответственность». URL: <https://www.iso.org/>.

<sup>4</sup> Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

<sup>1</sup> Международный стандарт AA1000SES. URL: <http://www.accountability.org/standards/>.

<sup>2</sup> Международный стандарт IQNet SR10. URL: <http://www.iqnet-certification.com/>.

ствием работодателя. Эта деятельность предприятий является для бизнеса совершенно добровольной и до 2017 г. финансировалась исключительно из чистой прибыли компаний. Поэтому первыми в такой формат подготовки кадров вступили крупные социально ответственные компании, в которых идея внедрения дуального образования поддерживалась акционерными и советом директоров.

При реализации программ дуального образования теоретическая часть подготовки проходит на базе государственной образовательной организации, а практическая часть – на рабочем месте в промышленной компании, без отрыва от производства. Данная система достаточно нова для внедрения в промышленных компаниях Российской Федерации, однако уже на протяжении многих лет успешно функционирует за рубежом – в Германии и Китае [14. С. 45].

Учебный процесс подготовки кадров при дуальной системе образования организуется следующим образом: параллельно с обычными занятиями в вузе, колледже, техникуме или ином профессиональном учебном заведении (общеобразовательная подготовка) учащиеся ходят на работу в промышленную компанию, где приобретают практический опыт (профессиональная подготовка). Такая форма подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников технического профиля позволяет гибко совмещать прохождение теоретического курса с профессиональной подготовкой непосредственно на рабочих местах и обеспечить обучающимся присвоение более высоких разрядов, а также расширить их функциональные обязанности.

Дуальная система подготовки кадров предполагает организационное и ресурсное участие промышленных компаний в профессиональном образовании обучающихся и связана с такими расходами, как оплата труда и дополнительное премирование преподавателей государственных образовательных организаций, наем собственных мастеров производственного обучения, предоставление, аренда и техническое обслуживание помещений, закуп и сервис оборудования, приобретение материалов, предоставление студентам специальной одежды и средств индивидуальной защиты, организация доставки до места работы и обратно, подготовка и стимулирование наставников, выплата стипендий или заработной платы (в зависимости от типа договора с работодателем на время практики студентов) и прочие

расходы. Часть расходов компания несет непосредственно в своем бюджете, часть финансирования передается в образовательную организацию натурой или в виде целевых благотворительных пожертвований.

Основным показателем эффективности таких социальных инвестиций для бизнеса является подготовка и трудоустройство необходимого производству количества выпускников программ дуального образования, соответствующих требованиям к их компетенциям и квалификациям со стороны работодателя, а также закрепление подготовленных кадров на предприятии и территории его расположения за счет формирования привлекательных условий труда и социальной инфраструктуры.

Если для бизнеса важно соответствие профессиональным стандартам и бренду работодателя, то для государства приоритетом является выполнение социальной функции гарантированного бесплатного среднего образования для граждан в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС). Разные точки зрения бизнеса и государства на процесс подготовки кадров по модели дуального образования – обоснованный повод для стейкхолдерского диалога между партнерами и достижения консенсуса. Поэтому подход к системе дуального образования как одному из видов деятельности компании с позиций социальной ответственности является наиболее адекватной стратегией выстраивания конструктивного взаимодействия между бизнесом, органами власти и заинтересованными в получении качественного профессионального образования студентами и их семьями.

Автор предлагает выстроить интегрированную систему управления процессами дуального образования (ДО) и корпоративной социальной ответственности, проведя сегментацию ключевых стейкхолдеров ДО и тех обязательств, которые компания принимает на себя, вступив в партнерство с государством в сфере реализации программ ДО (см. таблицу).

Схема интеграции процессов показывает, что поэтапная реализация процесса практикоориентированной (дуальной) модели подготовки кадров работодателем с использованием методов взаимодействия и удовлетворения требований заинтересованных сторон в рамках парадигмы КСО позволяет достичь устойчивого эффекта в виде результатов

социальных инвестиций бизнеса и государства, обеспечения прозрачности и подотчетности заинтересованным сторонам. Кроме того, интеграция процессов КСО и ДО выявляет потребность совершенствования институциональной среды – дополнительного нормативного регулирования или, напротив, отмены определенных требований для снижения административных барьеров. Например, по инициативе нескольких промышленных корпораций были внесены поправки в ст. 264 Налогового кодекса РФ о предоставлении льгот по налогу на прибыль организациям, осуществляющим финансирование программ практикоориентированной подготовки обучающихся государственных образовательных организаций, в результате которых по крайней мере один обучающийся заключил трудовой договор с указанной организацией. Определенные изменения и дополнения регулярно вносятся в Федеральные государственные образовательные стандарты, позволяющие гибко выстраивать процесс профессиональной подготовки рабочих и специалистов на производственной базе предприятий.

Автором статьи проведена апробация предложенного алгоритма интеграции процессов КСО и ДО в рамках реализации корпоративной образовательной программы АО «ПНТЗ» (входит в Группу ЧТПЗ) «Будущее Белой металлургии» (ББМ). Для формирования интегрированного процесса КСО и ДО были идентифицированы ключевые стейкхолдеры и подпроцессы дуального образования, сформирована процессная модель управления корпоративной программой дуального образования, основанной на принципах и бизнес-процессе КСО (рис. 5).

Процессная модель управления системой дуального образования представляет собой бизнес-процесс подготовки персонала для промышленного предприятия, структурированный в виде набора основных и обеспечивающих процессов, в котором на входе выявляются требования и ожидания потребителей и заинтересованных сторон – бизнеса, государства и граждан, а на выходе оценивается их удовлетворенность. Также модель содержит схему совместного управляющего воздействия государства (в лице правительства субъекта РФ) и бизнеса (в указанном примере – предприятий Группы ЧТПЗ) с помощью инструмента социальных инвестиций, за реализацию которых отвечают исполнители про-

Схема интеграции процессов корпоративной социальной ответственности и дуального образования

Этап	Процесс КСО		Интеграционный процесс КСО и ДО		Процесс ДО
Вход процесса	Идентификация ключевых стейкхолдеров компании	→	Государство. Производство. Граждане	←	Идентификация стейкхолдеров ДО
	Существующая институциональная структура обязательств компании перед ключевыми стейкхолдерами	→	Федеральные и региональные нормы, стратегии, целевые программы, стандарты осуществления образовательной деятельности в сфере СПО	←	Существующая институциональная структура обязательств компании перед стейкхолдерами ДО
	Выявление требований и ожиданий стейкхолдеров по вопросам социальной ответственности	→	<i>Государство:</i> законодательные требования и нормы, ФГОС СПО, стоимость подготовки. <i>Производство:</i> профессиональные стандарты, требования к содержанию компетенций выпускников, соответствие корпоративной культуре, лояльность бренду работодателя, объем социальных инвестиций. <i>Граждане:</i> качественное образование с гарантированным трудоустройством, безопасные и комфортные условия теоретического и практического обучения	←	Выявление требований и ожиданий стейкхолдеров по вопросам подготовки рабочих кадров для производства
	Проведение переговоров со стейкхолдерами и заключение социального контракта по выполнению принятых обязательств	→	Заключение соглашения между промышленной компанией и правительством субъекта Федерации о социальных инвестициях в систему ДО, заключение соглашения о сетевой реализации образовательных программ с государственной образовательной организацией, Заключение договоров с обучающимися и их семьями	←	Проведение переговоров со стейкхолдерами и заключение соглашений о реализации ДО
	Постановка цели и формирование целевых показателей	→	Формирование 5-летнего плана подготовки и трудоустройства выпускников программы ДО, согласование количественных и качественных показателей результатов ДО, согласование объема социальных инвестиций государства и бизнеса в систему ДО, согласование стоимости подготовки одного специалиста	←	Формирование потребности производства в новых квалифицированных рабочих кадрах
Реализация процесса	Формирование организационной структуры и функционала подразделений для реализации целей КСО	→	Формирование коллегиального органа управления системой дуального образования для обеспечения прозрачности и подотчетности стейкхолдерам системы ДО, формирование стандарта управления системой ДО, регламентация процессов ДО	←	Распределение полномочий между государственной образовательной организацией и работодателем по реализации теоретической и практической части образовательного процесса
	Корректировка основных бизнес-процессов в соответствии с требованиями заинтересованных сторон	→	Реализация программ подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО и требований работодателя на основе консолидированных инвестиций государства и промышленной компании с использованием ресурсов государственной образовательной организации и производственных мощностей промышленной компании	←	Реализация программ подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО и требований работодателя
	Реализация целевых социальных и экологических программ и проектов через механизмы социальных инвестиций и благотворительности	→	Формирование комфортной социально-культурной среды для развития человеческого капитала на территории расположения производства компании, обеспечение экологической и промышленной безопасности	←	Организация воспитательного процесса и профессиональной ориентации обучающихся
Выход процесса	Нефинансовая отчетность. Удовлетворенность заинтересованных сторон. Снижение нефинансовых рисков. Устойчивая репутация компании	→	Выполнение обязательств компании, принятых по итогам переговоров и заключения соглашений со стейкхолдерами, удовлетворенность стейкхолдеров системы ДО, эффективность государственных и частных социальных инвестиций, предоставление стейкхолдерам отчетности о результатах процесса ДО, совершенствование институциональной среды государства в сфере регулирования ДО	←	Выполнение заказа работодателя и государства на подготовку квалифицированных рабочих и специалистов, стандартная отчетность образовательной организации в Министерство образования

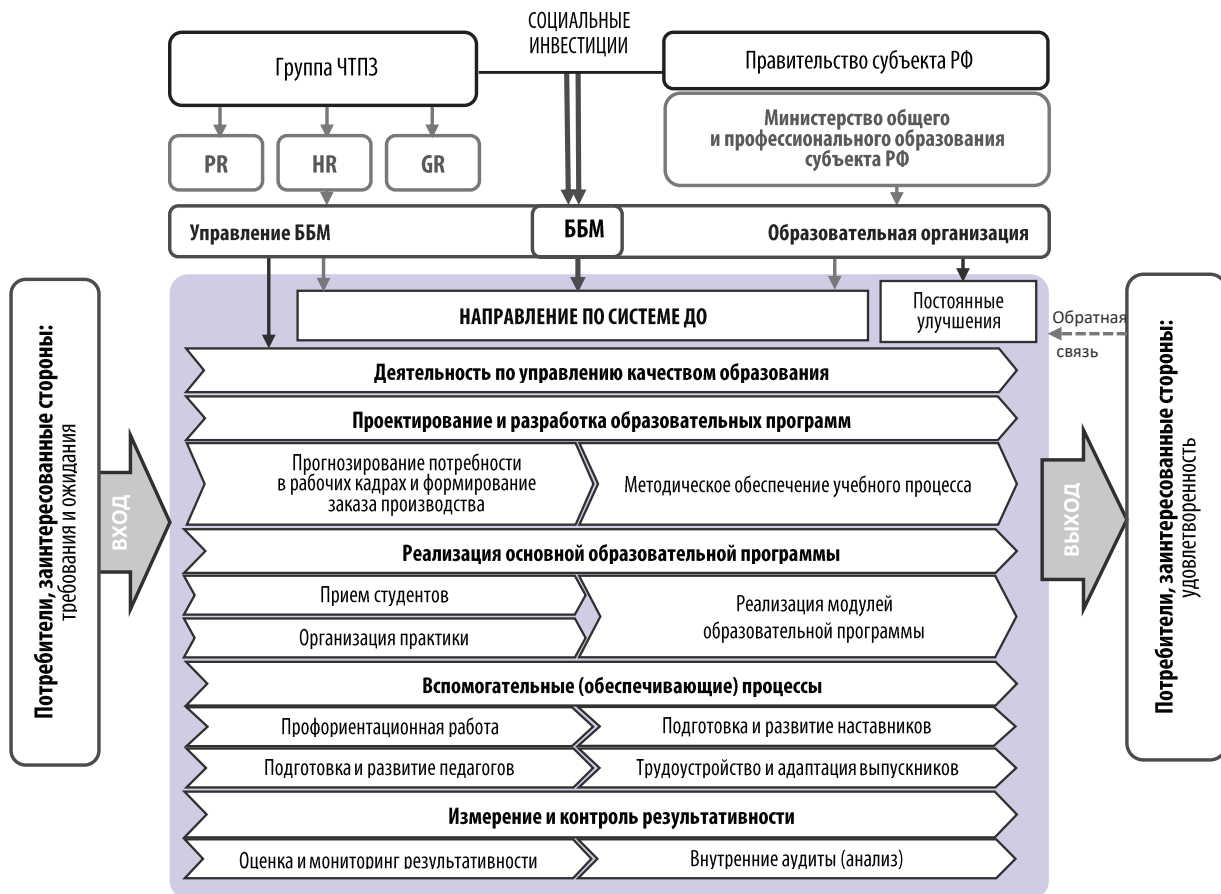


Рис. 5. Модель управления системой дуального образования на примере АО «ПНТЗ» и корпоративной образовательной программы «Будущее Белой металлургии»

граммы дуального образования – образовательная организация среднего профессионального образования (колледж, техникум), и ответственное за подготовку кадров структурное подразделение компании – управление по реализации программы «Будущее Белой металлургии» (управление ББМ), взаимодействующее с дирекциями компании – по маркетингу и коммуникациям (PR), по взаимодействию с органами власти (GR) и по работе с персоналом (HR). Функционал разработки, внедрения, оценки и мониторинга программы ББМ, организации внутренних аудитов и формирования предложений по улучшениям системы выполняет группа специалистов направления по системе дуального образования.

Указанная модель в 2017 г. прошла цикл внедрения на АО «ПНТЗ», в ходе которого был разработан и применен пакет локальных нормативных актов и методических инструментов, позволивший распределить ответственность между руководством компании и региональными органами власти, сформировать коллегиальные органы управления, описать, согласовать и регламентировать функционал структурных подразделений

предприятия и образовательной организации.

Основным показателем результативности Программы ББМ, основанной на интегрированном процессе КСО и ДО, является трудоустройство выпускников в соответствии с потребностью и требованиями производства, выраженными в количественных и качественных характеристиках (численность трудоустроенных выпускников и их квалификационный уровень).

Анализ динамики показателей потребности ПНТЗ в квалифицированных рабочих и специалистах за период с 2013 по 2017 г. показывает, что, несмотря на объемные инвестиции (более 1 млрд р. за указанный период) и усилия компании, а также вклад государства в финансирование возрастающего количества контингента студентов образовательной организации (прием студентов был увеличен со 150 до 225 чел.), пока не удается в полной мере удовлетворить запрос производства (рис. 6).

Формирование таких трендов обусловлено следующими факторами:

- неудовлетворительная профессиональная ориентация школьников и

абитуриентов, студентов и выпускников, непонимание частью целевой аудитории программы дуального образования того, в чем заключается содержание будущей профессии и каковы перспективы карьерного роста на предприятии;

- несоответствие результатов обучения по программе дуального образования требованиям ФГОС (неудовлетворительные результаты промежуточной и итоговой государственной аттестации обучающихся);

- несоответствие результатов обучения по программе дуального образования требованиям работодателя (профессиональные стандарты, корпоративная культура), выявленное в ходе проведения квалификационных экзаменов и тестирования при трудоустройстве;

- низкая мотивация выпускников выбирать целевое предприятие в качестве постоянного и перспективного места работы и построения карьеры в силу слабой привлекательности территории расположения предприятия и места проживания работников;

- отток выпускников для прохождения срочной службы в рядах Воору-



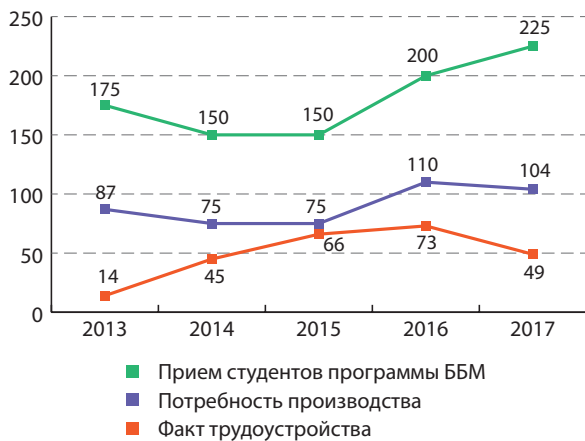


Рис. 6. Динамика показателей приема студентов, потребности производства и факта трудоустройства выпускников Программы ББМ в 2013–2017 гг., чел.

женных сил РФ и недостаточная доля возвратившихся выпускников после демобилизации, пр.

В рамках интегрированного процесса КСО и ДО менеджмент промышленной компании во взаимодействии со своими ключевыми стейкхолдерами выявляет и анализирует данный комплекс факторов и совместно, в рамках коллегиальных органов управления программой дуального образования (таких как, например, Управляющий совет, созданный в рамках партнерства АО «ПНТЗ» и ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж»), формирует комплекс мер, направленный на преодоление негативных социально-экономических и социально-культурных факторов, влияющих на достижения компании в области кадровой политики и управления рисками рынка труда.

Данный комплекс мер вовлекает новых стейкхолдеров, которые также входят в зону влияния и реализации интересов промышленной компании. Опыт АО «ПНТЗ» позволил не только системно выстраивать взаимодействие с администрацией муниципального образования, школами, кружками технического творчества для работы по профориентации будущих студентов программы ББМ, но и вовлечь в партнерство подшефную воинскую часть, военно-патриотические организации, учреждения культуры, благотворительные общественные объединения. Выстраивание взаимодействия со всеми указанными заинтересованными сторонами носит уже не спорадический, реактивный характер, а сформировано как управляемый и про-

зрачный бизнес-процесс компании, интегрированный в ее основную деятельность.

Выявленное таким образом поле проблем и возможностей программы дуального образования позволило вывести на новый уровень развитие института наставничества, вовлекая представителей производства во взаимодействие с целевыми группами молодежи – школьниками, участвующими в проф-

ориентационных проектах компании, и студентами, проходящими практики и стажировки на производственных площадках компании, вплоть до сопровождения и поддержки выпускников программы во время службы в армии и их адаптации в первые годы работы на предприятии.

Таким образом, автором сформирована и апробирована схема интеграции процессов корпоративной социальной ответственности и дуального образования, которая позволяет применить методы и алгоритмы взаимодействия со стейкхолдерами компании и, гибко реагируя на их требования и ожидания, выстраивать долгосрочные стратегии подготовки кадров и развития человеческого капитала на территории присутствия. Представленная схема теоретически обоснована и имеет прикладное значение для применения промышленными компаниями, формирующими корпоративные образовательные программы с целью восполнения кадрового потенциала квалифицированных рабочих и специалистов для своих производств.

В перспективе указанная схема позволит проводить оценку и мониторинг интегрированного процесса КСО и ДО и ляжет в основу методике расчета коэффициента социальных инвестиций, позволяющей измерять результаты выполнения обязательств, принятых промышленной компанией в рамках переговоров с заинтересованными сторонами, в частности государственными органами власти, в сфере подготовки кадров в рамках программы дуального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опыт интеграции процессов КСО и ДО показал практическую применимость данного метода управления социальными инвестициями государства и бизнеса в сферу подготовки кадров как одного из актуальных направлений развития человеческого капитала в регионах Российской Федерации. Следует отметить, что представленная управленческая модель использована в различных партнерствах промышленных компаний и образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования и имеет высокий потенциал для тиражирования. Это было подтверждено в рамках конкурса лучших практик дуального образования, проведенного Национальным агентством развития квалификаций, где АО «ПНТЗ» было признано победителем.

Разработанная и апробированная автором схема взаимодействия государства и бизнеса в рамках программы дуального образования позволит производить плановые расчеты ожидаемой результативности на этапе заключения соглашений о реализации программ дуального образования между промышленной компанией и государственными образовательными организациями. По завершении цикла подготовки кадров в рамках программы дуального образования указанные управленческая модель и методика позволят оценивать результативность и эффективность социальных инвестиций сторон в процесс подготовки кадров, обеспечив, таким образом, прозрачность диалога и формирование комплекса мер по повышению социально-экономической отдачи от программ дуального образования для предприятия-работодателя, для молодых специалистов и их семей, для муниципальных образований и регионов России. ■

## Источники

1. Анিকেева О.П. Социальные инвестиции: теория и практика реализации отечественными и зарубежными компаниями // Символ науки. 2016. № 5. С. 23–31.
2. Беляева И.Ю., Пухова М.М. Корпоративная социальная ответственность и корпоративное управление: факторы интеграции // Современные корпоративные стратегии и технологии в России. М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2016. С. 52–64.
3. Доклад о социальных инвестициях в России 2014: к созданию ценности для бизнеса и общества / Ю. Е. Благов и др.; под общ. ред. Ю.Е. Благова, И.С. Соболева. СПб., 2014. URL: [www.slideshare.net/Delocsr/2014-40500757](http://www.slideshare.net/Delocsr/2014-40500757).
4. Дуальная система профессионального образования: опыт, проблемы, перспективы: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. (25 апреля 2014 г.). Дмитровград: Дмитровград. техн. колледж, 2014.
5. Дуальное образование в Ярославской области: организационный этап: метод. пособие / авт.-сост. В.Ю. Выборнов (науч. рук.) и др. Ярославль: ГОУ ЯО ИРО, 2014.
6. Клевцов В.В., Наумова Л.В. Триада успешных социальных инвестиций в образование и науку: государство, фонды, вузы // Финансовые стратегии и модели экономического роста России: проблемы и решения. М.: Аудитор, 2017.
7. Панова А.Ю. Социальные инвестиции российского бизнеса: динамика и структура // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 04(58). Ч. 3. С. 112–117.
8. Петров Ю.Н. Дуальная система инженерно-педагогического образования – инновационная модель современного профессионального образования. Н. Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2009.
9. Репин В., Елиферов В. Процессный подход к управлению. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.
10. Тарушкин А.Б. Институциональная экономика: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2004.
11. Тешев В.А., Нехай В.Н., Нагоев А.В. Дуальная система образования как фактор модернизации вуза в условиях глобализации. Майкоп: ЭЛИТ, 2015.
12. Трунин Г.А., Лукьянчиков И.В. К вопросу о социальных инвестициях компаний и корпоративной социальной ответственности // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 20(371). С. 29–36.
13. Тульчинский Г.Л. Корпоративные социальные инвестиции и социальное партнерство: технологии и оценки эффективности. СПб.: НИУ ВШЭ, 2012.
14. Федотова Г.А. Развитие дуальной формы профессионального образования: опыт ФРГ и России: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. М., 2002.
15. Шувалова М.А. Формирование профессиональных компетенций технологов высокотехнологичной отрасли в дуальном образовании: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Красноярск, 2016.
16. Donia M.B.L., Tetrault Sirsly C.A. Determinants and consequences of employee attributions of corporate social responsibility as substantive or symbolic // *European Management Journal*. 2016. Vol. 34(3). P. 1–11.
17. Tkachenko I.N., Ramenskaya L.A. Company social investments: growth of capitalization and risks (the case of Russia) // *Responsible Corporate Governance. Towards Sustainable and Effective Governance Structures*. Springer, 2017.

## References

1. Anikeeva O.P. Sotsial'nye investitsii: teoriya i praktika realizatsii otechestvennyimi i zarubezhnyimi kompaniyami [Social investments: theory and practice of implementation by domestic and foreign companies]. *Simvol nauki – The Symbol of Science*, 2016, no. 5, pp. 23–31.
2. Belyaeva I.Yu., Pukhova M.M. Korporativnaya sotsial'naya otvetstvennost' i korporativnoe upravlenie: faktory integratsii [Corporate social responsibility and corporate management: factors of integration]. In: *Sovremennye korporativnye strategii i tekhnologii v Rossii* [Modern corporate strategies and technologies in Russia]. Moscow: Finansovyy universitet pri Pravitel'stve RF Publ., 2016. Pp. 52–64.
3. Blagov Yu.Ye., Sobolev I.S. (eds). *Doklad o sotsial'nykh investitsiyakh v Rossii 2014: k sozdaniyu tsennosti dlya biznesa i obshchestva* [Social investment in Russia 2014 Report: On creation of value for business and society]. St Petersburg, 2014. Available at: [www.slideshare.net/Delocsr/2014-40500757](http://www.slideshare.net/Delocsr/2014-40500757).
4. *Dual'naya sistema professional'nogo obrazovaniya: opyt, problemy, perspektivy: Materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. (25 aprelya 2014 g.)* [Dual system of vocational education: Experience, problems, prospects. Proc. of All-Russia sci.-pract. conf. April 25, 2014]. Dimitrovgrad: Dimitrovgrad. tekhn. kolledzh Publ., 2014.
5. Vybornov V.Yu. *Dual'noe obrazovanie v Yaroslavskoy oblasti: organizatsionnyy etap* [Dual education in Yaroslavl oblast: The organizational stage]. Yaroslavl: GOAU YaO IRO Publ., 2014.
6. Klevtsov V.V., Naumova L.V. Triada uspekhnykh sotsial'nykh investitsiy v obrazovanie i nauku: gosudarstvo, fondy, vuzy [A triad of successful social investment in education and science: The state, funds, universities]. In: *Finansovye strategii i modeli ekonomicheskogo rosta Rossii: problemy i resheniya* [Financial strategies and models of economic growth in Russia: Problems and solutions]. Moscow: Auditor Publ., 2017.
7. Panova A.Yu. Sotsial'nye investitsii rossiyskogo biznesa: dinamika i struktura [Social investment of the Russian business: Dynamics and structure]. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal – International Research Journal*, 2017, no. 04(58), part 3, pp. 112–117.
8. Petrov Yu.N. *Dual'naya sistema inzhenerno-pedagogicheskogo obrazovaniya – innovatsionnaya model' sovremennogo professional'nogo obrazovaniya* [Dual system of engineering and pedagogical education – an innovative model of modern vocational education]. Nizhnyy Novgorod: VGIPU Publ., 2009.
9. Repin V., Yeliferov V. *Protsessnyy podkhod k upravleniyu* [Process approach to management]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber Publ., 2013.
10. Tarushkin A.B. *Institutsional'naya ekonomika* [Institutional economics]. St Petersburg: Piter Publ., 2004.
11. Teshev V.A., Nekhay V.N., Nagoev A.V. *Dual'naya sistema obrazovaniya kak faktor modernizatsii vuza v usloviyakh globalizatsii* [Dual system of education as a factor of a university's modernization under globalization]. Maykop: EILIT Publ., 2015.
12. Trunin G.A., Luk'yanchikov I.V. K voprosu o sotsial'nykh investitsiyakh kompaniy i korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti [On social investments by companies and corporate social responsibility]. *Ekonomicheskyy analiz: teoriya i praktika – Economic Analysis: Theory and Practice*, 2014, no. 20(371), pp. 29–36.
13. Tul'chinskyy G.L. *Korporativnye sotsial'nye investitsii i sotsial'noe partnerstvo: tekhnologii i otsenki effektivnosti* [Corporate social investment and social partnership: Technologies and efficiency evaluations]. St Petersburg: HSE Publishing House, 2012.
14. Fedotova G.A. *Razvitie dual'noy formy professional'nogo obrazovaniya: opyt FRG i Rossii: dis. d-ra ped. nauk* [Developing the dual form of vocational education: The experience of FRG and Russia. Dr. econ. sci. diss.]. Moscow, 2002.
15. Shuvalova M.A. *Formirovanie professional'nykh kompetentsiy tekhnikov vysokotekhnologichnoy otrasli v dual'nom obrazovanii: avtoref. dis. kand. ped. nauk* [Forming professional competencies of technicians of high-tech industry in dual education. Cand. econ. sci. diss.]. Krasnoyarsk, 2016.
16. Donia M.B.L., Tetrault Sirsly C.A. Determinants and consequences of employee attributions of corporate social responsibility as substantive or symbolic. *European Management Journal*, 2016, vol. 34(3), pp. 1–11.
17. Tkachenko I.N., Ramenskaya L.A. *Company social investments: growth of capitalization and risks (the case of Russia)*. Responsible Corporate Governance. Towards Sustainable and Effective Governance Structures. Springer, 2017.

**Библиографическая ссылка:** Полякова А.Г. Интеграция процессов дуального образования и корпоративной социальной ответственности промышленной компании // *Управленец*. 2018. Т. 9. № 2. С. 31–40. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-6.

**For citation:** Polyakova A.G. Integration of Processes of Dual Education and Corporate Social Responsibility at an Industrial Company. *Upravlenets – The Manager*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 31–40. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-6.

## Гендерная сегрегация в российском банковском секторе: анализ состава совета директоров

### Аннотация

Статья направлена на изучение специфики гендерного состава членов совета директоров российского банковского сектора. Информационная база исследования составила пятьдесят крупных банков в России. Источниками данных послужили сайты банков и публичная информация, посвященная российскому банковскому сектору. В статье представлен обзор теоретических трудов по заявленной тематике, описана методика исследования и приведена ее эмпирическая апробация. В исследовании выявлено, что в российском банковском секторе доля женщин в советах директоров пока невелика и составляет около 10–20%. При этом в российских представительствах международных банков доля женщин выше по сравнению с локальными банками. Анализ квалификации женщин и мужчин, входящих в совет директоров, показал, что женщины ничем не уступают мужчинам. Исходя из результатов международных эмпирических исследований сделано предположение, что включение женщин в состав совета директоров банков в России поможет добиваться более высоких финансовых показателей.

### ВВЕДЕНИЕ

Бизнес-организации заинтересованы в высококвалифицированных кадрах, в особенности на управленческих позициях. Если раньше наличие женщин в руководстве организации воспринималось как нечто нехарактерное и даже недопустимое, то в современном мире это встречается чаще. Тем не менее во многих отраслях и профессиях сохраняется гендерная сегрегация, т.е. «асимметричное распределение мужчин и женщин в различных структурах» [7. С. 2]. При этом во многих странах, включая Россию, женщины сталкиваются с проблемой «стеклянного потолка» (glass ceiling), когда после достижения определенной ступени в карьерной иерархии у женщин практически нет возможности подняться выше [4; 16].

Вопрос гендерной сегрегации в рамках отдельных отраслей экономики в России недостаточно изучен, и исследование этого вопроса в рамках российского банковского сектора является актуальным. В данной статье акцент будет сделан на анализе гендерного состава совета директоров (СД) банков в России. Цель работы – изучить количественные показатели по соотношению женщин и мужчин в советах директоров банков на российском рынке и определить, сталкиваются ли женщины с эффектом «стеклянного потолка». Для достижения поставленной цели нужно решить ряд задач:

- 1) провести обзор теоретических исследований, посвященных изучению роли женщин на управленческих позициях;
- 2) исследовать российский банковский сектор и проанализировать состав СД банков;
- 3) определить причины, с помощью которых женщины обычно привлекаются на руководящие должности в банковском секторе;
- 4) определить роль женщин в составе СД банков в России.

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РОЛИ ЖЕНЩИН В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕС-ОРГАНИЗАЦИЯМИ

На протяжении последнего десятилетия вопрос о наличии женского пола в руководстве организаций все чаще возникает в обществе. Сейчас женщины на высоких должностях уже мало кого удивляют. До недавних пор образованные и уже имеющие опыт работы женщины не могли подняться выше определенного уровня в карьере из-за скептического отношения других коллег [9].

Тем не менее в истории бизнеса встречаются женщины, которые являются примерами того, что можно добиться высоких должностей, стать директорами или членами советов директоров крупных компаний. На ум сразу приходят Марисса Майер, Шерил Сэндберг и Индра Нуйи, представительницы прекрасного пола, занимающие высокие должности.



► **ПРОСВИРКИНА Елена Юрьевна**  
Кандидат экономических наук,  
старший преподаватель кафедры  
управления человеческими ресурсами

Национальный  
исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
101000, РФ, г. Москва,  
ул. Мясницкая, 20  
E-mail: eprosvirkina@hse.ru



► **СЕЛИФОНОВА Дарья Андреевна**  
Учебный ассистент

Национальный  
исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
101000, РФ, г. Москва,  
ул. Мясницкая, 20  
E-mail: daselifonova@icloud.com

### Ключевые слова

ГЕНДЕРНАЯ СЕГРЕГАЦИЯ  
СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ  
БАНК  
РОССИЯ

### JEL classification

A10, G21, M12

## Gender Segregation in the Russian Banking Sector: Board of Directors Composition Analysis

### Abstract

The paper studies gender composition of the board of directors of Russian banks. In the course of the study, the authors analyse the data provided by fifty large Russian banks. We collected the data from the banks' official websites and used public information on the Russian banking sector. The article reviews theoretical works on the subject matter, describes the research method and presents the results of empirical testing. The study finds that representation of women in the board of directors in the Russian banking sector is still low and amounts to approximately 10–20%. At the same time, the percentage of female members in the Russian offices of international banks is higher compared to local banks. The analysis of qualifications of female and male members of the board of directors shows that women possess the same level of education and work experience as men. Based on the results of international empirical studies, we make an assumption that increased representation of women in the boards of directors of Russian banks can help to produce better financial results.

▶ **Yelena Yu. PROSVIRKINA**  
*Cand. Sc. (Econ.), Sr. Lecturer  
of HR Management Dept.*

**National Research University  
Higher School of Economics  
101000, RF, Moscow,  
Myasnitskaya St., 20  
E-mail: eprosvirkina@hse.ru**

▶ **Darya A. SELIFONOVA**  
*Teaching Assistant*

**National Research University  
Higher School of Economics  
101000, RF, Moscow,  
Myasnitskaya St., 20  
E-mail: daselifonova@icloud.com**

### Keywords

GENDER SEGREGATION  
BOARD OF DIRECTORS  
BANK  
RUSSIA

### JEL classification

**A10, G21, M12**

Многие знают или слышали про такие компании, как Yahoo, Facebook, PepsiCo, однако далеко не все осведомлены, что членами советов директоров или генеральными директорами таких известных брендов являются эти женщины [5].

Совет директоров изначально выполнял такие функции, как контроль и мониторинг, которые в свою очередь должны были обеспечивать увеличение показателей организации [1]. И чтобы реальные финансово-экономические показатели улучшались, члены СД должны быть компетентными и обладать высоким профессионализмом [2; 13]. Как отмечают эксперты, преобладание тех или иных личностных характеристик напрямую зависит от принадлежности к определенному полу, поэтому необходимо учитывать гендерную структуру совета директоров. Например, при разработке стратегии гораздо больше идей и предложений поступает организации от разнообразного состава СД [10; 15]. McKinsey и NASA провели исследование, которое выявило сильные стороны женщин в управлении командой. Они в большей степени справляются с такими функциями, как обучение, развитие персонала и наставничество, четко и упорядоченно могут выявлять обязанности и распределять их между коллегами и сотрудниками.

Несмотря на ряд преимуществ включения женщин в состав совета директоров, до сих пор распределение женщин

в управлении неравномерно. Опрос, проведенный в 22 тыс. фирм по всему миру, показывает, что в 2014 г. почти в 60% этих компаний не было женщин в СД, примерно в половине из них был полностью мужской состав высшего руководства, и лишь 5% компаний могли похвастаться гендиректором-женщиной [6]. Нет сомнений, что на распределение значений по странам повлияли такие факторы, как различные государственные, культурные и социальные условия, которые могут как благоприятствовать, так и мешать женщинам достигать высоких позиций. Если сравнить, то, например, в Латвии или Норвегии женская половина была представлена в советах директоров в 20% фирм как минимум, в то время как организации Японии вовлекали женщин в управление в минимальном количестве (около 2%).

Исследования указывают на то, что ежегодно доля женщин увеличивается в СД. Так, с 2008 по 2012 г. количество компаний, где в руководстве можно увидеть женщин, возросло с 56 до 59%<sup>1</sup>. Безусловно, это зависит от законодательных особенностей той или иной страны. Наибольший рост наблюдается в развитых странах, так как в нормативно-правовых документах установлена квота на процент женщин в советах директоров, которой должны придерживаться

<sup>1</sup> Женщины улучшают работу совета директоров компаний // Вести. Экономика, 2013. URL: <http://www.vestifinance.ru>.

компании. Например, «законодательно в Норвегии с 2008 г. все публичные компании должны иметь 40% женщин в составе СД» [7]. Таким образом, эффект «стеклянного потолка» в развитых странах уменьшается.

Как отмечают зарубежные исследователи, рост числа женщин на руководящих позициях наблюдается и в тех странах, где гендерный состав команд управленцев не регулируется государством. Это связано с новыми конкурентными преимуществами, новыми возможностями развития и другими факторами [12]. Кроме того, гендерная неоднородность позволяет совершенно по-другому принимать управленческие решения. Женщины намного гибче реагируют на любые изменения, повышают корпоративный и командный дух и улучшают социальные показатели в компании, что в свою очередь приводит к более производительным вертикальным и горизонтальным коммуникациям [3]. Как следствие, скорость выполнения задач увеличивается [8].

Интерес для изучения также представляет исследование Deloitte «Женщины в совете директоров: глобальное видение», в котором приняли участие 25 стран. В количественном увеличении женщин в руководстве проявляли заинтересованность все эти страны, но добивались они этого разными способами. Инициатива этих стран принесла свои плоды: доля женщин увеличилась в действительности, и мнения как топ-менеджеров, так и членов советов директоров довольно схожи по данному вопросу. Большинство из них полагают, что наибольшую выгоду получит компания, которая лучше спланирует интеграцию женщин в управление, и это позволит достигнуть баланса в руководстве. Так, Мари-Элизабет Беллефройд (Bellefroid), старший менеджер «Делойт» в Бельгии, считает, что гендерное разнообразие является основополагающим аспектом для экономического роста, поэтому следует добиваться прогресса в данном вопросе. Это потребует согласованных и стратегических действий, которые позволят сосредоточиться на том, чтобы полноценно интегрировать опыт женщин и их перспективы не только в организацию, но и в совет директоров [19].

*Доля женщин в составе совета директоров исследуемых банков, %*

Доля женщин, %	0	0-9	10-15	16-20	21-30	>30	Всего
Количество банков	11	4	15	8	7	5	50
Удельный вес банков, %	22	8	30	16	14	10	100

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Ключевыми источниками информации стали официальные сайты банков и их годовые отчеты. Кроме этого были изучены различные виды электронных ресурсов, включая диссертации на смежные темы (гендерные стереотипы, управление женщинами в современном менеджменте и др.), рейтинги банков и другие отчеты, в которых представлены статистические данные. После этапа сбора информации была сформирована обобщенная таблица, в которой представлена ситуация на сегодняшний день о женщинах, занимающих руководящие должности в банках.

По данным, предоставленным Центральным банком РФ, на 1 ноября 2017 г. количество действующих банков в России составило 528. В этом исследовании был использован традиционный подход к формированию выборки, при котором объем выборки устанавливается на уровне 5–10% от генеральной совокупности. Таким образом, количество обследуемых банков должно составлять от 26 до 53. Фактически сбор сведений осуществлялся по 50 крупным банкам России. Выборка формировалась случайным образом с применением метода стратификации (генеральная совокупность разделяется на страты по любой из существенных для анализа характеристик). Типы банков, которые вошли в выборку, можно разделить на: российские и международные, московские и региональные, государственные и частные, работающие в различных продуктовых и клиентских нишах.

Полученные данные были обобщены и сгруппированы для каждого банка (общее количество членов в совете директоров, информация о том, какую должность занимает каждый член совета директоров, и об образовании). Анализ данных был проведен в программе SPSS.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с регуляторными требованиями в России все банки обязаны публиковать подробную информацию о составе совета директоров и квалификации его членов. Анализ количественных показателей по соотношению женщин и мужчин в составе совета директоров

исследуемых банков показал, что в большинстве банков доля женщин не превышает 15%. Результаты расчетов представлены в таблице.

Собранные данные позволяют сделать ряд выводов:

- в 11 банках (22% выборки) женщины в составе директоров отсутствуют (АО «Россельхозбанк», АО «Альфа-Банк», ПАО «Промсвязьбанк», АО «Райффайзенбанк», ПАО «Почта Банк» и др.);
- в большинстве банков (42% выборки) в совет директоров входит всего одна женщина (например, ООО «Русфинанс Банк», АО «Тинькофф Банк», ПАО «Банк ВТБ», АО «ИНГ Банк (Евразия)», ПАО «Банк Уралсиб» и др.);
- доля мужчин и женщин, входящих в совет директоров банков, составляет в среднем 84,28 и 15,72% соответственно;
- всего лишь в двух банках (4% выборки) женщины и мужчины составляют равные доли: в АО «КБ «Ситибанк» и ООО «ХКФ Банк».

Как показывают другие исследования российских ученых, в среднем по России доля женщин в составе совета директоров около 10,9% [6], что чуть ниже полученных результатов по банковской отрасли. Тем не менее значение 15,72% говорит о высокой степени гендерной сегрегации в банках на российском рынке. Как отмечалось ранее, в большинстве развитых стран доля женщин в составе СД значительно выше за счет закрепления квот (например, в Норвегии этот показатель должен быть не ниже 40%) [7].

И женщины, и мужчины, которые занимают руководящие позиции, имеют высшее образование. В большинстве случаев у них даже несколько высших образований по различным специальностям, иногда близких. Систематизировав полученные данные, можно сказать, что направление экономики, менеджмента, мировой экономики, финансов, юриспруденции или политологии встречалось большее количество раз, чем математические, психологические или инженерные специальности.

Помимо высшего образования за плечами у членов совета директоров дополнительные курсы повышения квалификации, как прописано в отчетах о личных данных сотрудников, «сведения о дополнительном профессиональном образовании». Если сказать чуть подробнее, то эти курсы обычно связаны либо с направлением делового администрирования, либо с экономическим направлением, которые считаются одними из самых востребованных. Такая извест-

ная многим степень, как MBA (мастер делового администрирования), позволяет находиться на ступень выше, чем твои конкуренты на ту же самую должность. И именно ее стремятся получить не только люди, уже добившиеся руководящих должностей, но и молодые выпускники вузов. По нашему исследованию, женщины с этой степенью составляют около 34% всех управленцев (с MBA) в руководстве. Соответственно, мужская часть – 66%.

Если говорить о высшем образовании или опыте работы, то женщины ничем не уступают мужчинам. Упомянуть о том, что женская доля населения в среднем заканчивает вузы и различные дополнительные курсы повышения квалификации с лучшими баллами, не приходится. Таким образом, при окончательном выборе человека на место руководителя образование не играет значащей роли. Это в большей мере формальность, благодаря которой женщины показывают, что у них есть теоретическая база, дающая им все шансы входить в состав правления или совета директоров.

Но если необходимое образование и опыт работы у женщин и мужчин на одном уровне, то почему доля женского пола в составе совета директоров, как видно по всем выбранным банкам, определенно меньше? Этот аспект может быть рассмотрен с нескольких сторон. С одной стороны, это влияние гендерных стереотипов и «эффекта стеклянного потолка», которые не позволяют женщинам в равной степени быть в совете директоров банковского сектора. Вопросы стратегии и развития не предоставляют решать женщинам из-за предвзятого отношения прошлого. Правительства развитых стран стремятся побороть эти страхи, издавая и совершенствуя законы, в которых указан фиксированный процент женщин в руководстве компаний. В России такого закона на данном этапе не существует.

Изначально акцент исследования сделан на совете директоров, но если немного отойти от этого, то можно отметить одну из руководящих должностей, на которой женщины встречаются чаще мужчин. Это должность главного бухгалтера. Почти в каждом банке эту руководящую позицию занимает женщина. И это достаточно нетрудно объяснить тем, что женщины в принципе более внимательны и аккуратны. В подтверждение этому хотелось бы отметить, что в семье чаще всего функция подсчета доходов и расходов и ведения общего бюджета ложилась

на жен. Таким образом, можно снова наблюдать, как исторически сложившаяся ситуация с распределением бытовых обязанностей перешла на распределение обязанностей в крупных банках.

С другой стороны, влияние на допуск женщин в совет директоров оказывает Запад. Россия, без сомнения, стремится попасть на международную арену, и банковский сектор не является исключением. Важно анализировать действия конкурентов не только на российском рынке, но и в других странах. Таким образом, банки, которые являются лидерами на российском рынке либо дочерними копаниями иностранных банков, стремятся к привлечению женщин в руководство. В качестве примера можно назвать два банка, которые относятся к этим категориям.

Сначала посмотрим на Сбербанк, который занимает первое место в финансовом рейтинге banki.ru и продолжает удерживать лидерские позиции на протяжении большого промежутка времени. В совете директоров этого банка всего 14 членов, 2 из которых женщины, что составляет приблизительно 14%. Таким образом, в совете директоров присутствуют женщины, но их доля не составляет ни половины, ни тем более значительной части. Примерно то же самое наблюдается во всех банках на первых позициях финансового рейтинга.

Одним из самых удивительных по составу совета директоров в рамках данного исследования является «Ситибанк». В его состав входит 10 членов, 5 из которых женщины, что составляет половину. Этот банк занимает 21-е место в финансовом рейтинге среди российских банков, но является «дочкой» американской CityGroup, одной из крупнейших финансовых структур в мире. В 2006 г. в банке был создан проект, цель которого – поддержка талантливых женщин, развитие их профессионального потенциала и карьерных возможностей. Существующий проект дает возможность поменять мнение о женщинах в руководстве и изменить существующие стереотипы, предоставляет перспективу для развития женской части населения в банковской сфере. Таким образом, «Ситибанк» является примером того, как разрушаются стереотипы, даются равные профессиональные возможности женщинам и мужчинам, и при этом банк сохраняет мировой уровень, а его финансовые показатели остаются на должном уровне. Как показывают исследования, крупные международные корпорации из других

отраслей экономики также активно привлекают женщин на топовые управленческие позиции [2].

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Как показало исследование, в состав совета директоров банков в России женщины входят реже, чем в большинстве развитых стран (в среднем 10–20%). Наличие определенной доли женщин создает необходимый баланс, что позволяет банкам вести здоровую и честную конкуренцию не только на российском рынке, но и на зарубежных площадках. Чаще всего женщины на управляющих позициях встречаются в отделах бухгалтерии, управления человеческими ресурсами или маркетинга. Эти сферы определенно нуждаются в женском стиле лидерства, отличительные черты которого – аккуратность, гибкость, возможность хорошо выстраивать коммуникации. В некотором плане женщины больше способны и готовы подстраиваться под ситуацию, чем мужчины, что необходимо не только в указанных выше отделах, но и в советах директоров или правлении.

Представляется, что проблема профессиональной сегрегации среди членов совета директоров в российском банковском секторе может негативно сказаться на финансовых результатах банков и всей банковской системы в целом. Многие годы ученые исследуют влияние женщин на эффективность деятельности бизнес-организаций и приходят к заключению, что прослеживается положительная динамика между двумя этими показателями [14; 17]. Одно из исследований показало, что по данным 112 крупнейших американских компаний финансовые показатели начинали улучшаться после того, как в совет директоров входили женщины [11].

В периоды, когда наблюдалась экономическая стабильность и рост, у компаний, в составы совета директоров которых входили женщины, и компаний, где их не было, не прослеживалось сильных расхождений в результатах деятельности, стоимости компании и динамике акций. Но плохие макроэкономические показатели экономического кризиса 2008 г. дали почувствовать разницу в управлении. Женщины показали, что действуют гораздо гибче и в большей мере способны реагировать на перемены, чем мужчины, что стало преимуществом для компаний, где женщины уже входили на том этапе в совет директоров. Можно сделать вывод, что после 2008 г. «дина-

мика акций компаний, совет директоров которых включает хотя бы одну женщину, на 26% превосходит результаты схожих компаний, в совете директоров которых женщин нет»<sup>1</sup>.

Как показало данное исследование, в банках на российском рынке, которые занимают первые позиции финансового рейтинга, в советах директоров присутствуют женщины. Таким образом, можно предположить, что присутствие женщин в высшем органе управления имеет положительный эффект не только в развитых странах, но и в России. Тем не менее подтверждение гипотезы о положительной взаимосвязи между наличием женщин в СД и финансовыми показателями банков в России требует дальнейшего детального изучения и проведения статистического анализа.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование показало, что доля женщин в составе совета директоров увеличивается. И эта тенденция про-

<sup>1</sup> Женщины улучшают работу совета директоров компаний // Вести. Экономика, 2013. URL: <http://www.vestifinance.ru>.

слеживается не только в зарубежных странах, но и в России. На привлечение женщин в советы директоров компаний влияет множество причин, например, законодательные акты или инициатива самой компании. Конечно, когда компания самостоятельно находит факторы, позволяющие выбирать женщин в руководство, это и есть выигрышная позиция. Одна из веских причин – улучшение внутренней корпоративной культуры и, как показывают зарубежные исследования, увеличение эффективности компании и ее показателей.

В российском банковском секторе доля женщин в советах директоров пока невелика, около 10–20%. При этом в российских представительствах международных банков доля женщин выше по сравнению с локальными банками. Во многом это объясняется тем, что в развитых странах уже давно уделяется внимание гендерному соотношению в советах директоров, а в некоторых странах этот вопрос регулируется на государственном уровне. Как показывают зарубежные исследования, женщины в руководстве

умеют лучшим образом сохранять уже существующие позиции, находить решения, отличные от мужских, и улучшать коммуникации, что приводит к достижению более высоких финансовых показателей бизнес-организаций. На основе этого было сделано предположение, что включение женщин в состав советов директоров банков в России поможет добиваться более высоких финансовых показателей. Для уточнения результатов необходимо проводить дальнейшие исследования на основании расширенного статистического анализа.

Подводя итоги, необходимо отметить, что женщины в качестве руководителей на сегодняшний день не являются чем-то экстраординарным, скорее, это уже становится обычным. В перспективе многие эксперты считают, что доля женщин на высоких должностных позициях будет увеличиваться, но пока проблема гендерной сегрегации влияет на мнение большинства, успех женщин так и будет восприниматься как нечто особенное. ■

**Библиографическая ссылка:** Просвиркина Е.Ю., Селифонова Д.А. Гендерная сегрегация в российском банковском секторе: анализ состава совета директоров // Управленец. 2018. Т. 9. № 2. С. 41–46. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-7.

**For citation:** Prosvirkina Ye.Yu., Selifonova D.A. Gender Segregation in the Russian Banking Sector: Board of Directors Composition Analysis. *Upravlenets – The Manager*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 41–46. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-7.

## Источники

1. Авшалумова Р. Российские советы директоров предпочитают не оценивать эффективность своей работы // Ведомости. 2015. 1 апр. URL: <https://www.vedomosti.ru>.
2. Ганжур Е. Никаких супервуменов? Зачем крупные корпорации допускают в своей среде женские комьюнити // ForbesWoman. 2017. 27 марта. URL: <http://www.forbes.ru/forbes-woman>.
3. Дуляк Ю.И. Влияние состава и структуры совета директоров на эффективность деятельности российских компаний: дис. ... канд. экон. наук / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». М., 2015.
4. Литвиненко Е.Ю., Березина О.В. «Стеклянный потолок» профессиональной карьеры женщины // Гендерная повседневность: материалы третьих гендерных чтений. Ростов н/Д, 2006.
5. Ноланд М. Почему присутствие женщин в составе совета директоров повышает прибыльность компаний? // Harvard Business Review. 2016. 4 марта.
6. Рощин С.Ю., Солнцев С.А. Кто преодолевает «стеклянный потолок»: вертикальная гендерная сегрегация в российской экономике: препринт WP4/2006/03 // Научные труды Лаборатории исследования рынка труда. М.: ГУ-ВШЭ, 2006.
7. Adams R.B., Ferreira D. Women in the boardroom and their impact on governance and performance // Journal of Financial Economics. 2009. Vol. 94(2). P. 291–309.
8. Burgess Z., Tharenou T. Women Board Directors: Characteristics of the Few // Journal of Business Ethics. 2002. Vol. 37(1). P. 39–49.
9. Burke R.J. Women on Corporate Boards of Directors: A Needed Resource // Journal of Business Ethics. 1997. Vol. 16(9). P. 909–915.
10. Carter D.A., Simkins B.J., Simpson W.G. Corporate Governance, Board Diversity, and Firm Value // The Finance Review. 2003. Vol. 38(1). P. 33–53.
11. Daily C.M., Dalton D.R. Women in the boardroom: a business imperative // Journal of Business Strategy. 2003. Vol. 24(5). P. 8–10.
12. Emslie C., Hunt K., Macintyre S. Problematizing gender, work and health: the relationship between gender, occupational grade, working conditions and minor morbidity in full-time bank employees // Social Science & Medicine. 1998. Vol. 48(1). P. 33–48.
13. Erhardt N.L., Werbal J.D., Shrader C.B. Board of director diversity and firm financial performance // Corporate Governance. 2003. Vol. 11(2). P. 102–111.
14. Kenneth R.A., Amy K.D. The Changing of the Boards: The Impact on Firm Valuation of Mandated Female Board Representation // The Quarterly Journal of Economics. 2012. Vol. 127(1). P. 137–197.
15. Mace M. Directors, Myth and Reality. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1986.
16. Petrongolo B. Gender Segregation in Employment Contracts // Journal of the European Economic Association. 2004. Vol. 2(2-3). P. 331–345.
17. Rose C. Does female board representation influence firm performance? // The Danish evidence. Corporate Governance. 2007. Vol. 15(2). P. 404–413.
18. Women in the boardroom: A global perspective. Deloitte. 3rd ed., 2013.

## References

1. Avshalumova R. Rossiyskie soveti direktorov predpochitayut ne otsenivat' effektivnost' svoey raboty [Russian boards of directors prefer not to assess their efficiency performance]. *Vedomosti Newspaper*, 2015, April 1. Available at: <https://www.vedomosti.ru>.
2. Ganzhur Ye. Nikakikh supervumen? Zachem krupnye korporatsii dopuskayut v svoey srede zhenskie kom'yuniti [No superwomen? Why do large corporations women's communities in their environment?]. *ForbesWoman*, 2017, March 27. Available at: <http://www.forbes.ru/forbes-woman>.
3. Dulyak Yu.I. Vliyaniye sostava i struktury soveta direktorov na effektivnost' deyatel'nosti rossiyskikh kompaniy: dis. kand. ekon. nauk [Influence of the composition and structure of the board of directors on the efficiency performance of Russian companies. Cand. econ. sci. diss.]. Moscow, 2015.
4. Litvinenko Ye.Yu., Berezina O.V. «Steklyanny potolok» professional'noy kar'ery zhenshchiny [Glass ceiling of women's career]. *Gender-naya povsednevnost': materialy tret'ikh gendernykh chteniy – Gender everyday life: materials of the third gender readings*. Rostov-on-Don, 2006.
5. Noland M. Pochemu prisutstvie zhenshchin v sostave soveta direktorov povyshaet pribyl'nost' kompaniy? [Why women in boards of directors improves a company's profitability]. *Harvard Business Review*, 2016, March 4.
6. Roshchin S.Yu., Solntsev S.A. Kto preodolevaet «steklyanny potolok»: vertikal'naya gendernaya segregatsiya v rossiyskoy ekonomike: preprint WP4/2006/03 [Who overcomes the "glass ceiling": vertical gender segregation in the Russian economy: preprint WP4/2006/03]. *Nauchnye trudy Laboratorii issledovaniy rynka truda – Scientific Papers of the Laboratory for Labour Market Studies*. Moscow: HSE Publishing House, 2006.
7. Adams R.B., Ferreira D. Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of Financial Economics*, 2009, vol. 94(2), pp. 291–309.
8. Burgess Z., Tharenou T. Women Board Directors: Characteristics of the Few. *Journal of Business Ethics*, 2002, vol. 37(1), pp. 39–49.
9. Burke R.J. Women on Corporate Boards of Directors: A Needed Resource. *Journal of Business Ethics*, vol. 16(9), pp. 909–915.
10. Carter D.A., Simkins B.J., Simpson W.G. Corporate Governance, Board Diversity, and Firm Value. *The Finance Review*, 2003, vol. 38(1), pp. 33–53.
11. Daily C.M., Dalton D.R. Women in the boardroom: a business imperative. *Journal of Business Strategy*, 2003, vol. 24(5), pp. 8–10.
12. Emslie C., Hunt K., Macintyre S. Problematizing gender, work and health: the relationship between gender, occupational grade, working conditions and minor morbidity in full-time bank employees. *Social Science & Medicine*, 1998, vol. 48(1), pp. 33–48.
13. Erhardt N.L., Werbal J.D., Shrader C.B. Board of director diversity and firm financial performance. *Corporate Governance*, 2003, vol. 11(2), pp. 102–111.
14. Kenneth R.A., Amy K.D. The Changing of the Boards: The Impact on Firm Valuation of Mandated Female Board Representation. *The Quarterly Journal of Economics*, 2012, vol. 127(1), pp. 137–197.
15. Mace M. *Directors, Myth and Reality*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1986.
16. Petrongolo B. Gender Segregation in Employment Contracts. *Journal of the European Economic Association*, 2004, vol. 2(2-3), pp. 331–345.
17. Rose C. Does female board representation influence firm performance? *The Danish Evidence*. *Corporate Governance*, 2007, vol. 15(2), pp. 404–413.
18. *Women in the boardroom: A global perspective*. Deloitte. 3rd ed., 2013.



## Методические основы анализа дебиторской и кредиторской задолженности по лизинговой плате



### ▶ ДМИТРИЕВА Ирина Николаевна

Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры бухгалтерского учета,  
анализа и аудита Высшей школы  
экономики и управления

Южно-Уральский  
государственный университет  
454080, РФ, г. Челябинск,  
пр. Ленина, 85  
E-mail: indmit82@mail.ru

### ВВЕДЕНИЕ

Имея историю более 50 лет, лизинг занимает лидирующее место на мировых рынках капитала. Размер мирового рынка лизинговых услуг оценивается примерно в 350 млрд дол. [21. Р. 38]. В России лизинг также является достаточно востребованным, несмотря на спад лизинговых сделок в период 2014–2015 гг. в результате сложного экономического положения. При этом за последние пять лет лизинговых договоров было заключено на сумму 5 300 млрд р., а с 2016 г. наблюдается значительный рост лизинговых сделок – темп прироста составил 38%<sup>1</sup>. Уральский федеральный округ находится на третьем месте в России по лизинговому бизнесу, уступая Москве и Санкт-Петербургу. Следовательно, вопросы анализа лизинговых операций являются достаточно актуальными.

Цель работы – развитие методических основ анализа дебиторской и кредиторской задолженности по лизинговой плате.

Для решения поставленной цели решены следующие задачи: рассмотрены существующие подходы к анализу лизинговых операций; разработаны показатели оценки состояния и динамики изменения дебиторской и кредиторской задолженности по лизинговой плате; разработаны показатели рентабельности и оборачиваемости задолженности.

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Перспективный и ретроспективный анализ лизинговых операций ранее уже рассматривался автором (см.: [2. С. 30–39; 17. С. 72–82]), однако внимание в основном было направлено на оценку эффективности использования лизингового механизма при приобретении имущества и анализ предмета договора лизинга: фондоотдачу, оборачиваемость, рентабельность лизингового имущества. В то же время, помимо лизингового иму-

щества, при заключении лизингового договора возникает задолженность: для лизингодателя – дебиторская; для лизингополучателя – кредиторская. Для развития методических основ анализа лизинговых операций в данной статье рассмотрим анализ дебиторской и кредиторской задолженности по лизинговой плате.

Проанализируем методы анализа лизинговых операций, в том числе дебиторской и кредиторской задолженности, которые представлены в отечественных и международных источниках: учебниках, монографиях, периодических и научных изданиях. Результат поиска показал, что в доступных источниках анализ эффективности лизинговых операций представляет собой перспективный анализ либо анализ лизингового имущества, при этом анализ задолженности по лизинговой плате не раскрыт. Поэтому в дальнейшем рассмотрим анализ обычной дебиторской и кредиторской задолженности.

В работах некоторых авторов анализ эффективности лизинговых операций представляет собой сравнение дисконтированных денежных потоков, возникающих в связи с реализацией лизинговой сделки и при покупке имущества по договору кредита (см.: [4. С. 197; 8. С. 229; 22. С. 91; 23. С. 81–85]). Следовательно, данный анализ проводится с целью выбора оптимального источника финансирования инвестиционного проекта, что не позволяет проанализировать задолженность по лизинговой плате.

В исследовании И. Н. Наумкиной приведена «система экономических показателей для анализа лизинговых операций», которая включает в себя [7. С. 24]:

- 1) коэффициент обновления с помощью лизинга;
- 2) темп обновления основных средств с помощью лизинга;
- 3) коэффициент выбытия лизингового имущества;
- 4) коэффициент сменности и загрузки лизингового имущества.

Представленный анализ лизинговых операций можно проводить (как отмеча-

### Ключевые слова

ЛИЗИНГ  
ДЕБИТОРСКАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ  
КРЕДИТОРСКАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ  
АНАЛИЗ  
РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ  
ПЕРИОД ОБОРОТА

### Аннотация

Статья посвящена анализу дебиторской и кредиторской задолженности по лизинговой плате, который включает в себя: расчет и оценку доли задолженности в итоге баланса и динамики ее изменения; определение рентабельности и оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности. При изучении структуры и динамики изменения задолженности автором предложены формы таблиц, позволяющие произвести соответствующий расчет и оценку. Показатель рентабельности задолженности по лизинговой плате сформирован по методу пропорционально-стоимостного деления степени участия ресурсов (капитала) в получении прибыли, что позволяет определить рентабельность конкретных активов и их источников. При определении лизингодателем периода оборота дебиторской задолженности в качестве оборота предложено принимать сумму полученных лизинговых платежей. При определении лизингополучателем периода оборота кредиторской задолженности в качестве оборота предложено принимать сумму погашенных лизинговых платежей. Таким образом, предложенные в статье методические основы анализа задолженности по лизинговой плате позволяют в комплексе оценить эффективность лизинговых операций.

### JEL classification

C81, D61

<sup>1</sup> Рынок лизинга по итогам 2016 года: реактивное восстановление. URL: <http://raexpert.ru/researches/leasing/2016>.

## Methods for Analysing Accounts Receivable and Accounts Payable on Lease Payments

► Irina N. DMITRIEVA

*Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor of Accounting, Analysis and Audit Dept.*

**South Ural State University**  
**454080, RF, Chelyabinsk,**  
**Lenina Ave., 85**  
**E-mail: indmit82@mail.ru**

### Keywords

LEASING

ACCOUNTS RECEIVABLE

ACCOUNTS PAYABLE

ANALYSIS

PROFITABILITY

TURNOVER PERIOD

### Abstract

The article analyses accounts receivable and accounts payable on lease payments. The analysis includes calculating and assessing the share of debt in the balance sheet total and its changes over time; determining profitability and turnover of receivables and payables. When examining the structure and dynamics of debt, the author proposes to arrange data in the form of tables that allow performing calculation and assessment. To form the indicator of debt profitability on lease payments, we apply the method of proportional-value division of the degree of resources (capital) participation in profit, which allows establishing the profitability of specific assets and their sources. In the process of determining the period of receivables turnover by the lessor, we propose to use the amount of received lease payments as turnover. In the process of determining the period of payables turnover by the lessee, we propose to use the amount of repaid lease payments as turnover. Thus, the methods offered in the paper for analysing debt on lease payments allow conducting an integrated assessment of leasing operations efficiency.

### JEL classification

**C81, D61**

ет сам автор) в случае, если лизинговое имущество находится на балансе лизингополучателя [7. С. 24]. Недостатком представленной «системы» является то, что автором рассмотрен анализ только лизингового имущества (структура и динамика лизингового имущества, его доля в сумме основных средств), а не лизинговых операций, как заявлено в названии. Поэтому проанализировать задолженность, используя представленные показатели, невозможно.

В.Г. Зарецкая приоритетным направлением считает не коэффициентный анализ, а изучение абсолютных показателей, скорректированных с учетом фактора времени [3. С. 50–51]. Особенно актуальным это является (как отмечает сам автор) при переходе на международные стандарты финансовой отчетности, согласно которым дебиторская и кредиторская задолженности должны будут отражаться с учетом потерь стоимости долга во времени [3. С. 52]. Однако сравнительный анализ дисконтированных сумм дебиторской и кредиторской задолженностей неприменим для анализа лизинговых операций, поскольку одна и та же сумма будет являться дебиторской задолженностью для лизингодателя и кредиторской задолженностью для лизингополучателя.

В некоторых источниках приводится оценка дебиторской и кредиторской задолженности на основе горизонтального и вертикального анализа, что позволяет оценить лишь структуру и динамику изменения задолженности (см.: [19; 20]). Также предлагается определять коэффициент оборачиваемости дебиторской (кредиторской) задолженности отношением выручки от продаж к среднегодовой величине дебиторской (кредиторской) задолженности (см.: [1. С. 58; 5. С. 245; 6. С. 52; 9. С. 70; 10. С. 1537; 12. С. 32; 19]). В предложенном способе игнорируется тот факт, что выручка от продаж получена за счет и другой части капитала [16. С. 46]. Например, Л.Ф. Бердникова не уточняет, какую величину задолженности брать для расчета: среднюю величину либо абсолютный пока-

затель задолженности на определенную дату [1. С. 58]. Это ограничивает применение предложенного способа на практике и не позволяет сделать выводы относительно состояния задолженности.

### РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПО ЛИЗИНГОВОЙ ПЛАТЕ

Анализ задолженности по лизинговой плате целесообразно проводить с позиции субъекта лизинговой сделки, так как у лизингодателя возникает дебиторская задолженность, а у лизингополучателя – кредиторская. Взяв за основу структуру анализа задолженности, предложенную А.Ф. Черненко, А.В. Башариной [16], представим методические основы анализа задолженности по лизинговой плате.

Целью анализа задолженности по лизинговой плате у лизингодателя является оценка состояния, динамики изменения и длительности погашения дебиторской задолженности. Информационной базой для анализа служат бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах, регистры бухгалтерского учета по учету дебиторской задолженности по лизинговой плате. Анализ проводится в три этапа.

*1 этап. Расчет и оценка доли дебиторской задолженности в итоге баланса, а также динамики ее изменения.* Обычно договор лизинга заключается на длительный срок, поэтому дебиторская задолженность в основном является долгосрочной. Однако не исключены случаи краткосрочных сделок и перевод задолженности из долгосрочной в краткосрочную.

Для удобства расчета и оценки структуры и динамики изменения дебиторской задолженности (ДЗ) рекомендована следующая форма (табл. 1).

Рассчитанные по табл. 1 показатели позволяют получить общее представление о наличии и об изменениях за исследуемый период дебиторской задолженности по лизинговой плате.

Таблица 1 – Форма расчета дебиторской задолженности по лизинговой плате

Показатель	Начало года		Конец года		Изменение		
	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Темп прироста
1	2	3	4	5	6	7	8
I. ДЗ по лизинговой плате, в том числе: долгосрочная краткосрочная	Гр. 2 стр. I (далее 2.I)	$2.I / 2.II \times 100$	Гр. 4 стр. I (далее 4.I)	$4.I / 4.II \times 100$	$4.I - 2.I$	Гр. 5 - гр. 3	$Гр. 6 стр. I / 2.I \times 100$
II. Итого баланса	Гр. 2 стр. II (далее 2.II)	100,0	Гр. 4 стр. II (далее 4.II)	100,0	$4.II - 2.II$	0,0	$Гр. 6 стр. II / 2.II \times 100$

**Примечания:**

1) данные граф 2 и 4 берутся из соответствующих строк бухгалтерского баланса и регистров бухгалтерского учета по учету дебиторской задолженности по лизинговой плате;

2) доля дебиторской задолженности по лизинговой плате рассчитывается от итога баланса. Доли долгосрочной и краткосрочной задолженности рассчитываются от суммы дебиторской задолженности по лизинговой плате.

**II этап. Определение рентабельности дебиторской задолженности.**

Рентабельность означает «эффективность», «доходность», «прибыльность» [11. С. 403]. Обычно данный показатель определяется соотношением всей суммы прибыли со средней за анализируемый период стоимостью только изучаемого ресурса, игнорируя тот факт, что данная прибыль получена за счет использования и других ресурсов [14; 15; 18]. «Представляется правильным со стоимостью ресурса соотносить не всю прибыль, а только ту часть, которая получена (условно или безусловно) за счет использования изучаемого ресурса... То есть прибыль (доход) может быть распределена между различными видами ресурсов соответственно их участию в ее получении, которое обусловлено их расходом в стоимостной оценке» [15. С. 117]. Иными словами, рентабельность конкретного актива либо источника его приобретения показывает ту величину дохода в процентах, которую данный ресурс приносит организации.

Рентабельность отдельного актива равна отношению доли прибыли, соответствующей степени участия анализируемого актива в ее получении, к среднему значению данного актива за анализируемый период [13. С. 232].

Соответственно, показатель рентабельности дебиторской задолженности по лизинговой плате, сформированный по методу пропорционально-стоимостного деления степени участия ресурсов в получении прибыли, определяется по формуле

$$P_{дзл} = \frac{П \times \frac{ДЗ_{л\text{ тек}}}{ЗР_{общ}}}{ДЗ_{л\text{ ср}}}, \quad (1)$$

где  $P_{дзл}$  – рентабельность дебиторской задолженности по лизинговой плате;  $П$  – сумма прибыли от продаж, полученная предприятием за исследуемый период;  $ДЗ_{л\text{ тек}}$  – сумма дебиторской задолженности по текущим лизинговым платежам без НДС (эта сумма определяется как разница дебетового оборота по счету 62-2 «Задолженность по текущей лизинговой плате» и кредитового оборота по счету 68-1-1 «НДС по лизинговым платежам» [17. С. 165]);  $ЗР_{общ}$  – общие затраты ресурсов на получение прибыли;  $ДЗ_{л\text{ ср}}$  – среднее значение дебиторской задолженности по лизинговым платежам без НДС.

Лизингодатель также может рассчитать рентабельность по конкретному лизинговому договору по формуле [13. С. 234]

$$P_{ли} = \frac{П_i}{ЗР_{общ\ i}}, \quad (2)$$

где  $P_{ли}$  – рентабельность  $i$ -го лизингового договора;  $П_i$  – сумма прибыли, полученная по  $i$ -й лизинговой сделке;  $ЗР_{общ\ i}$  – общие затраты на  $i$ -ю лизинговую сделку.

**III этап. Определение периода оборота (погашения) дебиторской задолженности по лизинговой плате.** Дебиторская задолженность совершает оборот по мере ее погашения, поэтому стоимостной оценкой ее оборота является сумма, на которую она погашена. В нашем случае это сумма погашенных лизинговых платежей, которая отражается по кредиту счета 62-2 «Задолженность по текущей лизинговой плате» [17. С. 166].

Период оборота дебиторской задолженности по лизинговой плате ( $T_{дзл}$ ) определяется по формуле

$$T_{дзл} = \frac{СО_{дзл}}{П_{дзл}}, \quad (3)$$

где  $СО_{дзл}$  – средний остаток дебиторской задолженности по лизинговой плате;  $П_{дзл}$  – сумма погашенной дебиторской задолженности по лизинговой плате за год (сумма начисленных и погашенных лизинговых платежей).

Период оборота дебиторской задолженности показывает, за какой срок в годах данная задолженность будет погашена в размере средних остатков.

Таким образом, представленные методические основы анализа дебиторской задолженности по лизинговой плате позволяют лизингодателю:

- оценить структуру задолженности и динамику ее изменения;
- определить рентабельность задолженности по методу пропорционально-стоимостного деления степени участия ресурсов (капитала) в получении прибыли;
- определить период оборота задолженности, используя в качестве оборота сумму полученных лизинговых платежей.

**Пример 1.** Проанализируем дебиторскую задолженность ПАО «Лизингодатель». Допустим, величину задолженности и итога бухгалтерского баланса составляют суммы граф 2 и 4 табл. 2; прибыль за отчетный период составила 2950 тыс. р., сумма дебиторской задолженности по текущим лизинговым платежам без НДС – 3200 тыс. р., общие затраты ресурсов на получение прибыли – 17050 тыс. р., среднее значение дебиторской задолженности без НДС – 14150 тыс. р.

Структура и динамика изменения дебиторской задолженности определяется с помощью табл. 1. Расчет представлен в табл. 2.

Таблица 2 – Анализ дебиторской задолженности по лизинговой плате ОАО «Лизингодатель»

Показатель	Начало года		Конец года		Изменение		
	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Темп прироста
1	2	3	4	5	6	7	8
I. ДЗ по лизинговой плате, в том числе:	18870	56,8	19250	57,8	380	1,0	2,0
долгосрочная	17230	91,3	17780	92,4	550	1,1	3,2
краткосрочная	1640	8,7	1470	7,6	-170	-1,1	-10,4
II. Итог баланса	33200	100,0	33300	100,0	100	0,0	0,3

Как видно из табл. 2, в дебиторскую задолженность лизингодателя отвлечена большая часть всех средств организации – 56,8 и 57,8% на начало и на конец года соответственно.

За год общая сумма дебиторской задолженности по лизинговой плате увеличилась на 2%. В основном задолженность является долгосрочной – 91,3 и 92,4% на начало и на конец года соответственно. За исследуемый период доля долгосрочной задолженности незначительно возросла – на 3,2%. Существенная доля долгосрочной задолженности говорит о том, что лизинговые договора в основном заключены на длительный срок и предмет договора лизинга учитывается на балансе лизингополучателя.

Краткосрочная задолженность по лизинговой плате составляет 8,7 и 7,6% на начало и на конец года соответственно; за исследуемый период доля краткосрочной задолженности сократилась на 10,4%. Наличие краткосрочной дебиторской задолженности может свидетельствовать о том, что у лизингодателя имеются краткосрочные договора лизинга и (или) на отчетную дату не погашены начисленные текущие лизинговые платежи.

Расчитаем рентабельность и оборачиваемость дебиторской задолженности по лизинговой плате, используя формулы (1) и (3) соответственно.

Определим рентабельность дебиторской задолженности:

$$P_{дзл} = \frac{П \times \frac{Дз_{л\text{ тек}}}{ЗР_{\text{общ}}}}{Дз_{л\text{ ср}}} = \frac{2950 \times \frac{3200}{17050}}{14150} = \frac{554}{14150} = 3,9\%$$

Определим период оборота дебиторской задолженности:

$$T_{дзл} = \frac{СО_{дзл}}{П_{дзл}} = \frac{18870 + 19250}{\frac{2}{3870}} = \frac{19060}{3870} = 4,9 \text{ года.}$$

Таким образом, рентабельность дебиторской задолженности по лизинговой плате ПАО «Лизингодатель» составила 3,9%, а период оборота – 4,9 года. Соответственно, дебиторская задолженность в размере среднего остатка будет погашена за 4 года и 11 месяцев. Величина и структура дебиторской задолженности свидетельствует о специфике лизинговой деятельности предприятия и является приемлемой.

Целью анализа задолженности по лизинговой плате у лизингополучателя является оценка состояния, динамики изменения и длительности погашения кредиторской задолженности. Анализ также проводится в три этапа. Информационной базой для анализа служит бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах, регистры бухгалтерского учета по учету кредиторской задолженности по лизинговой плате.

**I этап.** Расчет и оценка доли кредиторской задолженности в итоге баланса, а также динамики ее изменения. По аналогии с дебиторской задолженностью расчет и оценку структуры и динамики изменения кредиторской задолженности (КЗ) проведем в следующей форме (табл. 3).

Расчитанные показатели позволяют получить общее представление об изменении за исследуемый период кредиторской задолженности, а также о ее значимости для организации.

**II этап.** Определение рентабельности кредиторской задолженности.

Таблица 3 – Форма расчета кредиторской задолженности по лизинговой плате

Показатель	Начало года		Конец года		Изменение		
	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Темп прироста
1	2	3	4	5	6	7	8
I. КЗ по лизинговой плате, в том числе:							
долгосрочная	2.I	2.I / 2.II × 100	4.I	4.I / 4.II × 100	4.I – 2.I	Гр. 5 – гр. 3	Гр. 6 стр. I / 2.I × 100
краткосрочная							
II. Итог баланса	2.II	100,0	4.II	100,0	4.II – 2.II	0,0	Гр. 6 стр. II / 2.II × 100

Примечания:

1) данные граф 2 и 4 берутся из соответствующих строк бухгалтерского баланса и регистров бухгалтерского учета по учету кредиторской задолженности по лизинговой плате;

2) доля кредиторской задолженности по лизинговой плате рассчитывается от итога баланса. Доли долгосрочной и краткосрочной задолженности рассчитываются от суммы кредиторской задолженности по лизинговой плате.

Поставив перед собой задачу определения рентабельности кредиторской задолженности, необходимо ответить на вопрос: имеется ли плата за пользование ею? Ответ на этот вопрос будет влиять на порядок определения рентабельности [16. С. 223]. С одной стороны, вся кредиторская задолженность, если за нее не предъявлены санкции и не взысканы штрафы, является «бесплатной». С другой стороны, учитывая специфику лизинговых отношений, задолженность по лизинговой плате можно отнести и к «платной», поскольку лизинговый договор, так же как и договор кредита (займа), является срочным, возвратным и платным.

Однако имеется существенное различие при начислении процентов по кредиту и вознаграждения по лизингу. Проценты по кредиту начисляются за счет прочих расходов и в бухгалтерском учете отражаются обособленно от основной суммы обязательства по полученному кредиту (п. 7 и 4 ПБУ 15/2008 «Учет расходов по займам и кредитам» соответственно). Вознаграждения по договору лизинга уже содержатся в стоимости договора и отдельно в учете лизингополучателя не отражаются. При этом порядок отражения в бухгалтерском учете лизинговых платежей зависит от условий договора лизинга:

а) если имущество отражается на балансе предприятия, то вся сумма лизинговых платежей будет отражаться в пассиве баланса с постепенным уменьшением ее размера по мере погашения задолженности по договору лизинга. Бухгалтерские записи по учету лизинговых платежей в случае, когда балансодержателем лизингового имущества является лизингополучатель, рассмотрены нами ранее [17. С. 162];

б) если имущество отражается на забалансовых счетах, то в пассиве баланса будет отражаться только текущая задолженность по лизинговой плате с момента ее начисления до момента погашения. Бухгалтерские записи по учету лизинговых платежей в случае, когда балансодержателем лизингового имущества является лизингодатель, также рассматривались нами [17. С. 163].

Следовательно, если за анализируемый период к рассматриваемой кредиторской задолженности по лизинговой плате не предъявлялись санкции и не взыскивались штрафы, то данная задолженность считается «бесплатной».

Показатель рентабельности кредиторской задолженности по лизинговой плате, сформированный по методу пропорционально-стоимостного деления степени участия ресурсов в получении прибыли, определяется по формуле

$$P_{KЗЛ} = \frac{П \times \frac{KЗЛ}{ИБ}}{ИБ} = \frac{П \times KЗЛ}{ИБ^2}, \quad (4)$$

где  $P_{KЗЛ}$  – рентабельность кредиторской задолженности по лизинговой плате;  $П$  – сумма прибыли от продаж, полученная предприятием за исследуемый период;  $KЗЛ$  – среднее значение

суммы кредиторской задолженности по лизинговой плате;  $ИБ$  – средний за исследуемый период итог баланса.

**III этап.** *Определение периода оборота (погашения) кредиторской задолженности по лизинговой плате.* Кредиторская задолженность совершает оборот по мере ее погашения, поэтому стоимостной оценкой ее оборота является сумма, на которую она погашена. В нашем случае это сумма погашенных лизинговых платежей, которая отражается по дебету счета 60-1-2 «Задолженность по текущей лизинговой плате», если имущество отражается на балансе лизингополучателя, и 60-1 «Расчеты с лизингодателем по лизинговой плате», если отражается на забалансовом счете [17. С. 164].

Период оборота кредиторской задолженности по лизинговой плате ( $T_{KЗЛ}$ ) определяется по формуле

$$T_{KЗЛ} = \frac{CO_{KЗЛ}}{П_{KЗЛ}}, \quad (5)$$

где  $CO_{KЗЛ}$  – средний остаток кредиторской задолженности по лизинговой плате;  $П_{KЗЛ}$  – сумма погашенной кредиторской задолженности по лизинговой плате за год (погашенных лизинговых платежей).

Период оборота кредиторской задолженности показывает, за какой срок в годах данная задолженность будет погашена в размере средних остатков.

Таким образом, представленные методические основы анализа кредиторской задолженности по лизинговой плате позволяют лизингополучателю:

- оценить структуру задолженности и динамику ее изменения;
- определить рентабельность задолженности по методу пропорционально-стоимостного деления степени участия ресурсов (капитала) в получении прибыли;
- определить период оборота задолженности, используя в качестве оборота сумму погашенных лизинговых платежей.

**Пример 2.** Проанализируем кредиторскую задолженность ПАО «Лизингополучатель». Допустим, величина задолженности и итога бухгалтерского баланса составляют суммы граф 2 и 4 табл. 4; прибыль от продаж за отчетный период составила 1 680 тыс. р., сумма погашенной дебиторской задолженности за год – 500 тыс. р.

Структура и динамика изменения кредиторской задолженности определяется с помощью табл. 3. Расчет представлен в табл. 4.

Как видно из табл. 4, доля кредиторской задолженности в итоге баланса является незначительной и составляет 15,6 и 12,3% на начало и на конец года соответственно.

За отчетный период общая доля задолженности по лизинговой плате в итоге баланса сократилась на 3,3%. На начало

Таблица 4 – Анализ кредиторской задолженности по лизинговой плате ПАО «Лизингополучатель»

Показатель	Начало года		Конец года		Изменение		
	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Абсолютная величина, тыс. р.	Доля в итоге баланса, %	Темп прироста
1	2	3	4	5	6	7	8
I. КЗ по лизинговой плате, в том числе:	2500	15,6	2000	12,3	-500	-3,3	-20
долгосрочная	2500	100	1958	98	-542	-2	-21,7
краткосрочная	-	-	42	2	42	2	-
II. Итог баланса	16 000	100,0	16 301	100,0	301	0,0	1,9

года вся задолженность является долгосрочной, а на конец года доля долгосрочной задолженности составила 98% – это говорит о том, что договор (договора) лизинга заключен (заключены) на длительный срок. Наличие краткосрочной кредиторской задолженности в конце года (2%) свидетельствует о том, что у лизингополучателя на отчетную дату имеются начисленные, но не погашенные текущие лизинговые платежи. За год сумма задолженности по лизинговой плате сократилась на 20%.

Рентабельность и оборачиваемость кредиторской задолженности по лизинговой плате рассчитываются по формулам (4) и (5) соответственно.

Определим рентабельность кредиторской задолженности:

$$R_{KЗ_л} = \frac{П \times \frac{KЗ_л}{ИБ}}{ИБ} = \frac{П \times KЗ_л}{ИБ^2} =$$

$$= \frac{1680 \times \frac{2500 + 2000}{2}}{(16000 + 16301)^2} = \frac{1680 \times 2250}{260\,838\,650} = 1,5\%.$$

Определим период оборота кредиторской задолженности:

$$T_{KЗ_л} = \frac{CO_{KЗ_л}}{П_{KЗ_л}} = \frac{2500 + 2000}{500} = \frac{2250}{500} = 4,5 \text{ года}.$$

Таким образом, доля кредиторской задолженности в итоге баланса является незначительной и сократилась за анализируемый период на 3,3%. Рентабельность задолженности по лизинговой плате за исследуемый период составила 1,5%, а период оборота – 4,5 года. Следовательно, кредиторская задолженность в размере среднего остатка будет погашена за 4 года и 6 месяцев.

**Библиографическая ссылка:** Дмитриева И.Н. Методические основы анализа дебиторской и кредиторской задолженности по лизинговой плате // Управленец. 2018. Т. 9. № 2. С. 47–53. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-8.

**For citation:** Dmitrieva I.N. Methods for Analysing Accounts Receivable and Accounts Payable on Lease Payments. *Upravlenets – The Manager*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 47–53. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-8.

## Источники

- Бердникова Л.Ф., Одарич В.В. К вопросу об анализе эффективности использования дебиторской и кредиторской задолженности // Карельский научный журнал. 2016. № 4(17). С. 56–59.
- Дмитриева И.Н. Лизинг и кредит: сравнительный анализ применительно к стратегическому анализу // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2010. № 10(34). С. 29–40.
- Зарецкая В.Г. Оценка и анализ дебиторской и кредиторской задолженностей с учетом фактора времени // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 29. С. 44–53.
- Ковалев В.В. Лизинг: финансовые, учетно-аналитические и правовые аспекты. М.: Проспект, 2011.
- Кравченко Е.Н., Тажибов Т.Г. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности для целей налогового консультирования // Бизнес. Образование. Право. 2013. № 4(25). С. 244–248.
- Науменко Т.С. Основные этапы комплексного анализа дебиторской задолженности // Научный вестник Южного института менеджмента. 2016. № 3(15). С. 50–54.
- Наумкина Н.А. Учет и анализ лизинговых операций в деятельности коммерческих организаций – лизингополучателей: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Самара, 2012.
- Панина И.В. Учет и анализ лизинговых операций / под ред. Д.А. Ендовицкого. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005.
- Пластинина В.Г. Сравнительный анализ дебиторской и кредиторской задолженности // Международный академический вестник. 2015. № 3(9). С. 68–71.
- Попов В.В., Колбасина Е.И. Методология анализа оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф. Оренбург, 2016. С. 1536–1541.
- Современный финансово-кредитный словарь / под общ. ред. М.Г. Лапусты, П.С. Никольского. 2-е изд., доп. М.: ИНФРА-М, 2002.
- Толкачева Е.Г. Методические аспекты анализа дебиторской задолженности организации // Потребительская кооперация. 2011. № 1(32). С. 31–37.
- Черненко А.Ф. Анализ показателей финансового положения и финансовых результатов предприятия. Челябинск, 2006.
- Черненко А.Ф. Критерии ресурсоотдачи предприятия // Экономист. 2006. № 3. С. 41–46.
- Черненко А.Ф. Проблемы оценки рентабельности и пути их разрешения // Известия Челябинского научного центра УрО РАН. 2003. № 1. С. 115–119.
- Черненко А.Ф., Башарина А.В. Анализ финансовой отчетности. Ростов н/Д: Феникс, 2010.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность использования лизингового договора для приобретения основных средств в настоящее время доказана. Это можно наблюдать и при анализе статистических данных на рынке лизинговых услуг. Однако в экономической литературе не уделено достаточного внимания анализу лизинговых операций, которые включают в себя анализ предмета договора лизинга и возникшей задолженности.

Автором предложены методические основы анализа дебиторской и кредиторской задолженности по лизинговой плате. Представленный анализ позволяет оценить состояние и динамику изменения задолженности, рассчитать ее рентабельность и период оборота.

Для оценки доли задолженности в итоге баланса, а также динамики ее изменения предложены формы таблиц, позволяющие рассчитать необходимые показатели и наглядно их представить. Показатель рентабельности дебиторской и кредиторской задолженности по лизинговой плате сформирован по методу пропорционально-стоимостного деления степени участия активов и их источников в получении прибыли. При определении периода оборота задолженности в качестве оборота принимается сумма полученных или погашенных лизинговых платежей.

Рассмотренные ранее автором показатели эффективности лизингового имущества (см.: [17]), а также представленные в данной работе методические основы анализа кредиторской задолженности по лизинговой плате позволят экономическому субъекту в комплексе оценить эффективность лизинговых операций. ■

17. Черненко А.Ф., Дмитриева И.Н. Финансовый менеджмент и аудит лизинговых операций. Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2011.

18. Черненко А.Ф., Илышева Н.Н., Башарина А.В. Финансовое положение и эффективность использования ресурсов предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.

19. Шеремет А.Д., Нагашев Е.В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2008.

20. Экономический анализ. Основы теории. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации / под ред. Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. М.: Высшее образование, 2008.

21. Islam M.A., Islam M.R., Siddiqui M.H. Lease financing of Bangladesh: A descriptive analysis // *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*. 2014. № 1(2). P. 33–42.

22. Miroshnikova T. Formation of an Effective Mechanism of Financial and Credit Support Reproduction Process // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015. № 5(6). P. 84–92.

23. Zaridis A.D. Comparative Analysis of Leasing's Evaluation as a Method of Financing Investments in Greek Agribusiness Sector Before and During Greek Economic Crisis // *Journal of Business and Economic Development*. 2017. № 2(2). P. 79–86.

## References

- Berdnikova L.F., Odarich V.V. K voprosu ob analize effektivnosti ispol'zovaniya debitorskoy i kreditorskoy zadolzhennosti [On the analysis of the effectiveness of the use of receivables and payables]. *Karel'skiy nauchnyy zhurnal – Karelian Scientific Journal*, 2016, no. 4(17), pp. 56–59.
- Dmitrieva I.N. Lizing i kredit: sravnitel'nyy analiz primeritel'no k strategicheskomu analizu [Leasing and credit: comparative analysis with reference to strategic analysis]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya – Financial Analytics: Science and Experience*, 2010, no. 10(34), pp. 29–40.
- Zaretskaya V.G. Otsenka i analiz debitorskoy i kreditorskoy zadolzhennostey s uchedom faktora vremeni [Evaluation and analysis of accounts receivable and accounts payable taking into account the time factor]. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchët – International Accounting*, 2014, no. 29, pp. 44–53.
- Kovalev V.V. Lizing: finansovye, ucheto-analiticheskie i pravovye aspekty [Leasing: financial, accounting, analytical and legal aspects]. Moscow: Prospekt Publ., 2011.
- Kravchenko Ye.N., Tazhibov T.G. Analiz debitorskoy i kreditorskoy zadolzhennosti dlya tseyey nalogovogo konsul'tirovaniya [Analysis of accounts receivable and accounts payable for tax consulting purposes]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo – Business. Education. Law*, 2013, no. 4(25), pp. 244–248.
- Naumenko T.S. Osnovnye etapy kompleksnogo analiza debitorskoy zadolzhennosti [The main stages of a comprehensive analysis of accounts receivable]. *Nauchnyy vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta – Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management*, 2016, no. 3(15), pp. 50–54.
- Naumkina N.A. Uchet i analiz lizingovykh operatsiy v deyatel'nosti kommercheskikh organizatsiy – lizingopoluchateley: avtoref. dis. kand. ekon. nauk [Accounting and analysis of leasing operations in the activities of commercial organizations – lessees. Abstract of Cand. econ. sci. diss.]. Samara, 2012.
- Panina I.V. Uchet i analiz lizingovykh operatsiy [Accounting and analysis of leasing operations]. Voronezh: VSU Publ., 2005.
- Plastinina V.G. Sravnitel'nyy analiz debitorskoy i kreditorskoy zadolzhennosti [Comparative analysis of accounts receivable and accounts payable]. *Mezhdunarodnyy akademicheskii vestnik – International Academic Journal*, 2015, no. 3(9), pp. 68–71.
- Popov V.V., Kolbasina Ye.I. [Methodology of the analysis of the turnover of receivables and payables]. *Universitetskiy kompleks kak regional'nyy tsentr obrazovaniya, nauki i kul'tury: materialy Vseros. nauch.-metod. konf.* [University complex as a regional center for education, science and culture. Proc. of All-Russia sci.-method. conf.]. Orenburg, 2016. Pp. 1536–1541.
- Lapusta M.G., Nikol'skiy P.S. *Sovremennyy finansovo-kreditnyy slovar'* [Contemporary financial and credit dictionary]. Moscow: INFRA-M Publ., 2002.
- Tolkacheva Ye.G. Metodicheskie aspekty analiza debitorskoy zadolzhennosti organizatsii [Analysis methods of accounts receivable of an organization]. *Potrebitel'skaya kooperatsiya – Consumer Cooperation*, 2011, no. 1(32), pp. 31–37.
- Chernenko A.F. *Analiz pokazateley finansovogo polozheniya i finansovykh rezul'tatov predpriyatiya* [Analysis of indicators of financial situation and financial results of an enterprise]. Chelyabinsk, 2006.
- Chernenko A.F. Kriterii resursootdachi predpriyatiya [Criteria of resource-saving enterprises]. *Ekonomist – Economist*, 2006, no. 3, pp. 41–46.
- Chernenko A.F. Problemy otsenki rentabel'nosti i puti ikh razresheniya [Problems of assessing profitability and a way of resolving them]. *Izvestiya Chelyabinskogo nauchnogo tsentra UrO RAN – Bulletin of Chelyabinsk Scientific Center of the Ural Branch of the RAS*, 2003, no. 1, pp. 115–119.
- Chernenko A.F., Basharina A.V. *Analiz finansovoy otchetnosti* [Analysis of financial statements]. Rostov-on-Don: Feniks Publ., 2010.
- Chernenko A.F., Dmitrieva I.N. *Finansovyy menedzhment i audit lizingovykh operatsiy* [Financial management and audit of leasing operations]. Chelyabinsk: SUSU Publ., 2011.
- Chernenko A.F., Ilysheva N.N., Basharina A.V. *Finansovoe polozhenie i effektivnost' ispol'zovaniya resursov predpriyatiya* [Financial situation and efficiency of the use of company resources]. Moscow: YUNITI-DANA Publ., 2009.
- Sheremet A.D., Nagashev Ye.V. *Metodika finansovogo analiza deyatel'nosti kommercheskikh organizatsiy* [Methods of financial analysis of commercial organizations]. Moscow: INFRA-M Publ., 2008.
- Voytolovskiy N.V., Kalinina A.P., Mazurova I.I. (eds.) *Ekonomicheskii analiz. Osnovy teorii. Kompleksnyy analiz khozyaystvennoy deyatel'nosti organizatsii* [Economic analysis. Fundamentals of the theory. Comprehensive analysis of the economic activities of the organization]. Moscow: Vysshee obrazovanie Publ., 2008.
- Islam M.A., Islam M.R., Siddiqui M.H. Lease financing of Bangladesh: A descriptive analysis. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 2014, no. 1(2), pp. 33–42.
- Miroshnikova T. Formation of an Effective Mechanism of Financial and Credit Support Reproduction Process. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2015, no. 5(6), pp. 84–92.
- Zaridis A.D. Comparative Analysis of Leasing's Evaluation as a Method of Financing Investments in Greek Agribusiness Sector Before and During Greek Economic Crisis. *Journal of Business and Economic Development*, 2017, no. 2(2), pp. 79–86.



**ВОЛЬХИН Евгений Геннадьевич**

Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры логистики

Уральский государственный  
экономический университет  
620144, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45  
Тел.: (343) 221-17-74  
E-mail: volc1970@mail.ru

**Ключевые слова**

МОДЕЛЬ РАЗМЕЩЕНИЯ СКЛАДА  
ОПТИМИЗАЦИЯ СКЛАДСКИХ ЗАТРАТ  
МИНИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ИЗДЕРЖЕК  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ

**Аннотация**

Исследование направлено на разработку модели размещения распределительных центров на территории крупнейших городов с целью минимизации общих логистических затрат. Данная цель достигается за счет оптимизации складских и транспортных затрат и максимизации эффективности использования промышленно-транспортных зон на территории крупнейших городов. Несмотря на достаточное количество существующих способов решения данной проблемы, они имеют некоторые недостатки: не совсем реалистичны и не в полной мере отвечают требованиям логистической оптимизации и технологической производительности, игнорируют топографические ограничения, отсутствие транспортных коммуникаций и других необходимых ресурсов и факторов. Разработанная автором модель имеет более практичное применение в связи с использованием скорректированного расстояния для прогнозирования уточненного значения грузооборота, оптимизации транспортных и минимизации общих логистических затрат. Такой метод может быть использован как провайдером для анализа и выбора оптимального места размещения логистического центра с учетом существующей клиентской базы, так и владельцами промышленно-транспортных зон, находящихся непосредственно на территории крупных и крупнейших городов.

**JEL classification**

R15, R33, R34

## Модели размещения распределительных центров

**ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время остро стоит вопрос формирования эффективной логистической инфраструктуры для обслуживания контрагентов на территории крупных и крупнейших городов. Проблема выбора оптимального места размещения склада существует достаточно давно, и для ее решения предложено несколько моделей [5; 14; 18]. На наш взгляд, некоторые из них имеют ограничения для применения на рынке промышленной продукции, другие требуют применения более совершенных алгоритмов и технологий моделирования, третьи модели не учитывают различные фактические ограничения.

Цель исследования – разработать модель, позволяющую выбрать минимальный грузооборот на основе более практичного определения величины расстояний пробега транспортных средств при доставке груза из логистического центра потребителям.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести максимальный обзор моделей размещения складских мощностей, известных на текущий момент, обозначив их преимущества и недостатки;
- разработать практико-ориентированный метод корректировки расстояний доставки груза для уточнения прогноза грузооборота, транспортных и складских затрат;
- предложить вариант повышения эффективности использования транспортно-складских зон на территории крупнейшего города.

**ОБЗОР МОДЕЛЕЙ РАЗМЕЩЕНИЯ СКЛАДСКИХ ОБЪЕКТОВ**

Модели размещения складских объектов можно разделить на две группы. В *первую группу* входят простые арифметические модели, минимизирующие общие затраты на работу склада.

1. Модель И. фон Тюнена опирается на теорию экономической географии. Согласно этой модели в экономических границах некоторой территории затраты

на производство сельскохозяйственной продукции и цена ее реализации должны быть одни и те же для любой точки рынка. И только транспортные затраты при доставке продукции со склада конечным потребителям будут различными – по причине неравномерности заселения территории людьми. Поэтому предлагается выбирать лучшее место для склада по критерию минимальных транспортных затрат на рынке потребления [3; 5]. По нашему мнению, модель фон Тюнена имеет ограничение для применения на рынке промышленной продукции.

2. Модель А. Вебера, в отличие от предыдущей модели, посвящена именно проблеме выбора лучшего места для размещения склада на промышленном рынке. Согласно ее положениям, затраты в транспортной системе «сырье – готовая продукция» будут выше в том случае, когда масса перемещаемого груза будет максимально тяжелой. Если масса используемого сырья превышает массу полученной из него готовой продукции, то склад следует располагать ближе к месту добычи сырья. Если масса готовой продукции превышает массу исходного сырья, то склад следует располагать ближе к рынку реализации товаров. Если же масса используемого сырья равна массе изготовленной из него продукции, то склад следует располагать посередине транспортного маршрута: от места добычи сырья до рынка реализации товаров. Подробнее о данной модели см.: [1; 12; 19].

3. Модель Э. Гувера. При всей логичности положений модели Вебера, существует один ее явный недостаток, состоящий в предположении, что на достаточно протяженном транспортном отрезке тарифы на перевозку груза не меняются. На практике же удельная цена перевозки груза (тариф) экспоненциально снижается при увеличении расстояния. Это происходит на основе эффекта масштаба в соответствии с законом убывающей отдачи и предельных затрат на конкурентном рынке. Поэтому модель Гувера рекомендует размещать склад ближе именно



## Location Models for Distribution Centres

к пункту назначения груза, т.е. ближе к рынку реализации товаров. Подробнее об этом см.: [12; 19].

4. Модель М. Гринхарта, в дополнение к критерию минимального грузооборота, добавляет требования по обеспечению экономической и экологической безопасности, а также учету всех других факторов, снижающих переменные затраты и повышающих рентабельность деятельности склада. Подробнее о данной модели см.: [12; 19].

Во *вторую группу* входят экономико-математические и компьютерные модели.

5. Планарная модель представляет собой достаточно простой алгоритм принятия решения и вариант моделирования. Это модель оптимизации при определении лучшего места для размещения складов на основе таких факторов, как:

- отсутствие топографических, административных и социальных ограничений;
- наличие достаточных ресурсов энергоносителей и воды;
- необременительное налоговое законодательство;
- наличие квалифицированной рабочей силы и т.д.

Подробнее см.: [10; 14].

Однако, на наш взгляд, определение конкретных мест размещения логистических мощностей на практике требует применения более совершенных алгоритмов и технологий моделирования.

6. Модель складирования внешнего и внутреннего размещения. При моделировании *внешнего* размещения определяется географическое место размещения склада. При моделировании *внутреннего* размещения оптимизируют распределение запасов внутри склада с учетом планировки его внутренних зон. О данной модели подробно говорится во многих источниках: (см., например: [2; 7–9]).

7. Сетевая модель сходна с планарной, но имеет важное дополнение: место размещения склада должно находиться непосредственно на транспортной сети

либо поблизости от нее. В отличие от планарной модели, которая определяет оптимальное место расположения в любом подходящем месте на плане, сетевая модель устанавливает только то место, которое привязано к различным транспортным путям сообщения: автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным. Поэтому число потенциальных мест размещения склада в данном случае намного меньше, но они более реалистичны и наиболее полно отвечают требованиям логистической оптимизации и технологической производительности. Подробнее о данной модели см.: [3; 4].

8. Дискретная модель определения мест расположения склада максимально отражает существующие реалии, но она и самая сложная. Она должна учитывать общие, как постоянные, так и переменные затраты. Она сочетает факторы всех предыдущих моделей и тарифы обслуживания потребителей, стоимостные параметры многочисленных факторов, влияющих на место размещения, и поэтому осуществима только при условии моделирования с использованием программно-компьютерного обеспечения. Данная модель должна не только определить лучшее место размещения складского комплекса, но и спроектировать его оптимальную инфраструктуру и планировку с учетом максимальной эффективности и производительности его работы. Подробнее см.: [1; 10; 12].

9. Модель без ограничения выбора вариантов размещения склада основана на принципе определения физического центра тяжести. Суть данного принципа в следующем: если на рычаги, образованные плечами расстояний от поставщиков до склада и от склада к потребителям, действуют различные силы, образованные массами входящих и исходящих грузов, то можно определить единственную точку на плоскости, уравновешивающую все эти силы. Эту точку и следует выбрать для размещения склада. Главными недостатками модели являются всевозможные топографические ограничения, отсутствие транспортных

### ► Yevgeny G. VOLKHIN

*Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor of Logistics Dept.*

**Ural State University of Economics  
620144, RF, Yekaterinburg,  
8 Marta/Narodnoy Voli St., 62/45  
Phone: (343) 221-17-74  
E-mail: volc1970@mail.ru**

### Keywords

WAREHOUSE LOCATION MODEL  
WAREHOUSE COST OPTIMIZATION  
TRANSPORT COST MINIMIZATION  
LOCATION EFFICIENCY

### Abstract

The study aims to develop a location model for distribution centres in the territory of the largest cities with a view to minimizing overall logistic costs. Optimization of warehouse and transport costs and maximization of the efficiency of using industrial-transport zones in the territory of the largest cities help to achieve the stated goal. Despite the fact that there is a sufficient number of ways to solve this problem, they have certain weaknesses: they are not entirely realistic and do not fully meet the requirements of logistic optimization and technological productivity, ignore topographical restrictions and lack transport communications and other necessary resources and factors. The proposed model is of more practical use since it utilizes the corrected distance for forecasting a more accurate value of freight turnover, optimizing transport costs and minimizing overall logistic costs. This method can be used by providers for analysing and choosing the optimal location of a logistic centre for the existing customer base, as well as by owners of industrial-transport zones situated in large and the largest cities.

### JEL classification

**R15, R33, R34**

коммуникаций и других необходимых ресурсов и факторов. Подробнее об этой модели см.: [6; 9; 13].

Известными разновидностями данной модели являются:

9.1. Модель прямых поставок без размещения склада – классическая транспортная задача распределения массы груза от поставщиков потребителям напрямую.

9.2. Модель размещения склада на линии (коммуникации) – определение оптимального расстояния, грузоподъемности и количества промежуточных складов, проектируемых на пути следования заданной протяженности методом «пробной точки». Подробнее см.: [6].

9.3. Модель размещения склада на плоскости – определение географических координат в системе Декарта, грузоподъемности и количества промежуточных складов, проектируемых на полигоне логистического обслуживания заданной площади. Подробнее см.: [6].

9.4. Модель размещения склада на транспортной сети – формирование оптимального выбора в результате анализа предложений, исходящих от складских операторов, уже функционирующих в пределах транспортной сети. Подробнее см.: [8].

9.5. Модель Рейли (схема коммерческого притяжения), основанная на постулате, что спрос на товары (услуги) прямо пропорционален численности населения в населенном пункте и обратно пропорционален квадрату расстояния от потребителя до него. По указанной формуле можно найти границу так называемой «зоны безразличия» между двумя населенными пунктами, жители которых будут совершать примерно одинаковую долю покупок в своих пунктах.

При выявлении «зоны безразличия» можно определить территориальный предел коммерческого притяжения покупателей к проектируемому складу. Главными недостатками данной модели являются предположения о равных скоростях доставки и, соответственно, времени доставки товаров потребителям, а также их одинаковой покупательной способности. Подробнее о данной модели см.: [7].

#### РАЗРАБОТКА АВТОРСКОЙ МОДЕЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В КРУПНЕЙШИХ ГОРОДАХ

Наиболее приемлемыми при выборе оптимального варианта размещения мощностей по хранению и переработке грузов нам представляются методы,

приведенные А.П. Тяпухиным [11]. Например, в методе «Калькуляция затрат» предлагается делать выбор на основе минимальной суммы расстояний от логистического центра до потребителей продукции, умноженной на массу грузов, доставленную соответствующим потребителям. По сути, выбор должен делаться не просто по сумме минимальных расстояний, а по минимизации грузооборота на одном и том же полигоне логистического обслуживания. Ведь без учета массы доставляемого груза предполагается, что транспортные средства просто перемещаются без груза, но это неверно. Однако в алгоритме указанного метода присутствует одно существенное допущение, что транспортные средства перемещаются строго по прямым линиям в двумерном пространстве (длина и ширина плоскости). Это вызвано использованием декартовой системы координат при определении места размещения логистического центра и его потребителей. Так, ортогональное расстояние от места размещения логистического центра (ЛЦ) до каждого клиента может быть определено по формуле

$$Op = [X_i - x_j] + [Y_i - y_j], \quad (1)$$

где  $Op$  – ортогональное расстояние (по катетам прямоугольного треугольника);  $X_i$  – координата размещения варианта ЛЦ по оси абсцисс;  $x_j$  – координата размещения клиента по оси абсцисс;  $Y_i$  – координата размещения варианта ЛЦ по оси ординат;  $y_j$  – координата размещения клиента по оси ординат.

Ортогональное расстояние – это путь следования по катетам прямоугольного треугольника, что не отражает заинтересованности субъектов управления в минимизации расстояния пробега транспортных средств и грузов. Этот момент фиксирует неполноценность представленного метода для практического применения, в том числе и для целей нашего исследования.

Как известно, минимальным расстоянием между двумя точками (в нашем случае – от логистического центра до потребителя товара) является прямая линия.

Используя знаменитую теорему Пифагора о том, что «квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов прямоугольного треугольника», можно определить расстояние по прямой линии от места размещения логистического центра до каждого клиента в декартовой системе координат по формуле

$$РПЛ = \sqrt{(X_i - x_j)^2 + (Y_i - y_j)^2}, \quad (2)$$

где РПЛ – расстояние движения по прямой линии (по гипотенузе прямоугольного треугольника).

Такой подход, предложенный профессором Е.И. Зайцевым (см.: [5. С. 182–189]), полностью отражает заинтересованность субъектов управления в минимизации пробега транспортных средств и грузов.

Рассмотрим его подробнее (рис. 1). Предложена методика определения географических координат склада по критерию минимальных транспортных затрат на доставку груза с одного склада нескольким потребителям. С этой целью предлагается использовать модель математического программирования:

$$S = \sum_{i=1}^n w_i \times C_0 \times \exp(-d \times m_i) \times \sqrt{(x_i - a)^2 + (y_i - b)^2} \rightarrow \min,$$

где  $S$  – целевая функция минимизации транспортных затрат;  $w_i$  – приоритет (значимость очередности) доставки груза;  $n$  – количество адресов доставки груза (магазинов);  $C_0$  – базовый тариф за транспортировку груза;  $\exp$  – экспоненциальная зависимость изменения базового тарифа;  $(-d)$  – коэффициент снижения удельных транспортных затрат в зависимости от увеличения расстояния доставки груза;  $m_i$  – масса груза, доставляемого в адрес каждого магазина;  $a$  – оптимальная координата размещения искомого склада по оси абсцисс;  $b$  – оптимальная координата размещения искомого склада по оси ординат;  $x_i$  – координата размещения каждого магазина по оси абсцисс;  $y_i$  – координата размещения каждого магазина по оси ординат.

Подставляя в данную модель известные значения ( $w_i, C_0, n, m_i, x_i, y_i$ ), получаем искомые значения координат  $a$  и  $b$ , соответствующие оптимальному месту размещения склада, минимизирующие грузооборот и обеспечивающие необходимую и достаточную величину транспортных затрат на доставку груза потребителям.

Данная модель учитывает одну важную особенность транспортной работы – снижение удельных транспортных затрат в зависимости от увеличения расстояния доставки груза. Это актуально при организации маятниковых маршрутов в адрес каждого получателя (магазина). Однако эта особенность теряет свою актуальность при организации кольцевых развозочных маршрутов по грузополучателям (магазинам)

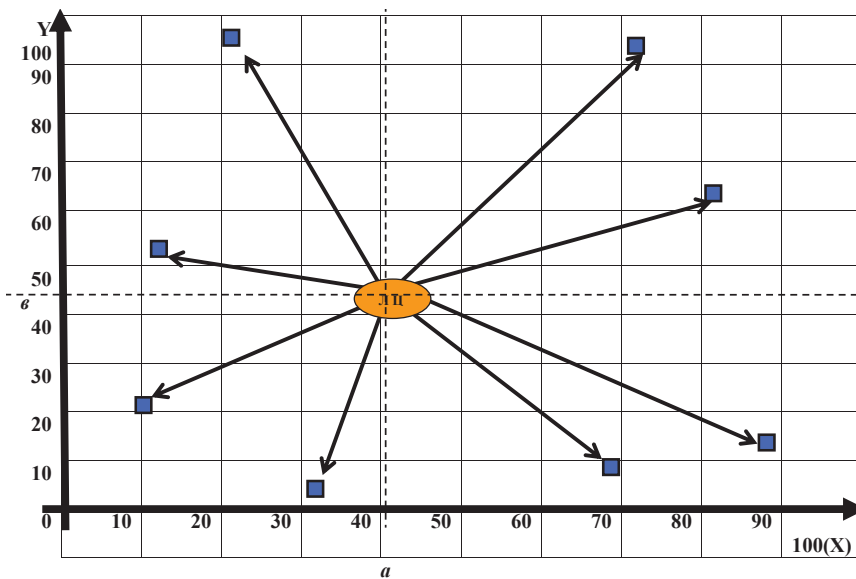


Рис. 1. Схема оптимизации места размещения склада по модели Е.И. Зайцева

на территории города, потому что разные кольцевые маршруты имеют примерно одинаковую удаленность от центра (склада). Тем более не актуально для практического применения указанной выше модели движение транспортных средств из склада по гипотенузам, т.е. по прямым линиям.

Хорошо известно, что пути следования наземных транспортных средств (в первую очередь автомобильных) на территории крупных и крупнейших городов далеки от формы идеальной прямой. Таким образом, возникает дилемма, согласно которой субъекты управления транспортными процессами по доставке грузов будут постоянно стремиться минимизировать расстояние пробега, но на практике вероятность минимизации данного расстояния до прямой линии будет стремиться к нулю. Это объясняется значительным количеством препятствий в виде: зданий, инженерных сооружений, реальной дорожной сети и других естественных и искусственных преград.

Тем не менее для определения грузооборота необходимо использовать параметр «расстояние». Нами предлагается нижеследующий алгоритм.

Сначала следует определить соотношение между максимальным ортогональным расстоянием и минимальным расстоянием движения по прямой линии – гипотенузе. Обозначим его как «коэффициент объезда» ( $Ko$ ).

$$Ko = Op_i : PnL_i, \quad (3)$$

где  $Op_i$  – ортогональное расстояние от места размещения логистического центра до каждого клиента;  $PnL_i$  – расстояние по прямой линии – движение от места размещения логистического центра до каждого клиента.

Далее нужно определить среднее арифметическое значение коэффициента объезда из суммы всех его значений на данном полигоне обслуживания.

$$Ko_{cp} = \sum_{i=1}^n Ko : n, \quad (4)$$

где  $n$  – количество мест размещения клиентов на полигоне обслуживания.

Таким образом, умножая данное среднее арифметическое значение коэффициента объезда на соответствующее расстояние движения по прямой линии от места размещения логистического центра до каждого клиента, мы получим скорректированное расчетное расстояние ( $Pp$ ).

$$Pp_i = PnL_i \times Ko_{cp}. \quad (5)$$

Для определения общего грузооборота рассматриваемого полигона обслуживания в течение всего периода прогнозирования расчетное расстояние следует умножить на соответствующее значение массы доставляемого из логистического центра груза. Как правило, период прогнозирования грузооборота ( $Go$ ) должен соответствовать сроку эксплуатации проектируемых мощностей.

$$Go_{общ} = \sum_{i=1}^n Pp_i \times m_i, \quad (6)$$

где  $m_i$  – масса груза, доставляемого из логистического центра каждому конкретному клиенту в течение учетного периода.

Используя предлагаемый алгоритм, можно получить прогнозное значение общего грузооборота из одного места размещения логистического центра до места дислокации каждого клиента (магазина).

Таким образом, если рассматривается несколько вариантов места размещения логистического центра, то при неизменном месте размещения клиентов следует определить прогнозное значение общего грузооборота из каждого места размещения логистического центра до каждого клиента ( $Go_{общj}$ ), где  $j$  – количество вариантов мест размещения логистического центра.

Сравнивая между собой итоговые значения, окончательный выбор следует сделать по минимальному значению общего грузооборота.

$$Go_{общj} \rightarrow \min.$$

Именно минимальное значение общего грузооборота из данного места размещения логистического центра до каждого клиента будет иметь минимум транспортных затрат, которые при прочих равных операционных затратах позволят минимизировать общие логистические затраты логистического центра.

Таким образом, модифицированный нами метод имеет большее практическое применение в связи с использованием скорректированного расстояния для прогнозирования уточненного значения грузооборота, транспортных и общих затрат. Такой метод может быть использован провайдерами при анализе и выборе оптимального места размещения логистического центра с учетом существующей клиентской базы.

Однако есть еще одно направление использования предложенного метода – со стороны владельцев промышленно-транспортных зон, находящихся непосредственно на территории крупных и крупнейших городов. Такая инфраструктура представляет собой наследие градостроительной политики времен Советского Союза и в настоящее время является проблемой для функционирования как самих промышленно-транспортных зон, так и городов в целом. Эти зоны наносят существенный ущерб экологии и внешнему облику современных крупнейших городов.

Одной из поставленных задач является исследование вариантов модернизации и повышения эффективности использования промышленно-транспортных зон их собственниками. Для собственника промышленно-транспортной зоны актуальна не проблема выбора места размещения каких-либо новых мощностей, а выбор наиболее эффективного их использования с учетом множества ограничений. Актуальным становится выбор наиболее

прибыльной клиентской базы, позволяющей повысить рентабельность проекта и сократить период его окупаемости. Таким привлекательным клиентом может стать торговая сеть, включающая несколько десятков магазинов на территории крупнейшего города. С учетом того, что на территории таких городов могут конкурировать несколько торговых сетей, нуждающихся в эффективном логистическом центре, возникает проблема выбора одной из них – самой прибыльной.

Превосходящая прибыльность в данном случае будет зависеть в том числе и от возможности сокращения транспортных затрат на доставку грузов из логистического центра в магазины данной торговой сети.

В этом случае предложенную выше методику оптимизации транспортных затрат по грузообороту можно модифицировать следующим образом: не выбирать место размещения логистического центра (так как других вариантов не существует), а определять минимальный удельный грузооборот в расчете на каждый адрес доставки груза. Поскольку количество магазинов у конкурирующих торговых сетей, как правило, различно и адреса их размещения не совпадают, то критерием оптимизации в данном случае будет минимальный грузооборот, соотношенный с количеством магазинов соответствующей торговой сети.

Теперь нужно, как и в первом случае, по формулам (1)–(6) определить общий грузооборот для обслуживания соответствующей торговой сети в течение всего срока эксплуатации проектируемых мощностей. Но сравнивать итоговые значения грузооборота разных торговых сетей недопустимо, так как они могут включать различное количество адресов доставки груза (магазинов). Поделив общий грузооборот каждой торговой сети на соответствующее количество входящих в нее магазинов, мы получим удельный грузооборот на один адрес доставки груза ( $G_{0,удj}$ ):

$$G_{0,удj} = G_{0,общj} : k_j, \quad (7)$$

где  $k_j$  – количество магазинов на полигоне обслуживания соответствующей торговой сети.

Сравнивая между собой полученные значения удельного грузооборота каждой торговой сети, следует выбрать ту сеть, у которой его значение будет минимальным:  $G_{0,удj} \rightarrow \min$ . Это будет соответствовать минимальным удельным транспортным затратам на обслуживание

клиентской базы. При прочих равных операционных затратах это позволит минимизировать общие логистические затраты, повысить прибыльность выбранной клиентской базы, а соответственно увеличить рентабельность проекта строительства логистического центра и сократить период его окупаемости.

При всех достоинствах представленных выше методов следует указать, что оба способа определения затрат на доставку груза предусматривали движение по прямой, т.е. по гипотенузе прямоугольного треугольника. Таким образом, предполагается использование маятниковых маршрутов: из логистического центра в пункт разгрузки и обратно. Однако движение по маятниковым маршрутам не соответствует концепции бережливого производства и распределения. Согласно данной концепции, ежедневная доставка груза, организованная по кольцевому развозочному маршруту, позволяет сократить не только размеры страхового, текущего и максимального запасов, но и время реагирования на выполнение заказов вдоль потока создания ценности (подробнее об этом см.: [15–17; 20]. Таким образом, транспортное средство должно загружаться в логистическом центре для доставки груза в адрес не одного, а нескольких пунктов назначения – в соответствии с его технической грузоподъемностью и грузоподъемностью. Эти параметры усложняют модель определения оптимального решения из-за повышения количества вариантов полезного пробега транспортных средств.

Данное обстоятельство требует модификации предложенных выше методов минимизации транспортных затрат. Здесь следует использовать методику определения объема партии перевозимого груза для выбора оптимальной вместимости транспортного средства и, соответственно, нести необходимые и достаточные транспортные затраты.

Зная количество и массу грузовых пакетов, которые требуется доставлять в каждый магазин торговой сети, можно определить общее расстояние развозочных кольцевых маршрутов. Таким образом, можно определить суммарный грузооборот каждой выбираемой сети для проектируемого логистического центра по предлагаемой ниже авторской методике (рис. 2).

1. Взять географическую карту, включающую все пункты доставки грузов анализируемых торговых сетей (магазины, клиенты) и на полях карты отложить

оси декартовой системы координат – абсцисс и ординат.

2. На обеих осях системы отложить единицу измерения расстояний в соответствии с масштабом географической карты (как правило, это 1 см, равный определенному количеству километров).

3. Через точку расположения логистического центра (уже существующего или пока только проектируемого) провести линии  $a$  и  $b$ .

4. Присвоить номер (от 1 до 4) каждому полигону обслуживания, полученному при пересечении линии:  $a$  и  $b$  (лучше это делать против часовой стрелки).

5. Определить последовательность заезда в каждый пункт доставки груза (конфигурацию развозочного кольцевого маршрута) в соответствии с технической грузоподъемностью и грузоподъемностью транспортных средств.

6. Определить ортогональное расстояние от места размещения логистического центра до первого магазина (клиента), а также от первого магазина (клиента) до следующего [по формуле (1)].

7. Определить расстояние по прямой линии от места размещения логистического центра до каждого клиента в декартовой системе координат [по формуле (2)].

8. Определить коэффициент объезда – соотношение между максимальным ортогональным расстоянием и минимальным расстоянием движения по прямой линии ( $K_0$ ) [по формуле (3)].

9. Определить среднее арифметическое значение коэффициента объезда из суммы всех его значений на данном полигоне обслуживания [по формуле (4)].

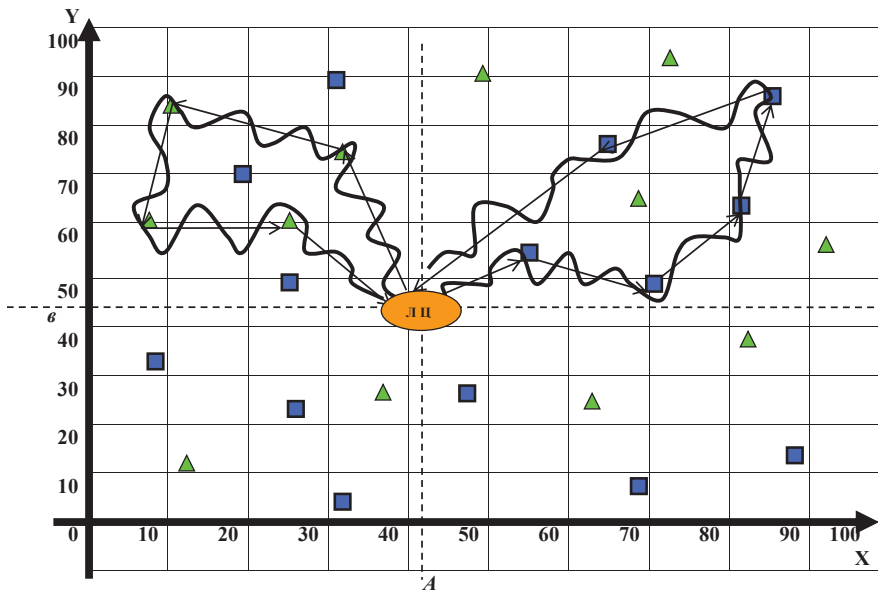
10. Определить скорректированное расчетное расстояние на данном полигоне обслуживания (квадранте) [по формуле (5)].

11. Определить общий грузооборот рассматриваемого полигона обслуживания [по формуле (6)].

12. Определить удельный грузооборот в каждый адрес доставки груза [по формуле (7)].

13. Сравнивая между собой полученные значения удельного грузооборота каждой торговой сети, выбрать ту, у которой его значение будет минимальным. Это позволит минимизировать общие логистические затраты и период окупаемости логистического центра, максимизировать его прибыльность и рентабельность.

Подробнее следует остановиться на алгоритме формирования структуры кольцевого развозочного маршрута, ко-






 Траектория движения по расчетному расстоянию (с учетом коэффициента объезда)  
 Магазин торговой сети,  $i = 1$   
 Магазин торговой сети,  $i = 2$

Рис. 2. Схема оптимизации места размещения логистического центра

торый может быть получен несколькими методами. При небольшом количестве пунктов доставки груза (до 100) структуру кольцевого развозочного маршрута можно сформировать методом подстановки значений массы и объема груза – к ограничениям по грузоподъемности и грузовместимости доступных транспортных средств.

Через точку размещения логистического центра нужно провести перпендикуляры:  $a$  – к оси абсцисс и  $b$  – к оси ординат. Таким образом, все координатное поле разобьется на 4 квадранта. Соответственно в каждом квадранте образуется определенное множество пунктов доставки груза.

Ввиду их немногочисленности нужно, последовательно суммируя значения массы и объема груза, прокладывать путь следования транспортного средства, контролируя точку возврата в логистический центр. Иначе говоря, включать в кольцевой маршрут не следующие более удаленные точки, а наоборот, приближенные к логистическому центру, с целью повышения коэффициента использования грузоподъемности и грузовместимости транспортного средства при необходимости возврата в логистический центр на очередную загрузку для нового рейса.

Однако при увеличении количества пунктов доставки груза (более 100), а также различных актуальных параметров (расстояние, масса, грузооборот, время и приоритеты доставки) необходимо использовать специализированное про-

граммное обеспечение ГИС-класса (например, «Деловая карта», «Top-logistic» и др.). Целевое назначение этих программ заключается в распределении груза по автомобилям и определении очередности пунктов доставки груза. При этом обеспечивается соблюдение ограничений по времени, грузоподъемности и грузовместимости транспортного средства, минимальной сумме расстояний, а на электронной карте отображается планируемый путь следования автомобиля. В результате картографического планирования появляется несколько вариантов маршрутизации, что требует их дополнительного анализа с целью минимизации транспортных затрат.

Алгоритм составления кольцевого маршрута и их последующей оптимизации методом линейного программирования описан достаточно подробно [4; 18]. Указанный алгоритм позволяет получить массив кольцевых маршрутов в соответствии с реальной протяженностью путей сообщения между пунктами доставки груза и складом. Таким образом, реальное расстояние, полученное с помощью специализированного программного обеспечения, можно использовать для выбора торговой сети менее затратной по величине грузооборота. Однако следует учитывать, что в условиях городского движения кратчайший реальный путь следования в определенные периоды времени может быть недоступен из-за ремонта дороги, дорожных пробок, дорожно-транспортных происшествий, коммунальных аварий и т.д. Эти ограни-

чения заставят искать различные пути объезда указанных препятствий. Для определения параметра «расчетное расстояние» и в дальнейшем «грузооборота» также предлагается использовать «коэффициент объезда», алгоритм вычисления которого был представлен выше.

Предлагаемая ниже модель математического программирования позволяет выбрать минимальный грузооборот на основе более реального определения величины расстояний пробега транспортных средств при доставке груза из логистического центра потребителям.

$$Z = \sum_{i=1}^n m_i \times Pp : n \rightarrow \min, \quad (8)$$

где  $Z$  – целевая функция минимизации транспортных затрат;  $m_i$  – масса доставляемого груза в адрес каждого магазина;  $Pp$  – расчетное расстояние кольцевого развозочного маршрута (расстояние прямой линии, умноженное на «коэффициент объезда»);  $n$  – количество адресов доставки груза (клиентов, магазинов).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье были рассмотрены основные положения и принципиальные отличия известных моделей размещения распределительных логистических центров. Их детальное рассмотрение выявило соответствующие недостатки и преимущества, что позволило разработать более практичный способ уточнения прогноза грузооборота, транспортных и складских затрат.

Предложенный метод корректировки расстояний доставки груза реализуется с помощью разработки модели математического программирования, позволяющей выбрать минимальный грузооборот на основе оптимизации расстояний пробега транспортных средств при доставке груза из логистического центра его потребителям.

По мнению автора, предложенный вариант позволит существенно повысить эффективность использования транспортно-складских зон на территории крупнейшего города в соответствии с концепцией бережливого производства и распределения. Выполнение требований данной концепции позволит кардинально повысить процесс создания и реализации потребительской ценности: системно предоставлять клиенту именно то, что он хочет, в нужное ему время и удобном для него месте. ■

## Источники

1. Берг Й. Склад как конкурентное преимущество. М.: Axelot, 2013.
2. Волгин В.В. Склад: логистика, управление, анализ. М.: ИД «Дашков и К<sup>о</sup>», 2015.
3. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика. М.: Юрайт, 2017.
4. Дитрих М. Складская логистика. М.: КИА-центр, 2004.
5. Дыбская В.В. Управление складированием в цепях поставок. М.: Альфа-Пресс, 2009.
6. Зырянов А.В. Организационно-технические проблемы концентрации материально-технического снабжения: дис. ... д-ра экон. наук. М.: МИНХ им. Г.В. Плеханова, 1989.
7. Маликов О.Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок. СПб.: Питер, 2015.
8. Мерфи П.Р., Вуд Д.Ф. Современная логистика. М.: Вильямс, 2016.
9. Миротин Л.Б. Основы логистики. М.: Горячая линия – Телеком, 2013.
10. Прокофьева Т.А. Логистика транспортно-распределительных систем. Региональный аспект. М.: Росконсульт, 2003.
11. Тяпухин А.П. Логистика. М.: Юрайт, 2013.
12. Фразелли Э. Мировые стандарты складской логистики. М.: Альпина Паблшер, 2013.
13. Шамис В.А., Мочалин С.М. Некоторые аспекты имитационного моделирования в логистике // Наука XXI века: опыт прошлого – взгляд в будущее: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Омск, 12 апреля 2015 г.). Омск: Сиб. гос. автомобильно-дорожная акад., 2015.
14. Copacino W.C. 3PLs narrow the gap // *Logistics Management & Distribution Report 03/01/2016*. Cahners Business Information, 2016.
15. Klaus P., Muller-Steinfahrt U. Die Logistik mit Europa // *Gesellschaft für Verkehrsbetriebswirtschaft und Logistik (GVB) (Hrsg.)*. Hamburg: Deutscher Verkehrsverlag, 1999.
16. Piller F.T., Meier R. Strategien zur effizienten Individualisierung von Dienstleistungen // *Industrie Management*. 2000. Vol. 17(2). S. 13–17.
17. Steininger S. Lead Logistics Provider // Hossner R. (Hrsg.) *Jahrbuch der Logistik*. Dusseldorf: Verlagsgruppe Handelsblatt, 2000.
18. Strdube F., Zadek H. Mit E-Logistics zum End-to-End im E-Business // *Technologie und Management*. 2000. Vol. 49. Heft 7/8. S. 24–28.
19. Zadek H. Strategische Neuausrichtung von Logistikdienstleistern – Steuerung globaler Produktions und Dienstleistungsnetzwerke // *Industrie Management*. 2001. Vol. 17(5). S. 28–31.
20. ZLU. Marktpotenziale 3PL und 4PL // *Unveröffentlichte Studie*. Berlin: Zentrum für Logistik und Unternehmensplanung GmbH, 2003.

## References

1. Berg J. *Highly Competitive Warehouse Management* (Russ. ed.: Berg J. *Sklad kak konkurentnoe preimushchestvo*. Moscow: Axelot Publ., 2013).
2. Volgin V.V. *Sklad: logistika, upravlenie, analiz* [Warehouse: Logistics, management, analysis]. Moscow: Dashkov i K<sup>o</sup> Publ., 2015.
3. Grigor'ev M.N., Uvarov S.A. *Logistika* [Logistics]. Moscow: Yurayt Publ., 2017.
4. Ditrikh M. *Skladskaya logistika* [Warehouse logistics]. Moscow: KIA-tsentr Publ., 2004.
5. Dybskaya V.V. *Upravlenie skladirovaniem v tsepyakh postavok* [Warehouse management in supply chains]. Moscow: Al'fa-Press Publ., 2009.
6. Zyryanov A.V. *Organizatsionno-tehnicheskie problemy kontsentratsii material'no-tehnicheskogo snabzheniya: dis. d-ra ekon. nauk* [Organizational and technical problems of concentration of material and technical supply. Dr. econ. sci. diss.]. Moscow: MINKh im. G.V. Plekhanova Publ., 1989.
7. Malikov O.B. *Skladskaya i transportnaya logistika v tsepyakh postavok* [Warehouse and transport logistics in supply chains]. St Petersburg: Piter Publ., 2015.
8. Murphy P.R., Wood D.F. *Contemporary Logistics* (Russ. ed.: Merfi P.R., Vud D.F. *Sovremennaya logistika*. Moscow: Vil'yams Publ., 2016).
9. Mirotin L.B. *Osnovy logistiki* [Fundamentals of logistics]. Moscow: Goryachaya liniya – Telekom Publ., 2013.
10. Prokof'eva T.A. *Logistika transportno-raspreditel'nykh sistem. Regional'nyy aspekt* [Logistics of transport and distribution systems. Regional aspect]. Moscow: Roskonsul't, 2003.
11. Tyapukhin A.P. *Logistika* [Logistics]. Moscow: Yurayt Publ., 2013.
12. Frazelli E. *Mirovye standarty skladskey logistiki* [World standards of warehouse logistics]. Moscow: Al'pina Publisher, 2013.
13. Shamis V.A., Mochalin S.M. [Some aspects of imitation modeling in logistics]. *Nauka XXI veka: opyt proshlogo – vzglyad v budushchee: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (12 aprelya 2015 g., Omsk)* [Science of the 21<sup>st</sup> Century: Experience of the Past – A Look into the Future: Proc. of the Int. sci.-pract. conf. (Omsk, April 12, 2015)]. Omsk: Sibirskaya gosudarstvennaya avtomobil'no-dorozhnaya akademiya Publ., 2015.
14. Copacino W.C. 3PLs narrow the gap. In: *Logistics Management & Distribution Report 03/01/2016*. Cahners Business Information, 2016.
15. Klaus P., Muller-Steinfahrt U. Die Logistik mit Europa. In: *Gesellschaft für Verkehrsbetriebswirtschaft und Logistik (GVB) (Hrsg.)*. Hamburg: Deutscher Verkehrsverlag, 1999.
16. Piller F.T., Meier R. Strategien zur effizienten Individualisierung von Dienstleistungen. *Industrie Management*, 2000, vol. 17(2), pp. 13–17.
17. Steininger S. Lead Logistics Provider. In: *Hossner R. (Hrsg.) Jahrbuch der Logistik*. Dusseldorf: Verlagsgruppe Handelsblatt, 2000.
18. Strdube F., Zadek H. Mit E-Logistics zum End-to-End im E-Business. *Technologie und Management*, 2000, vol. 49, Heft 7/8, pp. 24–28.
19. Zadek H. Strategische Neuausrichtung von Logistikdienstleistern – Steuerung globaler Produktions und Dienstleistungsnetzwerke. *Industrie Management*, 2001, vol. 17(5), pp. 28–31.
20. ZLU. Marktpotenziale 3PL und 4PL. In: *Unveröffentlichte Studie*. Berlin: Zentrum für Logistik und Unternehmensplanung GmbH, 2003.

**Библиографическая ссылка:** Вольхин Е.Г. Модели размещения распределительных центров // *Управленец*. 2018. Т. 9. №2. С. 54–60. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-9.

**For citation:** Volkhin Ye.G. Location Models for Distribution Centres. *Upravlenets – The Manager*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 54–60. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-2-9.

**ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ В НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «УПРАВЛЕНЕЦ»**

**Общие положения**

• К публикации принимаются статьи, соответствующие тематике журнала и настоящим требованиям. Представляемые материалы должны быть актуальными, обладать научно-практической значимостью и новизной.

• Статьи, направляемые в редакцию, рецензируются и в случае положительного заключения – редактируются. Редакция не согласовывает с авторами изменения и сокращения рукописи, не затрагивающие принципиальных вопросов.

• Статья, отправленная автору на доработку, должна быть возвращена в исправленном виде в максимально короткие сроки с ответами автора на замечания рецензента, а также пояснениями всех изменений, сделанных автором.

• Статьи аспирантов и соискателей могут приниматься к публикации без соавторства с доктором или кандидатом наук. Статьи, в число авторов которых входят студенты и магистранты, не принимаются к публикации.

Общее количество авторов статьи – не более трех.

**Материалы, представляемые авторами в редакцию**

Материалы пересылаются в редакцию по электронной почте.

Заявка на публикацию включают следующие файлы:

**1.** Файл, озаглавленный фамилиями авторов на русском языке и содержащий в указанном порядке:

- 1) 1–3 кода по классификации JEL;
- 2) сведения об авторах на русском языке\*;
- 3) ключевые слова на русском языке (5–8 слов);
- 4) аннотацию на русском языке (100 – 150 слов);
- 5) название статьи на русском языке;
- 6) текст статьи;
- 7) библиографический список на русском языке.

**2.** Файл, озаглавленный фамилиями авторов на английском языке и содержащий в указанном порядке:

- 1) перевод сведений об авторах на английский язык;
- 2) перевод названия статьи на английский язык;
- 3) перевод ключевых слов на английский язык;
- 4) перевод аннотации на английский язык;
- 5) перевод библиографического списка на английский язык.

**3.** Файлы с фотографиями авторов. Каждый файл должен быть озаглавлен фамилией автора. К публикации принимаются файлы в форматах JPEG или TIFF с разрешением 300 dpi (точек на дюйм), допускается 200 dpi.

\* **Информация об авторе** должна содержать: фамилию, имя, отчество автора; ученую степень; ученое звание; должность; организацию, которую представляет автор; адрес организации; контактный телефон (с указанием кода города); e-mail. Адрес организации указывается в последовательности: почтовый индекс, страна, город, улица, дом.

Вся указанная информация подлежит публикации.

**Требования к оформлению рукописи**

Объем статьи – от 20 000 до 40 000 знаков с пробелами на листе формата А4 с полями по 2 см.

Текст набирается через полтора интервала, кегль – 14, гарнитура – Times New Roman.

Все страницы рукописи нумеруются.

Каждая таблица должна иметь название, каждый рисунок – подрисуночную подпись.

Уравнения, рисунки и таблицы нумеруются в порядке их упоминания в тексте.

Цветовое оформление графических элементов (рисунков, схем) должно использоваться исключительно в практических, а не декоративных целях.

**Требования к списку источников**

Список источников оформляется в алфавитном порядке: сначала русскоязычные источники, затем источники на иностранном языке в порядке латинского алфавита. Ссылки на использованную литературу оформляются квадратными скобками с указанием страницы (опубликованные источники).

Список должен включать не менее 15 источников, большую часть из них должны составлять «литературные» источники (монографии, научные статьи в рецензируемых научных изданиях). Нормативно-правовые документы, статистические материалы в список источников не включаются, при необходимости упоминаются в тексте статьи или выносятся в подстрочное примечание.

Самоцитирование не должно превышать 10%.

Рукописи, не соответствующие данным требованиям, возвращаются авторам.

Плата за публикацию статей не взимается.

Авторские гонорары редакцией не выплачиваются.

В случае принятия статьи к публикации авторы предоставляют заполненный лицензионный договор и экспертное заключение о возможности открытого опубликования. Бланк договора размещен на сайте журнала <http://upravlennets.usue.ru>.

**Прием статей:**

Баусова Юлия Сергеевна

Телефон: (343) 221-26-33

E-mail: [bausova@usue.ru](mailto:bausova@usue.ru)

**Адрес редакции:**

Уральский государственный экономический университет

620144, РФ, г. Екатеринбург,

ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, каб. 355



ЖУРНАЛ РЕКОМЕНДОВАН  
ВЫСШЕЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ  
МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ РАБОТ,  
ОТРАЖАЮЩИХ ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИЙ

[WWW.USUE.RU](http://WWW.USUE.RU)  
[SCIENCE.USUE.RU](http://SCIENCE.USUE.RU)  
[UPRAVLENETS.USUE.RU](http://UPRAVLENETS.USUE.RU)

