

# **MODERN ECONOMY SUCCESS**

**№5, 2017**

## **Editor-in-chief of the Journal**

*Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Klyuev S.V.*

## **Deputy Chief Editor of the Journal**

*Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.), Klyuev A.V.*

## **Editorial Board Members:**

Agabekyan R.L., (the Russian Federation, Krasnodar) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Arsenieva N.V., (the Russian Federation, Moscow) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Ashmarov I.A., (the Russian Federation, Voronezh) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Baranovskaya E.V., (the Russian Federation, Kaliningrad) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Buzhak A.F., (the Russian Federation, Karachev) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Associate Professor  
Bykovsky Victor Vasilyevich (the Russian Federation, Tambov) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Chekaldin A.M., (the Russian Federation, Kirov) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Chudinov O.O., (the Russian Federation, Krasnoyarsk) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Denisov V.N., (the Russian Federation, Tula) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Golovacheva O.A., (the Russian Federation, Ivanovo) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.)  
Gvaramiya Nazi Georgievna (Georgia, Tbilisi) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Gyyazov Aydarbek Toktorovich (Kyrgyzstan, Kyzyl-Kia) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Hodos Dmitry Vasilyevich (the Russian Federation, Krasnoyarsk) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Ilhan Turhan Ege (Türkiye, t. Mersin) – Ph.D. Finance, Associate Professor, Mersin üniversitesi  
Kabashova E.V., (the Russian Federation, Ufa) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Kharlamova I.Y., (the Russian Federation, Novosibirsk) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Kirey V.V., (the Russian Federation, Moscow) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Kobets E.A., (the Russian Federation, Taganrog) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Kovalenko B.B., (the Russian Federation, Saint-Petersburg) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Kozhukhov N.I., (the Russian Federation, Moscow) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor, Academician of RAS  
Ksenova Elena Valerievna (the Ukraine, Kharkiv) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Kulagovskaya T.A., (the Russian Federation, Stavropol) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Lipina S.A., (the Russian Federation, Moscow) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Laszlo Vasa (Hungary, t. Budapest) – Ph.D., Dr. habil, Professor  
Makarov I.N., (the Russian Federation, Lipetsk) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Mandritsa I.V., (the Russian Federation, Stavropol) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Maslova I.N., (the Russian Federation, Oryel) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Mohammad Reza Ali Noruzi (Iran, t. Tehran) – Ph.D., Tarbiat Modarres University  
Nagoev A.B., (the Russian Federation, Nalchik) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Associate Professor  
Saliyenko Natalia Vladimirovna (the Russian Federation, Moscow) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Samedova Elnara Robertovna (Azerbaijan, Baku) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Associate Professor  
Simanavichene Zhaneta (Lithuania, Vilnius) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Sorokina O.A., (the Russian Federation, Moscow) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Shatalov M.A., (the Russian Federation, Voronezh) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Titova E.V., (the Russian Federation, Achinsk) – Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor  
Zaloznaya Galina Mikhaylovna (the Russian Federation, Orenburg) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor  
Zaynutdinov Shavkat Nuritdinovich (Uzbekistan, Tashkent) – Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor

**Head Office:** 308014, Belgorod, 28 Sadovaya St., Ap. 4. (RUSSIA)

**Phone No.:** +7-951-139-63-27

**Website:** <http://www.modernsciencejournal.org/>

**E-mail:** zhurnalnauka2015@yandex.ru

Frequency: the journal appears 4 times a year

Way of distribution: to authors of publications; on a subscription.

Free price

International Research Journal "Modern Economy Success"

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Skora V.A.</b> THE PRACTICE OF INDUSTRIAL STATISTICS IN THE RUSSIAN EMPIRE IN THE LATE XIX – EARLY XX CENTURY: OVERVIEW ANALYSIS	6
<b>Глаголева Л.Э., Жемчужников А.И., Токарева Д.М., Бонже Н.И.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И СЕРВИСНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ НА ТУРИСТСКИХ МАРШРУТАХ	10
<b>Бабичев М.А.</b> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ТРУДА ПУТЕМ ФОРМИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У НАЧИНАЮЩЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА	14
<b>Смоленцева Е.В.</b> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ОРИЧЕВСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	20
<b>Скляр А.Я.</b> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА МАКСИМАЛЬНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ	24
<b>Жукова Ю.С., Юрлова Н.С.</b> ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)	29
<b>Аяд Фадхиль Тхабит</b> ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ ИРАК НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	33
<b>Левенцов А.Н., Левенцов В.А.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРОДУКЦИЮ ОБОРОНЗАКАЗА	37
<b>Скляр А.Я.</b> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СПРОСА НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА МАКСИМАЛЬНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ	42
<b>Яковлев А.П.</b> КОМПЕТЕНЦИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ И ПОВЫШЕНИЕМ ЕГО ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ	50
<b>Мохаммед Анвар Хиллави Гарбави</b> ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛИЗАЦИЕЙ КОМПАНИИ	54
<b>Елисеева В.В.</b> СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ И ЕЁ СОСТАВЛЯЮЩИЕ	58

<b>Лукьянцев М.А.</b> ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ «СЕРОЙ» ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ ТРУДА	62
<b>Ашихмина С.С., Цветкова К.Д., Кузнецова Е.А., Винникова И.С.</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ	65
<b>Лаврова И.А.</b> РАЗВИТИЕ И ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИКИ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ В V В. ДО Н.Э.	69
<b>Чекалдин А.М.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ДЕРЕВООБРАБОТКЕ	74
<b>Баянова О.В., Мехоношина В.П.</b> ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	78
<b>Бражников П.И.</b> О ДВУХ СТОРОНАХ КРЕДИТОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ	83
<b>Скора V.A.</b> CONCEPTUAL APPROACHES TO THE THEORY OF STATISTICS IN THE WRITINGS OF SCIENTISTS OF THE LATE XVIII – EARLY XIX CENTURIES	87
<b>Банникова Е.В., Хамзина О.И.</b> ПРОВЕДЕНИЕ АУДИТА ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПО ТРЕБОВАНИЯМ МСФО	91
<b>Баянова О.В., Светлая Е.А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАРПЛАТООТДАЧИ МЕТОДОМ НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ	95
<b>Куксова И.В., Веретенников А.Н.</b> АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ГОРОДА ВОРОНЕЖА НА ПРИМЕРЕ РЕСТОРАНА «АСТЕРИЯ»	99
<b>Дегтерева Е.А., Мосейкин Ю.Н., Чернова В.Ю.</b> ОБМЕН ТЕХНОЛОГИЯМИ МЕЖДУ СТРАНАМИ БРИКС КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ	104
<b>Варнакова Г.Ф., Ильина М.Н., Каткова О.А.</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ (СВК) И ОСОБЕННОСТИ ЕЁ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ	109
<b>Смоленцева Е.В.</b> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОРИЧЕВСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	112
<b>Жукова Ю.С., Юрлова Н.С.</b> ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ И ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)	116

<b>Рождественская Л.Н., Рогова О.В.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ	120
<b>Варнакова Г.Ф., Бугрова Е.В., Каравашкина Е.Д.</b> РОЛЬ МАЛОГО БИЗНЕСА В ЭКОНОМИКЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	125
<b>Быковская Е.В.</b> СУЩНОСТЬ И РОЛЬ ЕДИНОЙ ПРОГРАММЫ МОБИЛИЗАЦИИ РЕЗЕРВОВ (ЕПМР) В ДОЛГОСРОЧНОМ РАЗВИТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЕЕ ВНЕДРЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ)	129
<b>Кузнецов А.О., Игнатъева Т.А., Оганесян А.С.</b> ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛОГИСТИКИ ПРОИЗВОДСТВА	135
<b>Быковский В.В.</b> АЛГОРИТМ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ СТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	139
<b>Бочарова И.Ю., Рыманов А.Ю.</b> ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НЕЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНСТИТУТОВ РЫНКА ТРУДА	143

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Skopa V.A., Doctor of Historical Sciences (Advanced Doctor), Associate Professor,  
Altai State Pedagogical University*

## THE PRACTICE OF INDUSTRIAL STATISTICS IN THE RUSSIAN EMPIRE IN THE LATE XIX – EARLY XX CENTURIES: OVERVIEW ANALYSIS

**Abstract:** the article analyzes the sectoral statistical accounting in the Russian Empire in the late XIX – early XX centuries. Attention is given to the mechanisms and specificity of the formation of statistical data on individual branches of the economy. It was determined that the development of the sectoral statistical accounting was largely due to the high demand for the development of the branches of the economy, as well as the development of statistical science and practice.

**Keywords:** statistics, sectoral statistical accounting, census, economy

The development of sectoral statistical accounting, beginning in the second half of the 19th century, was largely determined by the high demand for the development of the branches of the economy and the active development of capitalist relations. In addition, the level of development of statistical science and practice has reached a point where the formation of statistical data on the branches of the economy had a fundamental difference in both form and content. Statistical indicators were a tool for management and part of the economy of the economy.

In the field of population statistics, the most important work of this period was the general census of the Russian Empire in 1897, which was preceded by a long period of preparation. From the middle of the XIX century. The insolvency of revisions as a source of data on the population became clear. Although for a century and a half in their implementation, much has changed – a uniform form of a revision tale has appeared, women have been taken into account, the age of each resident has been recorded, but still the audits were primarily a means of obtaining data for taxation, the rest of the information was secondary. They had no political, economic or social significance. Some "exempt" estates (nobles, clergy) were not subject to revision at all, others were only counted for the account. Since each revision lasted a long time. The period of their holding lasted from five years or more.

The organizational and technical order of production of auditory tales throughout the long period of their existence has undergone significant changes, but the main form of official bureaucracy was the determining one in all audits. As a result, the generated data on the population and its distribution across the country turned out to be inaccurate and obsolete.

Statistics of the late XVIII and first half of the XIX century. gave different estimates to the materials of state audits. Thus, K. Herman asserted that the results

of revisions differ "with the greatest accuracy" and represent "noteworthy phenomena in Russia" [1, p. 117]. On the contrary, D.P. Zhuravsky, with his inherent critical subtlety, revealed the fundamental shortcomings of Russian administrative statistics in the first half of the nineteenth century, including the data of revisions [2, p. 79]. Historians of the second half of the XIX century (P. Milyukov, etc.), without denying the essential shortcomings of the audits, believed that the data of audits could be used for scientific conclusions [3, p. 185]. At the same time, despite the shortcomings of the state audits, this type of statistical accounting was a significant advance both in the theoretical aspect and in practice.

With the abolition of serfdom, the need for new forms of population registration, and, first of all, the conduct of a single-stage general census, according to the European model, became evident. The census was not associated with fiscal objectives, and therefore its program was much broader than the programs of former population counts [4, p. 91].

The general population census was preceded by a series of local censuses in cities. From 1862 to 1897, 98 such censuses were conducted. Among them, mention should be made of the census of St. Petersburg in 1864 and 1869. (the latter – under the leadership of PP Semenov), 1881 and 1890. (under the leadership of Yu.E. Janson); a census of the population of Moscow in 1882 (under the leadership of A.I. Chuprov, I.I. Yanzhul, A.S. Posnkov), in which L. N. Tolstoy participated.

The general population census was to provide material for all sciences engaged in studying the productive forces of the country, its social life. The Russian Geographical Society as early as 1857 raised the question of carrying out a general population census in Russia, but its decision was postponed all the time. In the fact that the general census still took place, the great merit of PP Semenov.

Local urban censuses and household censuses of peasant farms allowed to accumulate the necessary experience of work. But the project of holding a general census took a long time to go through the instances of the bureaucratic apparatus and was almost "buried" because of the Finance Minister's conclusion that the census was not needed, since the materials quickly become obsolete, and the current registration of the population is necessary. Only in 1895, on the basis of the general census, Nicholas II inscribed "To be therefore" [5, p. 62].

The general census was carried out as of January 28, 1897 under the leadership of PP Semenov. Three categories of the population were taken into account: cash, settled (permanent) and attributive (persons who are assigned to a given place). The development was carried out mainly for the cash population. Three forms of questionnaires were used: A – for peasant farms in rural communities, B – for proprietorships and private houses and yards within villages, B – for urban residents. The forms were listed, since it was intended to develop census materials on tabulators.

The census program included 14 signs: attitude towards the head of the household and the head of the family, age, sex, marital status, class, religion, mother tongue, literacy and training, occupation, etc. [6] There were no questions about nationality, occupation, unification of literacy and education in one issue did not allow to reveal the structure of the population by education.

The general population census was successful. Zemstvo statistics, representatives of the public took an active part in its conduct. The immediate participant was AP Chekhov, who worked as a counter for the 16th section of the Bavykna Volost of the Serpukhov Uyezd in the Moscow province. The data of the census were used by VI Lenin in his works in order to show how rapidly the largest industrial centers of the country grew in the post-reform period. The results of the census were published in two volumes of the "General summary on the Empire of the results of the development of the general population census conducted on January 28, 1897" and individual volumes for the provinces, regions, and four cities (Petersburg, Moscow, Odessa, Warsaw).

In agricultural statistics, household censuses of peasant farms were conducted to determine the state and prospects for the development of the village in the post-reform period. They did not cover the whole country and were carried out separately in separate provinces and volosts [7-9]. Thus, in 1867 in the province of Samara (secretary of the provincial statistical committee E. N. Anuchin), in 1869 in the Moscow province (secretary of the provincial statistical committee M. Sablin) and some others. Programs of housekeeping included information on

each household about the population, buildings, livestock, lands, etc.

Especially should be noted household inventory of peasant households of the Muraevsky volost of the Ryazan province (more than 800 households), executed in 1877 by PP Semenov. He gave a deeply justified grouping of peasant farms according to socio-economic types, having obtained figures close to the well-known calculations of VI Lenin in the work "The Development of Capitalism in Russia": well-off peasants – 23%, medium - 37, poor – 40%.

The household censuses carried out by the government statisticians were not fruitless, they prepared household surveys of peasant farms carried out by Zemstvo statistics.

Only in 1916 the government statistics of Russia for the first time conducted a census of agricultural enterprises, including peasant farms, on a nationwide scale.

The census of the land fund for the 1881 land and the three censuses of the landed property with the distribution into the following categories: private land, allotment land, state land, church and institutions (1877/1878, 1887, 1905), despite the varying coverage of the territory, differences in the program and the organization of work, made it possible to identify changes that have occurred in land ownership.

Since 1883, the Central Statistical Committee has organized crop statistics based on sample data: each rural municipality was to fill 12 forms, of which six were intended for private farms and six for peasant farms, with two large, medium and small ones recommended among the latter. First 50 provinces were covered, and later – 72 provinces and regions. Data on yield and gross harvest of cereals, and then technical crops, were published regularly in 1915.

Twice – in 1903 and 1910 years. CSK carried out a census of agricultural machinery and implements.

Military horse censuses were conducted to determine the number of equine livestock suitable for military needs, which was caused by the introduction of universal military service in 1874. In the post-reform period, 9 censuses were conducted in Russia. The first military-horse census was organized in 1875 as a trial in the provinces of the European part of Russia: the Kovno, Mogilev and Ryazan provinces. The last census of 1912 covered 78 provinces-almost the entire territory of Russia.

In pre-revolutionary Russia there was not a single census of livestock. Only in the period from 1904 to 1915 the annual data on the number of cattle were collected.

In the field of industrial statistics, the most significant works were the first two censuses of industry in 1900 and 1908, conducted on the initiative and under the leadership of Vasily Yegorovich

Varzar, the founder of Russian industrial statistics [10].

Before the census, statistical information about the industry was scattered, incommensurable, they were collected by different departments: the Ministry of Agriculture and State Property, Finance, Trade and Industry. The information on the enterprises was collected according to different programs. There was not even a generally accepted definition of a factory, which made it impossible to analyze the dynamics of industry in Russia. Lenin wrote: "... the modern system of collecting and processing statistical information about ..." factories and plants "should be recognized as highly unsatisfactory." The current statistics of only the mining and excisable industries were well maintained.

The 1900 census covered only manufactures that were not subject to excise duty and who were under the supervision of the factory inspection, that is, subordinated to the Ministry of Finance. Accordingly, the enterprises of Siberia, Central Asia, some regions of the Caucasus, where there was no factory inspection, were not covered by the census. In the censuses of 1900 and 1908, for the first time in world practice, for accounting, the enterprise was accepted as a single economic entity, and not production, as was done in the West European, primarily in German statistics. The number of factories and plants should include those that satisfied the qualification – had more than 15 workers and used a mechanical engine. But despite Varzar's attempt to distinguish between large and small (artisanal) industry with the help of this qualification, the question of the unit of observation in the 1900 census was in fact not solved, the concepts "factory" and "plant" were determined inaccurately and vaguely [12].

The census of 1908 covered the entire manufacturing industry, including mining and mining enterprises, and was carried out throughout the Russian Empire. In this census, the division of large (censored) industry and small (cottage) industry more consistently. It is determined that the excise tax is a kind of tax that was established on a unit of output and was intended to regulate the volume of production. Excise was imposed on the production of alcoholic beverages, tobacco and cigarette cases, sugar, matches, and in 1912 – oil, paper.

In developing the materials of the industrial census, Varzar first applied the classification of industries. Within each industry, separate industries were identified, which were characterized by data on the number of workers, hours worked, the number and capacity of production equipment. Carefully designed programs of the first industrial censuses, control over the reliability of data, a good system of reports made them exemplary. The data of the industry censuses

were published in the collections "Statistical data on factories and factories for manufactures that were not subject to excise duty for 1900" and "Statistical information on the manufacturing industry of the Russian Empire for 1908".

The 1913 census was conducted with a view to revising customs tariffs. It covered only enterprises that produce goods for the external market. The main goal of this event was an attempt to comprehensively form data on tariffs. The results of the census were presented in 12 collections "Factory Industry of European Russia", which were prepared under the leadership of Viktor Vladimirovich Stepanov - head of the statistical department of the St. Petersburg City Government.

Of the other branches of socio-economic statistics, the statistics of transport, foreign trade, organized by the relevant departments, was relatively well established. However, the statistics of domestic trade was in an unsatisfactory state: information about it was limited by the data of the Ministry of Finance on the issuance of trade patents and on the trade turnover of enterprises subject to interest and roll-out fees [13].

The statistics of education deserves special attention, which was primarily represented by school statistics. The first school census was conducted by CSK in 1880. It covered virtually all areas of the Russian Empire, except Siberia and Central Asia. The results of this census were published in four issues. The results of the 1911 school census conducted by the Ministry of Public Education were published in 16 issues. In carrying out and developing materials, great credit goes to Vasily Ivanovich Pokrovsky, a prominent Russian statistician, corresponding member of the Russian Academy of Sciences. Censuses of 1880 and 1911 gave the most interesting material about primary education in Russia, about pupils, teachers and schools.

For the data on labor statistics, the materials of the population census were originally used: a statistical compilation was compiled on "The number and composition of workers in Russia on the basis of the first general census of the Russian Empire in 1897". With the establishment of the factory inspection there were special collections: Statistics of accidents with workers in industrial establishments subordinated to the supervision of factory inspections, Statistics of strikes of workers in factories and plants for the decade of 1894-1904 and for 1905. Data were published on the composition of employees in industrial establishments, on the length of working hours for 1904 and 1905.

In general, different directions of work of government statistics were presented unequally, especially agricultural and general economic statistics, which were so necessary for agrarian Russia, were

poorly developed. These shortcomings of government statistics were filled by Zemstvo statistics and the activities of certain statistical committees in the provinces and regions in separate branches of accounting. At the same time, despite the numerous

omissions in statistical accounting, it is necessary to note the most important achievements, both in the organization of the actual work itself and in methodological support of them.

#### References

1. German K.F. Statistical research on the Russian Empire, the works of Karl Herman. St. Petersburg., 1819.
2. Zhuravsky D.P. On the sources and use of statistical information. Kiev, 1846.
3. N.Druzhinin Statistics as a science in the representation of Russian statisticians of the second half of the XIX century. and early XX century. M., 1957.
4. Dyachkov M.F. History of statistics. M., 1963.
5. History of the Russian state statistics: 1811-2011. M., 2013.
6. Planovsky V. People's census. St. Petersburg., 1898.
7. Anisimov V.I. Hay harvest. M., 1898.
8. Vikhlyaev P.A. Essays from Russian agricultural reality. SPb., 1901.
9. Volkov E.Z. The agrarian and economic statistics of Russia. M., 1935.
10. Varzar V.E. Statistics of the factory industry. St. Petersburg., 1902.
11. Lenin V.I. Poly. collect. op. 4. 4. P. 29.
12. Vorobiev N.Ya. Essays on the History of Industrial Statistics in Pre-Revolutionary Russia and the USSR (Methods of Observation and Development). M., 1961.
13. Collection of statistical information on the history and statistics of trade in Russia. St. Petersburg., 1902.

*Глаголева Л.Э., доктор технических наук, профессор,  
Жемчужников А.И., кандидат экономических наук, доцент,  
Токарева Д.М., ассистент,  
Бонже Н.И., студент,  
Воронежский государственный университет  
инженерных технологий*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И СЕРВИСНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ НА ТУРИСТСКИХ МАРШРУТАХ

**Аннотация:** в статье приведены методы и способы совершенствования технологических и сервисных решений для организации питания на туристских маршрутах.

**Ключевые слова:** технологические решения, сервисные решения, способы совершенствования, организация питания, туристские маршруты

Целью работы – разработка технологии ин-стант-смеси для питания туристов на маршрутах с повышенной биологической ценностью.

В дневном рационе питания заложенные все необходимые продукты и их оптимальное количество. Правильное распределения получаемых питательных веществ обеспечивает комфортное пищеварение.

На завтрак отводится 30% все энергии, получаемой из пищи на весь день, на обед приходится 30-35%, на ужин 25% и на карманную еду (батончики, казинаки и т.д.) 10-15%.

На утренний прием пищи приходится порядка 750 ккал. Взяв в расчет, что помимо каши спортсмен так же употребляем напитки и различные печенья, то на основное блюдо отводится 500-550 ккал.

Для приготовления смеси использовались гречневая мука, льняная мука и сухое молоко. Для

этого была подобрана оптимальная степень измельчения каждого компонента: гречневая мука – 0,2 мм, мука льняная 0,2 мм, сухое молоко 0,1 мм.

За основу смеси берем сухое молоко и проводим анализ его восстанавливающих свойств.

Для правильного восстановления сухого молока берем продукт и растворитель в соотношении 1:3 (на 50г сухого молока 150г растворителя). Температура растворителя при этом должна составлять 38-42°C, мгновенное охлаждаем до 6-8°C и выдерживаем молоко при этой температуре не менее 3-4 часов с целью наибольшего набухания белков.

С целью повышения пищевой ценности продукта вносим в восстановленное сухое молоко гречневую муку. Результаты анализа записываем в виде табл. 1.

Таблица 1

### Влияние количества вносимой гречневой муки на органолептические показатели смеси

		Количество вводимой гречневой муки, %				
		10	20	30	40	50
Органолептические показатели	Вкус	Молочный	Молочный с легкой сладостью	Молочный с легкой сладостью	Молочный с выраженной сладостью	Молочный с выраженной сладостью
	Запах	Приятный, без постороннего вкуса	Приятный, без постороннего вкуса	Приятный, без постороннего вкуса	Приятный, с легким травяным запахом	Приятный, с травяным запахом
	Цвет	Белый	Белый с небольшими темными вкраплениями	Светло-бежевый с небольшими темными вкраплениями	Бежевый с небольшими темными вкраплениями	Бежевый с темными вкраплениями
	Консистенция	Однородная	Однородная	Однородная	Однородная	Однородная

Проводили анализ важнейшего показателя инстант-смеси как растворимость, %. В ходе проведения испытаний исследовали растворимость гречневой муки в различных растворителях: молоко восстановленное с м. д. жира 1,5%, и вода при температуре 20<sup>0</sup>С.

На основе проведенных исследований установлено, что оптимальное количество гречневой муки вносимой в восстановленное молоко составляет 40% от количества смеси.

Так же проводили исследования растворимости льняной муки в различных растворителях: молоко восстановленное с м. д. жира 1,5%, и вода.

На основе проведенных исследований установлено, что оптимальное количество льняной муки вносимой в восстановленное молоко составляет 30% от количества смеси.

Для нахождения оптимально соотношения рецептурных компонентов был применен алгебраический метод расчета рецептуры.

Выход готовой смеси составляет 150 г. В состав входят гречневая мука (массовая доля жиров 1,2%), льняная мука (массовая доля жиров 10%) и сухое молоко.

Известные величины, в частности, сахар-песок – 10г, соль – 1,5 г вычитаем из общей массы смеси и определяем суммарную массу основных продуктов:

$$150 - (10 + 1,5) = 138,5 \text{ г} \quad (1)$$

Вводим обозначения: X – масса гречневой муки, Y – масса льняной муки, Z – масса сухого молока, тогда первое уравнение будет:

$$X + Y + Z = 138,5 \quad (2)$$

Второе уравнение (уравнение баланса жира в смеси) будет иметь вид:

$$0,012X + 0,01Y = 100 \quad (3)$$

Третье уравнение (уравнение баланса энергетического ценности) будет следующим:

$$3,15X + 3,55Y + 4,76Z = 550 \quad (4)$$

Из уравнения 3 определяем неизвестное X

$$X = (100 - 0,01Y)/0,012 \quad (5)$$

Подставляем полученное значение X в уравнения 2 и 4, получаем после приведения подобных членов, соответственно:

$$0,002Y + 0,012Z = 8,44 \quad (6)$$

$$0,925Y + 4,76Z = 11,45 \quad (7)$$

Для исключения Y умножаем верхнее уравнение на 0,925, а нижнее на 0,002, тогда

$$0,019Y - 0,052Z = 5,068 \quad (8)$$

$$-0,019Y + 0,156Z = 2,716 \quad (9)$$

Суммируя уравнения 8 и 9, получаем  $0,104Z = 7,784$ , откуда  $Z = 75$  г (сухое молоко).

Подставляем значение Z в уравнение, находим, что  $Y = 26,5$  г (льняная мука), а из первого уравнения (3.2) определяем, что

$$X = 138,5 - 75 - 26,5 = 37 \text{ г (гречневая мука)} \quad (10)$$

Рецептура инстант-смеси «Каша туриста» представлена в табл. 2.

Таблица 2

### Рецептура «Каша туриста» с заменой измельченной гречневой крупы

Наименование сырья	Количество сырья, г
Гречневая мука	37
Льняная мука	26,5
Сухое молоко	75
Сахар-песок	10,0
Соль	1,5
Выход	150,0

При обогащении инстант-смеси производили композиционную смесь гречневой муки, льняной муки и сухого молока.

В работе приводится обоснование выбора нетрадиционного растительного и животного сырья в качестве рецептурных компонентов, повышающих пищевую ценность разработанной инстант-смеси. Смоделирован рецептурный состав изделий с учетом требований к продуктам питания для туристов на маршрутах.

Проводили анализы растворимости растительных компонентов в различных средах. За контрольный образец растворителя брали обычную воду. Основной задачей совершенствования технологии инстант-смеси является обогащение продукта пищевыми веществами, поэтому в качестве альтернативных растворителей рассматривались восстановленное молоко и кефир.

Результаты изменения растворимости гречневой муки в различных растворителях: молоко восстановленное, вода и кефир от времени представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Изменения растворимости гречневой муки в различных растворителях в зависимости от времени**

Время, мин	Система гречневая мука – вода	Система гречневая мука – восстановленное молоко	Система гречневая мука – кефир
1	6,5	6	5
10	10	9	8
20	13	12	11
30	16	15	13
40	16	15	13

Результаты изменения растворимости льняной муки в различных растворителях: молоко восста-

новленное, вода и кефир от времени представлены в табл. 4.

Таблица 4

**Изменения растворимости льняной муки в различных растворителях в зависимости от времени**

Время, мин	Система льняная мука – вода	Система льняная мука – восстановленное молоко	Система льняная мука – кефир
1	6,5	6	5
10	11	9	8
20	13	12	11
30	16,5	15,5	13
40	16,5	15,5	14

Результаты изменения растворимости гречневой муки в различных растворителях: молоко вос-

становленное, вода и кефир от температуры представлены в табл. 5.

Таблица 5

**Изменения растворимости гречневой муки в различных растворителях в зависимости от температуры**

Температура, °C	Система гречневая мука – вода	Система гречневая мука – восстановленное молоко	Система гречневая мука – кефир
20	11	10	7
30	13	12	10
40	15	14	11
50	16	15	13
80	16,5	15,5	14
90	16,5	15,5	14

Результаты изменения растворимости льняной муки в различных растворителях: молоко восста-

новленное, вода и кефир от температуры представлены в табл. 6.

Таблица 6

**Изменения растворимости льняной муки в различных растворителях в зависимости от температуры**

Температура, °C	Система льняная мука – вода	Система льняная мука – восстановленное молоко	Система льняная мука – кефир
20	11	10	7
30	13	12	10
40	15	14	11
50	16	15	13
80	17	16,5	14
90	17	16,5	14

Проанализировав данные, мы установили, что наилучшим растворителем является восстановленное молоко, а наиболее интенсивное растворе-

ние сухих веществ происходит на отметке температуры 40-45 °C.

На основе установленных показателей сделали анализ растворимости комбинированной смеси

льнаной и гречневой муки, взяв компоненты в соотношении 1:1,5 соответственно.

Исходя из проведенных анализов следует, что инстант-смесь «Каша туриста» практически не изменяет своих физико-химических и органолептических свойств в процессе хранения. Учитывая,

что в процессе упаковки используются передовые технологии и газообразный азот, препятствующий соприкосновению смеси с атмосферным воздухом, данный продукт может храниться достаточно долгое время и не уступать своим аналогам.

#### Литература

1. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: Олимпийская литература, 2014.
2. Регламент по спортивному туризму «Туристско-спортивные мероприятия, связанные с прохождением туристских маршрутов»: Общая редакция / В.В. Говор, С.И. Костин, С.Н. Панов, Москва, 2013.
3. Волович В.Г. Человек в экстремальных условиях природной среды. М., Мысль, 2013.
4. Фомин Н.А. Физиология человека: М., Просвещение. 2013.
5. Волков Н.А. Спортивные походы в горах. М., ФиС, 2014.

#### References

1. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija: Olimpijskaja literatura, 2014.
2. Reglament po sportivnomu turizmu «Turistsko-sportivnye meroprijatija, svjazannye s prohozhdenie turistskih marshrutov»: Obshhaja redakcija / V.V. Govor, S.I. Kostin, S.N. Panov, Moskva, 2013.
3. Volovich V.G. Chelovek v jekstremal'nyh uslovijah prirodnoj sredy. M., Mysl', 2013.
4. Fomin N.A. Fiziologija cheloveka: M., Prosveshhenie. 2013.
5. Volkov N.A. Sportivnye pohody v gorah. M., FiS, 2014.

*Glagoleva L.E., Doctor of Engineering Sciences (Advanced Doctor), Professor,  
Zhemchuzhnikov A.I., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Tokareva D.M., Assistant Professor,  
Bonzhe N.I., Student,  
Voronezh State University of Engineering Technologies*

#### IMPROVEMENT OF TECHNOLOGICAL AND SERVICE SOLUTIONS FOR THE TOURIST ROUTES CATERING

**Abstract:** the article presents the methods and ways to improve technological and service solutions for the tourist routes catering.

**Keywords:** technology solutions, service solutions, ways to improve, catering, tourist routes

*Бабичев М.А., преподаватель,  
Омский автобронетанковый инженерный институт ОАБИИ*

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ТРУДА ПУТЕМ ФОРМИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У НАЧИНАЮЩЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

**Аннотация:** в статье проведен анализ методов формирования и развития профессиональных компетенций преподавателей вузов. Целью проведения анализа являлось выявление подходов к развитию необходимого набора инструментов для развития педагога в период начала карьеры. Для полноты исследования автором были исследованы подходы различных исследований, а также текущая практика образовательных учреждений. В итоге были определены компетенции, необходимые для осуществления процесса прохождения начального этапа карьеры преподавателя вуза. В статье отдельно уделено внимание методам, которые находят свое применение в текущей ситуации рынка труда образовательной сферы и используются с целью подготовки кадров и повышения качества рабочей силы в сфере высшего образования в вузах различной направленности.

**Ключевые слова:** начальный этап карьеры, компетенции преподавателя вуза, профессиональное становление, структура компетенций, профессиональная адаптация, качество рабочей силы

Вопросы повышения качества рабочей силы в современных условиях рынка труда различных сфер деятельности носит актуальный характер и представляет важность для исследователей. С позиции повышения качества труда в сфере образования, проблема развития компетенций у педагогов на начальном этапе карьеры является основной во многих образовательных учреждениях. Профессиональная среда педагога представляет собой один из главных факторов развития творческого мышления, профессионально-личностного роста, как у отдельных работников педагогической сферы, так и у отдельных педагогических сообществ. Важнейшая роль в управлении и развитии качества труда принадлежит процессу формирования кадров с высоким уровнем профессиональной компетенции. Учитывая приведенные выше моменты, исследование в области развития компетенций преподавателя вуза на начальном этапе карьеры является особо актуальным.

Автором текущей статьи было проведено исследование, определяющее набор необходимых компетенций. Развитие профессиональных компетенций педагога является важным элементом управления вуза. Основные цели детализации и

систематизации компетенций для их дальнейшей оценки современные исследователи разделяют на пять групп.

1. Создание инструмента для повышения эффективности коммуникации между руководством вуза с преподавательским составом.

2. Создание инструмента для более объективного отбора претендентов на должность преподавателя.

3. Совершенствование системы вознаграждения.

4. Повышение обоснованности формирования групповых и индивидуальных планов развития персонала на основе анализа уровня компетентности.

5. Повышение имиджа учебного заведения.

Данные группы рассмотрены в работе А.А. Дульзон, О.М. Васильевой [1]. В этом же исследовании авторы предлагают единую схему распределения компетенций педагога. Предлагаемую модель можно представить в виде табл. 1, составленной автором текущей статьи. Схема переработана в плане генерализации и упрощения ряда компетенций.

Таблица 1

**Компетенции преподавателя вуза**

Компетенции, характеризующие человека как личность, субъект деятельности и общения	Компетенции, обеспечивающие социальное взаимодействие человека и социальной сферы	Компетенции, обеспечивающие деятельность человека
Компетенции здоровьесбережения	Компетенции в общении	Компетенция познавательной деятельности

Продолжение таблицы 1

Компетенции ценностно-смысловой ориентации в мире	Компетенции социального взаимодействия в сфере личной жизни	Профессиональные компетенции
Компетенции интеграции и развития в социально-гражданской сфере	Компетенции социального взаимодействия с обществом	Компетенции управления информацией
Компетенции самосовершенствования, саморегулирования саморазвития	Компетенции социального взаимодействия с коллективом	

Заметим, что в данной классификации не уделено должного внимания этическим компетенциям педагога. В работе С.А. Ситникова предлагается разделить этических, методологических, информационных и коммуникативных аспектов компетенции на блок мотивации, операциональной деятельности и рефлексивный блок [2]. Автор статьи

предлагает провести адаптацию данной модели применительно к компетенциям преподавателя вуза. Адаптация заключается в применении критериев, предложенных С.А. Ситниковым, к компетенциям преподавателей высшего учебного заведения. Взаимодействие представлено в табл. 2.

Таблица 2

### Структура профессиональной компетенции педагога

Параметры компетенций			
	Мотивационный блок	Операциональный блок	Рефлексивный блок
Этическая компетенция	Приоритет социальных профессиональных тактик	Педагогический опыт полученный ранее	Принятие передаваемого знания как ценности социальной жизни
Методологическая компетенция	Потребность в интеграции в целостностной картине профессии	Опыт интерпретации профессиональных ситуаций. Креативное мышление	Отношение к окружающей действительности как к единому целому.
Информационная компетенция	Самостоятельность в определении и использовании источников профессионально значимой информации	Способность критически подходить к профессионально значимой информации	Глубокое знание изучаемых и смежных дисциплин
Коммуникативная компетенция	Стремление к максимально возможной бесконфликтности профессионально значимых действий при одновременной потребности в карьерном росте	Соответствие вербального аппарата профессиональной специфике коммуникации. Риторическая грамотность	Следование принятым в профессиональном сообществе нормам

Объединяя подходы исследователей Дульзон, Васильева и Ситникова [1, 2], описанные в соответствующих работах, автор текущего исследования предлагает для освоения перечень компетенции начинающего педагога вуза. Помимо выделения компетенций преподавателя вуза на начальном этапе карьеры, автор статьи полагает что их возможно дифференцировать на отдельные группы. К первой группе отнесем компетенции процесс формирования и развития которых возможен на уровне места работы путем стимулирования от-

дельными методами. Вторая группа компетенций составляет те качества сотрудника педагогической среды, которые формируются на личностном уровне и подлежат саморазвитию. Предлагаемые группы представлены на рис. 1.

В рамках текущего исследования предлагается рассмотрение каждой компетенции из группы формируемых на уровне учебного заведения, с целью определения путей решения проблемы по ее развитию [3].



Рис. 1. Компетенции преподавателя на начальном этапе карьеры

Овладение специальными профессиональными тактиками может быть осуществлено преподавателем на начальном этапе карьеры путем специальной подготовки к преподаваемым дисциплинам. На сегодняшний день вузами активно применяется ряд инструментов по совершенствованию компетентности педагогических кадров. В качестве основных инструментов развития исследуемой компетенции, автор статьи рассматривает показательные, открытые и пробные занятия. Анализ текущей практики проведения данных видов занятий показал, что в настоящее время отсутствует единство мнений по отношению к частоте и количеству проведения данного вида мероприятий. Автор текущей статьи полагает, открытые, показательные и пробные занятия являются оптимальным инструментом для развития компетенции по овладению специальными профессиональными навыками начинающими преподавателями. Принимая за основу подход, который применяется в Российском химико-технологическом университете им. Д.И. Менделеева (РХТУ), предлагается выделить основные позиции методики для развития компетенций преподавателя на начальном этапе карьеры [4, 5]:

— показательные занятия проводить не менее одного раза в год;

— открытые занятия проводить в целях выработки единой методики проведения занятий в начале темы либо раздела один раз в семестр;

— пробные занятия проводить в целях определения подготовленности начинающих

преподавателей и допуска их к самостоятельному проведению занятий со студентами от 1 до 3 раз после приема на работу преподавателя.

Предлагаемая частота проведения занятий не может оказать негативного влияния на освоение основного материала по дисциплине и развитию иных компетенций. Данное утверждение подтверждается текущей практикой.

Максимально возможная бесконфликтность профессионально значимых действий при одновременной потребности в карьерном росте достигается путем определения объективной оценки педагога на начальном этапе карьеры. На сегодняшний день вузы предлагают форму оценки компетенций преподавателя в виде балльно-рейтинговых систем (БРС). Параметры данной оценки формируются в вузе самостоятельно и определяют развитие педагога по фиксированной шкале оценки. Автор статьи отмечает тот факт, что в вузах отсутствуют отдельные параметры для оценки преподавателей с различным стажем работы. Таким образом, преподаватели на начальном этапе карьеры вынуждены быть оценены по критериям, разработанным применительно к работникам всех категорий стажа. Для оптимальной оценки преподавателя на начальном этапе карьеры предлагается внедрение отдельной БРС по оценке начинающих преподавателей. Данная система позволит нивелировать разницу в оценке, которая образуется из-за стажа различных категорий преподавательского состава и выведет оценку преподавателей на начальном этапе карьеры на более объективный уровень. Автор согласен с подходом

ряда вузов, в котором используется перечень показателей с выделением групп по нескольким направлениям деятельности педагога. Подобного подхода придерживаются такие вузы, как Омский автобронетанковый инженерный институт (ОАБИИ), Ивановский государственный политехнический университет (ИВГПУ), Уральская государственная академия ветеринарной медицины (УГАВМ), Ростовский государственный экономический университет (РИНХ) [6, 7, 8, 9].

Выполнив модификацию БРС, применяемой в ОАБИИ, можно получить следующие критерии оценки: качество и результаты учебной работы (k1); качество методической работы (k2); научно-исследовательская деятельность (k3); участие в научно-методическом обеспечении образовательного процесса (k4). При сохранении условий максимальной общей суммы значений по каждому критерию 100 баллов, и совокупной значимости критериев в размере единицы, можно получить максимальный результат в размере 100 баллов из 100 возможных, что вполне может считаться справедливой шкалой оценки.

Следующим приемом развития компетенции по принятию профессиональных норм является внедрение в процесс профессионального становления преподавателя элемента методической системы школа молодого педагога (ШМП). Школа молодого педагога является составной частью системы повышения квалификации преподавателей на начальном этапе карьеры и объединяет преподавателей с высшим образованием, имеющих стаж менее определенного срока. Примером успешной прак-

тической реализации школы молодого преподавателя можно считать ГКОУ СПО «Курганский областной музыкальный колледж» и «Казахский национальный университет» им. аль-Фараби [10, 11]. Используя проведенные примеры в качестве базовых, в плане организации работы предлагается определить школу молодого преподавателя, как постоянно действующую форму повышения методической грамотности начинающего преподавателя. Авторское предложение состоит в проведении методических занятий ШМП с частотой 1 раз в месяц, что в совокупности с использованием прочих инструментов по развитию компетенций у начинающего педагога не будет оказывать негативного влияния на временную загруженность специалиста.

Таким образом, представленные методы адаптации в совокупности способны развить у преподавателя вуза на начальном этапе карьеры компетенции по интеграции в целостной картине профессии и формированию отношения к окружающей действительности как к единому целому. Детализация представленных методов отражает применение как уже описанных инструментов, так и иных адаптационных методов по развитию компетенций сотрудника на начальном этапе карьеры. Стоит заметить, что каждый инструмент по развитию компетенций начинающего преподавателя может выступать как необходимый элемент стимулирования одной или сразу нескольких компетенций. Авторская систематизация, образующая единую методику развития педагога на начальном этапе карьеры, представлена на рис. 2.



Рис. 2. Методика овладения необходимыми компетенциями преподавателем на начальном этапе карьеры

Таким образом, в работе проведен анализ актуальных на сегодняшний день методов по развитию компетенций преподавателя. Автор

статьи провел адаптацию и корректировку инструментов по развитию компетенций педагогов на начальном этапе карьеры. Проведя

сопоставление инструментов с соответствующими компетенциями, автор сформировал единую методику развития компетенций педагога на начальном этапе карьеры. Итоговая методика, отраженная на рис. 2, иллюстрирует тот факт, что компетенции преподавателя на начальном этапе карьеры могут достигаться путем применения ряда инструментов. Каждый из рассмотренных инструментов необходим к реализации в рамках

образовательного учреждения. Концептуальный взгляд и подходы находят свое выражение в принципах, с учетом которых строится система развития компетентности педагогов внутри вуза. Указанные обстоятельства обуславливают необходимость каждого вуза в создании отдельной системы утвержденных методов по повышению уровня и развитию компетенций преподавателей на начальном этапе карьеры.

### Литература

1. Дульзон А.А., Васильева О.М. Модель компетенций преподавателя вуза // Управление качеством образования. 2009. С. 29 – 31.
2. Ситников С.А. Модель формирования ключевых компетенций будущих юристов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Педагогика». №3. М.: Изд-во МГОУ, 2009.
3. Бабичев М.А. Структура профессиональных компетенций преподавателя военного вуза на начальном этапе карьеры // Национальные приоритеты России. Серия 1: Наука и военная безопасность. 2016. №4 (7). С. 131.
4. Положение об организации образовательного процесса в Университете машиностроения и его филиалах // Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)» (Университет машиностроения)
5. Частная Методика Изучения курса тактико-специальной подготовки студентами Российского химико-технологического университета им. Д.И.Менделеева, 2015
6. Методика расчета рейтинга профессорско-преподавательского состава и кафедры в целом по итогам деятельности за учебный год ОАБИИ, 2016
7. Положение о критериях и порядке установления выплат стимулирующего характера работникам ФГБОУ ВПО «ИВГПУ», 2014.
8. Положение о рейтинге профессорско-преподавательского состава // «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)». 2016.
9. Положение о методической работе ФГБОУ ВПО «Уральская государственная академия ветеринарной медицины», 2014.
10. Положение о «Школе молодого преподавателя» Государственного казенного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Курганский областной музыкальный колледж им. Д.Д. Шостаковича», 2015.
11. Положение О Школе Молодых Ученых кафедры общей и этнической педагогики Казахского национального университета им. аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru/14748>

### References

1. Dul'zon A.A., Vasil'eva O.M. Model' kompetencij prepodavatelja vuza // Upravlenie kachestvom obrazovanija. 2009. С. 29 – 31.
2. Sitnikov S.A. Model' formirovanija kljuchevyh kompetencij budushhih juristov // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Serija «Pedagogika». №3. М.: Izd-vo MGOU, 2009.
3. Babichev M.A. Struktura professional'nyh kompetencij prepodavatelja voennogo vuza na nachal'nom jetape kar'ery // Nacional'nye prioritetny Rossii. Serija 1: Nauka i voennaja bezopasnost'. 2016. №4 (7). S. 131.
4. Polozhenie ob organizacii obrazovatel'nogo processa v Universitete mashinostroenija i ego filialah // Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego professional'nogo obrazovanija «Moskovskij gosudarstvennyj mashinostroitel'nyj universitet (MAMI)» (Universitet mashinostroenija)
5. Chastnaja Metodika Izuchenija kursa taktiko-special'noj podgotovki studentami Rossijskogo himiko-tehnologicheskogo universiteta im. D.I.Mendeleeva, 2015
6. Metodika rascheta rejtinga professorsko-prepodavatel'skogo sostava i kafedry v celom po itogam dejatel'nosti za uchebnyj god OABII, 2016
7. Polozhenie o kriterijah i porjadke ustanovlenija vyplat stimulirujushhego haraktera rabotnikam FGBOU VPO «IVGPU», 2014.

8. Polozhenie o rejtinge professorsko-prepodavatel'skogo sostava // «Rostovskij gosudarstvennyj jekonomicheskij universitet (RINH)». 2016.
9. Polozhenie o metodicheskoj rabote FGBOU VPO «Ural'skaja gosudarstvennaja akademija veterinarnoj mediciny», 2014.
10. Polozhenie o «Shkole molodogo prepodavatelja» Gosudarstvennogo kazennogo obrazovatel'nogo uchrezhdenija srednego professional'nogo obrazovanija «Kurganskij oblastnoj muzykal'nyj kolledzh im. D.D. Shostakovicha», 2015.
11. Polozhenie O Shkole Molodyh Uchenyh kafedry obshej i jetnicheskaj pedagogiki Kazahskogo nacional'nogo universiteta im. al'-Farabi <http://www.kaznu.kz/ru/14748>

*Babichev M.A., Lecturer,  
Omsk Tank-Automotive Engineering Institute*

### **IMPROVING THE QUALITY OF LABOR BY FORMING THE NECESSARY PROFESSIONAL COMPETENCES OF THE BEGINNING UNIVERSITY LECTURER**

**Abstract:** the article analyzes the methods of formation and development of professional competencies of university lecturers. The purpose of the analysis was to identify approaches to developing the necessary set of tools for the development of the lecturer during the career. For completeness of the research, the author studied the approaches of various studies, as well as the current practice of educational institutions. As a result, the competences necessary for the implementation of the process of passing the initial stage of the career of the university lecturer were determined. The article separately focuses on methods that find their application in the current situation in the labor market of the educational sphere and are used for the purpose of training and improving the quality of the workforce in the field of higher education in universities of various orientations.

**Keywords:** initial stage of career, competence of the university teacher, professional development, competence structure, professional adaptation, quality of labor

*Смоленцева Е.В., старший преподаватель,  
Вятская государственная сельскохозяйственная академия*

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ОРИЧЕВСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Аннотация:** в статье рассматривается экономическая эффективность использования персонала сельскохозяйственных предприятий Оричевского района Кировской области. Рассмотрены показатели обеспеченности трудовыми ресурсами сельскохозяйственных организаций. Проанализирован средний уровень заработной платы работников и показатели производительности труда в сельскохозяйственных организациях Оричевского района Кировской области.

**Ключевые слова:** Кировская область, Оричевский район, персонал, эффективность, показатели, производительность труда

Деятельность любого сельскохозяйственного предприятия зависит от ряда факторов, наиболее значительным среди которых является наличие и эффективность использования ресурсного потенциала. К ресурсному потенциалу принято относить землю, труд и капитал. Сбалансированность и оптимальное использование всех составляющих ресурсного потенциала обеспечивает возможность повышения эффективности деятельности аграрной организации в целом.

Но именно наличие квалифицированного и мотивированного персонала обуславливает эффективное использование прочих факторов производства – земли и капитала. Исторически сложилось так, что труд аграрного работника определяется рядом специфических особенностей. В частности тем, что сельское хозяйство это отрасль, основными средствами производства в которой являются биологические объекты. И основным содержанием труда работников является создание оптимальных условий для развития этих объектов. Помимо этого, для персонала сельскохозяйственных организаций характерна универсализация – один работник может совмещать разные трудовые функции. Зависимость эффективности деятельности работников от природно-климатических условий также является специфической особенностью использования персонала в сельском хозяйстве. Так, природно-климатические условия Кировской области на 70% определяют величину валовых сборов

сельскохозяйственных культур, а следовательно, и показатели производительности труда работников растениеводства.

Таким образом, труд в сельском хозяйстве является определяющим фактором эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий в целом.

В 296 сельскохозяйственных организациях Кировской области за 2016 год насчитывалось 20600 работников [4], в том числе на предприятия Оричевского района приходится 5,7%, или 1166 работников [3], занятых в сельскохозяйственном производстве. Из общей среднегодовой численности работников доля работников, занятых в сельском хозяйстве, составляет 94,0%. Оставшиеся 6% составляют работники социальной сферы сельских поселений.

Обеспеченность трудовыми ресурсами в сельском хозяйстве выражается рядом показателей. Так, к таким показателям принято относить площадь сельскохозяйственных угодий и пашни в расчете на одного работника, а также количество скота в условных головах, приходящееся в расчете на одного работника. Скот в условные головы переводится исходя из годовой потребности животных в кормах, причем за единицу берется одна голова крупного рогатого скота основного стада. Перевод остальных групп животных осуществляется с помощью коэффициентов перевода.

Таблица 1

**Показатели обеспеченности трудовыми ресурсами в сельскохозяйственных организациях Оричевского района в 2016 году, в расчете на одного работника**

Наименование хозяйства	Площадь сельскохозяйственных угодий, га	Площадь пашни, га	Поголовье скота в условных головах, гол
СХПК им. Кирова	50,9	41,0	10,7
ООО «Агрофирма «Коршик»	28,0	24,4	10,1
ООО Агрофирма «Адышево»	22,1	21,4	10,3
СПК «Гарский»	21,9	13,6	7,0

Продолжение таблицы 1

СПК «Пустоши»	21,3	21,3	6,6
СХПК «Искра»	26,9	23,9	8,1
ПСПК «Истобенский»	36,3	31,7	9,8
ООО «Племзавод «Луговой»	28,2	24,0	8,6
ООО «СХП «Дружба»	89,4	36,2	12,4
ФГУП «Кировская ЛОС»	17,2	15,9	6,5
ООО «Агрохолдинг «Усовы»	30,1	30,1	10,3
В среднем по району	29,9	25,1	9,0
В среднем по области	50,2	44,1	12,1

Наиболее приближенные показатели обеспеченности трудовыми ресурсами к средним показателям по области отмечаются в СХПК им. Кирова. Это крупнейшее предприятие района с наибольшими показателями ресурсного потенциала и результатов деятельности. В целом, остальные предприятия района обладают приблизительно одинаковыми показателями площади сельскохозяйственных угодий, приходящейся в расчете на одного среднегодового работника. Наибольшая величина этого показателя отмечается в ООО «СХП «Дружба» – 89,4 га, что объясняется малой численностью работников, на предприятии среднегодовая численность работников всего 21 человек. Но большая часть площадей сельскохозяйственного назначения в ООО «СХП «Дружба» не используется, и поэтому площадь пашни в расчете на одного работника уже чуть выше средних значений по району, и на 7,9 га меньше, чем в среднем по области. Это сельскохозяйственное предприятие специализируется на животноводстве, поэтому, в отличие от обеспеченности сельскохозяйственными угодьями и пашней, поголовье условного скота в расчете на одного работника больше, чем в других хозяйствах Оричевского района.

При оценке эффективности использования персонала в аграрном производстве принято использовать систему критериев и показателей, характеризующих производственную, финансовую и социально-экономическую эффективность. Произ-

водственную эффективность определяют натуральные показатели производительности труда, уровень прибыли и доходов в расчете на работника характеризуют эффективность финансовой деятельности, а величина среднегодовой или среднемесячной заработной платы – социально-экономическую эффективность.

Мотивация труда является одним из решающих факторов обеспечения достижения целей аграрных предприятий. Современные условия хозяйствования выводят эту проблему в разряд стратегических [1]. А сложность труда работников аграрного производства требует особого отношения к системе его мотивации. От результатов труда работников зависит уровень их заработной платы. Именно через заработную плату в первую очередь происходит мотивация персонала [2].

Доминирующее значение оплаты труда в системе мотивации можно объяснить проблемным финансово-экономическим положением сельскохозяйственных организаций и отсутствием денежных средств для стимулирования персонала [1].

Традиционно средняя заработная плата в промышленности выше, чем аналогичный показатель в сельском хозяйстве. Так, по данным Кировстата средняя заработная плата по Кировской области составила 23625 рублей. А в сельскохозяйственных предприятиях области этот показатель на 17,6% меньше.

Таблица 2

**Среднемесячная заработная плата одного работника в сельскохозяйственных организациях Оричевского района, руб.**

Наименование хозяйства	2015 г.	2016 г.	2016 г. в % к 2015 г.
СХПК им. Кирова	24862	26792	108
ООО «Агрофирма «Коршик»	22461	24017	107
ООО Агрофирма «Адышево»	24546	25376	103
СПК «Гарский»	21233	21500	101
СПК «Пустоши»	18252	19372	106
СХПК «Искра»	22813	24480	107
ПСПК «Истобенский»	11937	12469	104
ООО «Племзавод «Луговой»	15044	22651	151

Продолжение таблицы 2

ООО «СХП «Дружба»	15000	14694	98
ФГУП «Кировская ЛОС»	20777	22851	110
ООО «Агрохолдинг «Усовы»	20033	13032	65
В среднем по району	20919	21639	103
В среднем по области	17899	19459	109

В целом, заработная плата работников сельскохозяйственных организаций Оричевского района превышает среднюю заработную плату в сельском хозяйстве области. И в большинстве предприятий динамика заработной платы положительная, средний рост от 4 до 10%. Самая низкая величина заработной платы наблюдается в ПСПК «Истобенский». Одним из факторов, которым можно объяснить такую ситуацию является самый маленький среднегодовой удой от одной коровы среди хо-

зяйств района, и, как следствие, низкая величина доплат за продукцию работникам животноводства.

Эффективность использования трудовых ресурсов может определяться как натуральными, так и стоимостными показателями производительности труда. К натуральным показателям относят производство различных видов продукции в расчете на одного работника, а к стоимостным – размер полученных на одного среднегодового работника выручки и прибыли.

Таблица 3

**Показатели производительности труда в сельскохозяйственных организациях Оричевского района в 2016 году**

Наименование хозяйства	Производство зерна на 1 работника, ц/чел.	Производство молока на 1 работника, ц/чел.	Выручка на 1 работника, тыс. руб./чел.	Прибыль на 1 работника, тыс. руб./чел.
СХПК им. Кирова	407,0	516,8	1504,9	401,6
ООО «Агрофирма «Коршик»	183,6	418,9	1117,0	292,2
ООО Агрофирма «Адышево»	123,0	464,7	1288,4	248,4
СПК «Гарский»	158,7	340,9	836,1	49,8
СПК «Пустоши»	166,9	246,6	659,1	67,3
СХПК «Искра»	260,3	347,6	1005,6	162,1
ПСПК «Истобенский»	184,3	303,0	647,7	55,4
ООО «Племзавод «Луговой»	93,4	374,9	942,3	68,1
ООО «СХП «Дружба»	213,3	289,5	761,6	93,4
ФГУП «Кировская ЛОС»	54,2	340,3	785,4	5,3
ООО «Агрохолдинг «Усовы»	0	408,2	927,8	43,4
В среднем по району	183,2	391,0	1035,1	175,1
В среднем по области	237,3	272,3	1090,2	152,6

Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод, что показатели эффективности использования персонала в сельскохозяйственных организациях района варьируются в зависимости от отраслевой специфики. Так, производство зерна на одного среднегодового работника в хозяйствах района меньше, чем в среднем по области. Объясняется это тем, что район располагается в центральной части области, и предприятия специализируются в основном на производстве продукции животноводства, а растениеводческие предприятия сосредоточены, в основном, в южной части области. Этот же фактор определяет превышение показателя производительности труда в животноводстве района над аналогичным показателем по области.

Наиболее эффективное использование персонала среди хозяйств Оричевского района отмеча-

ется в СХПК им. Кирова, которое относится к крупнейшим предприятиям области.

В целом, можно сказать, что наблюдается прямая связь между показателями обеспеченности трудовыми ресурсами, уровнем заработной платы и показателями производительности труда. Сбалансированность всех факторов производства дает возможность сельскохозяйственным предприятиям использовать имеющиеся ресурсы наиболее эффективно, а разумная система мотивации труда работников в сельском хозяйстве обеспечивает резервы роста производительности труда. При этом, помимо материальных стимулов для работников, необходимо учитывать и внутренние побудительные мотивы, а также факторы улучшения социальных условий жизни сельского населения.

### Литература

1. Василенко А. Перспективы развития мотивации труда в сельскохозяйственных предприятиях // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2016. №3-1 (21). С. 75 – 80.
2. Захаров А. Современное состояние и проблемы эффективности использования трудовых ресурсов в сельскохозяйственных организациях // Вестник НГИЭИ. 2014. №11 (42). С. 26 – 41.
3. Оричи – Администрация Оричевского района [Электронный ресурс]: <http://www.orichi-rayon.ru/>
4. Сельское хозяйство Кировской области [Электронный ресурс]: <http://ab-centre.ru/page/selskoe-hozyaystvo-kirovskoy-oblasti>

### References

1. Vasilenko A. Perspektivy razvitiya motivacii truda v sel'skohozjajstvennyh predpriyatijah // Vestnik Donskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2016. №3-1 (21). С. 75 – 80.
2. Zaharov A. Sovremennoe sostojanie i problemy jeffektivnosti ispol'zovanija trudovyh resursov v sel'skohozjajstvennyh organizacijah // Vestnik NGIJeI. 2014. №11 (42). S. 26 – 41.
3. Orichi – Administracija Orichevskogo rajona [Jelektronnyj resurs]: <http://www.orichi-rayon.ru/>
4. Sel'skoe hozjajstvo Kirovskoj oblasti [Jelektronnyj resurs]: <http://ab-centre.ru/page/selskoe-hozyaystvo-kirovskoy-oblasti>

*Smolentseva E.V., Senior Lecturer,  
Vyatka State Agricultural Academy*

### ECONOMIC EFFICIENCY OF USE OF PERSONNEL IN THE AGRICULTURAL ENTERPRISES OF ORICHEVSKY DISTRICT IN KIROV REGION

**Abstract:** in the article the economic efficiency of use of personnel of the agricultural enterprises of Orichovsky district in Kirov region is considered. Indicators of security with a manpower of the agricultural organizations are observed. The average level of the salary of workers and indicators of labor productivity in the agricultural organizations of Orichovsky district in Kirov region is analysed.

**Keywords:** Kirov region, Orichovsky district, personnel, efficiency, indicators, labor productivity

Скляр А.Я., кандидат технических наук, доцент,  
Московский технологический университет (МИРЭА)

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ  
НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА МАКСИМАЛЬНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ**

**Аннотация:** в статье рассматривается математическая модель предложения, связывающая объемы потребления, цены на продукты и прибыль производителя на основе принципа максимальной полезности. Дана формулировка принципа, проведен анализ предложения в зависимости от цен, количества производителей и потребителей. Рассмотрены особенности предложения в зависимости от уровня централизации и фрагментации рынка.

**Ключевые слова:** математическое моделирование, экономика, предложение, ценообразование

Экономические системы создаются человеком в соответствии с его интересами и, таким образом, по своему существу являются активными в том смысле, что их функционирование подчинено целям, формулируемым человеком, определяющим управляющий компонент системы. Формально это можно записать в виде принципа максимальной полезности. Пусть  $p$  – вектор ресурсов системы, доступных для потребления, тогда система функционирует так, что достигается максимум функции полезности  $F(p)$  при наличии, вообще говоря, ограничений на доступность ресурсов.

$$\begin{cases} F(p_1, p_2 \dots p_n) \rightarrow \max \\ \varphi_k(p_1, p_2 \dots p_n) = 0; p_k \geq 0; k = 1 \dots m \end{cases} \quad (1)$$

Приращение целевой функции имеет вид,

$$dF(p_1, p_2 \dots p_n) = \sum_{k=1}^n \frac{\partial F}{\partial p_k} dp_k \cdot$$

Последнее означает, что

$$\frac{\partial F}{\partial p_k} = s_k(p_1, p_2 \dots p_n)$$

имеют смысл цен продуктов.

$$\frac{dZ}{dp} = \frac{d}{dp} p(w - u) = w - u + p \left( \frac{\partial w}{\partial p} - \frac{\partial u}{\partial p} \right) = 0 \quad (3)$$

В обозначениях (2), полагая параметры  $b$ ,  $h$  и себестоимость  $u$  в пределах изменения объемов производства  $p$  постоянными, получим

$$\frac{bh}{p+h} - u - \frac{bhp}{(p+h)^2} = 0 \quad (4)$$

Последнее дает оптимальный объем производства и соответственно цену и прибыль

$$p = h \left( \sqrt{\frac{b}{u}} - 1 \right); w = \sqrt{bu}; Z = hu \left( \sqrt{\frac{b}{u}} - 1 \right)^2 \quad (5)$$

С учетом зависимости между ценами и платежеспособным спросом графики зависимостей ме-

жду ценами, объемами производства и прибылью имеют вид, показанный на рис. 1, 2.

Можно показать, что цены  $s_k$  представляют собой монотонно убывающие функции от объемов доступного ресурса  $p_k$ , а стоимость накопленного ресурса  $p_k s_k$ , монотонно возрастает и ограничена. Таким образом, цену ресурса можно представить в виде

$$s = \frac{c}{p+h} = \frac{bh}{p+h} \quad (2)$$

с параметрами  $b(p)$  (или  $c(p)$ ) и  $h(p)$ . При  $p=0$   $s=b$ , то есть параметр  $b$  представляет собой максимальную цену, выше которой потребление невозможно.  $\lim_{p \rightarrow \infty} sp = c$ , следовательно  $c$  – представляет собой полную стоимость продукта,  $h$  – емкость системы, определяющую ее масштаб (темпы потребления) [1-3].

Рассмотрим поведение производителя с удельными издержками производства (себестоимостью)  $u$  при цене продукта  $w$ .

Тогда прибыль производителя  $Z$  может быть представлена в виде  $Z = (w - u)p$ .

В этом случае оптимальный объем производства будет определяться из условия

жду ценами, объемами производства и прибылью имеют вид, показанный на рис. 1, 2.

Зависимость прибыли от цены

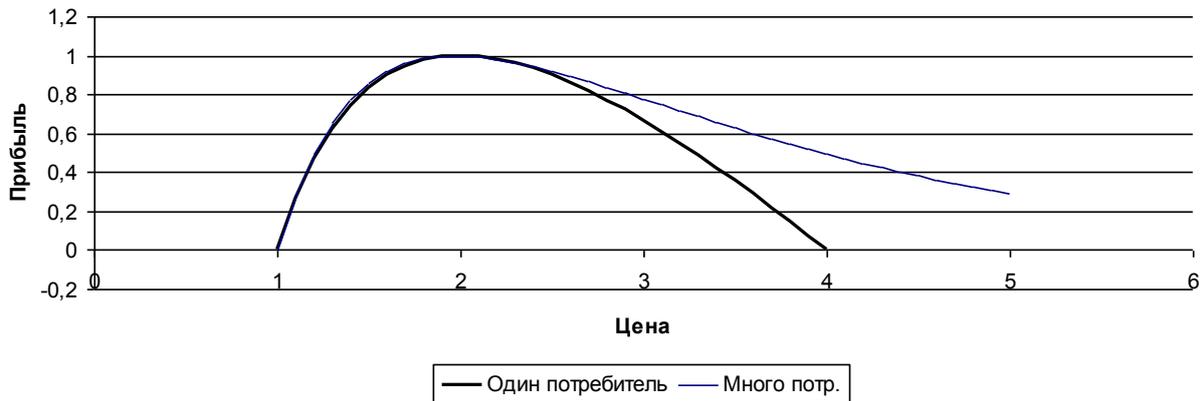


Рис. 1.

Зависимость прибыли от объемов производства

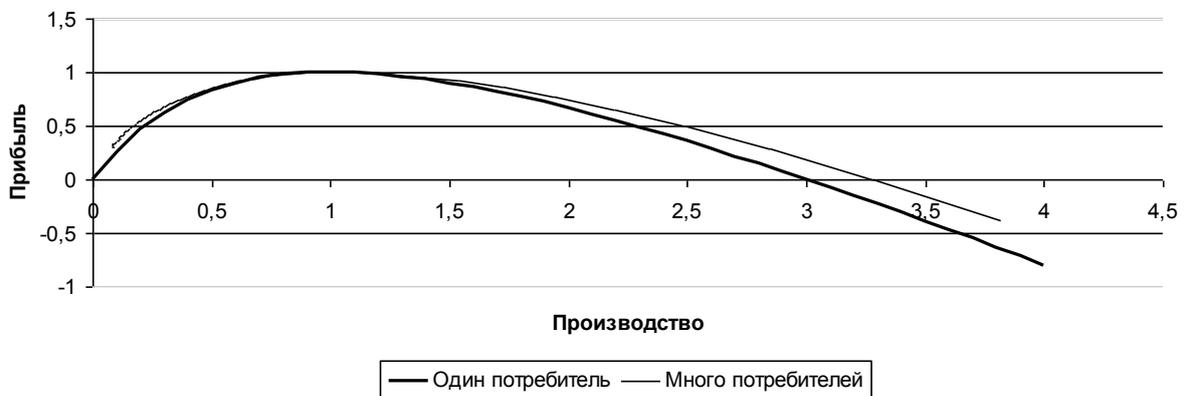


Рис. 2.

При нескольких производителях условие оптимальности (3) превращается в систему уравнений, где

$$p = \sum p_i; w = w(p)$$

$$\frac{d}{dp_i} p_i(w - u_i) = w - u_i + p_i \left( \frac{\partial w}{\partial p} \frac{dp}{dp_i} - \frac{\partial u_i}{\partial p_i} \right) = w - u_i + p_i \left( \frac{\partial w}{\partial p} - \frac{\partial u_i}{\partial p_i} \right) = 0$$

В обозначениях (2), полагая параметры  $b, h$  и себестоимости  $u_i$  в пределах изменения объемов производства  $p_i$  постоянными, получим

$$\frac{bh}{p+h} - u_i - \frac{bhp_i}{(p+h)^2} = 0 \tag{6}$$

Суммирование (6) по производителям дает

$$n \frac{bh}{p+h} - \sum_{i=1}^n u_i - \frac{bhp}{(p+h)^2} = (n-1) \frac{bh}{p+h} + \frac{bh^2}{(p+h)^2} - \sum_{i=1}^n u_i = 0 \tag{7}$$

Обозначив средние удельные издержки производства через

$$\tilde{u} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n u_i,$$

получим суммарный объем производства и цену

$$p = \frac{(n-1)\frac{b}{\tilde{u}} + \sqrt{(n-1)^2\frac{b^2}{\tilde{u}^2} + 4n\frac{b}{\tilde{u}} - 2n}}{2n}h \tag{8}$$

$$w = \frac{bh}{p+h} = b\frac{\sqrt{(n-1)^2 + 4n\frac{\tilde{u}}{b}} - (n-1)}{2}$$

Последнее при  $n=1$  переходит в (5). При  $n \rightarrow \infty$  (совершенная конкуренция) получаем

$$w_\infty = \tilde{u}; p_\infty = h\left(\frac{b}{\tilde{u}} - 1\right) \tag{9}$$

Из (9) прямо следует, что прибыль от производства стремится к 0.

Таким образом, при переходе от монопольного производства к конкурентному происходит рост суммарных объемов производства, снижение цен и сокращение суммарной прибыли производителей [4].

При наличии нескольких систем потребителей их внутренние цены можно привести к одной системе измерения на основе соотношения  $b_i = w_{0,i}$  в этом случае объемы потребления закупаемых товаров будут связаны с обменными ценами соотношением

$$w = \frac{w_{0,i}h_i}{p_i + h_i}; p_i = h_i\left(\frac{w_{0,i}}{w} - 1\right) \tag{10}$$

В этих обозначениях суммарное потребление нескольких систем примет вид

$$p = \sum_{i=1}^n p_i = \sum_{i=1}^n h_i\left(\frac{w_{0,i}}{w} - 1\right) = \frac{1}{w} \sum_{i=1}^n h_i w_{0,i} - \sum_{i=1}^n h_i \tag{11}$$

$$w = \frac{\sum_{i=1}^n h_i w_{0,i}}{p + \sum_{i \in I|u_i \geq w} h_i} \text{ при } w_{0,i} > w$$

или

$$w = \frac{\sum_{i \in I|w_{0,i} \geq w} w_{0,i} h_i}{p + \sum_{i \in I|w_{0,i} \geq w} h_i} \tag{12}$$

$$w = \frac{\int_w^\infty huf(u)du}{p + \int_w^\infty hf(u)du}$$

То же в интегральном виде

Отсюда

$$p = \frac{\int_w^\infty huf(u)du - w \int_w^\infty hf(u)du}{w} = \int_w^\infty h\frac{u}{w}f(u)du - \int_w^\infty hf(u)du \tag{13}$$

Кривая спроса, таким образом, зависит от распределения различных систем по своим потребностям и платежеспособности.

Сделаем следующие замечания. Если распределение задается дельта функцией Дирака (один потребитель)  $\delta(u-w_0)$ , то получаем

$$p^* = p = \int_w^\infty h\frac{u}{w}\delta(u-w_0)du - \int_w^\infty h\delta(u-w_0)du = \frac{hw_0}{w} - h$$

При многих потребителях

$$\begin{aligned}
 p - p^* &= \int_w^\infty h \frac{u}{w} f(u) du - \int_w^\infty h f(u) du - \int_{w_0}^\infty h \frac{u}{w} f(u) du + \int_{w_0}^\infty h f(u) du = \\
 &= \int_w^{w_0} h \frac{u}{w} f(u) du - \int_w^{w_0} h f(u) du = h \int_w^{w_0} \frac{u-w}{w} f(u) du
 \end{aligned}$$

При  $w > w_0$  имеем  $u-w < 0$ , и

$$h \int_w^{w_0} \frac{u-w}{w} f(u) du = h \int_{w_0}^w \frac{w-u}{w} f(u) du > 0$$

При  $w < w_0$  имеем  $u-w > 0$ , и

$$h \int_w^{w_0} \frac{u-w}{w} f(u) du > 0$$

С учетом этих замечаний можно утверждать, что оптимальные объемы производства при многих потребителях, а также суммарная прибыль

$$n(w - \tilde{u}) + \frac{\partial w}{\partial p} p = 0; \quad \frac{\partial w}{\partial p} = - \frac{n(w - \tilde{u})}{p}$$

И окончательно объем производства отдельного производителя определяется из

$$p_i = p \frac{w - u_i}{n(w - \tilde{u})} \tag{14}$$

Прибыль производителя составит

$$Z_i = p_i (w - u_i) = p \frac{(w - u_i)^2}{n(w - \tilde{u})} \tag{15}$$

Таким образом, объемы производства продукции отдельных производителей пропорциональны разности между ценой и себестоимостью продукции. Из (14) прямо следует, что наличие ограничения  $w - u_i > 0$  отсекает мелких производителей (с относительно высокой себестоимостью), последнее особенно явно проявляется при необходимости использования сложных и дорогих технологий. Кроме того, колебания цен (как случайные, так и провоцируемые другими производителями) приводят к нерентабельности и разорению или уходу с рынка мелких производителей. Все это ограничивает количество производителей на рынке. Поэтому, говоря о «совершенной конкуренции», надо понимать, что она представляет собой чисто качественную характеристику и в чистом виде не встречается.

Заметим, что все вышеприведенные рассуждения предполагают проведение продажи продукции в одно время и в одном месте. В общем случае, это не так. При наличии нескольких рынков, издержки производства помимо всего прочего содержат еще и логистические затраты. Поэтому на  $k$ -ом рынке

производителей будут не меньше величин, следующих из соотношений (5), (8).

Рассмотрим объемы производства отдельного производителя. Они определяются из

$$w - u_i + \frac{\partial w}{\partial p} p_i = 0$$

Суммирование по всем производителям дает

затраты  $i$ -го производителя будут выглядеть, как  $u_{ik} = u_i + r_{ik}$ , где  $r_{ik}$  – логистические издержки, которые могут достигать значительных величин. В соответствии с этим балансировка спроса и предложения происходит независимо по каждому рынку. В результате на каждом из рынков складывается своя ценовая ситуация, при которой на нем представлено небольшое количество продавцов, а в ряде случаев и монополичный продавец. Единственным, по существу, ограничением здесь является то, что разница цен на рынке  $k$  и рынке  $l$  не может превосходить издержек  $v_{kl}$  по доставке продукта, то есть  $|w_k - w_l| < v_{kl}$ . Фактически, цена на локальном рынке определяется, как минимум из оптимальной цены производства и цен на других рынках, увеличенных на логистические издержки.

$$w = \min( w_k, \min_{i \neq k} (w_i + v_{ki}) ) \tag{16}$$

И еще одно замечание. Малые «монополисты» оказываются уязвимыми со стороны возможного демпинга со стороны их соседей. При относительно небольших затратах таких соседей деятельность малых «монополистов» может быть выведена за пределы рентабельности. Ограничением такой агрессии со стороны крупных производителей служит лишь малая рентабельность подобных рынков.

Рост количества производителей, как уже отмечалось, приводит с точки зрения производителя к уменьшению цены и снижению прибыли. Подоб-

ная ситуация противоречит интересам всех производителей. Рассмотрим возможные действия производителей, даже если они противоречат политике антимонопольных служб.

Для товаров в зоне эластичного спроса – единственный путь – это сокращение, желательно до монопольного уровня объемов производства.

Для товаров с фиксированным уровнем спроса (неэластичный спрос) – фиксация цен на уровне границы эластичности спроса.

Первый вариант предполагает:

- Вытеснение мелких производителей;

- Слияние нескольких производителей;
- Разделение рынка на несколько сегментов с единственным или малым числом производителей;
- Затруднение вхождения новых производителей или запрет на деятельность отдельных групп производителей (лицензирование, необходимость выполнения различных, в том числе и не имеющих к производству требований и т.п.);
- Квотирование объемов производства между производителями и т.д.

### Литература

1. Mas-Colell A., Whinston M., Green J. Microeconomic theory. Oxford University Press, 1995. 320 с.
2. Скляр А.Я. Наивная экономика. М. Горячая линия. 2000. 108 с. Rubinstein A. Lecture Notes in Microeconomic Theory. 2nd. Princeton University Press, 2013. 153 с. ISBN 978-0-691-15413-8
3. Rubinstein A. Lecture Notes in Microeconomic Theory. 2nd. Princeton University Press, 2013. 153 с. ISBN 978-0-691-15413-8
4. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. М.: Республика, 1992.399 с.

### References

1. Mas-Colell A., Whinston M., Green J. Microeconomic theory. Oxford University Press, 1995. 320 s.
2. Sklyar A.Ja. Naivnaja jekonomika. M. Gorjachaja linija. 2000. 108 с. Rubinstein A. Lecture Notes in Microeconomic Theory. 2nd. Princeton University Press, 2013. 153 s. ISBN 978-0-691-15413-8
3. Rubinstein A. Lecture Notes in Microeconomic Theory. 2nd. Princeton University Press, 2013. 153 s. ISBN 978-0-691-15413-8
4. Makkonnell K.R., Brju S.L. Jekonomiks: principy, problemy i politika. M.: Respublika, 1992.399 s.

*Sklyar A.Ya., Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Moscow Technological University (MIREA)*

### MATHEMATICAL DESIGN OF SUPPLY ON BASIS OF MAXIMAL BENEFIT PRINCIPLE

**Abstract:** the mathematical model of the supply, relating the volumes of consumption, the prices on products and the producer's profit on the basis of the maximum utility principle are considered. Formulation of the principle is given; the analysis of offers is made depending on the prices, the number of producers and consumers. The features of the proposal are considered depending on the level of centralization and fragmentation of the market.

**Keywords:** mathematical design, economy, supply, pricing

*Жукова Ю.С., кандидат экономических наук, доцент,  
Юрлова Н.С., старший преподаватель,  
Вятская государственная сельскохозяйственная академия*

## ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

**Аннотация:** в статье проведена оценка влияния эффективности использования ресурсного потенциала на основные показатели эффективности инвестиционной деятельности, выявлена зависимость между показателями, даны рекомендации по сопоставлению показателей эффективности использования ресурсов и инвестиционной деятельности на примере сельскохозяйственных предприятий Кировской области.

**Ключевые слова:** инвестиционная деятельность, сельское хозяйство, Кировская область, оценка эффективности инвестиционной деятельности

Общим проблемам инвестиционной деятельности предприятий, принципам отбора инвестиционных проектов, оценке их окупаемости и эффективности в условиях рыночной экономики посвящены капитальные труды многих зарубежных и отечественных ученых и специалистов [2].

Немаловажное значение имеет и осуществление эффективной инвестиционной деятельности, что невозможно без выявления основных факторов, на нее воздействующих. При этом все внутренние факторы развития предприятия предопределяют и эффективность инвестиционной деятельности [1].

В данной статье рассмотрено влияние эффективности использования ресурсного потенциала на эффективность инвестиционной деятельности, которое было рассмотрено на примере сельскохозяйственных предприятий Кировской области.

В качестве объектов исследования были выбраны предприятия, имеющие разные размеры деятельности, различный уровень специализации и находящиеся в разных районах Кировской области.

Динамика инвестиций в основной капитал по всем представленным предприятиям отражена на рис. 1.

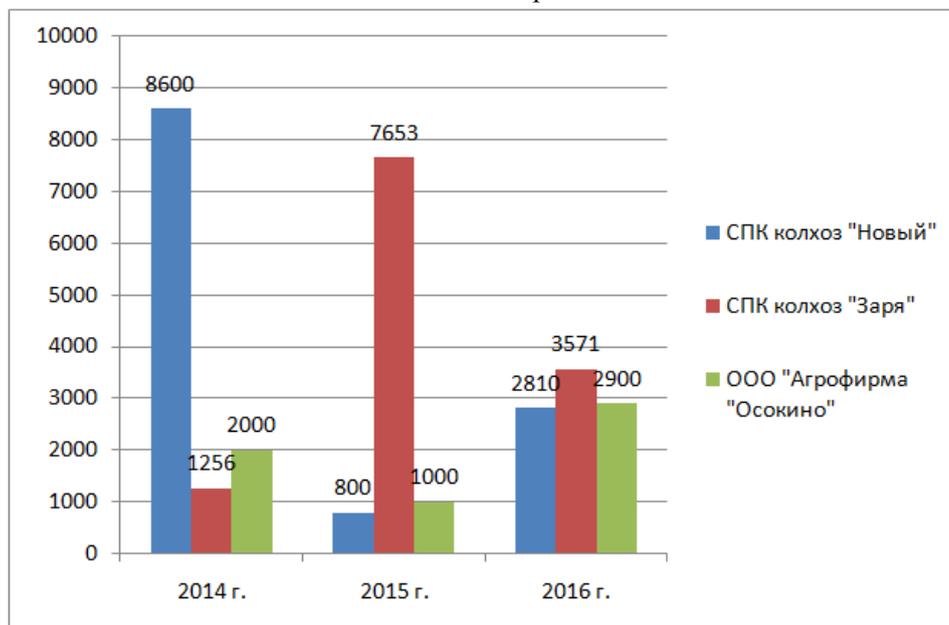


Рис. 1. Динамика инвестиций в основной капитал, тыс. руб.

Показатели эффективности инвестиционной деятельности сельскохозяйственных предприятий с разным уровнем специализации (средние

значения за три года), а также темпы роста по этим показателям представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Показатели эффективности инвестиционной деятельности сельскохозяйственных предприятий (средние значения за три года)**

Показатели	СПК колхоз «Новый»	СПК колхоз «Заря»	ООО "Агрофирма "Осокино"
Рентабельность инвестиций, %	156,44	235,41	209,17
Объем выручки на 1 рубль инвестиций, руб.	31,19	21,96	11,41
Инвестиции в расчете на 1 руб. основных средств, руб.	0,08	0,06	0,37

По совокупности представленных показателей, можно отметить, что по каждому из представленных показателей присутствует разный лидер по наибольшей величине значений, следовательно необходимо выявить общую тенденцию по всем показателям, для чего были

рассчитаны темпы роста по каждому показателю за три года, а также общий темп роста.

Для целей дальнейшего исследования общий темп роста обозначим как темп роста показателей эффективности инвестиционной деятельности (табл. 2).

Таблица 2

**Темы роста показателей эффективности инвестиционной деятельности сельскохозяйственных предприятий (средние значения за три года)**

Показатели	СПК колхоз «Новый»	СПК колхоз «Заря»	ООО "Агрофирма "Осокино"
Рентабельность инвестиций	4,491	0,516	0,217295
Объем выручки на 1 рубль инвестиций	3,654	0,424	0,951882
Инвестиции в расчете на 1 руб. основных средств	0,390	2,635	1,148334
Темп роста показателей эффективности инвестиционной деятельности	6,401767	0,575917	0,23752

Согласно представленным расчетам, можно выявить лидера – наиболее эффективно осуществляет инвестиционную деятельность СПК колхоз «Новый», данное предприятие имеет наиболее высокий темп роста показателей эффективности инвестиционной деятельности.

Для сопоставления эффективности инвестиционной деятельности и эффективности использования ресурсного потенциала проведем подобные расчеты по этой группе показателей.

В табл. 3 представлены данные показатели, рассчитанные за три года (их средние значения).

Таблица 3

**Показатели эффективности использования ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий (средние значения за три года)**

Показатели	СПК колхоз «Новый»	СПК колхоз «Заря»	ООО "Агрофирма "Осокино"
Фондоотдача, руб.	1,16	0,54	3,56
Фондоемкость, руб.	0,88	0,37	0,28
Рентабельность основных средств, %	8,34	11,03	64,53
Коэффициент оборачиваемости, оборотов	0,55	0,38	1,29
Продолжительность одного оборота, дни	664,3	966,4	282,7

Продолжение таблицы 3

Рентабельность оборотных средств, %	3,8	14,3	23,3
Производительность труда, тыс. руб/ чел.	586,4	493,4	643,4
Выручка в расчете на 100 га с/х угодий, тыс. руб.	1177,4	1096,8	1639,2

По совокупности представленных показателей, можно отметить, что по каждому из представленных показателей присутствует разный лидер по наибольшей величине значений, следовательно необходимо выявить общую тенденцию по всем показателям, для чего были

рассчитаны темпы роста по каждому показателю за три года, а также общий темп роста.

Для целей дальнейшего исследования общий темп роста обозначим как темп роста показателей эффективности использования ресурсного потенциала (табл. 4).

Таблица 4

**Темпы роста показателей эффективности использования ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий (средние значения за три года)**

Показатели	СПК колхоз «Новый»	СПК колхоз «Заря»	ООО "Агрофирма "Осокино"
Фондоотдача	1,44	1,12	1,09
Фондоемкость	0,69	0,89	0,9
Рентабельность основных средств	7,4	1,35	0,24
Коэффициент оборачиваемости	1,2	1,21	1,1
Продолжительность одного оборота	0,83	0,83	0,9
Рентабельность оборотных средств	6,12	0,15	0,25
Производительность труда	1,31	1,31	0,99
Выручка в расчете на 100 га с/х угодий	1,19	1,29	1,38
Темп роста показателей эффективности использования ресурсного потенциала	69,9	0,34	0,08

Данные расчеты показали, что СПК колхоз «Новый» является лидером и по эффективности использования ресурсного потенциала, следовательно можно сделать предварительный вывод о том, что более высокая эффективность использования ресурсов предопределила и более эффективное осуществление инвестиционной деятельности.

Для подтверждения данного вывода, рассчитаем коэффициент соотношения темпов роста показателей эффективности инвестиционной деятельности и использования ресурсного потенциала, результаты расчетов представлены на рис. 2.

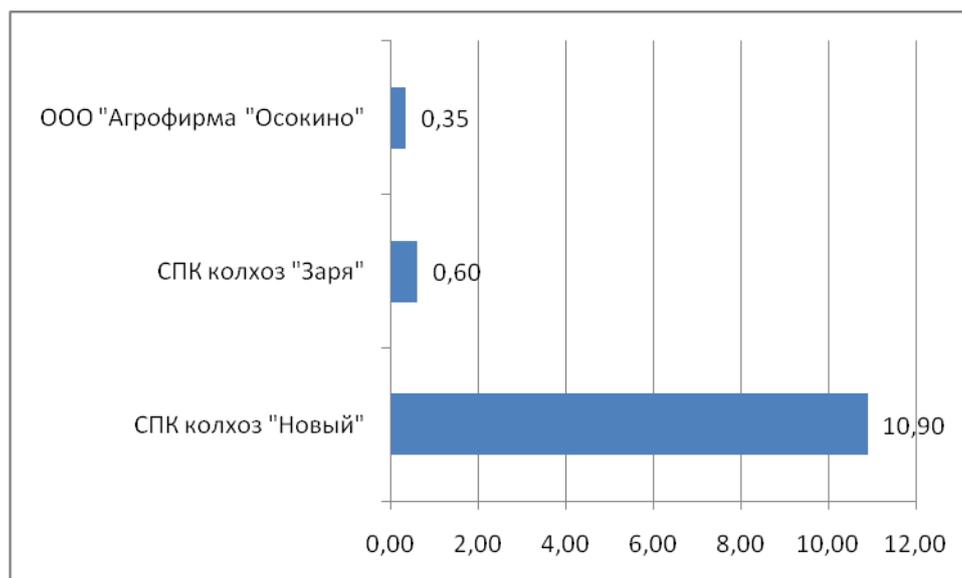


Рис. 2. Коэффициент соотношения темпов роста показателей эффективности инвестиционной деятельности и использования ресурсного потенциала

Представленные расчеты подтверждают сделанный ранее вывод – эффективность использования ресурсного потенциала является важнейшим фактором, определяющим эффективность инвестиционных вложений

предприятий, что несомненно является важной предпосылкой для совершенствования инвестиционной стратегии и политики любого предприятия.

#### Литература

1. Инвестиции: учебник для бакалавров / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова, В.В. Шеховцов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2014. 314 с
2. Столбов А.В. Инвестиционная деятельность предприятия (фирм) // Молодой ученый. 2016. №3. С. 629 – 631.

#### References

1. Investicii: uchebnik dlja bakalavrov / I.V. Sergeev, I.I. Veretennikova, V.V. Shehovcov. 3-e izd., pererab. i dop. M.: Izdatel'stvo Jurajt, 2014. 314 s
2. Stolbov A.V. Investicionnaja dejatel'nost' predprijatija (firm) // Molodoj uchenyj. 2016. №3. S. 629 – 631.

*Zhukova Yu.S., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Yurlova N.S., Senior Lecturer,  
Vyatka State Agricultural Academy*

#### THE EFFECT OF THE LEVEL OF EFFICIENCY OF RESOURCE POTENTIAL ON THE EFFICIENCY OF INVESTMENT ACTIVITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES (ON THE EXAMPLE OF KIROV REGION)

**Abstract:** in the article the estimation of influence of efficiency of use of resource potential on the main indicators of efficiency of investment activity is made, the dependence between the indicators is revealed, the recommendations on comparison of indicators of efficiency of resource use and investment activities on the example of agricultural enterprises of Kirov region are given.

**Keywords:** investment, agriculture, Kirov region, assessment of efficiency of investment activity

*Аяд Фадхиль Тхабит, аспирант,  
Дагестанский государственный университет,  
Вавилонский университет Республика Ирак, г. Хилла*

## ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ ИРАК НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Аннотация:** настоящая статья посвящена исследованию проблемы и пути формирования эффективной инновационно-ориентированной экономики в Республике Ирак на современном этапе экономического потенциала.

Нефтяная промышленность Республики Ирак является отраслью, в которой с наибольшим эффектом могут применяться современные научно-исследовательские разработки. Важное место в отрасли отведено разработке техники и технологии добычи нефти. Процесс разработки нефтяных месторождений в настоящее время является одним из трудоемких и капиталоемких процессов и связан с применением значительного количества разнообразных и дорогостоящих технических средств. Развитию нефтяной отрасли Республики Ирак способствовало развитие и модернизация различных технологий по поиску и добыче нефти.

Целый ряд явлений в экономике Республики Ирак требуют более пристального внимания правительства и научных кругов для организации своевременных и эффективных мер по улучшению ситуации Республики Ирак. Проанализировано современное состояние экономики нефтегазового и промышленного секторов. Исследованы инвестиционная политика и внешнеэкономическая деятельность государства. Разработаны предложения по исследованию современных инновационных технологий, стимулированию научных и прикладных исследований и разработок и внедрению их в производство.

**Ключевые слова:** промышленного потенциал, инновационные систем, производство, инвестиции, инфраструктура, государство, экспорт

### Введение

От состояния промышленного потенциала страны, особенно потенциала крупных предприятий, напрямую зависит функционирование корпоративных инновационных систем. Поэтому необходимым условием инновационного развития экономики Республики Ирак является оздоровление промышленного сектора страны. Это означает,

что промышленный потенциал должен не только обеспечивать вероятность достижения поставленных задач инновационного развития, но и выйти на определенный уровень устойчивости. Последнее в свою очередь зависит от объема производственных затрат крупных промышленных компаний (рис. 1).

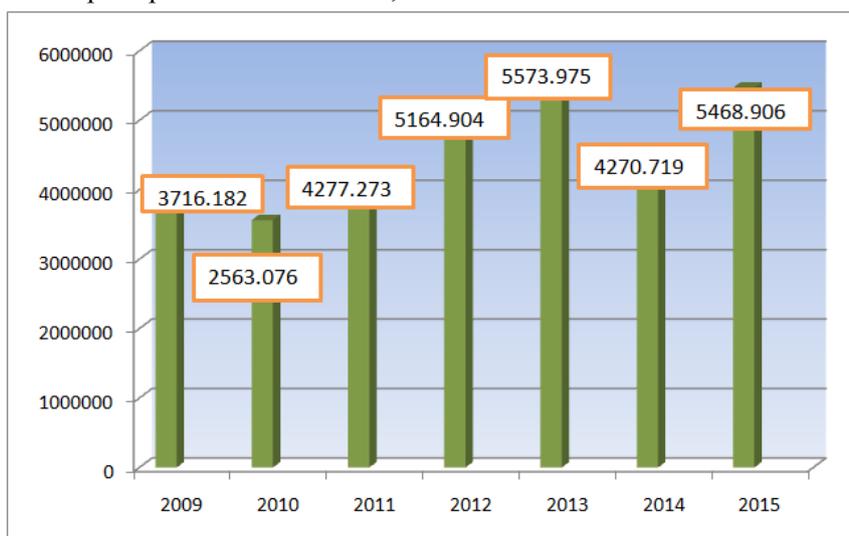


Рис. 1. Объем затрат на реконструкцию и техническое перевооружение основных фондов (в миллиардах иракских динаров) крупных промышленных компаний за период 2009-2015 гг.

Наряду с показателем объема производственных затрат крупных промышленных компаний для оценки их потенциала применяется также показате-

ль степени их наукоемкости и фондовооруженности (рис. 2).

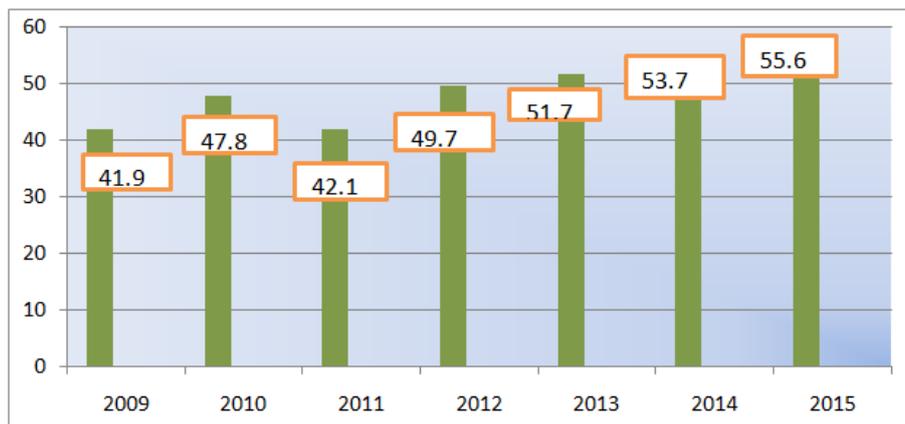


Рис. 2. Степень наукоемкости и фондовооруженности (в %) крупных промышленных компаний за период 2009-2015 гг.

Именно крупные компании, осуществляющей свою деятельность в конкретной отрасли, являются основой для формирования корпоративных инновационных структур.

Нефтяная промышленность Республики Ирак является отраслью, в которой с наибольшим эффектом могут применяться современные научно-исследовательские разработки. Важное место в отрасли отведено разработке техники и технологии добычи нефти. Процесс разработки нефтяных месторождений в настоящее время является одним из трудоемких и капиталоемких процессов и связан с применением значительного количества разнообразных и дорогостоящих технических средств. Развитию нефтяной отрасли Республики Ирак способствовало развитие и модернизация различных технологий по поиску и добыче нефти.

Целый ряд явлений в экономике Республики Ирак требуют более пристального внимания правительства и научных кругов для организации своевременных и эффективных мер по улучшению ситуации. К этим явлениям относятся следующие:

- добыча на существующих месторождениях нефти имеет тенденцию к снижению. Ежегодная потеря в доходах от экспорта нефти, даже если высокие цены на нефть сохраняются достаточно долго, будет ощутима для бюджета страны. Даже если будут разведаны новые месторождения, потребуется несколько лет, чтобы достигнуть прежнего уровня производства;

- численность экономически активного населения растет, а число новых рабочих мест, особенно в сфере промышленного производства, практически не увеличивается. Для решения этой проблемы, в первую очередь, необходимы меры, направленные на создание новых рабочих мест, увеличение доходов населения, а также развитие образования, здравоохранения и социальной инфраструктуры;

- недостаточно привлекательная среда для частных инвестиций.

Частные инвесторы самостоятельно могут создать достаточно новых рабочих мест в сфере производства. Это может обеспечить занятость для растущего экономически активного населения Республики Ирак. Для создания такой среды нужны необходимые инвесторам современные законы, цивилизованный рынок, эффективная судебная и банковская системы, необременительное и легко предсказуемое налогообложение и госрегулирование, а также развитая инфраструктура;

- недостатки в системе государственного управления, требующие создания честной и компетентной государственной администрации. Это требует упрощения процедур регулирования, создания системы управления, в которой чиновники отвечают за конечные результаты, увеличение заработной платы служащих, от которых требуется высокая квалификация;

- нужны жесткие меры по сбережению и рациональному использованию воды, чтобы обеспечить этими ресурсами будущие поколения;

- необходимы также целенаправленные преобразования в социальной сфере, которые обеспечат минимальные стандарты жизненного уровня для бедных и социально незащищенных слоев населения;

- обеспечение безопасности позволит развивать туризм в Республике Ирак, который значительно сократился из-за невозможности обеспечить личную безопасность граждан страны и иностранных государств и других угроз насилия, связанных с военными действиями на территории Республики Ирак.

Успешное решение вышеназванных проблем позволит заложить прочный фундамент для дальнейшей активизации инновационной активности в Республике Ирак. Но этого недостаточно для построения эффективных корпоративных иннова-

ционных структур. Поэтому автор считает для формирования эффективной инновационно-ориентированной экономики в Республике Ирак также необходимо:

1. Компаниям, невзирая на их размер, тип, цели и задачи, необходимо уделять большое внимание технологическим инновациям, являющимся основным фактором развития производства, так как это позволяет приспособиться к условиям высокой конкурентной борьбы и внедрения научно-технологического прогресса.

2. Использовать научный подход и современные методы, способствующие развитию инновационного процесса, в результате которого создаются новые технологии и выпускается новая продукция, чтобы обеспечить предприятие преимуществами в конкурентной борьбе и повышении качества товара.

3. Укреплять связи с другими предприятиями промышленного сектора, чтобы иметь возможность преемственности технологического развития и опыта, а также для обзора последних технических достижений мировых компаний.

4. Укреплять связи с отделениями академий, консультационными органами и исследовательскими центрами вузов Ирака, поскольку они имеют проверенные временем исследовательские традиции в области фундаментальных и прикладных наук. Также они помогают обществу отслеживать результаты научно-технического прогресса – инновации.

5. Заинтересовать предприятия в выполнении исследований и планировании проектов для получения в дальнейшем патентов на технические новшества, так как именно это способствует укреплению позиций конкурентоспособности организации.

6. Организовать на предприятиях отделы, включающие работников, которые обладают высокой компетенцией и способностями в изобретательстве для поддержки инновационного процесса на предприятии и повышения эффективности производства путем продвижения в жизнь новых творческих идей. Отделы инноваций будут вносить свой вклад в достижение предприятием стратегических и тактических целей.

7. Назначать в руководство организациями представителей из числа изобретателей, например, определенную группу сотрудников, работающих в различных сферах, с целью создания новых способов эффективного хозяйствования. Это направлено на то, чтобы улучшить состояние взаимоотношений в вопросах доверия между высшим руководством и работниками-новаторами, как носителями новых творческих идей.

8. Создавать специализированные консультативные группы на предприятиях промышленного сектора по инновациям, связанным с исследовательским отделом развития, и их поддержка квалифицированными кадрами – изобретателями, имеющими высшее образование.

9. Выявлять среди сотрудников людей, обладающих высокими творческими способностями и научно-техническими знаниями; утверждать программы научной подготовки и повышения квалификации кадров – новаторов и изобретателей, а также поощрять их из финансовых и прочих активов для стимулирования новаторской деятельности персонала.

10. Создать в компаниях условия для выхода на региональные и мировые рынки и обеспечить их способность конкурировать на них. Любая компания должна стремиться участвовать на международном рынке разделения труда, что даст ей возможность получить устойчивые конкурентные преимущества своей продукции.

11. Создать благоприятный климат в компании для технического творчества и стимулирования изобретательской деятельности (новаторство доступно для всех возрастов); обязательными должны стать всеобщая поддержка создателя интеллектуальной собственности (моральная и материальная); правовая защита интеллектуальной собственности; организация и проведение общенациональных конкурсов и форумов изобретательства и новаторства, чтобы изобретатели имели возможность ознакомиться с новейшими идеями, разрабатываемыми их коллегами в сфере инноваций, а также с направленностью этих идей.

12. Оптимизировать роль и обязанности центрального бюро стандартизации и контроля качества во избежание ввоза некачественного товара, не соответствующего национальной специфике или уже не имеющего аналога у отечественного производителя.

13. Сформировать благоприятный инвестиционный климат, стимулирующий привлечение инвестиций в частный сектор, и, кроме того, правовую и законодательную базу, а также соответствующее финансирование. Для этого необходимо создать структуру, обеспечивающую условия безопасности и логистики, и решение вопросов энергетики, дорог, транспорта, связи и услуг.

14. Важно привлекать иностранные инвестиции, но главное – не использовать их в уже существующих проектах, а вкладывать эти средства только в инновационные проекты. Должны соблюдаться определенные условия, такие как технологический трансфер и передача опыта, доступ к новым рынкам, передача современных способов управления, повышение эффективности нацио-

нального хозяйствования и прогрессивных методов обучения персонала. Все это не произойдет само собой только из-за принятия закона об инвестициях. Нужно расширить границы этого закона: проводить семинары и конференции за границей, чтобы имелось представление об иракской экономике, инвестиционном климате и потенциале страны, потому что многие иностранные компании страдают от дезинформации и недостаточно-

сти данных, не имеют объективной информации о реальном положении экономики Ирака.

Кроме вышеперечисленного, государство также должно поддерживать местного производителя по осуществлению экспорта своей продукции, чтобы обеспечить непрерывность процесса производства, например, через создание Высшего Совета по развитию экспорта, а также посредством поддержки производителя в получении необходимой информации о предполагаемых внешних рынках.

### Литература

1. Иракское министерство планирования, центральное бюро статистики (НБС), промышленный статистический директорат (результаты промышленной переписи крупных промышленных предприятий). Багдад, октябрь, 2015. С. 5 – 6.

### References

1. Irakskoe ministerstvo planirovaniya, central'noe bjuro statistiki (NBS), promyshlennyj statisticheskiy direktorat (rezul'taty promyshlennoj perepisi krupnyh promyshlennyh predpriyatij). Bagdad, oktjabr', 2015. S. 5 – 6.

*Ayad Fadhil Thabit, Postgraduate,  
Dagestan State University,  
Babilon University, Republic IRAQ, Hilla*

## PROBLEMS AND WAYS OF FORMATION OF EFFECTIVE INNOVATIVE-ORIENTED ECONOMY IN THE REPUBLIC OF IRAQ AT THE PRESENT STAGE

**Abstract:** this article is devoted to the study of the problem and the way of formation of an effective innovative-oriented economy in the Republic of Iraq at the present stage of economic potential.

The oil industry of the Republic of Iraq is an industry where modern research and development can be applied in with the greatest effect. An important place in the industry is devoted to the development of technique and technology of oil production. The process of development of oil fields is currently one of the labor-intensive and capital-intensive processes and involves the use of a significant number of diverse and expensive technical means. The development of the oil industry in the Republic of Iraq was facilitated by the development and modernization of various technologies for the exploration and production of oil.

A number of phenomena in the economy of the Republic of Iraq require closer attention of the government and the scientific community to the organization of timely and effective measures to improve the situation of the Republic of Iraq. The modern state of the economy of oil and gas and industrial sectors is analyzed. The investment policy and foreign economic activity of the state are investigated. The proposals for researching modern innovative technologies, stimulating scientific and applied research and development and introducing them into production have been developed.

**Keywords:** industrial potential, innovative systems, production, investment, infrastructure, government, export

*Левенцов А.Н., кандидат экономических наук,  
Левенцов В.А., кандидат экономических наук, доцент,  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРОДУКЦИЮ ОБОРОНЗАКАЗА

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные тенденции развития оборонно-промышленного комплекса, проблемы ценообразования на продукцию гособоронзаказа, подходы к ценообразованию в условиях рынка. Приведена формула образования цен на продукцию гособоронзаказа.

**Ключевые слова:** развитие ОПК, совершенствование ценообразования, гособоронзаказ

Развитию оборонно-промышленного комплекса в нашей стране уделяется особое внимание, т. к. его состояние влияет не только на обороноспособность государства, но и на перспективы развития его экономики в целом. Не случайно Постановлением Правительства РФ №425-8 от 16.05.2016 г. утверждена соответствующая Программа развития оборонно-промышленного комплекса (ОПК), основными задачами которой являются: стимулирование выпуска предприятиями отрасли конкурентоспособной, высокотехнологичной продукции; обеспечение их (предприятий) финансовой устойчивости, стабильного функционирования, а также предупреждение банкротства [1] и др.

Кроме того, важнейшим условием решения указанных выше и других основных задач, которые стоят перед ОПК Российской Федерации, является ускорение его технологического развития, конечная цель которого - обеспечение вооружённых сил (ВС) страны и других силовых структур новым вооружением и техникой в нужных объёмах и в заданные сроки, сохраняя за нашей страной роль мирового лидера в военно-техническом сотрудничестве. Практика показывает важнейшее значение высокоточного оружия в условиях локальных войн, которое обладает повышенной технологической сложностью его производства.

Создание и увеличение выпуска высокотехнологичной и конкурентоспособной гражданской продукции является ещё одной из важнейших целей развития технологий оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации. Именно рыночная экономика как раз и предоставляет ОПК стимулы к развитию перспективных технологий, при этом адаптируя их для применения в производстве гражданской продукции.

Развитие оборонно-промышленного комплекса нашей страны в среднесрочной перспективе имеет следующие основные тенденции:

1) необходимо увеличение продукции невоенного назначения, так как объём военной продукции на заводах ОПК страны в настоящее время составляет лишь 10% общего выпуска продукции;

2) в связи с увеличением затрат на рекламу, маркетинг и прочие подобные издержки растёт доля коммерческих расходов в стоимости продукции;

3) в связи с диверсификацией производства по адаптации предприятий ОПК к снижению доли оборонных заказов растёт ассортимент производимой продукции [11].

Положительное влияние на перспективы развития отечественного ОПК оказывает участие наших воздушно-космических сил (ВКС) в борьбе с ИГИЛ в Сирии, т. к. в боевых условиях испытываются образцы нового вооружения, определяются их недостатки, что оперативно учитывается предприятиями оборонной промышленности в дальнейшей работе.

Кроме того, успешное ведение боевых действий в САР ведёт к росту экспортного потенциала военной продукции РФ, о чём сообщил вице-премьер Д. Рогозин в интервью «РИА Новости». Он также добавил, что наша страна в настоящее время оснащает армию и флот очень хорошим оружием, т. к. резко растёт мировой спрос на российское вооружение, и это не может не радовать как руководство страны, так и самих оооронщиков [7].

В качестве одной из основных мер по стимулированию деятельности оборонно-промышленного комплекса нашего государства в соответствии со ст. 22 ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31 декабря 2014 г. №488-ФЗ предлагается совершенствовать ценообразование на продукцию военного назначения, которая поставляется по долгосрочным контрактам, и создать систему гос. регулирования цен на поставляемую по гособоронзаказу промышленную продукцию [5]. Ценообразование на эту продукцию в настоящее время осуществляется в соответствии с ФЗ №275-ФЗ от 18.12.1997 г. «О государственном оборонном заказе» [4], Приказом Минэкономки РФ №179 «Об утверждении Инструкции по формированию контрактных (договорных) оптовых цен на продукцию оборонного назначения, поставляемую по государственному оборонному заказу» [3] и другими нормативными документами.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №29 от 25 января 2008 г. максимальный размер прибыли определяется по формуле «20+1», т. е. прибыль не может быть более 1% затрат на комплектующие изделия, работы или услуги сторонних поставщиков и 20-ти % собственных затрат [2]. При этом, при расчёте цен на продукцию государственного оборонного заказа (ГОЗ) должны учитываться обоснованные затраты на её производство и прибыль.

Тем не менее, как показывает практика, переход из плановой экономики на рыночные рельсы хозяйствования не привёл к решению проблем ценообразования на новую технику машиностроительного производства, особенно, касаясь ГОЗ. В частности, первый зам. председателя Комитета ГД В. Гутенёв на расширенном заседании Бюро Союза машиностроителей России и ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям» 27 июня 2017 г. в Ижевске отметил, что для того, чтобы решить поставленную перед производителями оборонной продукции Президентом задачу по диверсификации, необходим доступ к финансовым ресурсам, часть из которых можно было бы зарабатывать, выполняя гособоронзаказ. Но применение нормативов рентабельности по формуле «20+1» при расчётах цен на эту продукцию по действующей методологии ценообразования приносит большинству головных исполнителей реальную рентабельность не более 3-5%. А у предприятий, занятых только в сфере ГОЗ, и имеющих более низкий уровень кооперации, она может иметь и отрицательное значение [10, с. 35]. Естественно, что низкая или, тем более, отрицательная рентабельность продукции не вызывают энтузиазма в её производстве у производителей, что недопустимо, т. к. не способствует, в том числе, выполнению поставленных перед оборонным машиностроением задач, особенно, в условиях постоянно усложняющейся ситуацией в мире.

Итак, несмотря на имеющиеся определенные успехи в определении цен в условиях рынка, задача совершенствования ценообразования, в том числе на новую технику оборонно-промышленного комплекса (ОПК), остается весьма актуальной.

При изучении существующих подходов к ценообразованию в рыночных условиях возникает двойное ощущение: с одной стороны, ряд учёных считает основой образования цен затраты, обусловленные производством товара, с другой – цена может формироваться независимо от них.

Например, в «Экономической энциклопедии» приведены следующие методы определения цен:

- расчёт цены по формуле «издержки плюс прибыль»;

- расчёт цены, обеспечивающий определённый размер валовой прибыли;

- установление цены, близкой к цене спроса;

- ориентация цены на текущий уровень цен, следование за конкурентами [14].

Два последних из приведённых в Энциклопедии методов ценообразования вообще не учитывают производственные затраты, что, на наш взгляд, неверно, несмотря и на рыночные условия хозяйствования.

Следует согласиться, на наш взгляд, с мнением П.П. Лабзунова, утверждающего, что логика «неоклассической» идеологии в вопросах ценообразования бессистемна и непоследовательна, т.к., с одной стороны, стереотипно утверждается, что в условиях рынка и ценообразование должно быть рыночным, равновесным, по спросу и предложению, а с другой – признаётся возможность и необходимость регулирования цен. Т.е. авторы опровергают самих себя, т. к. если цены рыночные и являются «ценами равновесия», то менять субъективно их уровень в желаемом направлении просто нельзя [8, с. 49].

В свою очередь, справедливо утверждение И. К. Салимжанова о том, что «... бесспорным является положение о том, что количественное определение затрат на производство и реализацию товаров и услуг было и остаётся объективной потребностью и реальностью любой общественно-экономической формации» [13, с. 8].

На наш взгляд, и в рыночных условиях цена должна строиться, в первую очередь, на базе затрат, обусловленных его производством и сбытом, обеспечивая предприятию – производителю товара нормальные условия для воспроизводства. Это особенно актуально для продукции гособоронзаказа, т. к. как уже было указано выше, цены на неё должны рассчитываться на основе обоснованных затрат производства данной продукции.

Ещё в условиях плановой экономики одной из важнейших задач было приближение цен на изделия к общественно необходимым затратам труда на их воспроизводство. Так, К. Маркс писал, что «стоимость всякого товара ... определяется не тем необходимым рабочим временем, которое заключается в нем самом, а рабочим временем, общественно необходимым для его воспроизводства» [9, с. 153].

Но, в отличие от плановой экономики, в условиях рынка именно цена продукции в первую очередь обеспечивает её конкурентоспособность, поэтому управление затратами начинает играть важнейшую роль. Эта задача является важной и для оборонной промышленности: не зря в Госдуме РФ недавно рассмотрены поправки в ФЗ №275-ФЗ от

29.12.2012 г., в том числе, и по стимулированию сокращения издержек на предприятиях оборонно-го комплекса, т.к. по словам вице-президента Лиги содействия оборонным предприятиям А.Л. Рахманова упомянутый Закон, несмотря на декларации, не создаёт таких стимулов [12]. Т.е. цена на продукцию оборонзаказа должна быть такой, чтобы обеспечивать возмещение производителю объективно обоснованных издержек на её производство и нормальные условия для воспроизводства, т. е. достаточную прибыль.

Практика образования цен показывает, что на их уровень влияют не только спрос и предложение, но и ряд других ценообразующих факторов.

Причём роль фактора затрат в ценах производителей машиностроительной продукции в 4-6 раз весомее фактора спроса [8, с. 62]. Другое дело, что для продукции (услуг) различных отраслей и главенствующие факторы ценообразования будут различны: для одних – затраты, для других – полезность, социальная значимость, престижность и пр.

В связи с этим возникает проблема учёта влияния различных факторов в цене на ту или иную продукцию (услугу). На рис. 1 представлена модель влияния ценообразующих факторов на формирование рыночной цены.

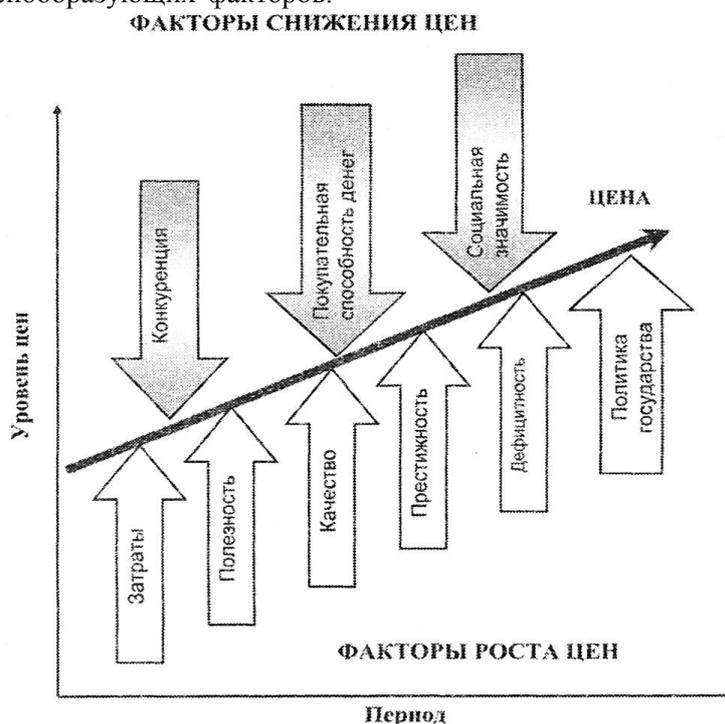


Рис. 1. Схема влияния ценообразующих факторов на формирование рыночной цены [8, с. 65]

С учётом этих факторов формула формирования цены *i*-го изделия будет иметь следующий вид:

$$Ц_i = (Z_i + \Pi_{i_0}) \times \frac{K_{i_{кач.}} \times K_{i_{полезн.}} \times K_{i_{престиж}} \times K_{i_{деф.}} \times K_{i_{пол.гос.}}}{K_{i_{соц.знач.}} \times K_{i_{покуп.сп.денег}} \times K_{i_{конк.}}}, \tag{1}$$

- где:  $C_i$  – рыночная цена;
- $Z_i$  – затраты предприятия;
- $\Pi_{i_0}$  – предпринимательский доход;
- $K_{i_{кач.}}$  – коэффициент качества;
- $K_{i_{полезн.}}$  – коэффициент полезности товара;
- $K_{i_{престиж}}$  – коэффициент престижности;
- $K_{i_{деф.}}$  – коэффициент дефицитности;
- $K_{i_{пол.гос.}}$  – коэффициент политики государства;
- $K_{i_{соц.знач.}}$  – коэффициент социальной значимости;

- $K_{i_{покуп.сп.денег}}$  – коэффициент покупательной способности денег;
- $K_{i_{конк.}}$  – коэффициент конкуренции [8, с. 64-65].

На наш взгляд, формула (1) применима при расчёте цен на многие товары, но ценообразование на продукцию гособоронзаказа имеет свои специфические особенности. Во-первых, коэффициенты, учитывающие влияние на цену товара тех или иных факторов, должны относиться, по нашему мнению, лишь к его себестоимости. Во-вторых, набор этих коэффициентов также должен быть изменён: часть из них должна быть исключена из расчётов цены на продукцию оборонзаказа, но

должны быть добавлены коэффициенты (факторы), учитывающие её специфику, например, улучшение характеристик изделий, технологичность эксплуатации (экономичность) и пр.

Некоторые сомнения в этой формуле (1) вызывает простое перемножение коэффициентов, кото-

$$Цi_{ГОЗ} = Ci_{ГОЗ}(1 + ki_{хар.} + ki_{э.м.} + \dots)(1 + \rho i), \quad (2)$$

где:  $Ci_{ГОЗ}$  – цена  $i$ -го изделия гособоронзаказа, тыс. руб.;

$Ci_{ГОЗ}$  – обоснованная себестоимость  $i$ -го изделия, тыс. руб.;

$ki_{хар.}$  – коэффициент улучшения характеристик  $i$ -го изделия, дол. ед.;

$ki_{э.м.}$  – коэффициент эксплуатационной технологичности  $i$ -го изделия, дол. ед.;

$\rho i$  – рентабельность  $i$ -го изделия, дол. ед.

рое, по нашему мнению, может привести в некоторых случаях к необоснованному увеличению цены.

В случае образования цен на продукцию гособоронзаказа предлагаем следующую формулу:

Таким образом, объективное определение себестоимости продукции и правильный выбор повышающих коэффициентов, учитывающих влияние на неё тех или иных факторов, позволит, на наш взгляд, получить объективные цены на продукцию гособоронзаказа (см. Формулу 2), стимулирующие предприятия-изготовители экономить её себестоимость.

### Литература

1. Постановление Правительства РФ от 16.05.2016 г. №425-8 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса»» [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/57424488/> (дата обращения: 14.10.2017)

2. Постановление Правительства РФ от 25 января 2008 г. №29. «Об утверждении Правил формирования цен на российские вооружение и военную технику, которые не имеют российских аналогов и производство которых осуществляется единственным производителем» [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/12158630/paragraph/8898:0> (дата обращения: 18.10.2017)

3. Приказ Министерства экономики Российской Федерации от 18.12.1997 г. №179 «Об утверждении Инструкции по формированию контрактных (договорных) оптовых цен на продукцию оборонного назначения, поставляемую по государственному оборонному заказу» [Электронный ресурс]. URL: <http://adorishop.ru/id-4303.html> (дата обращения: 18.10.2017)

4. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №275-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О государственном оборонном заказе» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140175/e0da9886c35562da55b34bd2b059a460939a660a/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140175/e0da9886c35562da55b34bd2b059a460939a660a/) (дата обращения: 17.10.2017)

5. Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/70833138/> (дата обращения: 16.10.2017)

6. Федеральный закон «О гособоронзаказе» будет исправлен // Генеральный директор. Управление промышленным предприятием. 2017. №8. С. 18 – 19.

7. Дмитрий Рогозин: действия ВКС в Сирии привели к росту числа контрактов на российские вооружения [Электронный ресурс]. URL: <http://armstrade.org/includes/periodics/news/2017/0703/125541877/detail.shtml> (дата обращения: 15.10.2017)

8. Лабзунов П. П. Управление ценами и затратами в современной экономике. М.: Книжный мир, 2013. 288 с.

9. Маркс К. Капитал. Т. III. Ч. I. М.: Политиздат, 1975. 508 с.

10. Необходимо наращивать потенциал российского машиностроения // Генеральный директор. Управление промышленным предприятием. 2017. №8. С. 34 – 37.

11. Среднесрочные тенденции развития ВПК [Электронный ресурс]. URL: <http://www.uznaem-kak.ru/srednesrochnye-tendencii-razvitiya-vpk/> (дата обращения: 14.10.2017)

12. Федеральный закон «О гособоронзаказе» будет исправлен // Генеральный директор. Управление промышленным предприятием. 2017. №8. С. 18 – 19.

13. Цены и ценообразование. Учебник под ред. И. К. Салимжанова. М.: ЗАО «Финстатинформ» – ЗАО «КноРус», 1999. 304 с.
14. Экономическая энциклопедия / Ин-т экономики переходного периода; Гл. ред. Л. И. Абалкин. М.: Экономика, 1999. 1054 с.

### References

1. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 16.05.2016 g. №425-8 «Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii «Razvitie oboronno-promyshlennogo kompleksa»» [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://base.garant.ru/57424488/> (data obrashhenija: 14.10.2017)
2. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 25 janvarja 2008 g. №29.  
«Ob utverzhdenii Pravil formirovanija cen na rossijskie vooruzhenie i voennuju tehniku, kotorye ne imejut rossijskih analogov i proizvodstvo kotoryh osushhestvljaetsja edinstvennym proizvoditelem» [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/12158630/paragraph/8898:0> (data obrashhenija: 18.10.2017)
3. Prikaz Ministerstva jekonomiki Rossijskoj Federacii ot 18.12.1997 g. №179 «Ob utverzhdenii Instrukcii po formirovaniju kontraktnyh (dogovornyh) optovyh cen na produkciju oboronno naznachenija, postavljajemuju po gosudarstvennomu oboronnomu zakazu» [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://adorishop.ru/id-4303.html> (data obrashhenija: 18.10.2017)
4. Federal'nyj zakon ot 29.12.2012 g. №275-FZ (red. ot 29.07.2017) «O gosudarstvennom oboronnom zakaze» [Jelektronnyj resurs]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140175/e0da9886c35562da55b34bd2b059a460939a660a/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140175/e0da9886c35562da55b34bd2b059a460939a660a/) (data obrashhenija: 17.10.2017)
5. Federal'nyj zakon ot 31 dekabrja 2014 g. №488-FZ «O promyshlennoj politike v Rossijskoj Federacii» (s izmenenijami i dopolnenijami) [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://base.garant.ru/70833138/> (data obrashhenija: 16.10.2017)
6. Federal'nyj zakon «O gosoboronzakaze» budet ispravlen // General'nyj direktor. Upravlenie promyshlennym predpriyatijem. 2017. №8. S. 18 – 19.
7. Dmitrij Rogozin: dejstvija VKS v Sirii priveli k rostu chisla kontraktov na rossijskie vooruzhenija [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://armstrade.org/includes/periodics/news/2017/0703/125541877/detail.shtml> (data obrashhenija: 15.10.2017)
8. Labzunov P. P. Upravlenie cenami i zatratami v sovremennoj jekonomike. M.: Knizhnyj mir, 2013. 288 s.
9. Marks K. Kapital. T. III. Ch. I. M.: Politizdat, 1975. 508 s.
10. Neobhodimo narashhivat' potencial rossijskogo mashinostroenija // General'nyj direktor. Upravlenie promyshlennym predpriyatijem. 2017. №8. S. 34 – 37.
11. Srednesrochnye tendencii razvitiya VPK [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.uznaem-kak.ru/srednesrochnye-tendencii-razvitiya-vpk/> (data obrashhenija: 14.10.2017)
12. Federal'nyj zakon «O gosoboronzakaze» budet ispravlen // General'nyj direktor. Upravlenie promyshlennym predpriyatijem. 2017. №8. S. 18 – 19.
13. Ceny i cenoobrazovanie. Uchebnik pod red. I. K. Salimzhanova. M.: ЗАО «Финстатинформ» – ЗАО «КноРус», 1999. 304 с.
14. Jekonomicheskaja jenciklopedija / In-t jekonomiki perehodnogo perioda; Gl. red. L. I. Abalkin. M.: Jekonomika, 1999. 1054 s.

*Leventsov A.N., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.),  
Leventsov V.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University*

### PERFECTING OF PRICING ON PRODUCTION OF THE DEFENSE ORDER

**Abstract:** in the article the main tendencies of development of defense industry complex, pricing problems on production of state defense order, approaches to pricing in the conditions of the market are considered. The formula of formation of prices for products of state defense order is given.

**Keywords:** development of MIC, pricing perfecting, state defense order

Скляр А.Я., кандидат технических наук, доцент,  
Московский технологический университет (МИРЭА)

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СПРОСА НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА МАКСИМАЛЬНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ

**Аннотация:** в статье рассматривается математическая модель спроса, связывающая объемы потребления и цены на продукты на основе принципа максимальной полезности. Дана формулировка принципа, проведен анализ спроса в зависимости от цен, количества потребителей и их распределения по уровню доходов. Рассмотрены особенности спроса на границах его эластичности, как при относительно высоком, так и критически низком уровне доходов потребителя.

**Ключевые слова:** математическое моделирование, экономика, спрос, ценообразование

Экономические системы создаются человеком в соответствии с его интересами и, таким образом, по своему существу являются активными в том смысле, что их функционирование подчинено целям, формулируемым человеком, определяющим управляющий компонент системы. Формально это можно записать в виде принципа максимальной полезности. Пусть  $\mathbf{p}$  – вектор ресурсов системы, доступных для потребления, тогда система функционирует так, что достигается максимум функции полезности  $F(\mathbf{p})$  при наличии, вообще говоря, ограничений на доступность ресурсов.

$$\begin{cases} F(p_1, p_2 \dots p_n) \rightarrow \max \\ \varphi_k(p_1, p_2 \dots p_n) = 0; p_k \geq 0; k = 1 \dots m \end{cases} \quad (1)$$

Приращение целевой функции имеет вид,

$$dF(p_1, p_2 \dots p_n) = \sum_{k=1}^n \frac{\partial F}{\partial p_k} dp_k$$

Последнее означает, что  $\frac{\partial F}{\partial p_k} = s_k(p_1, p_2 \dots p_n)$

имеют смысл цен продуктов.

Можно показать, что цены  $s_k$  представляют собой монотонно убывающие функции от объемов доступного ресурса  $p_k$ , а стоимость накопленного ресурса  $p_k s_k$ , монотонно возрастает и ограничена. Таким образом, цену ресурса можно представить в виде

$$s = \frac{c}{p+h} = \frac{bh}{p+h} \quad (2)$$

с параметрами  $b(\mathbf{p})$  (или  $c(\mathbf{p})$ ) и  $h(\mathbf{p})$ .

При  $p=0$ , получаем, что  $s=b$ , то есть параметр  $b$  представляет собой максимальную цену, выше которой потребление невозможно. Из  $\lim_{p \rightarrow \infty} sp = c$ , следует, что  $c$  – представляет собой полную стоимость продукта,  $h$  – емкость системы, определяющую ее масштаб (темпы потребления). [1-3].

Пусть обменная, внешняя по отношению к отдельной системе, цена –  $w$ . Внутренние цены продуктов меняются в зависимости от имеющегося в распоряжении системы объема товара  $p$ . Поскольку цены формируются внутри отдельной системы и имеют смысл только для сравнения ценности различных товаров, то их значения определены с точностью до постоянного множителя, играющего роль единицы измерения. Величины  $b, h$  являются, вообще говоря, функциями от объема наличия как данного продукта, так и других продуктов, используемых системой, но при небольших колебаниях объемов потребления будем считать их константными.

Таким образом, зависимость между ценой и спросом отдельной системы можно представить гиперболической зависимостью.

Цена от потребления

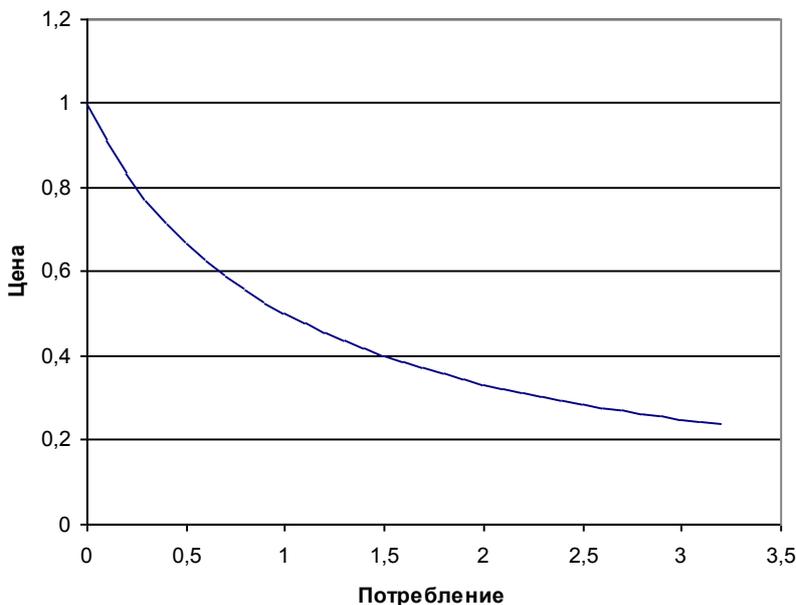


Рис. 1.

При обмене продуктов между различными системами их можно привести к одной системе измерения на основе соотношения  $b_i = w_{0,i}$  в этом случае объемы потребления закупаемых товаров будут связаны с обменными ценами соотношением

$$w = \frac{w_{0,i} h_i}{p_i + h_i}; p_i = h_i \left( \frac{w_{0,i}}{w} - 1 \right) \quad (3)$$

В этих обозначениях суммарное потребление нескольких систем примет вид

$$p = \sum_{i=1}^n p_i = \sum_{i=1}^n h_i \left( \frac{w_{0,i}}{w} - 1 \right) = \frac{1}{w} \sum_{i=1}^n h_i w_{0,i} - \sum_{i=1}^n h_i \quad (4)$$

$$w = \frac{\sum_{i=1}^n h_i w_{0,i}}{p + \sum_{i \in I|u_i \geq w} h_i} \text{ при } w_{0,i} > w$$

или

$$w = \frac{\sum_{i \in I|w_{0,i} \geq w} w_{0,i} h_i}{p + \sum_{i \in I|w_{0,i} \geq w} h_i} \quad w = \frac{\int_w^\infty h u f(u) du}{p + \int_w^\infty h f(u) du} \quad (5)$$

То же в интегральном виде

Отсюда

$$p = \frac{\int_w^\infty h u f(u) du - w \int_w^\infty h f(u) du}{w} = \int_w^\infty h \frac{u}{w} f(u) du - \int_w^\infty h f(u) du \quad (6)$$

Кривая спроса, таким образом, зависит от распределения различных систем по своим потребностям и платежеспособности.

Сделаем следующие замечания. Если распределение задается дельта функцией Дирака (один потребитель)  $\delta(u-w_0)$ , то получаем

$$p^* = p = \int_w^\infty h \frac{u}{w} \delta(u - w_0) du - \int_w^\infty h \delta(u - w_0) du = \frac{hw_0}{w} - h$$

При многих потребителях

$$\begin{aligned} p - p^* &= \int_w^\infty h \frac{u}{w} f(u) du - \int_w^\infty hf(u) du - \int_{w_0}^\infty h \frac{u}{w} f(u) du - \int_{w_0}^\infty hf(u) du = \\ &= \int_w^{w_0} h \frac{u}{w} f(u) du - \int_w^{w_0} hf(u) du = h \int_w^{w_0} \frac{u-w}{w} f(u) du \end{aligned}$$

При  $w > w_0$  имеем  $u-w < 0$ , и

$$h \int_w^{w_0} \frac{u-w}{w} f(u) du = h \int_{w_0}^w \frac{w-u}{w} f(u) du > 0$$

При  $w < w_0$  имеем  $u-w > 0$ , и

$$h \int_w^{w_0} \frac{u-w}{w} f(u) du > 0$$

Таким образом, кривая спроса при многих потребителях всегда лежит выше кривой спроса одного потребителя.

Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов в России в 2014 году приведено в табл. 1 [5].

Все население 100%	% по группе	Нарастающим итогом
до 5 000,0	3,3	3,3
от 5 000,1 до 7 000,0	4,8	8,1
от 7 000,1 до 9 000,0	6,1	14,2
от 9 000,1 до 12 000,0	10,0	24,2
от 12 000,1 до 15 000,0	9,9	34,1
от 15 000,1 до 20 000,0	14,4	48,5
от 20 000,1 до 25 000,0	11,4	59,9
от 25 000,1 до 30 000,0	8,8	68,7
от 30 000,1 до 35 000,0	6,7	75,4
от 35 000,1 до 40 000,0	5,1	80,5
от 40 000,1 до 50 000,0 <sup>2)</sup>	7,0	87,5
от 50 000,1 до 60 000,0 <sup>3)</sup>	4,2	91,7
свыше 60 000,0	8,3	100

Данное распределение в основном соответствует распределению с плотностью

$$f(x) = k^2 x e^{-kx}; (P(x) = 1 - (1 - kx)e^{-kx}); k=0,73 \tag{7}$$

Последнее распределение можно уточнить, задав

$$f(x) = (ax^2 + bx)e^{-kx}; (P(x) = 1 - (\frac{a}{k}x^2 + \frac{(2a + kb)(kx + 1)}{k^3})e^{-kx}),$$

где  $2a+kb=k^3$  однако, последнее в пределах точности исходных данных вряд ли оправдано.

Вид фактического и модельного распределения показан на рис. 2.

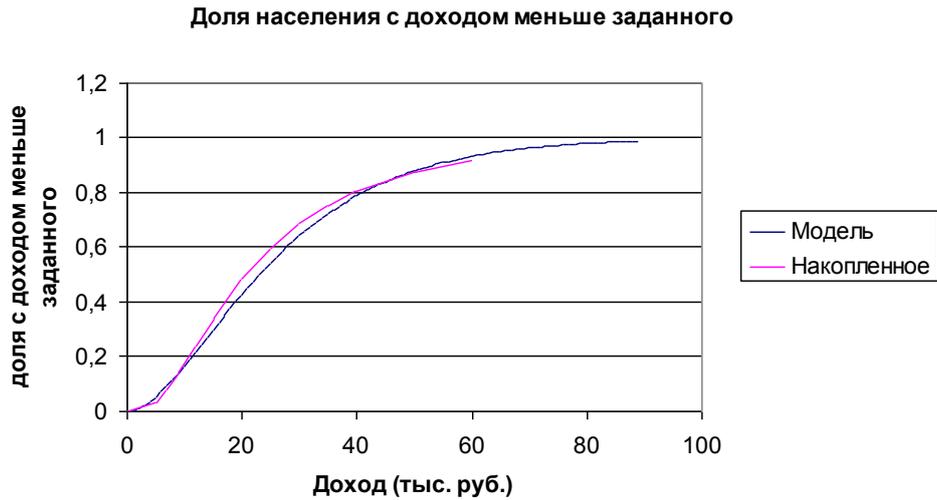


Рис. 2.

Приняв модельное распределение (8) с плотностью  $f(x) = k^2 x e^{-kx}$

$$\begin{aligned}
 p &= \int_w^\infty h \frac{u}{w} f(u) du - \int_w^\infty h f(u) du = \frac{hk^2}{w} \int_w^\infty x^2 e^{-kx} dx - h \int_w^\infty k^2 x e^{-kx} dx = \\
 &= h \frac{kw^2 + 2w + 2/k}{w} e^{-kw} - h(kw + 1) e^{-kw} = \\
 &= h \left(1 + \frac{2}{kw}\right) e^{-kw}
 \end{aligned}$$

и окончательно

$$p = h \left(1 + \frac{2}{kw}\right) e^{-kw} \tag{8}$$

Различия при одном усредненном потребителе и модельном распределении потребителей по доходам показаны на рис. 3 и 4.

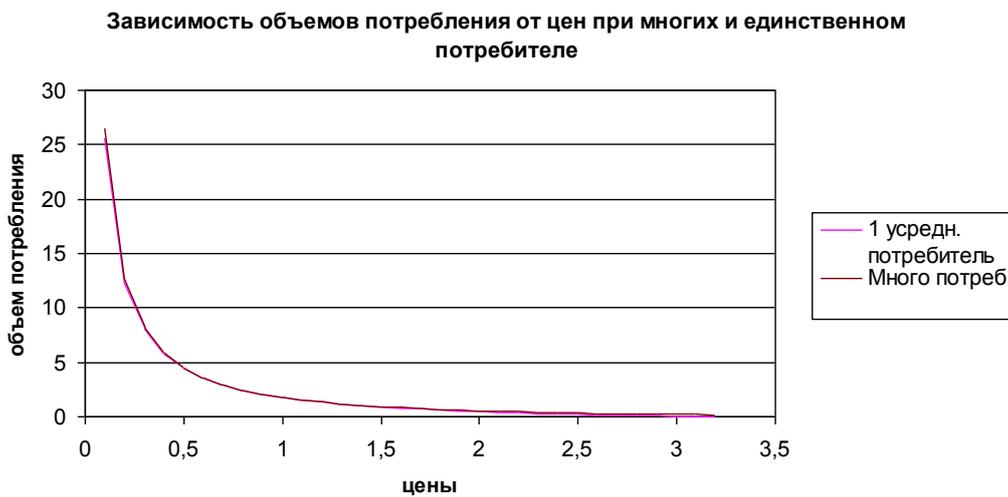


Рис. 3.

Фрагмент зависимости объемов потребления от цен при многих и единственном потребителе

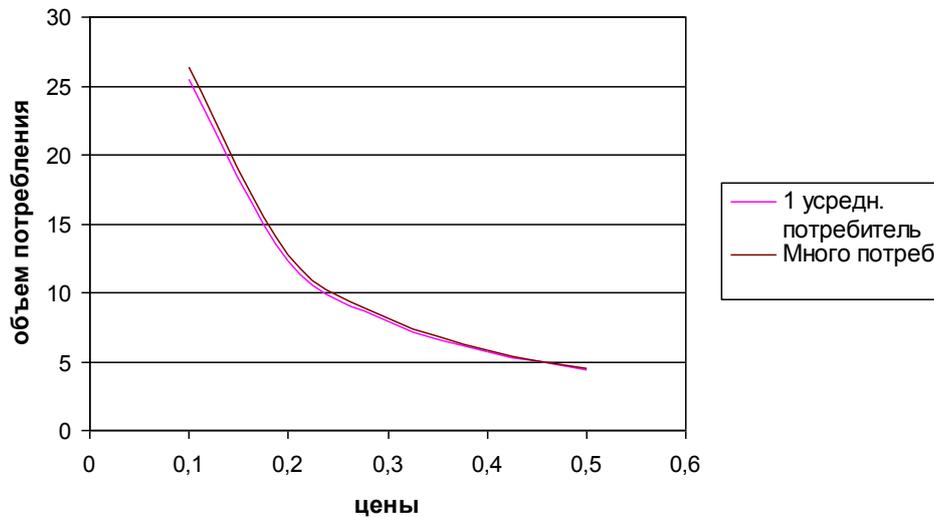


Рис. 4.

Рассмотренная модель потребления не учитывает фактора его ограниченности.

В самом деле, помимо прямых затрат на приобретение продукта возникают также и затраты на его хранение (в том числе и от переедания), а также происходит и его порча (истек срок годности, съели мыши и т.п.).

Затраты на хранение можно представить в виде  $z(p) = p\varphi(p/H)$ , потери от порчи –  $q(p) = p\psi(p/H)$ . Функцию  $\varphi(x)$  можно считать монотонно неубывающей лежащей на интервале

$[0,1]$ . Функцию  $\psi(x)$  также можно считать монотонно неубывающей лежащей на интервале  $[0,1]$ . Последнее эквивалентно изменению цены продукта, в самом деле затраты на единицу полезной составляющей продукта составят

$$\frac{w + \varphi(p/H)}{1 - \psi(p/H)}$$

Соответственно спрос отдельного потребителя в зависимости от цены примет вид

$$p(w) = \frac{bH}{s(p)} - H = H(b \frac{1 - \psi(p/H)}{w + \varphi(p/H)} - 1) \tag{9}$$

Отсюда видно, что объем потребления, оказывается ограниченным даже при нулевой цене.

Таким образом, при снижении цены ниже определенного предела, ( $\varphi(x) \gg 0$  или  $\psi(x) \gg 0$ ) спрос перестает быть эластичным [4].

Рассмотрим спрос на продукцию в стоимостном выражении и прибыль производителей в зави-

симости от уровня цен. Пусть  $Z_a(w)$  и  $Z_b(w)$  задают спрос и прибыль, а  $u$  – удельные издержки производства (себестоимость) продукции, тогда спрос и прибыль определяются следующим образом.

При единственном потребителе получим

$$Z_a(w) = wp = w(\frac{bH}{w} - H) = H(b - w)$$

$$Z_b(w) = (w - u)p = (w - u)(\frac{bH}{w} - H) = H \frac{(b - w)(w - u)}{w}$$

При множестве потребителей получим

$$Z_a(w) = wp = w \int_w^\infty h \frac{u}{w} f(u) du - \int_w^\infty hf(u) du$$

$$Z_b(w) = (w - u)p = (w - u) \int_w^\infty h \frac{u}{w} f(u) du - \int_w^\infty hf(u) du$$

При распределении с плотностью

$$f(x) = k^2 x e^{-kx}; (P(x) = (1 - kx)e^{-kx});$$

$k=0,73$  получим  $p = h(1 + \frac{2}{kw})e^{-kw}$  и

$$Z_a(w) = wh(1 + \frac{2}{kw})e^{-kw} = \frac{h}{k}(kw + 2)e^{-kw}$$

$$Z_b(w) = (w - u)h(1 + \frac{2}{kw})e^{-kw} = \frac{h(w - u)}{kw}(kw + 2)e^{-kw}$$

Вид зависимостей спроса в стоимостном выражении и прибыли при одном потребителе и рас-

пределении потребителей по доходам приведен на рис. 5.

**Зависимость спроса и прибыли производителей от цены**

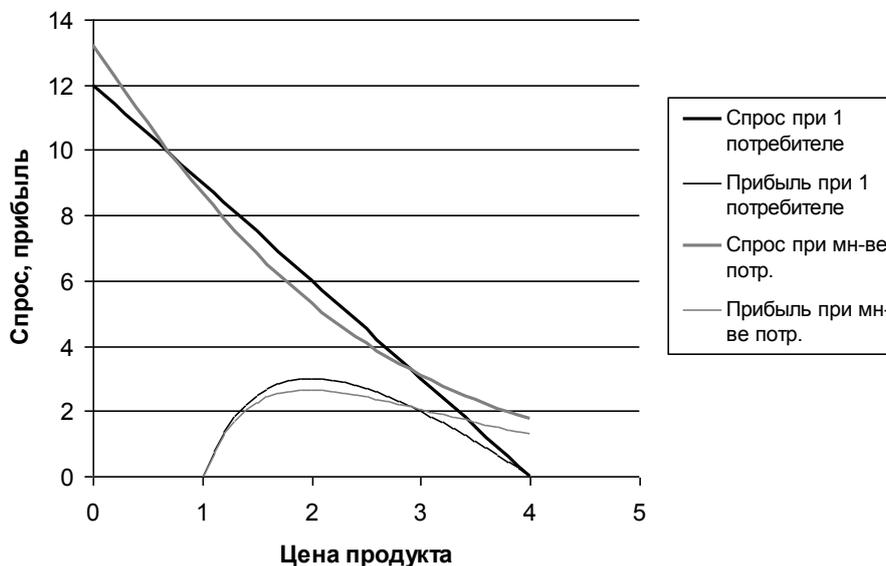


Рис. 5.

Рассмотрим структуру потребления при ограничении на объем закупки. Пусть объем доступных средств –  $z$ , обменные (внешние) цены –  $w_i$ , тогда имеем

$$\begin{cases} F(p_1, \dots, p_n) \rightarrow \max \\ \sum_k w_k p_k = z; p_k \geq 0 \end{cases} \quad (10)$$

В соответствии с (1-2) получаем

$$\begin{aligned} \frac{\partial F}{\partial p_i} &= s_i = \frac{c_i}{p_i + h_i} = \lambda w_i \\ \sum_i c_i &= \lambda (\sum_i w_i p_i + \sum_i w_i h_i) = \lambda (z + \sum_i w_i h_i) \\ \lambda &= \frac{\sum_i c_i}{z + \sum_i w_i h_i}; p_i = \frac{c_i}{\sum_i c_i} \frac{z + \sum_i w_i h_i}{w_i} - h_i \end{aligned}$$

Откуда находим объемы спроса по видам продукции. С учетом ограничений (11) получаем, что с ростом доступных средств увеличивается не только объем закупок, но и их ассортимент.

При появлении взаимозаменяемых продуктов

$$\frac{\partial F}{\partial p_i} = s_i(p_i, p_{k_1} \dots p_{k_m}) \cdot$$

Рассмотрим простейший случай, когда более ценный продукт может заменяться менее ценным. В этом случае

$$s_1 = \frac{c_1}{p_1 + p_2 + h_1}; s_2 = \frac{c_2}{p_2 + h_2},$$

где  $s_1, s_2, p_1, p_2$  – соответственно цены и объемы закупки менее ценного и более ценного продуктов соответственно.

В этих условиях графики потребления таких продуктов в зависимости от доступных средств приобретают вид, представленной на рисунке 6.

**Варианты зависимостей объемов закупки взаимозаменяемых продуктов от доступных средств**

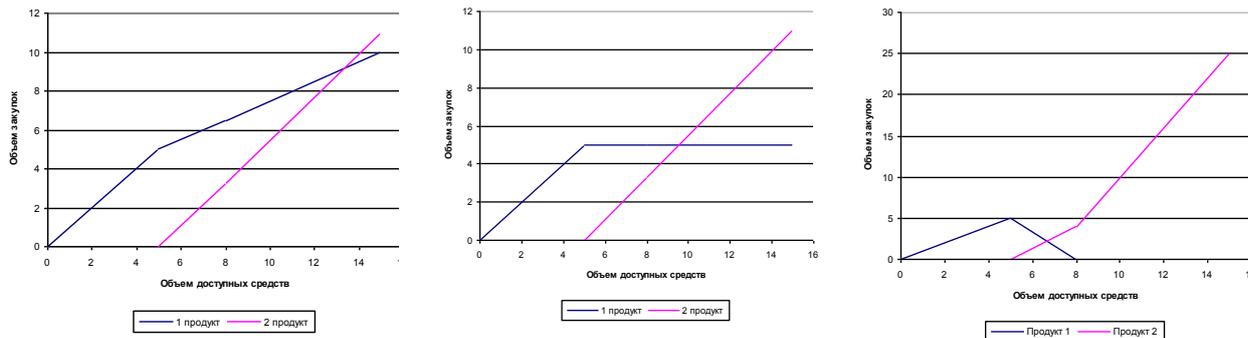


Рис. 6.

При больших объемах доступных средств эти ограничения несущественны, но при малых объемах они могут оказаться критичными. Кроме того, можно заметить, что при малых объемах доступных средств, целевая функция в пределах допустимых изменений закупок продуктов может быть аппроксимирована линейной функцией.

В этих условиях спрос малой «бедной» системы описывается

$$\begin{cases} \sum_i a_{ki} p_i \geq b_k \\ \sum_k w_k p_k = z; p_k \geq 0 \end{cases} \quad (11)$$

$$F(p_1, \dots, p_n) = \sum_k r_k p_k \rightarrow \max$$

Последняя задача представляет собой задачу линейного программирования, точнее вариант задачи о «диете». В этих условиях объемы закупок, особенно при наличии ограничений на кратность закупок определенным величинам могут иметь

$$a_1=1; b_1=1/10; c_1=1.3; a_2=1; b_2=1; c_2=1/10; s_1=s_2=1.$$

Бюджетные линии соответствуют ценам 1/6, 1/5 и 1/3; 1/5 соответственно.

Помимо «желаний» необходимо также учитывать и ограничения на жизненно необходимый набор продуктов, что приводит к системе ограничений вида

$$\sum_i a_{ki} p_i \geq b_k.$$

весьма неожиданный характер, как при изменении доходов, так и цен на отдельные продукты.

В качестве простого примера рассмотрим двухпродуктовую задачу с ограничениями на минимальное потребление. Пусть потребление продукта 1 –  $x$ , продукта 2 –  $y$ , тогда

$$\begin{aligned} a_1x + b_1y &\geq c_1 \\ a_2x + b_2y &\geq c_2 \\ w_1x + w_2y &= z \\ f(x, y) &\approx s_1x + s_2y \rightarrow \max \end{aligned}$$

Первая пара ограничений отвечает за обеспечение жизненно необходимых характеристик потребления, третье ограничение – бюджет. На рисунке 7 черными линиями представлены жизненные ограничения, задающие область допустимого потребления (выше линий), серыми – бюджетные ограничения. Приняты коэффициенты:

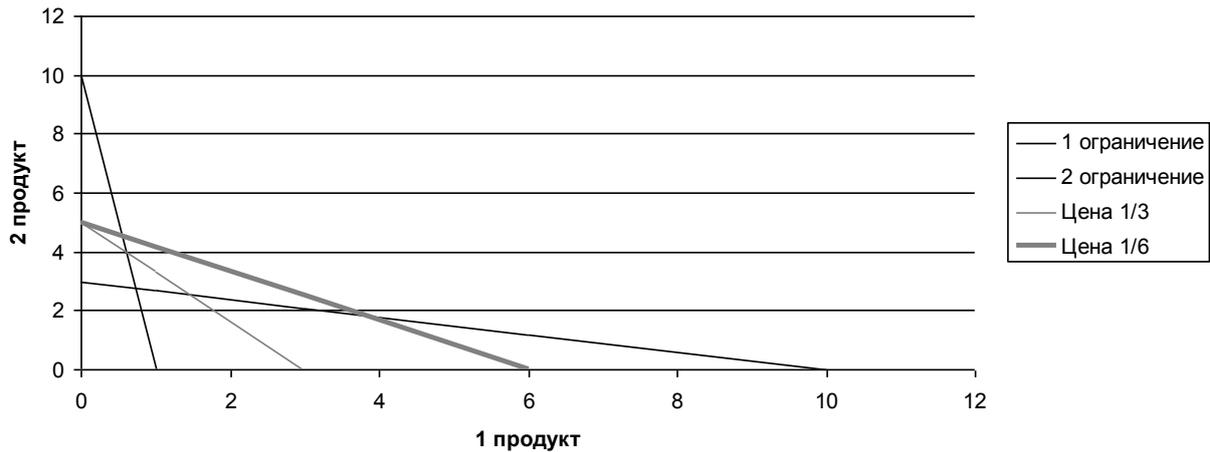


Рис. 7.

В этом случае видно, что при цене на 2 продукт в 1/3 объем закупок этого продукта оказывается больше, чем при цене в 1/6, то есть повышение цены привело не к снижению, а к росту спроса. Таким образом, эффект Гиффена (парадоксальный

спрос) является тривиальным следствием поведения систем с малым бюджетом при наличии ограничений на необходимые жизненно важные продукты.

#### Литература

1. Mas-Colell A., Whinston M., Green J. Microeconomic theory. Oxford University Press, 1995. 320 с.
2. Скляр А.Я. Наивная экономика. М. Горячая линия. 2000. 108 с.
3. Rubinstein A. Lecture Notes in Microeconomic Theory. 2nd. Princeton University Press, 2013. 153 с. ISBN 978-0-691-15413-8
4. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. М.: Республика, 1992. 399 с.
5. Федеральная служба государственной статистики. Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://infotables.ru/statistika/31-rossijskaya-federatsiya/790-srednedushevye-denezhnye-dokhody-naseleniya>

#### References

1. Mas-Colell A., Whinston M., Green J. Microeconomic theory. Oxford University Press, 1995. 320 s.
2. Sklyar A.Ya. Naivnaja jekonomika. M. Gorjachaja linija. 2000. 108 s.
3. Rubinstein A. Lecture Notes in Microeconomic Theory. 2nd. Princeton University Press, 2013. 153 s. ISBN 978-0-691-15413-8
4. Makkonnell K.R., Brju S.L. Jekonomiks: principy, problemy i politika. M.: Respublika, 1992. 399 s.
5. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Raspredelenie naselenija po velichine srednedushevyh denezhnyh dohodov. Jelektronnyj resurs. Rezhim dostupa: <http://infotables.ru/statistika/31-rossijskaya-federatsiya/790-srednedushevye-denezhnye-dokhody-naseleniya>

*Sklyar A.Ya., Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Moscow Technological University (MIREA)*

#### MATHEMATICAL DESIGN OF DEMAND ON BASIS OF MAXIMAL BENEFIT PRINCIPLE

**Abstract:** the mathematical model of demand, relating the volumes of consumption and price on foods on the basis of maximal benefit principle, is examined in the article. Formulation of principle is given, the analysis of demand depending on prices, amount of consumers and their distribution on the level of profits is conducted. The features of demand are considered on the borders of its elasticity, as at relatively high and critically low level of profits of consumer.

**Keywords:** mathematical design, economy, demand, pricing

*Яковлев А.П., магистрант,  
Уральский государственный экономический университет*

## КОМПЕТЕНЦИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ И ПОВЫШЕНИЕМ ЕГО ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы формирования, развития компетенции, как механизма совершенствования корпоративно управления. Исследуемый механизм является неотъемлемой частью корпоративной и организационной культуры, и оказывает прямое влияние на формирование корпоративной стоимости промышленного комплекса, и, следовательно, инвестиционной привлекательности. Проведя анализ промышленного предприятия г.Каменска-Уральского ОАО «КУЗОЦМ», были выявлены недостатки в области формирования компетенции и организации корпоративной культуры и предложены пути преодоления проблем и формирования у работников корпоративного единства.

**Ключевые слова:** компетенции, организационная культура, инвестиционная привлекательность, промышленной предприятие, коллектив

### Введение

Не секрет, что на сегодняшний день стоимость компании и ее инвестиционная привлекательность напрямую зависят от качества и состава нематериальных активов, благодаря которым обеспечивается стабильность внутри предприятия. Профессионалы в области оценки инвестиционного потенциала знают, что себестоимость компании – это в большинстве своем субъективная вещь и немаловажное значение играет ее имидж [7, с. 183].

Россия на сегодняшний день относит себя к современным рыночным экономикам, в которых большинство инвесторов уровень корпоративного управления ставят выше, чем финансовый результат предприятия. По данным компании «INFOLine-Аналитика» более 83% инвесторов заявили, что акции компаний, которые очень эффективно развивают культуру, являются для них предпочтительнее, чем акций компаний, имеющих в этой области четко выявленные проблемы. В практике стран с только развивающимися рынками, инвесторы доплачивали до 50% за акции компаний с эффективно организованным корпоративным управлением.

Цель – изучение компетенций как составляющей корпоративного управления и повышением инвестиционной привлекательности компании.

Изучением компетенций и вопросами повышения инвестиционной привлекательности занимались следующие авторы: Браун С., Морис М., Вундерер Р., Дик П., Найджел Дж. Холдэн, Каплан Р., Даянц Д.Г., Романова Н.П., Антонов В.Г., Нортон Д. и др.

### Основная часть

В российской практике повышения инвестиционной привлекательности давно используются такие методы, как обеспечение открытости информации, размещений акций на биржах, объединений и интеграций в логистических системах. Од-

нако современные условия и требования крупных инвесторов, создают необходимость в повышении внимания к внутреннему маркетингу в работе с персоналом и управлении качеством формирования корпоративного управления [6, с. 32]. Все это является грамотным развитием и рационализированным использованием нематериальных активов.

Для формирования корпоративной стоимости можно выделить три основных компонента нематериальных активов: человеческий, информационный, организационный. На практике нужно создать взаимодействие этих активов при помощи создания синергетического эффекта при поддержке друг друга.

Известные американские исследователи Роберт Каплан, а также Дейвид Нортон исследовали составляющие нескольких тысяч стратегических карт и ССП (сбалансированных систем показателей). По итогам проведенного ими анализа, при работе с нематериальными активами оказалось можно достичь следующих стратегических целей [4, с. 72]:

1. Лидерство – принадлежит к организационному капиталу, и предполагает присутствие на всех уровнях высоко квалифицированных лидеров, которые имеют способность к мобилизации всех ресурсов организации на выполнение установленных планов и стратегий – 90% проанализированных стратегических карт содержат данную цель.

2. Культура – относится к организационному капиталу. Эта цель предполагает вовлеченность и интернализация всей компании и заинтересованных лиц в общую миссию, в ее видения и ценности, необходимых для реализации стратегии - содержится в 95%.

3. Стратегическая компетенция – имеет отношение к человеческому капиталу – предполагает наличие у сотрудников необходимых умений и

способностей, также наличие необходимого профессионального уровня.

4. Стратегическая информация – относится к информативному капиталу. Согласно данной стратегии необходимо создать условия, которые будут способствовать реализации целей компании.

5. Соответствие – имеет отношение к организационному капиталу – предполагает согласование принятой миссии.

6. Командная работа. Ради этой цели необходимо объединение специалистов высокого уровня квалификации и их знаний.

Благодаря этим целям нематериальные активы могут быть интегрированы с стратегией предприятия.

Один из важных механизмов, применяемый для этого, является целенаправленность совершенствований элементов квалификации (рис.1).

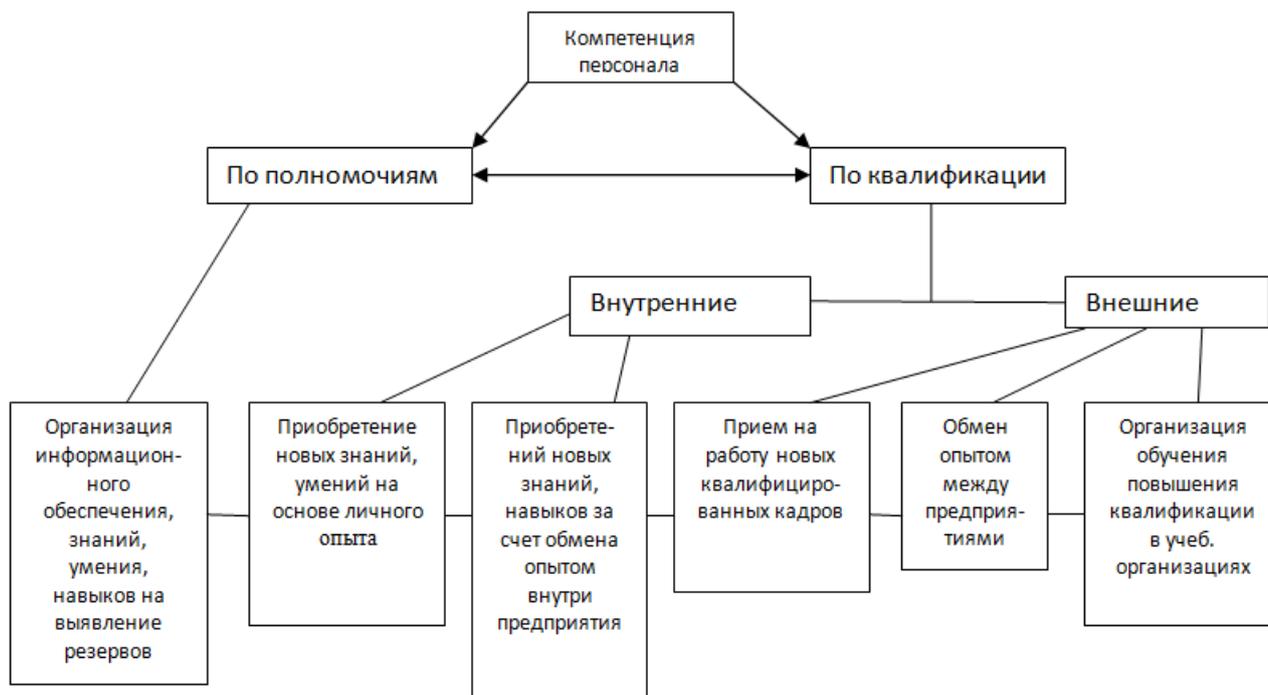


Рис. 1. Источники развития компетенции

Следующим шагом, после поглощения, будет реализация эффективного корпоративного управления, что приведет к росту стоимости компании. Такие стратегические инвестиции и полное владение компанией, имеют свое большое преимущество.

Вместе с рисками связанными с корпоративным управлением, такие инвесторы имеют возможность менять систему управления, структуру или менеджмент корпорации (табл. 1).

Таблица 1

**Влияние элементов квалификации персонала разных уровней управления на эффективность производства**

Ведущие элементы квалификации	Уровень и область управления	Глубина и масштаб воздействия			Эффективность
		Сущность	Представление	Область действия	
Знание	Директор, руководитель службы, система в целом	Связи в структуре	Модель, схема	Новые цели, программы, функции	Больше 10 раз

Продолжение таблицы 1

Понимание	Руководитель службы, начальник цеха, структура системы	Зависимость элементов в структуре	График, формула	Новая сборка системы, снятие\наложение ограничений	2-3 раза
Умение	Начальник цеха, мастер, звено системы	Работающая технология – замкнутый цикл	Алгоритм	Регулировка лимитирующего элемента, звена	Более 100%
Навык	Мастер, рабочий, элемент системы	Операция	Действие	Регулировка операции	Более 100%

Как видно из таблицы знание и интерпретирование целей и задач обеспечат прирост эффективности. Также любому инвестору, портфельному или стратегическому, нельзя забывать о следующих факторах: компетенция персонала; внутренняя и внешняя организация информационного обеспечения на выявление резервов ресурсов; приобретение новых знаний, умений на основе личного опыта; приобретение новых знаний, навыков за счет обмена опытом внутри предприятия; прием на работу новых квалифицированных кадров; обмен опытом между предприятиями; организация обучения повышения квалификации в учебных организациях.

Очень часто на предприятии организовано неравномерное распределение полномочий [6, с.58]. В зависимости от того централизованная или децентрализованная структура создана в компании, происходит сосредоточение полномочий либо по большей части на верхних, либо по большей части на нижних уровнях. Не секрет, что трудовые отношения, сложившиеся на предприятии, существенно влияют на формирование и развитие компетенции персонала [5, с. 80]. Как правило, предприятие несёт в себе персональные и коллективистские признаки. То как эти категории соотносятся между собой, показывает возможность предприятия к развитию.

При формировании коллектива необходимо создать такие условия, которые бы развивали у людей способность и готовность относиться к своим партнерам конструктивно, стремление к сотрудничеству, тем самым развивая социальную компетенцию на предприятии [2, с. 42]. В этой концепции включены два основных параметра: способность действовать самостоятельно и способность к солидарному действию и оказанию помощи партнерам [2, с. 43].

Коллектив промышленного предприятия можно представить в виде совокупности людей, кото-

рых объединяет общность интересов, деятельности и профессии.

Создание формальных групп происходит по инициативе администрации. Такие группы входят как подразделения предприятия в его штатное расписание и организационную структуру [3, с. 183].

Для основы и сплоченности коллектива, необходимо вести учет и баланс этих факторов. Если этого не делать, произойдет формирование неформальных групп и группировок, и как результат расхождение целей и миссий персонала и руководства.

Подобная ситуация прослеживается в анализе ОАО «КУЗОЦМ». Был проведен небольшой опрос работников (по 5-10 человек) трёх основных цехов предприятия. В результате анализа была выявлена позитивная позиция работников.

Отвечая на вопрос: «Эффективно ли по-вашему мотивируется Ваш труд?» – лишь 22% из опрошенных работников отвечали «да», остальные 78% дали ответ «нет».

Проанализировав ситуацию на предприятии, можно сделать выводы: невнимательное отношение привело к низкому уровню организационной культуры, это отрицательно сказывается на росте корпоративной стоимости.

Н. Холден в своих исследованиях приходит к выводу: около 90% высокоприбыльных иностранных компаний обладают специализированными подразделениями, которые, не посредственно отвечают внедрению и распространению корпоративных ценностей, и создание компетенций; в 66% исследованных компаний существуют спецпрограммы, которые связывают корпоративные ценности с предпринимаемыми мерами повышения эффективности; 59% организовали целевые курсы переподготовки персонала, помогающие принять ценности фирмы [3, с. 260].

Эксперты считают, что в России, основным орудием обучения должно становится «обучение

действием», которое бы позволило видоизменить модель поведения сотрудников, путем интеграции в ежедневную деятельность [6, с. 70].

Основой создания комплекса мотиваций должно быть – ощущение работником собственной приверженности к организации [1, с. 166].

#### **Заключение**

На сегодняшний день компетенции персонала для промышленных предприятий – это основной экономический фактор, который определяет экономическое положение и развитие предприятия. При развитии компетенции происходит реализация функций персонала в интересах предприятия. Такой метод очень эффективно помогает достигать необходимый уровень корпоративного развития и повышения корпоративной стоимости. Итак,

нами рассмотрены разнообразные стороны и особенности понятия и содержания развития компетенций в условиях обеспечения инвестиционной привлекательности компании, сделан анализ основных принципов корпоративного управления, выявлена степень из важности для вероятных стратегических инвесторов, а также заинтересованных групп лиц, раскрыты разновидности основных проблем, которые ограничивают активность российских корпоративных структур, предложены направления по совершенствованию управления на российских предприятиях. Научная новизна полученных результатов состоит в возможности сформулировать рекомендации, позволяющие повысить эффективность работы за счет развития компетенций персонала.

#### **Литература**

1. Браун С., Моррис М. Управление ресурсами в условиях рынка. Жуковский: Лира, 2017. 340 с.
2. Вундерер Р., Дик П. Ключевая роль социальной компетенции в концепции сопредпринимательства // Проблемы теории и практики управления. 2016. №5. С. 41 – 45.
3. Найджел Дж. Холден. Кросс-культурный менеджмент: концепция когнитивного менеджмента. М.: ИНФРА-М, 2015. 607 с.
4. Каплан Р., Нортон Д. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в реальные результаты. М.: Олимп-Бизнес, 2016. 411 с.
5. Даянц Д.Г., Романова Н.П. Организационное поведение. М.: МГГУ, 2015. 212 с.
6. Корпоративное управление: учеб. пособие / Под ред. В.Г. Антонова. М.: Форум, Инфра-М, 2016. 180 с.
7. Степаненко Н.П. Оценка конкурентоспособности предприятия в системе тендерных торгов // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2015. №2 (41). С. 182 – 184.

#### **References**

1. Braun S., Morris M. Upravlenie resursami v uslovijah rynka. Zhukovskij: Lira, 2017. 340 s.
2. Vunderer R., Dik P. Kljuhevaja rol' social'noj kompetencii v koncepcii sopredprinimatel'stva // Problemy teorii i praktiki upravlenija. 2016. №5. S. 41 – 45.
3. Najdzhel Dzh. Holden. Kross-kul'turnyj menedzhment: koncepcija kognitivnogo menedzhmenta. M.: INFRA-M, 2015. 607 s.
4. Kaplan R., Norton D. Strategicheskie karty. Transformacija nematerial'nyh aktivov v real'nye rezul'taty. M.: Olimp-Biznes, 2016. 411 s.
5. Dajanc D.G., Romanova N.P. Organizacionnoe povedenie. M.: MGGU, 2015. 212 s.
6. Korporativnoe upravlenie: ucheb. posobie / Pod red. V.G. Antonova. M.: Forum, Infra-M, 2016. 180 s.
7. Stepanenko N.P. Ocenka konkurentosposobnosti predpriatija v sisteme tendernyh trgov // Jekonomika i menedzhment innovacionnyh tehnologij. 2015. №2 (41). S. 182 – 184.

*Yakovlev A.P., Master Student,  
Ural State University of Economics*

#### **COMPETENCE AS AN ELEMENT OF CORPORATE MANAGEMENT OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE AND ENHANCING ITS INVESTMENT ATTRACTIVENESS**

**Abstract:** in the article the questions of formation and development of competence as a mechanism for improving corporate governance are considered. The studied mechanism is an integral part of corporate and organizational culture, and has a direct influence on the formation of corporate value of the industrial enterprise, and thus its attractiveness. After analyzing industrial enterprises in Kamensk-Uralsk, OAO “KUZOTSM”, weaknesses were identified in the area of competence formation and organization of corporate culture and ways of overcoming problems and development of employees corporate unity were offered.

**Keywords:** competence, organizational culture, investment attractiveness, enterprise, team

*Мохаммед Анвар Хиллави Гарбави, преподаватель-исследователь,  
Тамбовский государственный технический университет*

## ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛИЗАЦИЕЙ КОМПАНИИ

**Аннотация:** капитализация по своей сущности представляет собой процесс формирования рыночной стоимости хозяйствующего субъекта. При этом наиболее актуальным вопросом является вопрос о том, как эта стоимость в процессе деятельности хозяйствующего субъекта формируется. Понимание особенностей формирования стоимости хозяйствующего субъекта позволяет органам управления разрабатывать механизмы, максимально эффективно повышающие капитализацию.

**Ключевые слова:** капитализация, финансовый механизм, биржевой механизм, оценочный механизм, брендовый механизм, маркетинговый механизм, спекулятивный механизм

Капитализация, представляющая собой в обыденном понимании рыночную стоимость хозяйствующего субъекта, не является эквивалентом суммарной балансовой стоимости активов компании, поскольку компания продается как действующий хозяйствующий субъект, как бизнес, который может продолжать действовать и при новых собственниках. При определении же рыночной стоимости предприятия как бизнеса должны быть приняты во внимание имеющиеся у него деловые связи, его место на рынке данного товара, работ, услуг, его потенциал, конкурентная среда и многие другие факторы, влияющие на ликвидность предприятия.

Приходя к мнению о том, что капитализация по своей сущности представляет рыночную стоимость хозяйствующего субъекта необходимо знать ответ на вопрос о том, как эта стоимость в процессе деятельности хозяйствующего субъекта формируется. Обусловлено это тем, что понимание особенностей формирования стоимости хозяйствующего субъекта позволит органам управления максимальной эффективно повысить капитализацию.

По мнению автора исследования, единственным объективным критерием является та стоимость хозяйствующего субъекта, которая формируется рынком. Однако не все существующие компании торгуются на рынке и, кроме того, участники рынка имеют собственное представление о справедливой цене, основанные индивидуальных для каждого показателях результативности. Таким образом, можно говорить о том, что представления о справедливой стоимости компании у различных субъектов часто не совпадают. Руководствуясь представлением о том, что хозяйствующий субъект одновременно не может иметь несколько рыночных стоимостей возникает вопрос: чье мнение о стоимости бизнеса более справедливо?

Безусловно, рыночная стоимость – это не стихийное явление, возникающее само по себе, а некий процесс, подвергающийся влиянию многих факторов. В совокупности такие факторы пред-

ставляют собой механизм формирования рыночной стоимости. Прежде чем непосредственно обратиться к анализу факторов, влияющих на рыночную стоимость хозяйствующего субъекта, следует обратиться к этимологии понятия «механизм» в экономике. В экономику категория «механизм» пришла из техники в 60-е годы прошлого века ввиду возникновения потребности в описании социальных и производственных процессов в их взаимодействии, а прототипы простейших механизмов, заимствованных из механики, в экономике стали представлять группу инструментов, входящих в состав механизма [1]. Анализируя существующие взгляды на категорию «механизм» в экономической литературе, следует отметить отсутствие единого подхода к определению рассматриваемой категории. Так, в современной экономической литературе высказывается мнение о том, что под механизмом в экономике следует прежде всего понимать совокупность ресурсов экономического процесса и способов его их соединения. Указанное определение, по мнению автора исследования, наиболее полно отражает понятие такой категории, как механизм в экономике, поскольку механизм, являясь составной частью процесса, не может существовать вне процесса, кроме того, механизм настроен на выполнение исключительно процессных функций.

Таким образом, подходя к исследованию механизмов формирования рыночной стоимости, необходимо акцентировать внимание на том, какие ресурсы лежат в основе механизма формирования рыночной стоимости хозяйствующего субъекта. По мнению автора исследования, несмотря на то, что сама по себе стоимость это финансовая величина, в основе механизмов формирования стоимости лежат как финансовые, так и нефинансовые ресурсы компании.

В настоящее время в литературе выделяют механизмы капитализации, дифференцирующиеся по различным основаниям: финансовые механизмы определения величины капитализации и механизмы влияния на величину капитализации. Данная

классификация позволила систематизировать финансовые механизмы капитализации и механизмы, влияющих на изменение величины капитализации компаний (рис. 1).



Рис. 1. Систематизация механизмов капитализации\*

Рассматривая указанную систематизацию, необходимо некоторый анализ категории «финансовый механизм капитализации». По мнению ряда исследователей в области экономики, под финансовым механизмом необходимо понимать «практическую нормативно оформленную деятельность государства по использованию финансов на уровне экономической категории в хозяйственной деятельности общества» [3, с. 11]. Такое определение рассматриваемой категории обусловлено деятельной природой финансов, однако оно не дает понимания процессов, обеспечивающихся финансовым механизмом, а также представления о целях, преследуемых при функционировании финансового механизма.

С точки зрения второго подхода, имеющегося в экономической литературе, категория «финансовый механизм» непосредственно связана с управлением. В связи с чем, под финансовым механизмом понимается «система управления финансовыми отношениями через финансовые рычаги с помощью финансовых методов» [5, с. 78], а также «система управления финансами, предназначенная для организации взаимодействия финансовых отношений фондов денежных средств» [4, с. 12]. По нашему мнению, со вторым подходом к определению финансового механизма можно согласиться в том, что финансовый механизм действительно может использоваться при осуществлении управления. Однако утверждение об использовании такого механизма при управлении финансовыми отношениями не совсем верно. На наш взгляд в данном случае необходимо говорить об управлении процессами, ход которых требует изменения в определенном направлении.

В экономической литературе встречается и диаметрально противоположная позиция, сторон-

ники которой утверждают о неправомерности применения категории «финансовый механизм» к управлению, акцентирую внимание на том, что финансовый механизм – это не что иное как «способ организации отдельных сторон финансовой системы» [2, с. 56]. По мнению автора исследования, наиболее точная характеристика динамики капитализации может быть дана исключительно посредством выделения финансовых механизмов, обеспечивающих капитализацию. Таким образом, если по своей сущности капитализация – это процесс дифференциации стоимости компании в конкретные моменты времени, то необходимо выделять финансовые механизмы определения величины капитализации и механизмы влияния на величину капитализации.

В научной литературе выделяют два финансовых механизма определения величины капитализации хозяйствующих субъектов: биржевой и оценочный. В основу определения величины капитализации компании посредством биржевого механизма положены действия торговцев на бирже, которые выставляют заявки на покупку и продажу акций компаний. Параметры таких заявок фиксируются в биржевом стакане, а рыночной ценой признается цена последней сделки (продажи или покупки). «Биржевой стакан» – это некая таблица неудовлетворенных заявок на покупку и продажу акций, ранжированная по уменьшению цены, содержащейся в заявке. Таким образом, вверху таблицы находятся неудовлетворенные заявки на продажу акций по цене выше рыночной, и соответственно, внизу таблицы находятся заявки на покупку акций (по цене ниже рыночной).

Приоритетное положение биржевого механизма расчета величины капитализации хозяйствующих субъектов привело к тому, что в практике

оценки капитализации появился подход, ориентированный на биржевые котировки. В основе указанного подхода лежит предположение о том, что в условиях идеального рынка стоимость двух идентичных хозяйствующих субъектов должна быть идентичной. Поэтому для того, чтобы с максимальной точностью выявить капитализацию компании необходимо ориентироваться на информацию о капитализации аналогичных хозяйствующих субъектов, величины которых определены на основе совершенных сделок.

Расчетный механизм работает за счет действий профессионала-оценщика, который, применяя специально разработанный условный аппарат оценки стоимости хозяйствующего субъекта, рассчитывает величину капитализации. В основе итогового расчета капитализации лежит стоимость, рассчитанная на основании формальных критериев, разработанных профессиональным оценщиком.

Среди механизмов, влияющих на изменение величины капитализации компаний, выделяют: спекулятивный, брендовый, маркетинговый, информационный и другие. В основу спекулятивного механизма положены действия с акциями на фондовом рынке, где в зависимости от их роста увеличивается капитализация, а при уменьшении цен на акции капитализация соответственно снижается. Маркетинговый механизм прямо связан со стратегической деятельностью компании и заключается в росте капитализации в зависимости от выбранной маркетинговой стратегии. Кроме того, при выборе маркетинговой стратегии учитывается опыт реализации предыдущих стратегий, что позволяет не допустить ошибок допущенных в прошлом. При этом отметим, что данный фактор имеет кроме положительной стороны отрицательную сторону, поскольку достаточно часто высшее руководство сознательно или интуитивно находятся под влиянием опыта предыдущих стратегий, что может ограничивать выбор. Важнейшим фактором является временной фактор, так как даже самая удачная стратегия должна быть использована вовремя, то есть тот или иной товар, работа или ус-

луга, внедряемые хозяйствующими субъектами, должны отвечать потребностям рынка.

Брендовый механизм капитализации заключается в увеличении стоимости за счет наличия у компании определенного товарного знака или фирменного наименования – «бренда», узнаваемого клиентами, при этом не имеет значение, обладает ли компания правом пользования или владения этим «брендом».

Проанализировав маркетинговый и брендовый механизмы капитализации важно отметить их тесную связь между собой. Так, в маркетинговом механизме все то, что включается в понятие «бренд» представляет собой нематериальные активы, направленные на увеличение объема продаж. Брендовый механизм связан с таким понятием как «франчайзинг», под которым в самом простом смысле понимается аренда торговой марки или бренда. Хозяйствующий субъект, получивший права на использование таких результатов интеллектуальной деятельности за вознаграждение (коммерческая концессия) взамен получает возможность пользоваться уже узнаваемым потребителями брендом, вследствие чего происходит рост его стоимости.

Информационный механизм заключается в раскрытии информации о деятельности компании, ее финансовой составляющей, планах и перспективах развития. Таким образом, чем прозрачнее деятельность компании, тем выше ее капитализация.

Подводя итог анализу основных механизмов капитализации, следует отметить, что, учитывая особенности процесса капитализации, необходимо выделять финансовые механизмы капитализации и механизмы, влияющих на изменение величины капитализации компаний. Учитывая тот факт, что по своей сущности капитализация – это процесс дифференциации стоимости компании в конкретные моменты времени, то необходимо выделять финансовые механизмы определения величины капитализации и механизмы влияния на величину капитализации.

\* Составлено автором в процессе исследования

### Литература

1. Абалкин Л.И. Избранные труды. В 4-х т. Т. II. На пути к реформе. Хозяйственный механизм развитого социалистического общества. Новый тип экономического мышления. Перестройка: пути и проблемы. М, 2000. 911 с.
2. Дидович А.П. Изучение проблем налогообложения: опыт использования принципов системного анализа. Иркутск, 2003. С. 56.
3. Иваницкий В.П. Формирование и развитие финансового механизма на основе распределения денежных накоплений промышленности (теория и методология). Иркутск, 1984. С. 11.
4. Финансы: учебное пособие / под. ред. А.М. Ковалевой. М., 1996. С. 12.
5. Шеремет А.Д. Сайфулин Р.С. Финансы предприятий: учебное пособие. М., 1997. С. 78.

### References

1. Abalkin L.I. Izbrannye trudy. V 4-h t. T. II. Na puti k reforme. Hozjajstvennyj mehanizm razvitogo socialisticheskogo obshhestva. Novyj tip jekonomicheskogo myshlenija. Perestrojka: puti i problemy. M., 2000. 911 s.
2. Didovich A.P. Izuchenie problem nalogooblozhenija: opyt ispol'zovanija principov sistemnogo analiza. Irkutsk, 2003. S. 56.
3. Ivanickij V.P. Formirovanie i razvitie finansovogo mehanizma na osnove raspredelenija denezhnyh nakoplenij promyshlennosti (teorija i metodologija). Irkutsk, 1984. S. 11.
4. Finansy: uchebnoe posobie / pod. red. A.M. Kovalevoj. M., 1996. S. 12.
5. Sheremet A.D. Sajfulin R.S. Finansy predprijatij: uchebnoe posobie. M., 1997. S. 78.

*Mohammed Anwar Hillavi Garbavi, Lecturer-Researcher,  
Tambov State Technical University*

### BASIC MECHANISMS FOR MANAGING OF THE COMPANY CAPITALIZATION

**Abstract:** capitalization, in its essence, is a process of formation of the market value of an economic entity. At the same time, the most urgent issue is the question of how this value is formed in the process of the economic entity's activity. Understanding the features of the formation of the value of an economic entity allows the management bodies developing mechanisms that maximize capitalization as effectively as possible.

**Keywords:** capitalization, financial mechanism, exchange mechanism, valuation mechanism, brand mechanism, marketing mechanism, speculative mechanism

*Елисеева В.В., магистрант,  
Башкирский государственный университет*

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ И ЕЁ СОСТАВЛЯЮЩИЕ

**Аннотация:** в ходе статьи рассмотрены функции управления персоналом, виды мотивации на предприятии, её кадровый состав и общая структура, проведен анализ по количеству работающего персонала, их образования, профессионального стажа.

**Ключевые слова:** управление персоналом, методы управления, мотивация персонала, материальное поощрение

В настоящее время в России во многих компаниях отслеживается серьезное оживление системы управления персоналом, в связи с проведением экономических реформ. Службы по подбору и управлению персоналом в компаниях являются одной из важнейших составляющих успеха предприятия, однако в текущем виде HR-службы нуждаются в серьезных изменениях механизмов своей работы. Современные HR-менеджеры обязаны владеть теоретическими почвами управления персоналом, которые основываются на законодательстве и категориях рыночной экономики, дабы благополучно развивать компанию и ее сотрудников [1].

Управление персоналом – это система основ, способов и средств целенаправленного влияния на персонал компании для обеспечения наилучшего внедрения различных способностей сотрудников при выполнении своих трудовых обязанностей, что ведет к наиболее эффективному достижению цели компании в [2]. В свою очередь персоналом организации является весь ее штатный состав, в который входят работники собственников, совладельцев компании и все наемные рабочие [3].

Базисными характеризующими составляющими трудовых отношений между работником и работодателем являются:

- присутствие официального оформления (договор найма, трудовой договор, либо договор гражданско-правового характера);
- соответствие предъявляемым компетенциям, согласно предоставляемому рабочему месту;
- создание необходимых трудовых условий для работника [4].

При разработке программы комплексного воздействия на сотрудников предприятия в целом, HR-служба выполняет функции:

1. Объединяющую (единая корпоративная система, взаимосвязанная с планированием, сбытом продукции, и общим улучшением качества выполняемой работы сотрудниками).

2. Регулирующую (открытая структура плана мероприятий по регулированию общей занятости и организации кадровой политики, а так же подго-

товке персонала, его обучению и внутренний отбор кадров).

3. Учётную (строгий учёт качества профессиональных компетенций сотрудников и проведение экспертных оценок их деятельности).

4. Контролирующую (совершенствование работы HR-службы, централизация управления и ответственности за работоспособность в руках одного из руководителей) [5].

Чтобы реализовать эффективную систему управления трудовыми ресурсами в организации нужно опираться на базисные основы путем реализации оперативного комплексного подхода, проводимого при их взаимном содействии. Не маловажную роль в управлении трудовыми ресурсами так же играет мотивация.

Для мотивации сотрудников, как правило, применяются следующие группы методов:

1. Экономические методы управления. Сюда входит материальное стимулирование, в том числе участие в прибыли компании (может выражаться в премировании, выплате процентов от заключенных договоров и т.п.). Данный метод управления является самым распространенным, по своей сути в его основе лежит метод «кнута» и «пряника».

Эффективность предоставленного способа управления мотивацией сотрудников ориентируется на формы ведения хозяйственной деятельности, а так же на принципы расчетов, рынки рабочей силы и систему выплаты гонораров.

В большей степени материальное стимулирование персонала реализуется путём установления определенного порога вознаграждения со стороны работодателя (заработная плата, премии, выплата процентов от полученной прибыли), помимо этого могут быть предусмотрены различные компенсации, либо льготы. Начисление заработной платы является частью валового продукта, которое влияет на себестоимость продукта, и отражается на его конечной цене (цене для потребителя продукта или услуги), что в свою очередь влияет как на спрос, так и на предложение. Всё это распределяется равномерно в рыночной экономике между персоналом, а именно на функциях, которые работники должны выполнять и нести ответствен-

ность, ориентируюсь на качества работы и количество затрачиваемого времени [6].

На рынке труда заработная плата представляет основной и самый весомый интерес, как для наемных работников, так и для государства и самого работодателя. Зарботная плата является самым важным условием, которое должно быть приведено к компромиссному удовлетворению сотрудника, работодателя и государства.

Плата за труд образует стоимость рабочей силы, сопоставимую цене предложения, обеспечивающая воспроизводство рабочей силы, что является наиболее эффективным способом удовлетворения материальных и нематериальных потребностей работников.

Хозяйственный расчет является одним из стимулов эффективности персонала. С его помощью можно вести грамотное распределение имеющихся ресурсов, и способствовать заинтересованности работников в эффективном выполнении своих трудовых обязанностей.

Главными инструментами хозяйственного расчета для организаций являются: самокупаемость, строгие экономические нормативы, расширение полномочий принятия решений для филиалов, прогрессивная система оплаты труда.

2. Организационно-административный метод управления. Данный метод основан на регулировании данных взаимоотношений персонала путём их расположения во всех структурных подразделениях, например, корпоративные стандарты, которые действуют в организации, а так же наличие на предприятии властной мотивации (создание ежедневных распоряжений и указаний для подчинённых) [7].

Существует несколько основных методов административно-правового воздействия:

- организационное и распорядительное воздействие;
- административная и материальная ответственность;
- ответственность дисциплинарная.

Организационное воздействие скоординировано на внутренних стандартах и действующей документации компании, при условии чёткого регламентирования деятельности сотрудников. К таким документам относятся: устав организации и штатное расписание, коллективный договор, должностные инструкции, правила внутреннего распорядка и положения о подразделениях. Вся подобная документация Данные документы, как правило, оформляются в виде организационных стандартов и вводятся в приказном порядке от лица топ-менеджера.

Влияние на организационную структуру и её эффективное функционирование на предприятии поддерживается за счет наличия определенного уровня деловой культуры, помимо этого весомый вклад в поддержание организационного воздействия имеет желание самого сотрудника соблюдать внутренний трудовой распорядок организации и его самодисциплина.

Распорядительное воздействие необходимо для того, что бы внутри организации чётко соблюдались внутренние установленные документально нормы, а так же для достижения поставленных целей перед компанией (например, путём применения к работнику административного рычага давления). Следует отметить, что данный метод особо эффективен при применении к сотрудникам с низкой квалификацией. К данным распорядительным воздействиям можно отнести: жесткий контроль исполнения, приказы, указания, распоряжения, инструкции, координацию работ и нормирование труда персонала.

Дисциплинарная ответственность – её несет каждый работник организации, воздействие за подобное нарушение предусмотрено Трудовым кодексом, коллективным и трудовым договором, а так же дополнительными соглашениями, локально-нормативными актами предприятия. Работодатель обязан создать условия, которые необходимы для соблюдения персонала дисциплины труда, должен быть установлен предприятием и представлен во внутренней распорядительной документации организации.

3. Социально-психологические методы управления персоналом: соответствующие развитие у персонала чувства востребованности и принадлежности к компании. Формы данного метода могут проявляться в виде корпоративной рекламы, обширном использовании логотипов и символики предприятия, предоставление персоналу фирменной рабочей одеждой и т.п. (внутренний маркетинг персонала). Стимулирование труда персонала посредством гарантированного предоставления социальных гарантий (выплаты пособий, больничные листы и т.п.), организация праздников для персонала и их детей, возможно предоставление льготных путевок в санатории.

Все вышеперечисленные методы важны, но, по мнению автора, наиболее эффективным методом является материальный метод поощрения. Рассмотрим данный вопрос на примере нефтеперерабатывающего предприятия в г.Салават, состав которого представлен по категориям в табл. 1.

Таблица 1

Состав персонала по категориям

численность, чел.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
всего работников	290	301	316
руководители	27	31	32
специалисты	38	40	49
рабочие	225	230	235

**Источник:** Составлено автором по материалам предоставленным предприятием

Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод о том, что основная часть работников приходится на рабочие должности, что характерно для данной отрасли производства. Это составляет 23% от общей численности на 2014 г. и с каждым годом численность на нефтеперерабатывающем предприятии увеличивалась и, по сравнению с 2014 г., общая численность сотрудников на предприятии выросла на 9%, что является наглядным показателем эффективной кадровой политики ор-

ганизации. Помимо этого, можно сделать вывод, что основу сотрудников предприятия составляют работники рабочих специальностей – 44%.

Поскольку на предприятии работают сотрудники с различным уровнем образования, опыта работы и т.д., то система их стимулирования в первую очередь ориентирована на дифференцированный подход к разным группам работников. Результаты анализа представлены на рис. 1.

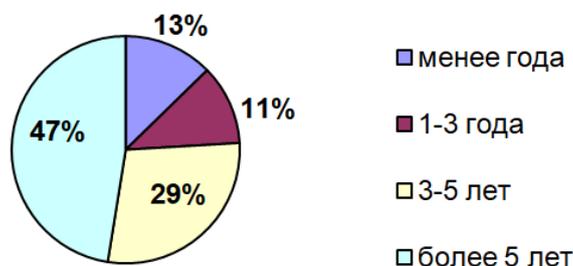


Рис. 1. Диаграмма. Структура персонала по стажу работы

**Источник:** Составлено автором на основании предоставленной информации с предприятия

47% работников – это сотрудники, имеющие более 5 лет стажа, а остальные работники имеют меньший опыт профессиональной деятельности на предприятии.

В возрастном отношении персонала – это люди, социально активного возраста, имеющие физические и интеллектуальные возможности для активной трудовой деятельности. Структура персонала по возрастным группам представлена на рис. 2.

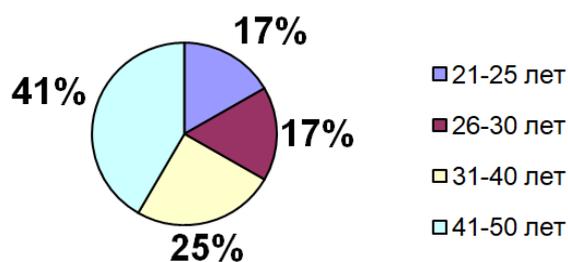


Рис. 2. Диаграмма. Структура персонала в разрезе возраста

**Источник:** Составлено автором на основании предоставленной информации с предприятия

Согласно проведенному исследованию можно сделать вывод о том, что в организации рабочий состав сбалансирован, в частности активность и амбициозность молодых сотрудников компенсируется и дополняется опытом и взвешенным подходом работников более зрелого возраста, а то что в организации существует мощный базис, осно-

ванный на сотрудниках, которые уже достаточно долго трудятся на данном предприятии – это говорит о качественной и эффективной политике, которую проводит HR-служба. Только при грамотном симбиозе всех видов управления возможно достичь цели, а именно наличия эффективной трудовой силы в компании.

### Литература

1. Богатырева М.Р. Управление персоналом в организации: учебный справочник. Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. 80 с.
2. Назарова У.А. Региональный рынок труда: проблемы гармонизации социально-трудовых отношений // Экономика и управление. Уфа, 2011. №3. С. 35 – 42.
3. Авчиренко Л.К. Управление персоналом организации. М.: ИНФРА-М; Новосибирск: НГАЭиУ, 2016.
4. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности. М.: ПЕР СЭ, 2001.

### References

1. Bogatyreva M.R. Upravlenie personalom v organizacii: uchebnyj spravochnik. Ufa: RIC BashGU, 2012. 80 s.
2. Nazarova U.A. Regional'nyj rynek truda: problemy garmonizacii social'no-trudovyh odnoshenij // Jekonomika i upravlenie. Ufa, 2011. №3. С. 35 – 42.
3. Avchirenko L.K. Upravlenie personalom organizacii. M.: INFRA-M; Novosibirsk: NGAJeiU, 2016.
4. Bodrov V.A. Psihologija professional'noj prigodnosti. M.: PER SJe, 2001.

*Eliseeva V.V., Master Student,  
Bashkir State University*

### PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM AND ITS COMPONENTS

**Abstract:** in the article the functions of personnel management, the types of motivation at the enterprise, its staffing and general structure, the analysis of the number of employees, their education, professional experience are analyzed.

**Keywords:** personnel management, management methods, staff motivation, material encouragement

*Лукьянцев М.А., магистрант,  
Институт экономики финансов и бизнеса,  
Башкирский государственный университет*

## **ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ «СЕРОЙ» ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ ТРУДА**

**Аннотация:** рассмотрены особенности «серой» схемы выплаты заработной платы в частной организации, выявлены возможные причины возникновения. Приведен перечень нарушений, со стороны работодателя при выплате заработной платы «в конверте» и возможные последствия ведения таких выплат, а так же установлены возможные последствия получения работниками такой заработной платы. Результатом исследования являются выявленные причины, почему работники соглашались на зарплату «в конверте», а так же определены направления возможным путей решения данной проблемы.

**Ключевые слова:** теневая экономика, «серая» заработная плата, условия труда, рынок труда, проблема занятости

В настоящее время существует проблема занятости граждан в неформальном секторе экономики страны (согласно данным государственной статистики 20,1% от общей численности занятого населения страны), а так же в выплатах работникам заработной платы [1]. Работодатели, пытаясь уменьшить выплачиваемые налоги, прибегают к так называемым "серым" схемам расчетов со своими сотрудниками. Под "серой" зарплатой (так же именуемая "теневой") понимается следующее разделение выплачиваемой работнику суммы: часть выплачивается официально, при этом ее размер прописывается в трудовом договоре, а часть выдается "в конверте" на руки [2]. Соответственно, размер последней устанавливается лишь словесно.

Согласно полученным данным, подрядная организация, обслуживающая кондиционеры и климатические системы на градообразующем предприятии, а так же некоторых муниципальных зданиях и частных сооружениях в г. Салават, практикует выплаты «серой» заработной платы своим сотрудникам. С позиции работодателя такой подход ведет к значительному снижению налоговых и пенсионных отчислений, например НДФЛ – хотя именно этот налог очень важен, поскольку является источником бюджетов муниципальных образований. Со слов работников данной организации, официальная заработная плата по ведомости составляет МРОТ по Республике Башкортостан (на данный момент составляет 7800 руб.), остальную часть они получают, что называется, «в конверте», которая вручается без росписи в ведомости. Причем данная зарплата, по своей сути, сделанная – т.е. чем больше работы было произведено (установлено новых кондиционеров, обслужено согласно заключенным договорам с предприятиями уже установленной техники, например заправлено, отремонтировано, откорректированы выводы конденсата и т.д.) тем соответственно больше размер вы-

платы сотруднику. Работа, а соответственно и зарплата в «конверте» является сезонной, что не удивительно, поскольку температура эксплуатации кондиционера, за частую, не должна быть ниже -5 по Цельсию, вследствие чего, работа во втором и третьем квартале года изрядно лучше оплачивается, чем в холодный период года. Таким образом можно отметить двойное ухудшение положения работника, когда на «серую» схему выплаты накладывается сезонный фактор.

Это является нарушением, в частности, обращаясь к статье 123 Налогового кодекса РФ, неисполнение обязанностей налоговым агентом карается штрафом в размере 20% от суммы НДФЛ, которую он должен был удержать с плательщика и перечислить в бюджет. Кроме того, по нормам статьи 75 НК РФ налоговая служба может применить к такому нарушителю другие санкции, например, начислить пени, либо привлечь к административной ответственности, если нарушение будет выявлено в ходе проверки [3]. Более того, наличие умысла в действиях руководства организации, которое направлено на осознанное уклонение от налогов, приведет к уголовной ответственности по статье 199.1 Уголовного кодекса РФ. По этой статье предусмотрены штрафы, а также лишение свободы [4].

Пакет нарушений трудовых прав работников зачастую дополняется ущемлением в других областях социальных гарантий. Как правило, такие работодатели речь об отпуске вообще не ведут, либо разрешат уйти ему в отпуск, если сотрудник напишет заявление на отпуск без сохранения заработной платы (соответственно отсутствуют выплаты «отпускных»), и то если работодатель согласится отпустить работника, поскольку если на данный момент заказов слишком много, то ни о каком отпуске можно даже и не думать. Аналогичная ситуация с «больничным» – даже при наличии больничного листа выплаты все равно ни-

какой не будет, даже не смотря на то, что есть и официальная составляющая в размере МРОТ в трудовом договоре, и соответственно определенная сумма должна быть выплачена работнику.

Следует отметить, что борьба с «серыми» зарплатами ведется в стране довольно длительное время, но в большей степени только на бумаге, т.к. по различным причинам инициативы не доходят до реализации. К числу принятых мер можно отнести, например, определение минимальных размеров оплаты труда в регионах или отдельных отраслях. Также это проведение в налоговых инспекциях зарплатных комиссий, на которые приглашаются руководители компаний, где зарплаты ниже среднего уровня по отрасли. На зарплатных комиссиях работодателя оповещают о возможных последствиях за «серые» выплаты. Еще в числе мер – ограничение оборота наличных денег, ужесточение требований к заемщикам при получении кредитов, либо компания не сможет стать арендатором муниципального имущества, если у работников невысокая официальная зарплата. Выдвигались идеи о привлечении к ответственности за сокрытие фактов выплаты «серой» зарплаты не только работодателей, но и самих работников, которые ее получают.

Проблема в том, что люди сами же соглашались работать в неформальных условиях, например, согласно данным социологического исследования по Республике Башкортостан 53% опрошенных на вопрос «В случае отсутствия работы, на что бы Вы согласились?» ответили, что пошли бы на работу без официального оформления [5, с. 163].

Отсюда все вытекающие последствия – нарушение работодателем трудовых и будущих пенсионных прав своих сотрудников. Работники стремятся получить быструю выгоду или не имеют возможности найти «белое» предприятие, где все доходы стабильны и официальные, позволяют достойно жить сейчас, обеспечить надежную старость, которая у наступит у любого работника. Для работодателя подобная экономия как иллюзия успеха, при внешнем благополучии присутствует

постоянная угроза появления проверки или судебного разбирательства.

Следует отметить, что к такому положению работников приводят следующие причины:

1. Работник может не обладать достаточной квалификацией, подтвержденной документально [6].

2. Скучное количество вакантных рабочих мест с достойным «белым» заработком (работать за немногим превышающую МРОТ сумму, по понятным причинам, мало кто захочет).

3. Психологическая причина. Влияние возраста на предпочтения в поиске работы (весомость наличия «белых» пенсионных отчислений, наличия медицинской страховки и т.п.). Тут следует отметить, что молодые люди чаще склонны игнорировать данные социальные составляющие официального трудоустройства, поскольку здоровье еще позволяет работать с высокой отдачей (пусть даже в тяжелых условиях, неофициально, либо по «серым» схемам начисления), но присутствует в большей степени нехватка финансовых средств (необходимость покупки квартиры, автомобиля и т.д.). О пенсии еще не задумываются, тем более что после проведенной пенсионной реформы, на наш взгляд, все пенсионные накопления стали менее прозрачными («бальная» система), а отчисления в НПФ вообще были «заморожены» государством, с поправкой «компенсации» в будущем.

4. Слишком высокое налоговое бремя на работодателя. Введение ставки страховых взносов в размере 34%, не способствовали «обелению» зарплат.

С точки зрения авторов, существуют 2 основных пути для борьбы с явлением «серой» заработной платы:

1. Путем воздействия на работодателя (государственный контроль, убеждение, система предоставления льгот честным работодателям);

2. Создание для работников условий, в которых легко отказаться от такого выбора заработной платы. Наличие реальной альтернативы.

### Литература

1. Социальное положение и уровень жизни населения России. [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. 2015. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b15\\_44/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_44/Main.htm) (дата обращения: 20.10.2017)
2. О работе комиссии по легализации налоговой базы и базы по страховым взносам [Электронный ресурс] / Федеральная налоговая служба России. 25.07.2017. URL: <http://docs.cntd.ru/document/456085199> (дата обращения: 21.10.2017)
3. Российская Федерация. Налоговый кодекс: офиц. текст. [принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: одобр. Советом Федерации 17 Июля 1998 г.]. М.: ЛитРес, 2016. 3334 с.
4. Российская Федерация. Законы. О страховых взносах в пенсионный фонд Российской Федерации, фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского

страхования: федер. закон: [принят Гос. Думой 17 июля 2009 г.: одобрен Советом Федерации 18 июля 2009 г.]. М.: Статут, 2017. 176 с.

5. Труд, занятость и человеческое развитие / Р.М. Валиахметов, А.М. Аллаярова, У.А. Назарова и др. М.: Центр изучения человеческого потенциала, 2015. 360 с.

6. Проблемы теории и практики труда и его оплаты / Н.А. Волгин, А.И. Щербаков, У.А. Назарова // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2007. №4. С. 41 – 46.

7. Назарова У.А. Региональный рынок труда: проблемы гармонизации социально-трудовых отношений // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2011. №3. С. 35 – 42.

8. Голодец О.Ю. Кризисные явления привели к росту теневого сектора экономики России на 5% [Электронный ресурс] // Ведомости. 2015. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2015/04/07/> (дата обращения: 20.10.2017 г.)

9. За зарплату в конвертах начальники сядут в тюрьму // Lenta.ru. 2015. [Электронный ресурс] URL: <http://lenta.ru/news/2015/06/17/zarplata/> (дата обращения: 20.10.2017 г.)

10. Белов Е.А. Некоторые особенности неформальной занятости населения в структуре теневого рынка труда // Современные тенденции в экономике и управлении: научно-практический журнал. 2010. №3. С. 451 – 455.

### References

1. Social'noe polozhenie i uroven' zhizni naselenija Rossii. [Jelektronnyj resurs] / Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. 2015. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b15\\_44/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_44/Main.htm) (дата обращения: 20.10.2017)

2. O rabote komissii po legalizacii nalogovoj bazy i bazy po strahovym vzosam [Jelektronnyj resurs] / Federal'naja nalogovaja sluzhba Rossii. 25.07.2017. URL: <http://docs.cntd.ru/document/456085199> (дата обращения: 21.10.2017)

3. Rossijskaja Federacija. Nalogovyj kodeks: ofic. tekst. [prinjat Gos. Dumoj 16 ijulja 1998 g.: odobr. Sovetom Federacii 17 Ijulja 1998 g.]. М.: LitRes, 2016. 3334 с.

4. Rossijskaja Federacija. Zakony. O strahovyh vzosah v pensionnyj fond Rossijskoj federacii, fond social'nogo strahovanija Rossijskoj federacii, Federal'nyj fond objazatel'nogo medicinskogo strahovanija: feder. zakon: [prinjat Gos. Dumoj 17 ijulja 2009 g.: odobr. Sovetom Federacii 18 ijulja 2009 g.]. М.: Статут, 2017. 176 с.

5. Trud, zanjatost' i chelovecheskoe razvitie / R.M. Valiahmetov, A.M. Allajarova, U.A. Nazarova i dr. М.: Centr izuchenija chelovecheskogo potenciala, 2015. 360 с.

6. Problemy teorii i praktiki truda i ego oplaty / N.A. Volgin, A.I. Shherbakov, U.A. Nazarova // Jekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskij zhurnal. 2007. №4. S. 41 – 46.

7. Nazarova U.A. Regional'nyj rynek truda: problemy garmonizacii social'no-trudovyh otnoshenij // Jekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskij zhurnal. 2011. №3. S. 35 – 42.

8. Golodec O.Ju. Krizisnye javlenija priveli k rostu tenevogo sektora jekonomiki Rossii na 5% [Jelektronnyj resurs] // Vedomosti. 2015. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2015/04/07/> (дата обращения: 20.10.2017 г.)

9. Za zarplatu v konvertah nachal'niki sjadut v tjur'mu // Lenta.ru. 2015. [Jelektronnyj resurs] URL: <http://lenta.ru/news/2015/06/17/zarplata/> (дата обращения: 20.10.2017 г.)

10. Belov E.A. Nekotorye osobennosti neformal'noj zanjatosti naselenija v strukture tenevogo rynka truda // Sovremennye tendencii v jekonomike i upravlenii: nauchno-prakticheskij zhurnal. 2010. №3. S. 451 – 455.

*Luk'yantsev M.A., Master Student,  
Institute of Economics, Finance and Business,  
Bashkir State University in Ufa*

### REASONS FOR THE OCCURRENCE AND FEATURES OF THE "GRAY" WAGES ON THE CONTEMPORARY LABOR MARKET

**Abstract:** the features of the "gray" wage payment scheme in a private organization are examined, possible causes of occurrence are identified. The list of violations, on the part of the employer in the payment of wages "in the envelope" and the possible consequences of such payments, as well as the possible consequences of the receipt of such wages by employees is given. The result of the research is the identified reasons why employees agree on salary "in an envelope", as well as directions of possible ways of solving this problem.

**Keywords:** shadow economy, "gray" wages, working conditions, labor market, employment problem

*Ашихмина С.С., студент,  
Цветкова К.Д., студент,  
Кузнецова Е.А., старший преподаватель,  
Винникова И.С., кандидат экономических наук, доцент,  
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина*

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

**Аннотация:** в данной статье проводится исследование финансовой системы Российской Федерации и ее основных особенностей. Раскрывается понятие финансовой системы. Исследуется финансовая система Соединенных Штатов Америки и ее особенности. Также проводится сравнительная характеристика финансовых систем Российской Федерации и Соединенных Штатов Америки.

**Ключевые слова:** финансовая система, государство, финансовая система Российской Федерации, финансовая система США, финансовая политика

Исследование истории развития финансовых систем государств с наибольшим развитием, поможет наиболее углубленно определить специфику и образование недочетов и пробелов в отечественной финансовой системе. Поэтому в данной исследовательской работе будет рассмотрена финансовая система Российской Федерации, сквозь сравнительную характеристику финансовой системы Соединенных Штатов Америки. Исходя из чего будет проведен анализ финансовых систем вышеприведенных государств, что позволит выявить основные направления для благополучного развития финансовой отечественной системы. Поскольку от развития финансовой системы государства зависит благополучие всей страны, в частности каждого отдельно гражданина. Ведь основой эффективного развития любого государства является активная разработка финансовой системы и политики справедливого распределения доходов и соответственно вытекающий из этого экономический рост производства. Именно они обеспечивают эффективное использование любых видов ресурсов, имеющихся в распоряжении государства, и определяют его экономические показатели, уровень развития.

Вклад финансовой системы и государственного бюджета в достижение целей экономического роста, качество производимой продукции или предоставляемых услуг зависит в первую очередь от того, насколько своевременно и справедливо проводится распределение расходов в поддержку экономического производства, а это, в первую очередь, становится возможным благодаря платежной системе государства [4, с. 33].

Для проведения сравнительной характеристики финансовых систем США и РФ, прежде всего, необходимо начать с финансовых отношений, которые складываются между государством и такими субъектами, как предприятия,

организации, учреждения и население. Данные отношения в первую очередь необходимо рассматривать в контексте финансовых и бюджетных отношений. Специфическая особенность, которых заключается в том, что они могут возникать в распределительных процессах, ведь именно государство занимает роль неперемного участника, во взаимодействии с лицами. Также особенность заключается в том, что, роль финансовой системы связана со способностью формирования и использования централизованных фондов с денежными средствами, предназначение которого, прежде всего, удовлетворение общегосударственного уровня потребности.

Еще одной характерной чертой финансовой системы является многообразность охвата, это объясняется тем, что финансовые отношения имеют разную направленность распределительных процессов, в том числе экономические сектора, сферы общественных деятельностей, отрасли народного хозяйства, территории государства. Но и на этом направленность распределения не заканчивается, поскольку происходит и на уровнях федерального, регионального и местного значения [9, с. 19].

Главным характером финансовой системы из всех является объективность, которая обуславливается тем, что каждый год государством необходимо координировать определенную долю национальных доходов, которые впоследствии расходуются на социально – культурные потребности граждан, на оборонные задачи и на покрытие общей совокупности издержки, возникающей в процессе, когда государственное управление использует больше средств чем было запланировано.

В процессе своих функций финансовые системы государств начинают воплощаться в своих материально вещественных особенностях. К

примеру, они могут материализоваться, овеществляться в бюджетных фондах государства, которые имеют сложность организационного построения структуры. Образование конкретной величины бюджетных фондов, отражающей уровень централизованности финансов, имеет зависимость, если учитываются многие факторы, такие, как уровень экономической развитости, хозяйственных методов в организации, экономические и социальные задачи [1, с. 13].

Именно финансовая система в своей совокупности по отношению формирования и использования бюджетных фондов государства определяет государственный бюджет, который помогает реализовывать возникающие нужды, в связи с экономическим и социальным развитием, с помощью координации финансовых ресурсов. Поэтому характеристики финансовых систем и их особенности каждой отдельно взятой страны образованы так, чтобы был показан весь состав финансовой системы, в числе которой бюджетные процессы, налоговая система, политика распределения и управления государственных расходов, рост производства.

Таким образом, можно согласиться с доктором экономических наук Мелконян Н.С., которая считает, что финансовой системой необходимо определять совокупность субъектов, участвующих в финансовых отношениях, и выделяющихся по принципам функций, которые они выполняют и взаимодействующим между ними формам. Если рассматривать финансовые системы, которым присуща рыночная экономика, то можно отметить, что главными различиями являются следующие аспекты: уровень зрелости, каждого выделенных субъектов; используемые формы взаимодействий; инструменты, которые применяются государством для регулирования финансовых отношений [3, с. 14].

Проанализировав соответствующую литературу, можно отметить, что финансовые системы РФ и США достаточно похожи, примером тому служит трехуровневая финансовая система, в которой второй и третий уровень самостоятельны. Также необходимо отметить еще один схожий момент в финансовых системах США и РФ – это проведение трансфертов между бюджетами с самого верха – вниз. Если говорить о структурах доходных и расходных частей бюджета РФ и США, то можно отметить сходство в определенных изменениях каждый год. За последнее десятилетия политик государства обеих стран была направлена на социальную сторону деятельности государства, но есть небольшие различия. Например, в РФ данную задачу

исполняли через федеральный бюджет, а США за счет бюджетов штатов [6].

Особенно хотелось бы обратить внимание, на существенное отличие в финансовой системе рассматриваемых государств. Так, например, начало бюджетного года в США является 1 октября, а в РФ бюджетный год начинается с началом нового года – 1 января. Данное отличие позволяет увидеть различие процессов финансовой системы данных государств. Еще одним отличием является то, что в структуру доходов государственного бюджета не включаются денежные средства от доходов продаж государственных имуществ, а местный и региональный уровень бюджетов различаются по составу доходов от налога. Также финансовая система США отличается основным налогом, который образует федеральный бюджет – индивидуальным подоходным налогом в размере сорока восьми процентов от всего бюджета. В РФ вышеописанный налог определяется по эквиваленту налогом на доходы физических лиц, именно данный налог образует почти семьдесят процентов местного бюджета, бюджет в РФ пополняется в большей степени от НДС [5, с. 23].

Следующим аспектом, который необходимо рассмотреть в контексте сравнительной характеристики финансовых систем РФ и США, является государственный внутренний долг. В РФ государственным внутренним долгом принято считать долговые обязательства Правительства страны, выражающееся в официальной валюте страны, возникшее по отношению к юридическим и физическим лицам. По состоянию на 1 октября 2017 года он составляет 8, 881 996 млн. рублей. Формы государственного долга РФ могут быть выражены в кредитах, выдаваемых правительству, государственных займах, осуществляемых с помощью выпусков ценных бумаг от имени государства, а также других долговых обязательствах.

Совершенно иная картина в рамках внутреннего государственного долга наблюдается в США. Общий долг в США составляет три части. Первой частью являются потребительские долги, включающие в себя ипотечные долги для покупки недвижимости, потребительские долги для покупки предметов для дома, средств передвижения и прочее. Второй частью является деловой долг. И третьей частью являются общие государственные, штатные и иные долги.

Одним из основных аспектов финансовой системы государства является банковская система. Анализируя поверхностно банковские системы РФ и США, можно сделать вывод, что они абсолютно различны, но это лишь первое впечатление,

поскольку анализируя более тщательно, можно выявить определенные похожие моменты в процессе. Например, банковская система США состоит из трехуровневой структуры:

- первый верхний уровень, состоящий из Федерального консультационного совета, Совета управляющих и Федерального комитета по открытым рынкам;
- второй уровень, включает в себя федеральные резервные банки в количестве двенадцати;
- третий уровень, включает в себя все коммерческие банки.

Что касается банковской системы РФ, то в ней структурированы лишь два уровня, первый из которых возглавляет Центральный банк, а второй коммерческие банки. Но необходимо отметить, что первый и второй уровень банковской системы США равноправен полномочиям первого уровня РФ – Центральному банку.

ЦБ осуществляет и контроль, и управление банковской деятельностью по всей стране, кроме того, он участвует в регулировании экономической жизни страны посредством эмиссии денежных средств, созданием и регулированием правовой базы в банковской сфере и т.п. Правда, Банк России выборочно занимается регулированием рынка ценных бумаг (не так, как ФКОР), не вся деятельность по ценным бумагам входит в сферу влияния ЦБ.

Если говорить о самом нижнем уровне банковских систем США и РФ, то здесь они похожи, поскольку составляют лишь коммерческие банки. Но важным, отличающим

финансовые системы РФ и США, является факт наибольшего развития коммерческих банков США. Предпосылкой этому послужила история, поскольку американские банки намного «старше» российских. Примером тому служит, тот факт, что самым историческим ныне существующим банком РФ не более 25 лет, в отличие от американских срок существования которых достигает более 50 лет [8, с. 19].

Таким образом, подводя итог, необходимо отметить, что позитивное развитие финансовой системы США, несмотря на большую сумму государственного долга, было применено и востребовано при построении финансовых систем других государств. Применение используется и на сегодняшний день, однако вся структура финансовой системы и ее уровни являются взаимообразующими, тесно взаимосвязанными и взаимозависимыми. Именно поэтому, планируя отдельные преобразования, важно учитывать изменения не отдельно взятого звена, а всей финансовой системы в целом.

Можно сделать вывод, что финансовые системы РФ и США имеют определенные отличия друг от друга, но в целом преследуют одно направление – развитие национальной экономики и снижение суммы государственного долга. Что же касается, выявленных отличий в финансовых системах РФ и США, то здесь предпосылками возникновения расхождений являются такие факторы как ментальность народов, история страны и географическая особенность государств.

### Литература

1. Ананиев И.Г., Банчевская К.В. Финансы: Учеб. для вузов. М.: НОРМА-ИНФРА М, 2014. 142 с.
2. Демидова М.А. Россия и Америка. Основные проблемы // Социология и право / Отв. ред. В.В. Невинский, А.А. Тишкин. Красноярск, 2016. 174 с.
3. Мелконян Н.С. Экономика и права // Юриспруденция / Отв. ред. В. Л. Веденюк. Новосибирск, 2013. 258 с.
4. Рогожин И.С. Эффективность бюджетной системы РФ: Учеб. пособие. М.: Эксмо, 2015. 94 с.
5. Савчук В.К. Налоги и налогообложение: Учеб. для вузов / В. К. Савчук, А. Т. Арзамасова. М.: Астурис М, 2015. 241 с.
6. Сравнение финансовых систем в США, РФ и ОАЭ. [Электронный ресурс]: 2017. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-finansovyh-sistem-v-ssha-rf-i-oe> (дата обращения: 04.11.2017)
7. Щляхов М.Ю. Основные этапы формирования кредитно-денежной системы Нижегородской губернии (XIX – начала XX веков) // Вестник Мининского университета. 2013. №4. URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/433> (дата обращения 5.11.2017)
8. Юлданова А.В., Лаврова В.И. Финансовая система. Зарубежный опыт: Учеб. для вузов. М.: НОРМА-ИНФРА М, 2016. 142 с.
9. Якимова А.В. Экономика РФ: Учеб. пособие. М.: Триада, 2012. 325 с.

### References

1. Ananiev I.G., Banchevskaja K.V. Finansy: Ucheb. dlja vuzov. M.: NORMA-INFRA M, 2014. 142 s.
2. Demidova M.A. Rossija i Amerika. Osnovnye problemy // Sociologija i pravo / Otv. red. V.V. Nevinskij, A.A. Tishkin. Krasnojarsk, 2016. 174 s.
3. Melkonjan N.S. Jekonomika i prava // Jurisprudencija / Otv. red. V. L. Vedenjuk. Novosibirsk, 2013. 258 s.
4. Rogozhin I.S. Jeffektivnost' bjudzhetnoj sistemy RF: Ucheb. posobie. M.: Jeksmo, 2015. 94 s.
5. Savchuk V.K. Nalogi i nalogooblozhenie: Ucheb. dlja vuzov /V. K. Savchuk, A. T. Arzamasova. M.: Asturis M, 2015. 241 s.
6. Sravnenie finansovyh sistem v SShA, RF i OAJe. [Jelektronnyj resurs]: 2017. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-finansovyh-sistem-v-ssha-rf-i-oae> (data obrashhenija: 04.11.2017)
7. Shhljahov M.Ju. Osnovnye jetapy formirovanija kreditno-denezhnoj sistemy Nizhegorodskoj gubernii (XIX – nachala XX vekov) // Vestnik Mininskogo universiteta. 2013. №4. URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/433> (data obrashhenija 5.11.2017)
8. Juldanova A.V., Lavrova V.I. Finansovaja sistema. Zarubezhnyj opyt: Ucheb. dlja vuzov. M.: NORMA-INFRA M, 2016. 142 s.
9. Jakimova A.V. Jekonomika RF: Ucheb. posobie. M.: Triada, 2012. 325 s.

*Ashikhmina S.S., Student,  
Tsvetkova K.D., Student,  
Kuznetsova E.A., Senior Lecturer,  
Vinnikova I.S., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University*

### COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE FINANCIAL SYSTEMS OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE UNITED STATES OF AMERICA

**Abstract:** in this article we study the financial system of the Russian Federation and its main features. The concept of the financial system is disclosed. The financial system of the United States of America and its features are explored. The comparative characteristics of the financial systems of the Russian Federation and the United States of America are also carried out.

**Keyword:** financial system, the state, financial system of the Russian Federation, the financial system of the United States, financial policy

*Лаврова И.А., кандидат исторических наук,  
Академия гражданской защиты МЧС России*

## РАЗВИТИЕ И ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИКИ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ В V В. ДО Н.Э.

**Аннотация:** в статье рассмотрено развитие экономики в Древней Греции в период классического рабовладения. Описаны крупные города-полисы, и их социально-экономическое развитие в V в. до. н.э.

**Ключевые слова:** экономика, рабы, ремесленники, торговля, землевладельцы, производство

Хозяйство Греции даже в эпоху расцвета, в V в., не представляло собой единого целого. Как известно, Греция состояла из ряда мелких самостоятельных государств и областей, развитие которых шло неравномерно.

Так, например, Этолия и Акарнания были скотоводческими районами. В Фессалии, Беотии, Локриде, Фокиде в пелопоннесских государствах земледелие преобладало над скотоводством. Сеяли главным образом пшеницу, полбу, просо, ячмень. Первое место среди сельскохозяйственных районов занимала Фессалия, которая даже вывозила часть своих хлебных излишков, здесь разводилось также много крупного скота и, в особенности, лошадей. В средней Греции первенство в отношении сельского хозяйства принадлежало Беотии. Беотийские крестьяне были обычными посетителями афинского городского рынка, куда они доставляли сельскохозяйственные продукты, также рыбу и дичь. Области Пелопоннеса – Элида, Арголида, Лаконика с Мессенией, плодородная долина между Коринфом и Сикионом – не нуждались в привозном хлебе в урожайные годы. Из островов отличалась своей плодородием только Эвбея.

Скотоводческие и земледельческие районы в период расцвета рабовладельческой системы хозяйства в передовых полисах (V в. до н.э.) продолжали оставаться отсталыми и экономически и политически. По свидетельству Фукидида, жители Акарнании и Этолии продолжали жить в V в. еще как во времена Гомера: ходили вооруженные, умыкали жен, не умели пользоваться рабами. В некоторых других областях, например, Фессалии, на Крите, наблюдались разные виды примитивной зависимости сельского населения от землевладельцев. В Спарте, как известно, земли господствующего класса – спартиатов – обрабатывали порабощенные илоты. Близким к положению спартанских илотов было и положение фессалийских «пенестов», критских «мноитов» и «доллов», аргонидских «гимнетов» [3, с. 306].

В противоположность сельскохозяйственным районам многие полисы, как например, Афины, Коринф, Эгина, Мегары, Милет, города Эвбеи, Самос, Родос и другие, еще до греко-персидских войн стали крупными для своего времени торгово-промышленными центрами. В большинстве своем

все это – области, мало пригодные для зерновых посевов. В Аттике, например, главное место в сельском хозяйстве занимали трудоемкие культуры (овощи), виноградные и оливковые плантации. Недостаток в собственном хлебе рано создал в неплодородных областях избыточное население, которое, живя ремеслами и торговлей, нуждалось в вывозе своей промышленной продукции, а также ввозе продовольственных товаров, сырья и рабов.

Промышленность в передовых полисах в V в. до н.э. была уже значительно развита. Плутарх упоминает плотников, скульпторов, медников, каменщиков, золотых дел мастеров, работников по слоновой кости, живописцев, эмалировщиков, чеканщиков, канатчиков, ткачей льняных материй, кожевников, дорожных мастеров, шахтеров. К этому перечню можно добавить булочников, кондитеров, башмачников, седельников и пр. В больших городах, например в Афинах, были целые кварталы заселенные по преимуществу ремесленниками какой-либо одной специальности. Например, Мелита – квартал кондитеров, Керамик – гончаров.

Некоторые города славились какими-нибудь определенными видами изделий. Так, Афины и изделия из металла, особенно оружием мебели, которая частью была металлической, тканями, глиняной посудой, В последней области афинские мастера затмили своих бывших соперников, том числе коринфян. Рас коринфские вазы уже в VIII в. изготовлялись на вывоз и попадали даже в Этрурию. Танагра в Беотии получила известность благодаря небольшим художественным статуэткам, которые там выделялись (танагрские статуэтки). Про Эфес Ксенофонт рассказывает, что в нем «рыночная площадь была переполнена всякого рода продажным оружием и лошадьми..., так что город можно было принять за военную мастерскую». В Коринфе Многие города специализировались на текстильном производстве. и Афинах занимались также и кораблестроением.

Еще в V в. до н.э. в Афинах было много небольших мастерских, в которых работали сами хозяева и их члены их семьи, часто с помощью одного, двух, а то и нескольких рабов. Это мелкое производство было ремесленным и кустарным, т.е. работавшим на скупщиков. Скупщики из того со-

ображения, что «чем проще работа, тем быстрее и легче она выполняется» поручали отдельным кустарям изготовление лишь части предмета, передавая его затем следующему мастеру. Ксенофонт рассказывает, что один [сапожник] изготавливает мужскую, другой женскую обувь; здесь один живет лишь шитьем башмаков, другой их кройкой; один портной только выкраивает платье, другой сшивает куски материи... Одни мастера изготавливают только плащи, другие носильное платье, третьи только рабочие блузы» и т.д. [3, с. 308].

Заработок ремесленника в V в. до н.э. при благоприятных условиях равнялся одной драхме в день, в IV в. двум драхам. Обычно же он был ниже драхме прожиточного минимума. «Обратимся к ремесленникам и мастерам, – говорит Продик (конец V в. до н.э.), – они трудятся с ночи на ночь и едва добывают себе необходимое они сетуют на себя и наполняют бессонные ночи жалобами и слезами». Жилища греческой ремесленной бедноты были совсем непохожи на те богатые греческие дома, которые имели такой простой и вместе с тем изысканный вид со своими колоннадами, внутренним двориком, садом и пр. Беднота ютилась в убогих лачугах, которые трудно даже назвать домом: одна комната в несколько шагов длиной, стена из дерева или гальки, перемешанной с глиной. Пол сглаженная каменистая почва. Задней стеной такого дома часто бывала голая скала, к которой прикреплялись две боковые стены, между потолком и крышей помещался чердак, представлявший второй этаж. Он тоже служил жилым помещением и иногда сдавался внаем, попадали в него по приставной лестнице. В ремесленных кварталах было неуютно и грязно, отбросы и нечистоты выбрасывались прямо на улицу [3, с. 308].

Ремесло в античной Греции не считалось почетным занятием. «Часто мы восторгаемся результатами работы говорит Плутарх, но относимся с презрением к ремесленникам так, мы наслаждаемся благовониями и пурпуром, а красильщиков и изготовляющих благовония считаем недостойными имени свободнорожденного человека, называем их ремесленниками». После греко-персидских войн в особенности в IV в. наряду с мелкими ремесленными мастерскими появляются все в большем числе крупные рабовладельческие предприятия. Возникновение больших рабовладельческих мастерских объясняется ростом экспорта из центральной Греции на периферию, наличием свободных денежных сумм, накопленных разного рода дельцами путем торговли и ростовщичества наконец, недостатком в свободных работниках при избытке рабов. Эти мастерские были велики по сравнению с ремесленными, но все же и их

нельзя отнести к крупному производству [4, с. 175].

Демосфен в речи против своего опекуна, растраченного его наследство, говорит, что отец оставил в которой работало 32 мастера-раба. Кроме того, Демосфен упоминает о кроватной мастерской с 20 мастерами, отданной его отцу в залог. У оратора Лисия была мастерская щитов, а в ней около 100 рабов. Большая мастерская щитов была у богача Пасиона. Среди владельцев эргастериев называют мукомолов, булочников, портных, кожевников, были большие мастерские, где изготавливали светильники, музыкальные инструменты и пр. В эргастериях появились уже и зачатки технического разделения труда. В мастерских по обработке металла одни ковали, другие оттачивали, третьи закачивали. В плавильных мастерских наблюдение за печью, работа мехами, отливка производились разными людьми. В керамических мастерских наряду с гончарами работали художники, занимавшиеся росписью. Но машины в греческом производстве V-IV вв. не применялись. Тогда были известны только рычаг и клин, а также лишь некоторые механизмы (*mehanai*, *mehanemata*)-зародыши машин: ворота для подъема тяжестей и блоки, жернова для размолки муки, размельчения руды т.п. Все эти механизмы приводились в движение человеческой мускульной силой. Главными же орудиями труда были ручные инструменты.

Как пример промышленных изделий, имевших распространение по всему греческому миру и за его пределами, можно привести афинские изделия из глины. В V в. до н.э. здесь стали вырабатывать знаменитые краснофигурные вазы на фоне черного, в высшей степени прочного лака, до сих пор поражающие своей красотой. Роспись на этих вазах отличается совершенством рисунка, разнообразием сюжетов, реализмом. Базовая живопись изображает мифологические и бытовые сцены, часто из жизни мастерских, дающие нам понятие об античном способе производства. На керамических изделиях ставили клеймо хозяина мастерской, откуда изделие вышло (начало фабричной марки), а также клейма «астиномов» – рыночных смотрителей, гарантирующие нормальную вместимость сосудов (амфор). На одном из сосудов дошла до нас такая надпись: «Вазу сделал Эвтимид, как никогда бы не смог сделать Эвфроний», т.е. конкурент первого мастера. Если в обрабатывающей промышленности мы встречаем не только применение рабского, но и свободного труда, то в добывающей промышленности работали исключительно рабы. Примером этого могут служить известные рудники в Лаврионе, на юге Аттики, принадлежавшие Афинскому государству и сда-

вавшиеся на откуп отдельным предпринимателям. В конце V в. до н.э. на лаврионских рудниках работало около 20 тыс. рабов [4, с. 176].

Шахты доходили до 40 м глубины. Спускались в них и поднимались наверх по узким лестницам. В сторону от шахт шли горизонтальные штреки, прокрадывавшиеся в твердых породах – сланцах и мраморе, – между которыми залежала сереброносная руда (свинцовый блик). Прокладывал каждый отдельный штрек один работник ручной киркой, сменяясь через 12 часов и продвигаясь вперед при круглосуточной работе всего на 10 м в месяц. Штреки доходили до мест залегания руды которую отбивали заступами и загнутыми лопатами. После выемки руды образовывались камеры – пещеры высотой в несколько сажен. Насыпав руду в корзину, ее тащили по штрекам к шахтам. Этой работой занимались дети в подростки (штреки были не больше 1 м высотой). Пересыпав руду в большие корзины, ее подымали наверх при помощи лебедок, приводившихся в движение теми же рабами. Поднятая наверх руда размельчалась массивными жерновами, которые посредством ворота приводили в движение опять-таки рабы. После обработки жерновами руду разбивали на мельчайшие частицы тяжелыми железными пестами. Рабыни в дети-рабы промывали размельченную руду в мраморных бассейнах с проведенной водой, очищая её от примесей. Следующей процедурой была плавка руды в больших горнах. В результате получались заостренные серебряные бруски-оболы, которые рабы, старики и дети, связывали в пачки; эти пачки грузили на мулов и отправляли в Афины. Свинец прессовали в массивные плиты со штемпелем того, кому принадлежали рабы. Из отходов производства получали окись свинца (ее добавляли к глине при выделке ваз), киноварь, охру. Для доставки угля, дров и вывоза продукции из Лавриона были проведены выложенные камнем дороги [4, с. 179].

Развитие промышленности шло в тесной взаимной связи с развитием торговли. Внутренняя торговля, особенно сухопутная, между отдельными греческими государствами Балканского полуострова была развита слабо. И при внутреннем обмене греки предпочитали морские пути сухопутным из-за неудобства и дороговизны сухопутных перевозок. Сухопутные дороги в Греции имели лишь местное значение, их было сравнительно мало; в общем страна, особенно северная и южная ее части, страдала от бездорожья. Кроме того, следствием хозяйственной, а отсюда и политической раздробленности Греции были постоянные войны и раздоры между греческими общинами, мешавшие росту внутренних торговых сношений [3, с. 311].

Внутренняя торговля была по преимуществу мелкой, рыночной, а товары для нее доставляли, главным образом, местные сельское хозяйство и ремесло. Типичными представителями внутренней торговли были разносчики, лавочники, перекупщики, крестьяне. В каждом почти городе была рыночная площадь – агора. Агора была не только местом торговли, но здесь располагались также равные правительственные здания и храмы.

Для каждого товара был отведен особый ряд: рыбный, сырный, горшечный, винный и т.д. Особое место отводилось и для торговли специфическим товаром – рабами. Некоторые торговцы строили на агоре солидные здания – магазины; большинство довольствовалось подвижными лавками из ветвей, камыша или палатками из материи, наконец, многие раскладывали товар на какой-нибудь подстилке или в корзинах под открытым небом. В крупных торговых городах на рыночной площади располагались за своими столами («трапезами») менялы и ростовщики (траpezиты), занимавшиеся некоторыми операциями, подобными банковским. Они принимали деньги на текущий счет, производили перевод денег, брали на себя поручения по производству различных уплат, составляли для своих клиентов контракты и принимали эти документы на хранение. Но главным занятием этих «траpezитов» был размен денег – необходимое дело ввиду отсутствия в самой Греции единой денежной системы и обращению разных иностранных денег 11ряду с греческими, а также кредитные операции – ростовщичество. Процент по ссудам был высокий, обычная норма – 18%. В зависимости от риска процент доходил иногда до 36. Рыночная торговля нормировалась полицейскими правилами, за исполнением которых следили особые должностные лица – «агораномы» [3, с. 312].

Крупные торгово-промышленные центры античной Греции были втянуты в оборот внешней морской торговли. Многим греческим областям не хватало своего хлеба, который можно было получить в достаточном количестве только на периферии и привезти только морским путем. С развитием мореплавания появилась острая нужда в корабельном лесе, который опять-таки доставлялся морем из Фракии и Македонии. С развитием промышленности росла потребность в рабочей силе, а рабы также были привозным товаром. Победа над персами вернула грекам господство над Эгейским морем и проливами, ведущими в Понт Евксинский. Исконные греческие морские пути вновь стали греческими. Разгром персидских морских сил ослабил персидских подданных – финикийцев, которые были давнишними конкурентами греческих купцов-мореходов. Возобновился обмен ме-

жду Центральной Грецией и ее колониями в Малой Азии, с Востоком – Египтом, Халкидией, Фракией, Македонией, с городами Причерноморья. Греческие торговые корабли, благодаря одновременной победе также над союзниками персов, карфагенянами, направлялись в Великую Грецию, Сиракузы, доходили до Кампании и Этрурии и еще дальше на запад до греческих колоний на берегах Галлии и Иберии.

Об объектах внешней морской торговли античной Греции можно составить представление на примере афинских ввоза и вывоза. В Афины ввозили зерно причерноморское, египетское, сицилийское. Фракийцы, скифы, италики, греческие колонисты продавали афинским купцам скот, затем рыбу (копченую, соленую, вяленую, маринованную), кожи, меха, шерсть. Бронзу и обувь афиняне ввозили из Этрурии, папирус в льняные ткани из Египта, дорогие ковры и благовония – с востока, слоновую кость – из Африки. Массами привозили в Афины рабов, и в V-IV вв. до н.э. столица демократической Аттики была одним из главных рабских рынков Греции. В обмен на ввозимые товары из Афин вывозили оливковое масло, винные ягоды, мед (гиметтский), медовое печенье, мрамор, свинец, серебро, металлические изделия, ткани, керамику. Аттические сосуды разного назначения в целом виде и в виде фрагментов находят до сих пор в разных областях Средней Греции, в Пелопоннесе, на островах Эгейского моря, в Киренаике (Африка), в Малой Азии, в Крыму, Сицилии и Италии. По этим археологическим находкам можно судить о том, насколько обширна была не только торговля Афин, но и всей Греции. Греческие товары находят даже в окрестностях Харькова, Воронежа, Смоленска [3, с. 312].

В противоположность внутренней мелкой торговле античная внешняя торговля была крупной, оптовой и приносила громадные прибыли (до 100% за один рейс корабля). Уже в V в. до в.э. торговля Афин была развита настолько, что отчасти стала уже транзитной, т. е. некоторые товары, в том числе такой, как хлеб, завозились в Пирей для того, чтобы быть снова вывезенными и перепроданными за пределами Аттики. Поэтому непременно принадлежностью крупного торгово-промышленного полиса была хорошо устроенная гавань [3, с. 312].

Особенно был знаменит афинский порт Пирей (он находился на расстоянии 11 км от Афин). Пирейский полуостров образует три гавани. Две из них служили местом стоянки военных судов. Третья, западная гавань называлась собственно Пиреем и была разделена молом на две части – южную

(гавань Канфара), где находились арсенал, верфи, и северную, собственно торговую гавань Эмпорион, к которой-примыкали магазины склады. Среди них было специальное здание, называвшееся «дейгма» (выставка) – место показа товаров и биржа. В западной части Эмпориона находилось большое зернохранилище – место хлебной торговли. Все три гавани были окружены стенами, так же как и самое поселение Пирей, соединенное с Афинами «длинными стенами». Пирей был густо населенный пригород с пестрым разноязычным населением из богатых купцов и бедных портовых поденщиков, торговых служащих и моряков, метеков, вольноотпущенников и рабов. Кроме афинского Пирея, своими удобными гаванями были известны Коринф, Эфес, Делос, Родос, Сиракузы и многие другие [1, с. 27].

Рост производства и торговли увеличил и укрепил те прослойки рабовладельческого класса передовых государств античной Греции, которые были связаны с промышленностью и торговлей: ремесленников, торговых служащих, поденщиков, работников пристаней и складов, моряков, владельцев эргастериев, купцов, ростовщиков. Между этими прослойками существовали противоречия, но были и общие интересы: развитие торговли и промышленности. В частности, рост морского могущества Афин сопровождался подчинением других греческих государств. Для предпринимателей эти захваты открывали новые рынки и увеличивали финансовую мощь Афинского государства, для свободных бедняков они означали получение клеров (земельных наделов) на подвластных территориях, денежные и хлебные раздачи, общественные работы, а также увеличение спроса на свободный труд, главным образом для флота. Наконец, все свободные в большей или меньшей степени были заинтересованы в эксплуатации рабов и подавлении их сопротивления.

Городское промышленное и торговое население в большей мере, чем сельское, зависело от внутренней и внешней политики правительства, острее, чем сельское, чувствовало на себе ее колебания. Поэтому для населения большого города вроде Афин было важно непосредственное управление республикой. Сосредоточенное на небольшом пространстве правящего города в противоположность распыленному крестьянству, подвижное и предприимчивое, овладевшее политическими навыками, городское промышленное и торговое население во многих передовых полисах оттеснило от управления сельские элементы и фактически овладело властью.

**Литература**

1. Граков Б.Н. Материалы по истории скифов в греческих надписях Балканского полуострова и М. Азии // «Вестник древней истории», 1939. №6. С. 36 – 44.
2. Лаврова И.А. Аракелян М.А. Развитие Мезоамериканских цивилизаций до прихода европейцев. Москва, Спутник. 2017. С. 42.
3. Никольский Н.М. История Древнего Мира. Москва 1952. С. 780.
4. Цыгульский В.Ф. Диалектика истории человечества, кн. 7. Пермь, 2016. С. 455.

**References**

1. Grakov B.N. Materialy po istorii skifov v grecheskih nadpisjah Balkanskogo poluostrova i M. Azii // «Vestnik drevnej istorii», 1939. №6. S. 36 – 44.
2. Lavrova I.A. Arakeljan M.A. Razvitie Mezoamerikanskih civilizacij do prihoda evropejcev. Moskva, Sputnik. 2017. S. 42.
3. Nikol'skij N.M. Istorija Drevnego Mira. Moskva 1952. S. 780.
4. Cygul'skij V.F. Dialektika istorii chelovechestva, kn. 7. Perm', 2016. S. 455.

*Lavrova I.A., Candidate of Historical Sciences (Ph.D.),  
Academy of Civil Protection of EMERCOM of Russia in Khimki*

**DEVELOPMENT AND FEATURES OF THE ANCIENT GREECE ECONOMY IN THE V CENTURY BC**

**Abstract:** the article considers the development of the economy in ancient Greece during the period of classical slavery. Major cities-policies are described, and their socio-economic development in V century BC.

**Keywords:** economy, slaves, craftsmen, trade, landowners, production

*Чекалдин А.М., кандидат экономических наук, доцент,  
Вятская государственная сельскохозяйственная академия*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ДЕРЕВООБРАБОТКЕ

**Аннотация:** статья посвящена обоснованию мероприятий по совершенствованию управления производством пиломатериалов на промышленном предприятии. Предложена установка линии сканирования качества и кривизны бревна, а также использование дисковой пилорамы со встроенным программно-техническим комплексом. Разработаны матрицы распределения функций между работниками управления по внедрению проекта мероприятий. Реализация мероприятий обеспечит экономический эффект в виде снижения затрат, связанных с поставками некачественного сырья, увеличения выхода готовой продукции и снижения её себестоимости.

**Ключевые слова:** управление производством, деревообрабатывающая промышленность, Кировская область, контроль качества, договор поставки, функции управления, взаимодействие звеньев, снижение затрат, экономическая эффективность

Основными видами деятельности общества с ограниченной ответственностью «Подосиновец-Агро» Кировской области, выступающего в качестве объекта исследования, являются сушка и распиловка древесины, производство пиломатериалов, торговля продукцией собственного производства, оказание услуг по погрузке вагонов, транспортные услуги [4].

Как известно, любое производственное предприятие нуждается в сырье, товарах или услугах, используемых для изготовления продукции. В ООО «Подосиновец-Агро» вследствие поставок некачественного сырья сумма ущерба в 2015 г. составила 1029 тыс. руб.

С целью повышения контроля качества поставляемой древесины целесообразно использовать на предприятии линию сканирования качества и кривизны бревна. Сканер предназначен для получения точной 3D модели бревна, на основе которой можно рассчитать любые характеристики бревна: набор координат профиля бревна, длину, диаметр в вершине, средний диаметр, диаметр в комле,

кривизну, объём. Капитальные затраты на реализацию данного мероприятия составят 85000 руб. Срок полезного использования оборудования – 8 лет, затраты в виде амортизационных отчислений – 10600 руб. в год. Возможным поставщиком оборудования выступит ООО «Экодрев» г. Вологда [3].

Кроме того, в заключённые договоры поставки древесного сырья необходимо внести ряд дополнений. В частности, оплата поставщику должна производиться по факту раскряжевки в зависимости от сортности закупаемого сырья; сортность сырья будет определяться комиссией ООО «Подосиновец-Агро»; поставщик имеет право присутствовать при определении сортности сырья. Данное мероприятие планируется осуществить совместно отделом снабжения и производственным отделом предприятия. В результате повысится ответственность поставщиков за качество поставляемого сырья [5].

Матрица распределения функций между сотрудниками организации представлена в табл. 1.

Таблица 1

**Матрица распределения функций между сотрудниками организации**

Функции	Директор	Нач-к пр-ва	Мастер участка	Рабочие	Нач-к снаб-я	Менеджер	Юристы-консультанты
1. Повышение эффективности входного контроля качества сырья							
Определение целей	О	И			И	У	У
Разработка мероприятий	К, О	И			И		
Выбор поставщиков					К	И	
Закупка оборудования					К	И	
Монтаж оборудования		К		И			
Обучение персонала	К	И					
Входной контроль		К	О	И	У	У	

Продолжение таблицы 1

2. Внесение изменений в договоры поставки сырья							
Подготовка соглашений	К				У		И
Согласование договоров					К	У	И
Подписание соглашений	И						
Отправка поставщикам					К		И
Получение договоров					К		И

**Условные обозначения:** *О* – организует, *У* – участвует, *И* – исполняет, *К* – контролирует

После реализации проектных мероприятий ожидается снижение затрат предприятия из-за поставок некачественного сырья на 559 тыс. руб. (54,3%). Снижение ущерба по причине несоблюдения длины круглых лесоматериалов составит 80%, несоответствия сортности – 90%, кривизны круглых лесоматериалов – 70%, гнили в круглых лесоматериалах – 30%, подмешивания сухостоя в свежеспиленный лес – 60%, подмешивания технического сырья – 70%.

С целью улучшения взаимодействия отдела снабжения с другими подразделениями предприятия предлагается создать группу по

разработке мероприятий, направленных на снижение себестоимости продукции. В состав данной группы войдут: директор, начальник производства, мастер участка распиловки, начальник отдела снабжения, менеджер отдела снабжения, юрисконсульт, главный бухгалтер. Перед группой будет поставлена задача снижения издержек производства продукции. Возможным решением группы станет приобретение дисковой пилорамы со встроенным программно-техническим комплексом [1].

Матрица распределения функций между участниками группы представлена в табл. 2.

Таблица 2

Матрица распределения функций между участниками рабочей группы

Функции	Директор	Нач-к пр-ва	Мастер участка	Нач-к снаб-я	Менед-р	Юрис-конс-т	Гл. бухг-р
Постановка задачи	И						
Разработка вариантов решения	О	И	И	И	И	И	
Выбор варианта решения	И						
Анализ условий поставки оборудования				К	И	И	
Выбор поставщика	И						
Оценка вариантов финансирования	О						И
Выбор варианта финансирования	И						
Осуществление расчётов с поставщиком	К						И
Организация доставки оборудования				К	И		
Монтаж оборудования	Подрядная организация						
Обучение персонала	Подрядная организация						

**Условные обозначения:** *О* – организует, *И* – исполняет, *К* – контролирует

С целью поиска поставщика нами проведён мониторинг предложений на рынке по сопоставимому по параметрам оборудованию. На основании полученных результатов целесообразно сделать выбор в пользу поставщика ООО «Промышленная группа «Гризли». В состав

комплекса, производимого на этом предприятии, входят: дисковая угловая пилорама; персональный компьютер с установленной программой «Раскрой для дисковой угловой пилорамы»; оборудование для объединения в промышленную сеть пилорамы (нескольких пилорам) и компьютера [2].

Приоритетной задачей комплекса является увеличение выхода радиальной продукции. Для достижения этой задачи из множества вариантов раскроя бревна выбирается оптимальный, после чего выполняется раскрой на пилораме. Типовой раскрой бревна выполняет оператор пилорамы. Бревно пилятся слоями сверху вниз; всего получается 7 радиальных и полурадальных досок. Радиальный раскрой осуществляется с помощью компьютера. Все доски будут радиальные или полурадальные; увеличение выхода продукции составляет до 10%.

Выполнить радиальный раскрой бревна, управляя пилорамой вручную, не представляется возможным. Использование программируемого логического контроллера в системе управления пилорамой позволяет выполнять последовательные действия по распиловке бревна по командам с компьютера с минимальными затратами оператора. Программа «Раскрой» рассчитывает необходимые технологические операции и передает координаты для перемещения режущего инструмента на пилораму. Выход готовой продукции по данным организации-производителя составляет 60% (для сравнения: в настоящее время – 50%) [5].

Для реализации мероприятия по снижению материальных затрат потребуются капитальные вложения в размере 1007 тыс. руб. В качестве источника финансирования выступят собственные средства из нераспределённой прибыли ООО «Подосиновец-Агро». При модернизации отпадает необходимость в ранее установленном оборудовании: круглопиловом станке ЦДС-1100 и кромкообрезном станке ЦДК-43. Их планируется реализовать по текущей рыночной цене [3].

Сравнительная калькуляция производства 1 м<sup>3</sup> пиломатериала до и после проведения мероприятий показала, что изготовление единицы продукции в плановом периоде обойдётся предприятию на 992 руб. дешевле, чем в отчётном периоде. Производственная себестоимость 1 м<sup>3</sup> пиломатериала в 2017 году составит 6992 руб., что на 12,4% меньше по сравнению с 2015 годом.

В целом расчёты демонстрируют эффективность проекта: снижаются материальные затраты и, как следствие, себестоимость продукции. Более тесное взаимодействие отдела снабжения с сотрудниками других подразделений предприятия позволит улучшить финансовые результаты деятельности ООО «Подосиновец-Агро» [4].

### Литература

1. Капралов А.Н. Внутренняя оптимизация как резерв повышения эффективности цепочки поставок // *Логистика сегодня*. 2010. №3. С. 18 – 22.
2. Курицын А.К. Минимальные требования к организации производства и поставок лесоматериалов // *Устойчивое лесопользование*. 2004. №3 (5). С. 31 – 34.
3. Лоскутова А.Н., Чекалдин А.М. Использование концепции бережливого производства в менеджменте организаций // *Современные тенденции в экономике, управлении и учёте: теория и практика: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых учёных*. 2014. С. 158 – 161.
4. Чекалдин А.М. Использование модели делового совершенства в управлении предприятием // *Инновационное развитие: международный научный журнал*. 2017. №7 (12). С. 38 – 39.
5. Чекалдин А.М. Управление поставками на предприятиях деревообрабатывающей промышленности // *Вестник НГИЭИ: ежемесячный научный журнал. Экономические науки*. 2017. №1 (68). С. 109 – 119.

### References

1. Kapralov A.N. Vnutrennjaja optimizacija kak rezerv povyshenija jeffektivnosti cepochki postavok // *Logistika segodnja*. 2010. №3. S. 18 – 22.
2. Kuricyn A.K. Minimal'nye trebovanija k organizacii proizvodstva i postavok lesomaterialov // *Ustojchivoe lesopol'zovanie*. 2004. №3 (5). S. 31 – 34.
3. Loskutova A.N., Chekaldin A.M. Ispol'zovanie koncepcii berezhlivogo proizvodstva v menedzhmente organizacij // *Sovremennye tendencii v jekonomike, upravlenii i uchjote: teorija i praktika: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem studentov i molodyh uchjonyh*. 2014. S. 158 – 161.
4. Chekaldin A.M. Ispol'zovanie modeli delovogo sovershenstva v upravlenii predprijatijem // *Innovacionnoe razvitie: mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal*. 2017. №7 (12). S. 38 – 39.
5. Chekaldin A.M. Upravlenie postavkami na predpriyatijah derevoobrabatyvajushhej promyshlennosti // *Vestnik NGIIEI: ezhemesjachnyj nauchnyj zhurnal. Jekonomicheskie nauki*. 2017. №1 (68). S. 109 – 119.

*Chekaldin A.M., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Vyatka State Agricultural Academy*

### **IMPROVEMENT OF PRODUCTION MANAGEMENT IN A WOODWORKING ENTERPRISE**

**Abstract:** the article is devoted to the justification of measures to improve the management of lumber production in an industrial enterprise. The installation of a line for scanning quality and curvature of a log is proposed, as well as the use of a disk sawmill with a built-in software and hardware complex. Matrixes of distribution of functions between employees of management on introduction of the project of actions are developed. The implementation of measures will provide an economic effect in the form of reducing costs associated with the supply of poor quality raw materials, increasing the yield of finished products and reducing its cost.

**Keywords:** production management, woodworking industry, Kirov region, quality control, supply contract, management functions, link interaction, cost reduction, economic efficiency

*Баянова О.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Мехоношина В.П., кандидат экономических наук, доцент,  
Пермский государственный аграрно-технологический  
университет им. академика Д.Н. Прянишникова*

## ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Аннотация:** статья содержит теоретические положения эффективности труда в сельском хозяйстве, а также методику и результат эконометрического анализа производительности труда, зарплатоемкости и зарплатоотдачи.

**Ключевые слова:** эффективность труда; производительность труда, зарплатоемкость; зарплатоотдача; методы эконометрического исследования

Современное состояние экономики сельскохозяйственного производства можно охарактеризовать как неудовлетворительное. Причиной этому послужили два пережитых кризиса: мировой и общеполитический. Для восстановления рентабельности производства и повышения престижа необходим комплекс мер, первоочередной из которых является детальный и плодотворный анализ эффективности труда. Этим подтверждается актуальность темы исследования.

Проблемы повышения эффективности труда в большей степени зависят от уровня таких показателей как производительность труда, зарплатоемкость и зарплатоотдача. Исследованием производительности труда посвящены труды многих отечественных и зарубежных ученых. Фундаментальные исследования принадлежат Б.М. Генкину [3], Ф. Арутюняну [1], М. Скальной, С. Маркеловой, С. Дульзон [6] и автору О.В. Баяновой [2]. Эконометрические исследования состояния и развития экономических процессов в сельском хозяйстве содержатся в трудах зарубежных ученых S. Bellit [7] и J. Zhao [8], а также в трудах отечественных ученых Т.Д. Дектяревой, С.П. Любчич [4], А.Е. Шибалкина и А.А. Дедова [5].

Наряду с актуальными исследованиями производительности труда отечественных и зарубежных ученых необходимо обратить внимание на Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №596 «О долгосрочной государственной экономической политике», где впервые появилось аналогичное понятие – высокопроизводительные рабочие места. Дорожная карта «Создание Национальной системы компетенций и квалификаций» установила критерии выделения высокопроизводительных рабочих мест на уровне: производительность труда не ниже 900 тысяч рублей в год и заработная плата не ниже 30 тысяч рублей. Поэтому проведение исследования эффективности труда имеет научный интерес.

Эконометрический анализ эффективности труда работников сельскохозяйственных предприятий начнем с регистрации значений результативного признака и переменных:

- $y$  – эффективность труда;
  - $x_1$  ( $\Pi$ ) – производительность труда;
  - $x_2$  ( $ZE$ ) – зарплатоемкость;
  - $x_3$  ( $ZO$ ) – зарплатоотдача.
- $\varepsilon_1$  и  $\varepsilon_2$  – случайные ошибки.

Результат проведения информационного этапа представим в табл. 1.

Таблица 1

**Показатели эффективности труда работников сельскохозяйственных предприятий Российской Федерации за 9 лет**

Год	$y$	$x_1$	$x_2$	$x_3$
2008 год	3,1	46,7	7,4	6,8
2009 год	22,8	3,1	30,4	22,4
2010 год	7,8	22,8	1,3	17,3
2011 год	21,4	7,8	8,7	12,0
2012 год	17,8	21,4	25,8	5,9
2013 год	37,2	17,8	8,6	44,7
2014 год	35,7	37,2	30,0	23,1
2015 год	46,6	35,7	31,4	51,2
2016 год	56,0	46,6	39,1	32,3
Итого	248,4	239,1	182,7	167,5

Проведем исследование модели вида

$$\begin{cases} y = a_1 + b_1(x_2 + x_3) + \varepsilon_1 \\ x_2 = a_2 + b_2 * y + b_3 * x_1 + \varepsilon_2 \end{cases}$$

С использованием матричного приема множественной регрессии получена система приведенных уравнений:

$$\begin{cases} y = 8,219 + 0,6688 * x_3 + 0,2610 * x_1 \\ x_2 = 8,636 + 0,3384 * x_3 + 0,2020 * x_1 \end{cases}$$

Следующий этап исследования – идентификация модели. В данной модели:

- две эндогенные переменные – у (эффективность труда) и x2 (зарплатоемкость);
- две экзогенные переменные – x3 (зарплатоотдача) и x1 (производительность труда).

В первом уравнении  $y = a_1 + b_1(x_2 + x_3) + \varepsilon_1$  на параметры при x2 и x3 (b1) наложено ограничение: они должны быть равны (и x2 и x3 умножается на одну и ту же величину b1). В этом уравнении содержится одна эндогенная переменная у (эффективность труда). Переменная x2 в первом уравнении не рассматривается как эндогенная, так как она участвует в уравнении не самостоятельно, а вместе с переменной x3 (x2 + x3). Наряду с этим в первом уравнении отсутствует одна экзогенная переменная, имеющаяся в системе – это x1 (производительность труда).

По счетному правилу идентификации получаем сумму экзогенных переменных (x2 и x3) – (1 + 1 = 2). Эндогенная переменная одна – у (эффектив-

ность труда). Так как количество экзогенных переменных превышает количество эндогенных переменных (2 > 1), первое уравнение сверхидентифицировано.

Второе уравнение  $x_2 = a_2 + b_2 * y + b_3 * x_1 + \varepsilon_2$  содержит две эндогенные переменные – у (эффективность труда) и x2 (зарплатоемкость) и не содержит одну экзогенную переменную из системы x3 (зарплатоотдача). По счетному правилу идентификации получаем сумму экзогенных переменных – x1 (производительность труда) – (1 + 0 = 1).

Во втором уравнении две эндогенные переменные – у (эффективность труда) и x2 (зарплатоемкость). Так как количество экзогенных переменных не превышает количество эндогенных переменных (1 < 2), второе уравнение точно идентифицировано.

На втором этапе эконометрического исследования следует провести расчет параметров уравнений структурной модели. Расчет параметров уравнения проводится двухшаговым методом наименьших квадратов (ДМНК).

Шаг 1. На основе системы приведенных уравнений по точно идентифицированному второму уравнению следует определить теоретические значения эндогенной переменной x2 (зарплатоемкость).

Для этого в приведенное уравнение  $x_2 = 8,636 + 0,3384 * x_3 + 0,2020 * x_1$  подставим значения x3 и x1, имеющиеся в табл. 1. Полученный результат представим в табл. 2.

Таблица 2

Теоретическое значение  $\hat{x}_2$  (зарплатоемкость)

Год	$x_3$	$x_1$	$\hat{x}_2$
2008 год	6,8	46,7	15,8
2009 год	22,4	3,1	16,8
2010 год	17,3	22,8	7,4
2011 год	12,0	7,8	14,3
2012 год	5,9	21,4	15,0
2013 год	44,7	17,8	27,4
2014 год	23,1	37,2	24,0
2015 год	51,2	35,7	33,2
2016 год	32,3	46,6	29,0
Итого	167,5	239,1	182,9

Шаг 2. По первому сверхидентифицированному уравнению структурной формы модели заменяем фактические значения x2 на теоретические  $\hat{x}_2$  и рассчитываем новую переменную  $\hat{x}_2 + x_3$ . Далее к сверхидентифицированному уравнению следует применить метод наименьших квадратов (МНК). Обозначим новую переменную  $Z = \hat{x}_2 + x_3$ . Решаем

уравнение  $y = a + b_1 * Z$ . Система нормальных уравнений имеет вид:

$$\begin{cases} \sum y = n * a_1 + b_1 * \sum Z, \\ \sum y * Z = a_1 * \sum Z + b_1 * \sum Z^2. \end{cases}$$

Для расчета значений дополнительных показателей составим рабочую таблицу (табл. 3).

Таблица 3

**Рабочая таблица для расчета значений дополнительных показателей**

Год	$x_3$	$\hat{x}_2$	$\hat{x}_2 + x_3$	$y * Z$	$Z^2$
2008 год	6,8	15,8	9	27,9	81
2009 год	22,4	16,8	39,2	893,76	1536,64
2010 год	17,3	7,4	-9,9	-77,22	98,01
2011 год	12,0	14,3	26,3	562,82	691,69
2012 год	5,9	15,0	20,9	372,02	436,81
2013 год	44,7	27,4	72,1	2682,12	5198,41
2014 год	23,1	24,0	47,1	1681,47	2218,41
2015 год	51,2	33,2	84,4	3933,04	7123,36
2016 год	32,3	29,0	61,3	3432,8	3757,69
Итого	167,5	182,9	350,4	13508,71	21142,02

Подставим в уравнения имеющиеся исходные и рассчитанные данные:

$$\begin{cases} 248,4 = 9 * a_1 + b_1 * 350,4, \\ 13508,71 = a_1 * 350,4 + b_1 * 21142,02. \end{cases}$$

Произведем расчет параметров  $a$  и  $b$  в табл. 4 и 5.

Таблица 4

**Расчет параметра  $b$**

№ пункта	Методика расчета	Результат
1	Среднее значение $Z$ умножить на среднее значение $y$ .	$38,9 * 27,6 = 1073,64$
2	Из произведения $y * Z$ вычитаем результат расчета в пункте 1.	$1500,97 - 1073,64 = 427,33$
4	Среднее значение $Z$ возводим в квадрат	$38,9 * 38,9 = 1513,21$
5	Из среднего значения $Z^2$ вычитаем результат расчета в пункте 4	$2349,11 - 1513,21 = 835,9$
6	Результат решения в пункте 2 делим на результат решения в пункте 5	$427,33 / 835,9 = 0,512$

Таблица 5

**Расчет параметра  $a$**

№ пункта	Методика расчета	Результат
1	Параметр $b$ умножим на среднее значение $x$ .	$0,512 * 38,9 = 19,92$
2	Из среднего значения $y$ вычтем результат решения в пункте 1.	$27,6 - 19,92 = 7,678$

Получили значение параметра  $a_1 = 7,678, b_1 = 0,512$

Итак, первое уравнение структурной модели будет иметь вид:

$$y = a + b_1 * Z = 7,678 + 0,512 * (x_2 + x_3).$$

Так как второе уравнение точно идентифицировано, то оценка его параметров дадим с помощью косвенного метода наименьших квадратов

(КМНК). Исходя из приведенной модели, выразим переменную  $x_3$  из первого уравнения системы и подставим во второе уравнение:

$$\begin{aligned} y &= 8,219 + 0,6688 * x_3 + 0,2610 * x_1 \\ x_3 &= (y - 0,2610 * x_1 - 8,219) / 0,6688; \\ x_2 &= 8,636 + 0,3384 * x_3 + 0,2020 * x_1 = \\ &= 8,636 + 0,3384 * ((y - 0,2610 * x_1 - 8,219) / 0,6688) + 0,2020 * x_1 = \\ &= 8,636 + 0,506 y - 0,1321 x_1 - 4,1587 + 0,2020 x_1 = \\ &= 4,4773 + 0,506 y + 0,0699 x_1 \end{aligned}$$

Это же уравнение

$$x_2 = 4,4773 + 0,506y + 0,0699 x_1$$

можно получить, применяя ДМНК ко второму структурному уравнению. В этом случае сначала необходимо определить  $\hat{y}$  из первого уравнения

приведенной системы, подставляя в него значения  $x_3$  и  $x_1$ ,

$$y = 8,219 + 0,6688 * x_3 + 0,2610 * x_1$$

Для этого заполним рабочую таблицу (табл. 6).

Таблица 6

**Рабочая таблица для расчета теоретического значения  $y$  ( $\hat{y}$ )**

Год	$x_3$	$x_1$	$\hat{y}$
2008 год	6,8	46,7	15,86
2009 год	22,4	3,1	24,009
2010 год	17,3	22,8	2,60
2011 год	12,0	7,8	18,28
2012 год	5,9	21,4	17,75
2013 год	44,7	17,8	42,76
2014 год	23,1	37,2	33,378
2015 год	51,2	35,7	51,779
2016 год	32,3	46,6	41,984
Итого	167,5	239,1	248,4

Получили равенство:  $\sum \hat{y} = \sum y = 248,4$

Данное равенство указывает на правильность расчетов.

Применяя МНК ко второму структурному уравнению

$$x_2 = a_2 + b_2 \hat{y} + b_3 x_1$$

$$x_2 = 4,4773 + 0,506y + 0,0699 x_1$$

и используя при этом не фактические значения  $y$ , а расчетные  $\hat{y}$ , получим систему нормальных уравнений:

$$\begin{cases} \sum x_2 = na_2 + b_2 \sum \hat{y} + b_3 \sum x_1 \\ \sum x_2 \hat{y} = a \sum \hat{y} + b_2 \sum (\hat{y})^2 + b_3 \sum \hat{y} x_1 \\ \sum x_2 x_1 = a \sum x_1 + b_2 \sum \hat{y} x_1 + b_3 \sum x_1^2 \end{cases}$$

Для этого заполним рабочую таблицу (табл. 7).

Таблица 7

**Рабочая таблица для расчета значений дополнительных показателей**

Год	$x_2$	$x_2 \hat{y}$	$\hat{y}^2$	$\hat{y} x_1$	$x_2 x_1$	$x_1^2$
2008 год	7,4	117,36	251,54	740,662	345,58	2180,89
2009 год	30,4	729,87	576,43	74,428	94,24	9,61
2010 год	1,3	3,38	6,76	59,28	29,64	519,84
2011 год	8,7	159,04	334,16	142,584	67,86	60,84
2012 год	25,8	457,95	315,06	379,85	552,12	457,96
2013 год	8,6	367,74	1828,42	761,128	153,8	316,84
2014 год	30,0	1001,34	1114,09	1241,662	1116	1383,84
2015 год	31,4	1625,86	2681,06	1848,51	1120,98	1274,49
2016 год	39,1	1641,57	1762,66	1956,454	1822,06	2171,56
Итого	182,7	6104,19	8870,204	7204,538	5301,56	8375,87

По данным примера получаем:

$$\begin{cases} 182,7 = 9a + 248,4 b_2 + 239,1 b_3 \\ 6104,19 = 248,4a + 8870,204 b_2 + 7204,538 b_3 \\ 5301,56 = 239,1a + 7204,538 b_2 + 8375,87 b_3 \end{cases}$$

Получаем:

$$\Delta = 33391334; \Delta a = 149485264; \Delta b_2 = 16896029; \Delta b_3 = 2334821.$$

Тогда  $a = 4,4768; b_2 = 0,506; b_3 = 0,0699$ .

Соответственно, второе структурное уравнение имеет вид:

$$y = 4,4768 + 0,506y + 0,0699 x_1$$

Обратим внимание на то, что результат совпадает с КМНК, но трудоемкость вычислений существенно возросла.

Таким образом, экономико-статистический анализ показателей эффективности труда работников сельскохозяйственных предприятий показал следующие инновационные результаты:

- с 2012 года в Российской Федерации появился термин, альтернативный термину «эффективность труда» – «высокопроизводительное рабочее место»;

- эффективность труда является комплексным показателем, свидетельствующим о положительной динамике таких экономических показателей,

как производительность труда, зарплатоемкость и зарплатоотдача;

- эконометрическое исследование эффективности труда следует проводить с использованием

двух методов (ДМНК и КМНК) для подтверждения правильности полученных результатов.

### Литература

1. Арутюнян Ф. Методологические основы оценки производительности труда в сельском хозяйстве // АПК: экономика и управление. 2015. №8. С. 45 – 52.
2. Баянова О.В. К вопросу о внедрении научных разработок в отношении затрат на оплату труда // Материалы международной научно-практической конференции «Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах. Курск: ЮЗГУ. 2012. С. 38 – 39.
3. Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: учебник. Москва: НОРМА. 2007. 447 с.
4. Дегтярева Т.Д., Любич С.П. Экономико-статистический анализ аграрного производства федеральных округов РФ // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. №3. С. 206 – 210.
5. Шибалкин А.Е., Дедов А.А. Статистический анализ операций по экспорту зерна в РФ // Экономика сельского хозяйства России. 2016. №7. С. 55 – 59.
6. Скальная М. и др. Производительность труда в сельхозорганизациях: факторы и резервы роста/ Скальная М., Маркелова М., Дульзон С. // АПК: экономика и управление. 2016. №5. С. 26 – 34.
7. Bellit S. The career paths of agricultural workers: What is the impact of temporary contracts? // Agricultural Economics. 2014. №12. P. 553 – 569.
8. Zhao J. Rural income diversification patterns and their determinants in China // Agricultural Economics. 2014. №5. P. 219 – 231.

### References

1. Arutjunjan F. Metodologicheskie osnovy ocenki proizvoditel'nosti truda v sel'skom hozjajstve // APK: jekonomika i upravlenie. 2015. №8. S. 45 – 52.
2. Bajanova O.V. K voprosu o vnedrenii nauchnyh razrabotok v otnoshenii zatrat na oplatu truda // Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Sovremennye podhody k transformacii koncepcij gosudarstvennogo regulirovanija i upravlenija v social'no-jekonomicheskix sistemah. Kursk: JuZGU. 2012. S. 38 – 39.
3. Genkin B.M. Organizacija, normirovanie i oplata truda na promyshlennyh predpriyatijah: uchebnik. Moskva: NORMA. 2007. 447 s.
4. Degtjareva T.D., Ljubchich S.P. Jekonomiko-statisticheskij analiz agrarnogo proizvodstva federal'nyh okrugov RF // Izvestija Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2014. №3. S. 206 – 210.
5. Shibalkin A.E., Dedov A.A. Statisticheskij analiz operacij po jeksportu zerna v RF // Jekonomika sel'skogo hozjajstva Rossii. 2016. №7. S. 55 – 59.
6. Skal'naja M. i dr. Proizvoditel'nost' truda v sel'hozorganizacijah: faktory i rezervy rosta/ Skal'naja M., Markelova M., Dul'zon S. // APK: jekonomika i upravlenie. 2016. №5. S. 26 – 34.
7. Bellit S. The career paths of agricultural workers: What is the impact of temporary contracts? // Agricultural Economics. 2014. №12. P. 553 – 569.
8. Zhao J. Rural income diversification patterns and their determinants in China // Agricultural Economics. 2014. №5. P. 219 – 231.

*Bayanova O.V., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Mekhonoshina V.P., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Perm State Agro-Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov*

### ECONOMIC AND STATISTICAL ANALYSIS OF INDICATORS OF EFFICIENCY OF WORK OF AGRICULTURAL ENTERPRISES EMPLOYEES

**Abstract:** the article contains theoretical principles of labor efficiency in agriculture, as well as the methodology and the result of the econometric analysis of productivity, salary capacity and impact.

**Keywords:** work efficiency, labor productivity, salary capacity, salary impact, econometric research methods

*Бражников П.И., аспирант,  
Московский государственный психолого-педагогический университет*

## О ДВУХ СТОРОНАХ КРЕДИТОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

**Аннотация:** основной целью статьи является обозначить некоторые проблемы кредитования бизнеса, как сдерживающий фактор развития предпринимательства. В статье рассмотрены некоторые вопросы состояния кредитования субъектов предпринимательства; практики нарушения законодательства банками; проблемы защиты предпринимателей от рисков неправомерных кредитных отношений.

**Ключевые слова:** кредитование, малый и средний бизнес, центры поддержки, взыскание задолженности, кредитный ресурс

Актуальность темы статьи обусловлена тем, что кредитование, с одной стороны, является важным фактором развития предпринимательства.

С другой же стороны, при том, что банки при кредитовании должны соблюдать требования действующего законодательства, на практике многие из них игнорируют принцип верховенства права, т.е. ставят договорное право выше федеральных законов. В результате чего возникает много вопросов: почему банки лишаются лицензий, почему они пытаются через дочерние фирмы, в том числе через микро-финансовые организации (МФО), трактовать новые нормативные акты в свою пользу – в ущерб населению и бизнесу.

Как указывается в научных исследованиях<sup>1</sup>, кредитные отношения постоянно расширяются. Наиболее часто субъекты предпринимательства за последние 3 года оформляли традиционную форму кредита (61%), кредитной линией воспользовалось каждое четвертое предприятие (25%), 15% заемщиков использовали овердрафт.

По данным АО «МСП Банк», индекс финансовой доступности для субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) в декабре 2016 года составил 47 из 100, что свидетельствует о среднем уровне доступности финансовых услуг с преобладанием негативных оценок. Проведенный АО «МСП Банк» опрос показал, что наиболее позитивно предприниматели оценивают качество инфраструктуры на рынке финансовых услуг (значение индекса - 67), наиболее негативно – доступ к заемным средствам (43). Качество информационной среды оценивается в целом нейтрально (48) При оформлении кредита треть опрошенных (30%) указали, что банк взимал дополнительные комиссии, причем в среднем стоимость кредита увеличивалась на 3,5% годовых. Каждый четвертый субъект МСП (27%) оформляет кредит на физическое, а не юридическое лицо. Это довольно высокая доля, что может быть связано главным образом с проблемами залогового обеспечения у юридических лиц<sup>2</sup>.

Авторы исследования отмечают также, что осведомленность МСП о финансовых продуктах достаточно высока. Также на высоком уровне они оценивают качество предоставления информации со стороны финансовых организаций.

В настоящее время Минэкономразвития совместно с Банком России, АО «Корпорация МСП» и МСП Банком разрабатывается модель оказания гарантийной поддержки субъектам малого и среднего бизнеса и многоканальная система продвижения продуктов. Так, в рамках данной системы рассмотрение гарантийных заявок банков-партнеров реализуется при участии АО «Корпорация МСП» и региональных гарантийных организаций с соответствующим разделением клиентских сегментов.

Многоканальная система продвижения гарантийных продуктов предполагает возможность для предпринимателей направлять заявки на получение гарантийной поддержки не только через сеть банков-партнеров, но и через сеть многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг (МФЦ), центры поддержки предпринимательства, органы исполнительной власти и отраслевые ассоциации.

Но, несмотря на созданные «центры поддержки» их деятельность не останавливает противоправные действия кредитных организаций.

Многие банки (например, банк «Открытие», банк «Авангард» и др.) допускают нарушения законов «О банковской тайне» и «О передаче личных данных...», отдавая их в коллекторские агентства (например, «Долговой надзор», «Кредитэкспресс финанс» и др.) которые также в нарушение законодательства (оказывает психическое давление, звонят с нераспознанных номеров, угрожают и т.п.) вообще работают без агентского договора с банками.

Почти все кредитные организации осуществляют «навязывание» страховых сумм, которое еще 10 лет назад законодательством было признано противоправным.

А широко рекламируемый Тинькофф Банк вообще можно отнести к «финансовому террори-

сту»: здесь начисляют проценты на страховые суммы, превышают установленный законом размер выплат по долгу и штрафам за просрочку платежа.

В своей деятельности банки при взыскании задолженностей делают своим инструментом вымогательства судей и судебных приставов, передавая им некорректную и неполную информацию по должникам<sup>3</sup>.

Согласно правил исполнительно производства, суды принимают решения, рассматривая дела в отсутствии ответчиков, т.е. с нарушением презумпции невиновности и принципа состязательности сторон.

Не понятна и роль Центрального банка РФ, который узаконил «грабительские» процентные условия кредитования, которые (особенно для МФО) составляют сотни процентов по займам.

Бюро кредитных историй также занимает «заинтересованную» позицию в пользу банков. Зачастую не учитываются все обстоятельства имеющихся проблем бизнеса в сфере кредитования.

Известен и такой способ деятельности банков – выращивание, раскрутка бизнеса, а затем отъем чужой собственности. Происходит это так: берется перспективное предприятие, ему выдают кредит и «сажают на крючок». Когда появляются обороты, возможность что-то приобрести, дополнительное имущество – закрываются кредитные линии и имущество изымается.

Многие наслышаны о деле концерна «Вант», имя которого стало синонимом обмана дольщиков. СМИ писали об аресте и экстрадиции из Таиланда его владельца В. Чабанова. Его обвиняют в хищении более 322 млн. рублей у 256 дольщиков четырех домов в Ростове-на-Дону и вменяют мошенничество.

Компания с 2001 года занималась строительством жилых домов в Ростове-на-Дону и Сочи, ежегодно сдавая новое жилье. В 2009-м году руководство концерна заявило о проблемах с достройкой объектов из-за недостатка средств. Долги превысили 400 млн. рублей, были возбуждены четыре уголовных дела по фактам хищения средств дольщиков. Владелец концерна скрылся от правоохранительных органов за границей. Это официальная версия. Теперь неофициальная, рассказанная бизнесменом, сидевшим в тюрьме вместе с главным фигурантом<sup>4</sup>:

«Бизнесмен строит жилые дома, берет в банке кредит, под залог дает завод. Через некоторое время в банке ему говорят: кризис, давайте дополнительный залог. Он дает еще одно поручительство – на все имущество - свое и жены. Через некоторое время банк «в связи с ухудшением негатив-

ной ситуации» просит выплатить деньги по кредиту. Денег нет, потому что достроить жилье он не смог - ему дали вместо трех миллиардов 300 миллионов. Банк забирает имущество. Он начинает новую жизнь за границей, но его находят, экстрадируют и сажают – денег не хватило, чтобы расплатиться с дольщиками. На вопрос, где же деньги от продажи имущества, ему отвечают: Всякие разворовали. И делают крайним, ведь должен кто-то отвечать перед дольщиками, – рассказал свое видение ситуации сокамерник экс-главы «Ванта».

В каждом регионе найдутся подобные примеры. Зато противоположных историй, когда удалось отстоять бизнес, единицы.

Действительно, зачастую предприниматели не осознают всей ответственности, когда берут кредит, что влечет за собой прямой рост просроченных кредитов. В связи с этим существуют идеи создания определенного формата поддержки предпринимателей, оказавшихся в затруднительной финансовой ситуации, что особенно важно в разрезе субъектов МСП.

Как отмечает член правления «Опоры России» Владимир Шаталов, оздоровление банковского рынка выявило потребность в механизме страхования банковских счетов и вкладов юридических лиц. С 2014 года индивидуальным предпринимателям, приравненным к физическим лицам, положено возмещение денежных средств в размере до 1,4 млн. руб. Юридические же лица могут рассчитывать на возмещение потери средств на своих счетах только в порядке третьей очереди кредиторов. Результатом этого являются замороженные оборотные средства компаний, зависшие транзакции между контрагентами и неспособность бизнеса выполнить обязательства перед партнерами<sup>5</sup>.

В ряде случаев такое положение для малых и средних компаний означает просто смерть бизнеса. Введение страховых возмещений по депозитам юридических лиц (малых и средних компаний) позволит избежать гибели предприятий, подытожил Шаталов. Правительство РФ уже поручило Минфину и Минэкономразвития с участием Банка России к июлю 2017 года разработать предложения, которые распространят систему страхования на вклады, открытые в банках микропредприятиями. Есть шанс, что затем эта практика будет распространена на малые и средние компании.

Итак, можно сделать следующие выводы:

Основные проблемы, ограничивающие доступ субъектов МСП к кредитным ресурсам – это стоимость заемных средств и необходимость залогового обеспечения.

Средние процентные ставки находятся в диапазоне 16,2-16,4% в зависимости от срока

кредитования, при этом нередко дополнительные комиссии банков, увеличивающие стоимость кредита еще на 3,5%.

Предприниматели также демонстрируют очень низкую удовлетворенность таким аспектом, как залоговое обеспечение кредита (его размер и тип).

Механизмы, применяемые кредитными организациями к непостоянным платильщикам, носят «грабительский» характер, который ведет у уничтожению бизнеса.

В качестве положительных факторов можно отметить стабилизацию динамики объема выдаваемых кредитов малым и средним

предпринимателям, восстановившийся интерес крупных банков к рынку МСБ.

В заключение нужно отметить, что в настоящее время вопрос кредитования субъектов МСП особенно актуален в связи с разработкой правительственного плана, который призван обеспечить темпы роста российской экономики на уровне выше мировых к 2019-2020 годам. При этом опережающие темпы роста ВВП, по оценкам экспертов<sup>6</sup>, не могут быть достигнуты без значительного увеличения доли малого и среднего бизнеса в экономике.

<sup>1</sup> Быканова Н.И. Формирование эффективной системы финансирования малого бизнеса путем совершенствования кредитования и развития технологии микрофинансирования: автореф. дис. ...канд. экон. наук. Орел., 2010. 24 с. Савинова Д.В. Банковское кредитование малого бизнеса и его роль в развитии региона: автореф. дис. ...канд. экон. наук. М., 2010. 28 с. и др.

<sup>2</sup> Материалы сайта АО «МСП Банк» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.mspsbank.ru/userfiles/findex%202016%20MSP.pdf](http://www.mspsbank.ru/userfiles/findex%202016%20MSP.pdf)

<sup>3</sup> Их беседы с индивидуальным предпринимателем.

<sup>4</sup> Материалы Информационно-аналитического сетевого издания «ПРОВЭД» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://провэд.рф/economics/business/37605-kak-nazhivayutsya-banki-ppevpashtaya-biznesmenov-v-ugolovnikov.html>

<sup>5</sup> Материалы сайта "Опоры России" [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://opora.ru/>

<sup>6</sup> Материалы сайта «Моя лента» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2016/12/08/newway/>

### Литература

1. Быканова Н.И. Формирование эффективной системы финансирования малого бизнеса путем совершенствования кредитования и развития технологии микрофинансирования: автореф. дис. ...канд. экон. наук. Орел., 2010. 24 с.

2. Материалы сайта «Моя лента» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2016/12/08/newway/>

3. Материалы сайта «Опоры России» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://opora.ru/>

4. Материалы Информационно-аналитического сетевого издания «ПРОВЭД» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://провэд.рф/economics/business/37605-kak-nazhivayutsya-banki-ppevpashtaya-biznesmenov-v-ugolovnikov.html>

5. Материалы сайта АО «МСП Банк» [Электронный ресурс] Режим доступа: [www.mspsbank.ru/userfiles/findex%202016%20MSP.pdf](http://www.mspsbank.ru/userfiles/findex%202016%20MSP.pdf)

6. Савинова Д.В. Банковское кредитование малого бизнеса и его роль в развитии региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2010. 28 с.

### References

1. Bykanova N.I. Formirovanie jeffektivnoj sistemy finansirovaniya malogo biznesa putem sovershenstvovaniya kreditovaniya i razvitija tehnologii mikrofinansirovaniya: avtoref. dis. ...kand. jekon. nauk. Orel., 2010. 24 s.

2. Materialy sajta «Moja lenta» [Jelektronnyj resurs] Rezhim dostupa: <https://lenta.ru/news/2016/12/08/newway/>

3. Materialy sajta «Opory Rossii» [Jelektronnyj resurs] Rezhim dostupa: <http://opora.ru/>

4. Materialy Informacionno-analiticheskogo setevogo izdaniya «PROVJeD» [Jelektronnyj resurs] Rezhim dostupa: <http://provjed.rf/economics/business/37605-kak-nazhivayutsya-banki-ppevpashtaya-biznesmenov-v-ugolovnikov.html>

5. Materialy sajta AO «MSP Bank» [Jelektronnyj resurs] Rezhim dostupa: [www.mspsbank.ru/userfiles/findex%202016%20MSP.pdf](http://www.mspsbank.ru/userfiles/findex%202016%20MSP.pdf)

6. Savinova D.V. Bankovskoe kreditovanie malogo biznesa i ego rol' v razvitii regiona: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk. M., 2010. 28 s.

*Brazhnikov P.I., Postgraduate,  
Moscow State University of Psychology & Education*

### **ABOUT TWO PARTIES OF CREDITING OF THE ENTREPRENEURS**

**Abstract:** main objective of the article is to designate some problems of financing of business as a restraining factor of development of entrepreneurship. Some questions of a condition of crediting of subjects of an entrepreneurship; practice of violation of the law by banks; problems of protection of entrepreneurs against risks of illegal credit relations are considered in this article.

**Keywords:** crediting, the small and medium business, the centers of support, the debt collection, the credit resource

*Skopa V.A., Doctor of Historical Sciences (Advanced Doctor), Associate Professor,  
Altai State Pedagogical University*

## CONCEPTUAL APPROACHES TO THE THEORY OF STATISTICS IN THE WRITINGS OF SCIENTISTS OF THE LATE XVIII – EARLY XIX CENTURIES

**Abstract:** the article considers conceptual approaches to the theory of statistics and the practice of statistical work. The works of K.F. Herman, K.I. Arsen'ev and V.P. Androsov are analyzed. The peculiarities of accounting and the evolution of the formation of statistical data for state needs are revealed. Special attention is paid to the grouping of statistical data.

**Keywords:** statistical accounting, statistics, statistical science, the Russian Empire

At the end of the XVIII – beginning of the XIX centuries, descriptions of Russia, its separate regions became more detailed, saturated with digital data [1]. This circumstance was facilitated both by objective factors and by subjective factors. Widely known was the article by IF German "On the Compilation and Use of People's Tables." It raised two main questions: how to organize statistics in the country and what should be the methodology of statistical population accounting. Continuing to argue, Herman IF was in favor of a centralized organization of national statistics, outlined the order of work, data collection programs, tables in which the material should be collected and processed. To practically imagine, with what real difficulties will meet the system of work, which he designed, Herman conducted in the subordinate to him Ural district the filling of the forms developed by him. His proposals repeated the same plan for the organization of administrative statistics, which was mainly carried out in Russia in 1809-1811. with the organization of the Statistical Office of the Ministry of Police.

Herman IF made a number of recommendations that coincide with the requirements of modern population statistics: he suggested using special observation forms; put forward the idea of a single critical moment; recommended to take into account the available population with a special note on the temporarily absent; to keep a record of the population in winter. Proceedings of IF German indicate that Russian statistics have departed significantly from the description of attractions. This is also confirmed by the works of F. H. Virst "Discourses on some subjects of legislation and management of finances and commerce of the Russian Empire ..." and "A brief review of some parts of Russian trade and changes in the dignity of money and the price of some domestic goods during the last 23 years "[2]. The latter explored the development of Russia's foreign trade through the St. Petersburg port. Using dynamic series for the period from 1783 to 1805, Virst applied interesting analytical techniques: a joint analysis of many dynamic series (the cost of import and export, data on the most important items of export in kind,

prices, exchange rates, etc.); the transition to an aggregate, five-year period, with the account of absolute results and dynamic averages, allowing to reveal more clearly the trend of dynamics; wide use of relative values – structure relationships, growth rates, etc .; application of index analysis methods when considering the price dynamics. Given the sharp fluctuations in the purchasing power of the bank's ruble, the author translated the prices into a stable English currency, thus eliminating fluctuations in the purchasing power of the ruble, then calculating the relative changes in the adjusted prices relative to the level of 1783. In general, the work of IF German and F X. Virst testified to the growing need for a statistical study of social phenomena.

At the beginning of the reign of Alexander I favorable conditions for the development of statistics. Since 1804, the Academy of Sciences has established a department of statistics and political economy, and the school statutes of 1805 prescribed to have in the universities and gymnasiums of the Department of Statistics. The abundance of statistical material accumulated by that time, the necessity of teaching statistics put the creation of a theory of statistics on the agenda. This meant a new stage in the development of Russian statistical science.

The development of any science goes through several stages: the first is the formation of a new research direction; the second – the formation of scientific discipline, the formation of the concept of its development, the reproduction of cadres, the study of the history of this scientific discipline; the third - the emergence of different scientific directions, the differentiation of science, the identification of its branches, forming a complex of scientific disciplines. Origin and development of descriptive statistics in Russia in the XVIII century. corresponded to the first stage – the development of a new branch of knowledge. But until the question was raised about the category apparatus of science, its place among other sciences, its methods, science is not yet a science.

The first in Russia this step was made by Karl Fedorovich Herman – scientist, publicist, a prominent

practitioner. German K.F. Russian statistics due to the publication of the first in Russia, "Statistical Journal." In the light came two volumes, each in two parts. K. F. Herman had an original system of views, complete and consistent in its main provisions. The main one is the necessity of a special science – the theory of statistics, which justifies the practice of statistical accounting. The theory of statistics, according to Herman, was designed to develop "... rules and patterns, which, following the processing of each particular Statistical subject, could be made useful, an image in the reasoning of the State Economy and Politics" [3, p. 25]. Thus, he believed that theory is needed so as not to get lost in the mass of statistical data in order to properly process and comprehend them.

The great merit of Herman is that he, a pupil of the descriptive school, came to the assertion that statistics without measurement are impossible. Comparing statistics and history, Herman wrote: "Statistics tries to represent all countable objects in numbers, and can be glorified only by well-located and inscribed by their tables" [3, p. 52]. It is very important that Herman saw the functions of statistics not in the simple registration of facts, but in their generalization and analysis. Herman noted that the statistics do not just repeat the actual data, but processing them, opens up a new one in them.

Herman gave a new definition of statistics: "Statistics is knowledge, not science; therefore, it has its subject matter, and not the concept; it is a thorough cognition, whether these things will be true, detailed and arranged in a philosophical way on the bases of the theory, hence also concepts "[3, p. 74]. He believed that statistics is a method of cognition. He outlined the structure of statistical science, subdividing the theory of statistics into general and special. "The first," he wrote, "discusses the concept of Statistics and its limits, its parts and forms, its sources and its benefits. Another offers the main reasons, according to which it is necessary to propose the subjects, to each particular part of those concerned "[3, p. 85].

Among the basic principles of statistical knowledge, Hermann attributed the reliability of the data. "Truth, in the strictest sense of this word, is the first and most sacred post of Statistics" [3, p. 88]. Specifying this idea, Herman wrote: "The statistician must strive for a laudable failure ... He should never make assumptions to replace what he does not know ..." [3, p. 91]. This was to a certain extent affected by the commitment of the pupil of the descriptive school. Already political arithmetic has shown both the importance and necessity of statistics on the known to find the unknown. Herman denied this approach. He was very careful about checking the validity of the

original data. Suffice it to say, for example, that in the work "Statistical Description of the Yaroslavl Province" data on the population of the province of German took from six different sources in order to ensure the maximum reliability of the materials through their comparison and comparison. Similarly, Herman did not only take into account the population, filling up, where possible, defective data of official statistics with materials of specially organized studies [4].

Herman noted that the statistician should not exhibit "only one really good", but about mediocre and poorly silent, otherwise his statistical description "will be an ideal picture that has no living creatures ..." [3, p. 98]. At the same time Herman was well aware of the difficulties connected with the implementation of the principle of objectivity of statistics in practice. He noted that "the displayed position of Statistics is in itself indispensable, so much and difficult to perform" [3, p. 102]. He subjected to a deep critical evaluation the reliability of the statistical data used, including information on state statistics, although they are most deserving of respect.

Considering the nature of possible errors, K. F. Herman formulated the "rules" that the statistician should follow in carrying out "statistical criticism." The suggested advice of Hermann precedes the methods of logical control used by modern statistics. His assessment of the poll as a source of statistical information is quite modern. He believed that the main task of statistics is to serve the needs of the sciences that study society - political economy, which studies the economic organization of society, and politics – the science of its state, social structure.

Herman K.F. put forward two major methodological problems in the solution of which statistics can not do without the sciences that study the life of society: the disclosure of material content and the study of the quantities that statistics operate on; providing a "scientific connection" of subjects. He absolutely believed that through such a "connection", through the consideration of statistical information in their connection, "A statistician can show a lot of things that are not indicated in ordinary news" [3, p. 105]. But who will determine the order of such a "scholarly" connection? " For Herman, the answer is clear – the sciences that study the subject of statistical research.

He demarcated statistics from geography, history, civil law, political economy and politics, but believed that all these sciences are auxiliary to statistics.

In his works, Herman used the groupings. In the "Statistical Description of the Yaroslavl Province" he conducted groupings: the population – according to estates, populated areas – by the number of inhabitants, industrial enterprises – by type of

production to size. Along with the factions, he widely used a variety of statistical indicators, including average and relative values, linking statistical analysis with economic theory. Herman distinguished "productive capital", which divided into two parts: "standing" and "addressing". He attributed not only machines to "standing" capital, but also labor, which in the conditions of serf labor really represented for the entrepreneur the same means of production as the machine. Very interesting are Herman's data on serf and free, male and female labor.

Unlike the descriptive school of statistics, which argued that statistics are only interested in "the present time," that dynamic comparisons and the study of dynamics are a matter of history, Herman noted the need for dynamic comparisons as a method of statistical analysis.

A significant place in the theoretical constructions of Herman is occupied by questions of the history of statistics. Herman gave a correct description of the ways of its origin and development, in particular, convincingly revealed the organic connection of statistics with practical life, correctly determining the role of political arithmetic in the formation of statistics, very deeply and specifically revealed the relationship between statistics and the sciences studying public life [4].

The scientific continuer of the ideas of KF German was Konstantin Ivanovich Arsenyev. His fundamental work, "The Inscription of Statistics of the Russian State," significantly expanded the understanding of the ideas of statistical accounting [5]. This work consisted of two parts: the first part "On the state of the people", the second "On the state of the government." The first part included three sections: "On Population", "On National Wealth" and "On Popular Education". The most interesting is the first section, in which K. I. Arsenyev summarized the results of the population audits and based on them calculations of the total population. In addition to audits, there was no other source of information about the population at that time. Only from the beginning of the century there were data from the provincial reporting, and it is extremely fragmented and restrained. The material of the revisions did not include data on the population that is not subject to taxation. So, up to the fourth revision, women were not considered as not being taxed. The nobility and some other categories of the population were also not accountable [5, p. 76].

At the same time, on the basis of population data, Arseniev determined the density of population of the territory and conducted a grouping of provinces on this basis. In addition, he carried out a number of groups of the population: by nationality, religion,

place of residence (urban and rural) and by status. The most meaningful was the grouping by state, because on its basis K.I. Arsen'ev grouped the entire population of the country into productive and unproductive [5, p. 95]. He attributed to the first class those who promote the multiplication of national wealth, which he considered farmers, manufacturers or artisans and merchants. To the second class he attributed those who live at the expense of the first class - "clergy, nobility, civil and military ranks, army land and sea, ministers and others." Such a group was very bold at the time. Based on the ongoing groupings, Arseniev calculated a number of important relative values. He pointed out, for example, that the non-producing class referred to the producer as 1: 9 "or that 9 producers contain one consumer, that some farmers are almost five times as numerous as all other estates ... that the class of manufacturers, craftsmen and merchants is the class of farmers as 1:20 "[5].

Arseniev was not content with a simple description, but he analyzed the collected data, revealing the reasons that the facts established by statistics depend on. In this respect, the analysis he conducted examining the decline of agriculture is interesting. He believed that serfdom was the main reason, which adversely affected the state of farming; Another reason he considered the separation of a considerable part of the peasants for servicing the privileged population, i. to unproductive labor.

During the reaction period of the 20-30-ies. In the nineteenth century, progressive trends in Russian statistics were expressed in the work of V. P. Androsov "Statistical Note on Moscow" and T. F. Stepanov "On Statistics in General". Androsov's research is interesting for the wide use of statistical materials and their highly skilled processing [6]. Continuing the tradition of progressive Russian statistics, he critically assessed the materials, applied the most important methods of statistical analysis – groupings, average and relative values. Separately, Androsov raised the question of groupings in industry, about its division into the factory industry and handicrafts. This again confirms that he clearly understood the importance of the grouping as a means of generalizing diverse statistical data [7].

In general, the work of scientists of the late 18th and early 19th centuries testifies to the emergence of a special political and economic direction in Russian statistics, which was continued and finally formed by the 1940s and 1950s in the works of D.P. Zhuravsky, D.A. Milyutin, N.I. Nadezhdin. A significant achievement above the indicated works – the end of the XVIII – beginning of the XIX century. is the development of a theoretical and methodological basis in the theory of statistical accounting.

**References**

1. Skopa V.A. Economogeographical descriptions in the XVIII-first half of the XIX century. as an early form of statistical surveys // *Modern problems of science and education*. 2015. № 2.
2. *St. Petersburg Journal*. Ed. Ministry of Internal Affairs. 1806. №5.
3. German K.F. *The general theory of statistics for students of this science*. Publications from the Main Board of Schools. St. Petersburg, 1809.
4. German K.F. *Historical review of the literature of statistics, especially the Russian state, the work of Karl Herman*. Published by the General Administration of Schools. St. Petersburg, 1817.
5. Arseniev K.I. *Inscription of statistics of the Russian state, compiled by the Chief Pedagogical Institute Adjutant-Professor Konstantin Arseniev*. Parts 1-2. St. Petersburg, 1818-1819.
6. Androsov V.P. *Statistical note on Moscow*. M., 1832.
7. Skopa V.A. Contribution of V.P. Androsov to the development of the theory and practice of statistical accounting // *Modern Economy Success*. 2017. N3. P. 59 – 61.

*Банникова Е.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Хамзина О.И., кандидат экономических наук, доцент,  
Ульяновский государственный аграрный университет*

### ПРОВЕДЕНИЕ АУДИТА ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПО ТРЕБОВАНИЯМ МСФО

**Аннотация:** в статье рассмотрены значимость и особенности прохождения аудита отчетности по МСФО.

**Ключевые слова:** аудиторская проверка, международные стандарты аудита (МСА), международные стандарты финансовой отчетности (МСФО), бухгалтерская (финансовая) отчетность

Собственникам организации оценивать ее финансово-экономическое состояние и создавать благоприятные условия для привлечения иностранных капиталов позволяет достоверная финансовая отчетность. Если же данная отчетность не точно отражает реальное положение дел в организации, то такая компания подвержена дальнейшим ограничениям в своем развитии.

Для того, чтобы развивать и укреплять свой бизнес, а также осуществлять привлечение инвесторов на наиболее выгодных условиях руководству организаций необходимо приводить свою бухгалтерскую (финансовую) отчетность в соответствии с требованиями международных стандартов финансовой отчетности (МСФО).

Давая характеристику МСФО (IAS и IFRS), отметим, что это комплект международных стандартов и приложений к ним, сформулированных в

виде концептуальных принципов формирования и представления финансовой отчетности, которые составляют основополагающие принципы бухгалтерского учета и аудита в различных странах мира.

Применение МСФО позволяет на международном уровне корректнее выстраивать сотрудничество российских организаций с нерезидентами, тем самым выходя на американские и европейские биржи и привлекать значительные финансовые инвестиции.

Рассматривая пользу применения МСФО внутри компании, то следует выделить тот факт, что международные стандарты более точно отражают экономическое содержание осуществляемых в организации финансово-хозяйственных операций, тем самым организуют более грамотную постановку управленческого учета (рис. 1).

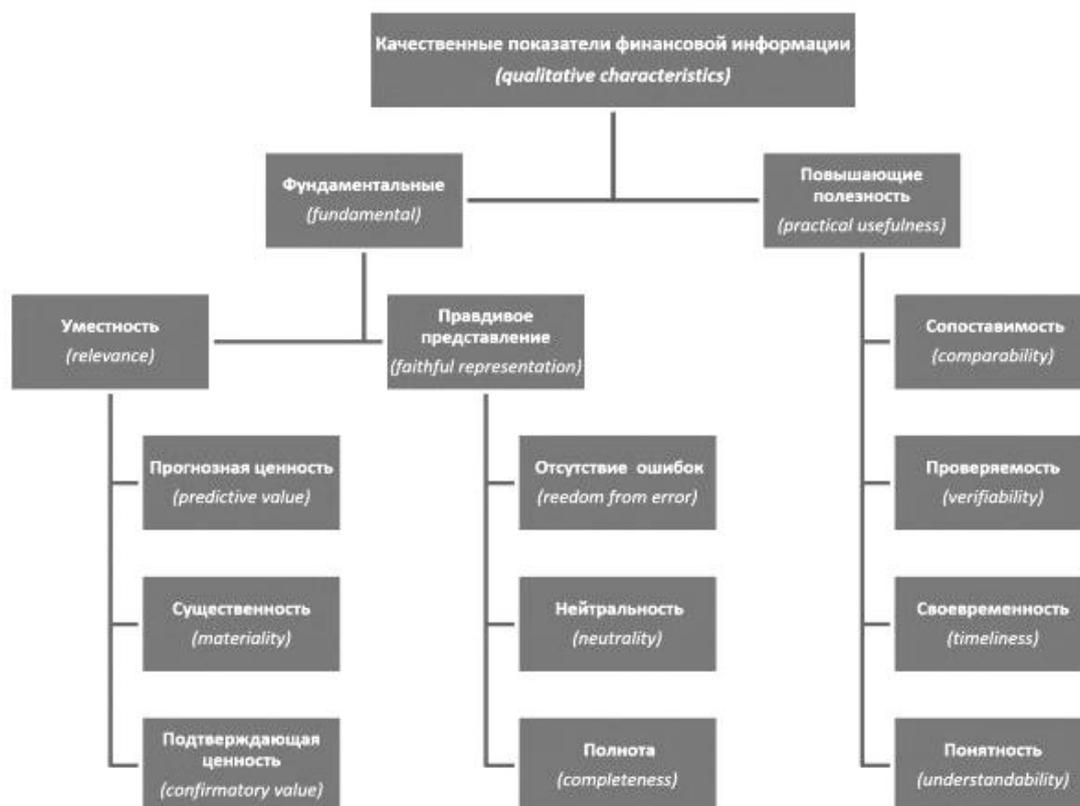


Рис. 1. Основные качественные показатели сведений отчетности согласно концептуальным основам МСФО

Во многих источниках бухгалтера, сравнивая ведение финансовой отчетности по требованиям МСФО и российским стандартам бухгалтерского учета (РСБУ), выделяют то, что в основе применения международных стандартов финансовой отчетности лежит именно финансовая целесообразность, так как МСФО не концентрируют внимание на строгих правилах ведения бухгалтерских счетов, заполнения первичных документов и регистров аналитического и синтетического учета. Это и есть главное преимущество использования МСФО.

Согласно российскому законодательству, организации могут самостоятельно выбирать способ формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности согласно МСФО: это либо ведение параллельного учета отдельно по российским и международным стандартам или просто трансформация отчетности в формат МСФО.

Рассматривая данный аспект, следует отметить и то, что на территории РФ, в рамках Федерального закона от 27 июля 2010 года № 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности», все организации, формирующие сводную (консолированную) отчетность подвержены обязательной ежегодной аудиторской проверке. А представлять аудиторское заключение необходимо в параллели с бухгалтерской (финансовой) отчетностью, составленной по требованиям МСФО.

На территории РФ аудиторская деятельность с 1 января 2017 года осуществляется в соответствии с Международными стандартами аудита (МСА).

Следует выделить некоторые преимущества

проведения обязательного аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности, составленной по требованиям международных стандартов финансовой отчетности.

Во-первых, репутация такой организации становится более привлекательной для зарубежных партнеров и крупных инвесторов.

Во-вторых, процедура аудиторской проверки устанавливает реальность показателей, представленных в отчетности и тем самым помогает оптимизировать налогообложение, сократить или совсем свети к нулю штрафные санкции, выявить «пробелы» в деятельности организации, а также определить уровень компетентности системы внутреннего контроля (СВК), чтобы повысить эффективность принятия управленческих решений.

В-третьих, работники службы бухгалтерии, участвуя в проведении аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности по МСФО, оказывают благоприятное влияние на повышение своей квалификации, что впоследствии приводит и к повышению качества представляемой финансовой информации в целом.

Следовательно, аудит, осуществляемый по МСФО является наиболее достоверным и точным типом проверки, требующийся организациям, которые занимаются экономической деятельностью на мировом рынке или в перспективе только планируют выход на него для привлечения крупного долгосрочного кредита.

На рис. 2 представлены основные аспекты актуальности проведения аудита финансовой отчетности по требованиям указанным в МСФО.

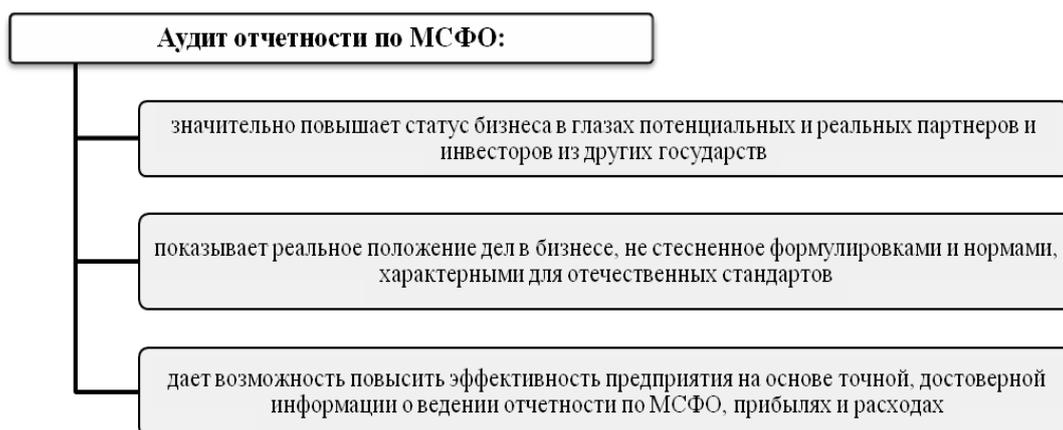


Рис. 2. Значимость аудита отчетности по МСФО

Проведение аудита отчетности, которая составлена согласно требованиям МСФО, осуществляется с учетом положений международных стандартов аудита (МСА) и включает три основных этапа. Рассмотрим их ниже.

**Подготовительный этап.** Проводить процедуру аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности составленной по требованиям МСФО в организа-

ции начинают с определения объема документального оборота и анализа основных финансовых и экономических показателей. После это делается коммерческое предложение. Далее согласовываются стоимость услуг и сроки аудиторской проверки, стороны заключают договор на проведении услуг. Затем аудитор составляет и оформляет общий план проведения аудита, содержащий сведе-

ния об объеме проверки и порядке ее проведения. В ходе аудита могут быть обнаружены ранее неучтенные факты, поэтому аудитор имеет право скорректировать данный план. Процесс планирования осуществляется на основании документов, предоставленных заказчиком. К ним относятся: организационно-учредительные документы, сведения о всех расчетных счетах в банках, перечень основных контрагентах и др. Также, аудиторская организация до начала проверки делает информационный запрос, а аудируемое лицо подготавливает к приходу аудиторов более полную и детальную информацию о деятельности компании.

#### **Сбор и анализ аудиторских доказательств.**

Команда аудиторов, на данном этапе, согласно составленному плану проверок, приезжает к клиенту и проводит аудит. Самый первый аудит по МСФО осуществляется как минимум за два года, так как для сопоставления отчетных данных нужны показатели за предыдущий период. Аудит на данном этапе, чаще всего, разделяется на две составляющие. Во-первых, анализу подвергается финансовая информация за базисный период и в отчетном периоде охватывают только первые девять месяцев. Во-вторых, аудиту подлежит с учетом исправлений промежуточной отчетности четвертый квартал. Аудиторами исследуются данные бухгалтерского, управленческого и налогового учета. В процессе проверки проверяющие лица проводят устные беседы с руководством организации, интервьюируют работников, посещают производственные объекты, складские помещения и т.п. Любое изменение в размерах бизнеса вызывают большой интерес у аудиторов, поскольку данная тема относится к наиболее сложным в МСФО. Различные споры аудиторов с руководством организации часто возникают при анализе инвестиций, системы внутреннего контроля, определения стоимости объектов, оценке деловой репутации и др.

При осуществлении аудита, отдельное внимание уделено описаниям в области раскрытий информации об условных активах и обязательствах, событиях после отчетной даты, оценке рисков согласно требованиям, указанным в МСФО.

Важным разделом в проведении аудита отчетности, составленной по требованиям МСФО является документирование данных, являющихся важными доказательствами, которые подтверждают мнение аудитора, а также доказывают тот факт, что аудит проводился согласно международным стандартам аудита.

**Оформление аудиторского заключения.** Завершающий этап включает проверку замечаний, которые приняты к исправлению, а также оформление отчета и аудиторского заключения. Бывают случаи, когда ожидания руководства не совпадают с результатами первого аудита отчетности. Это происходит потому что в соответствии с требованиями МСФО действует *принцип осторожности*, исключающий формирование у пользователей отчетности представления о финансово-экономическом состоянии организации отличного от реального. Основными получателями информации являются акционеры, инвесторы, банковские организации, контрагенты и др.

Отчетность международного формата, способна продемонстрировать показатели, отличающиеся от аналогичных показателей финансовой отчетности, составленной по требованиям РСБУ. Это свидетельствует о том, что имеют место значительные отличия в области признания к учету и оценки различных активов и обязательств по МСФО от аналогичных процедур в законодательстве России.

Аудит отчетности, сформированной по МСФО вправе осуществлять аудиторские организации – действительные члены СРОА, которые занимаются только осуществлением аудита и оказанием сопутствующих услуг, и которые руководствуются в своей деятельности МСА.

Выбирая аудиторов, руководству организации следует проанализировать опыт работы специалиста с международными стандартами и его квалификацию, умение проконсультировать в вопросах, касающихся перехода на МСФО.

Организации, ни разу не подвергавшие свою финансовую отчетность аудиту по **МСФО**, считают это затратным мероприятием. *Хотя компании, постоянно представляющие отчеты по МСФО, такие расходы давно учитывают в составе своих затрат, так как значение данного аудита является достаточно актуальным в настоящее время.*

Что касается конкретно российских организаций, следует обозначить тот факт, что, к сожалению сегодня, имеет место некий стереотип, о том, что аудит – это просто формальность для органов контроля. Однако, грамотно проведенная аудиторская проверка финансовой отчетности по требованиям МСФО прежде всего повышает качество информации, представленной в отчетности, что открывает новые возможности для дальнейшего развития организации в целом.

### Литература

1. Банникова Е.В., Хамзина О.И. Особенности проведения аудита основных средств // Особенности развития бухгалтерского учета, анализа и аудита в разных отраслях народного хозяйства: сборник научных трудов. Ульяновск: УлГТУ, 2012. С. 144 – 150.
2. Банникова Е.В., Хамзина О.И. Роль и значение обязательного аудита в современных условиях // IX Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Бухгалтерский учет, аудит и налоги: основы, теория и практика». Пенза: ПГСХА, 2012. С. 98 – 101.
3. Хамзина О.И., Банникова Е.В. Организация контроля расчетов с поставщиками и подрядчиками в сельскохозяйственных предприятиях // Материалы III Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития»: Сборник научных трудов. Ульяновск: УГСХА., 2011. С. 256 – 260.

### References

1. Bannikova E.V., Hamzina O.I. Osobennosti provedeniya audita osnovnyh sredstv // Osobennosti razvitija buhgalterskogo ucheta, analiza i audita v raznyh otrasljah narodnogo hozjajstva: sbornik nauchnyh trudov. Ul'janovsk: UIGTU, 2012. S. 144 – 150.
2. Bannikova E.V., Hamzina O.I. Rol' i znachenie objazatel'nogo audita v sovremennyh uslovijah // IX Vserossijskaja nauchno-prakticheskaja konferencija molodyh uchenykh «Buhgalterskij uchet, audit i nalogi: osnovy, teorija i praktika». Penza: PGSHA, 2012. S. 98 – 101.
3. Hamzina O.I., Bannikova E.V. Organizacija kontrolja raschetov s postavshnikami i podryadchikami v sel'skhozjajstvennyh predpriyatijah // Materialy III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Agrarnaja nauka i obrazovanie na sovremennom jetape razvitija»: Sbornik nauchnyh trudov. Ul'janovsk: UGSHA., 2011. S. 256 – 260.

*Bannikova E.V., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Khamzina O.I., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Ulyanovsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin*

### CONDUCTING AUDIT OF FINANCIAL STATEMENTS IFRS REQUIREMENTS

**Abstract:** in the article the importance and peculiarities of passing the audit of IFRS financial statements were considered.

**Keywords:** audit, International Standards on Auditing (ISA), International Financial Reporting Standards (IFRS), Accounting (Financial) Reporting

*Баянова О.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Светлая Е.А., кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой,  
Пермский государственный аграрно-технологический  
университет им. академика Д.Н. Прянишникова*

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАРПЛАТООТДАЧИ МЕТОДОМ НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ

**Аннотация:** статья содержит теоретические положения зарплатоотдачи и факторов, оказывающих влияние на ее размер, а также методику и результат эконометрического анализа зарплатоотдачи, выручки и затрат на оплату труда.

**Ключевые слова:** зарплатоотдача; выручка; затраты на оплату труда; методы эконометрического исследования

Сельское хозяйство, безусловно, важная стратегическая отрасль экономики, способная обеспечить продовольственную безопасность страны. Но для этого необходимо, по нашему мнению, ряд мер, позволяющих повысить как эффективность производства, так и эффективность труда работников. Для таких исследований, на наш взгляд, наиболее подходит эконометрический анализ зарплатоотдачи, так как зарплатоотдача – это показатель эффективности труда, а объем выручки неплохо характеризует эффективность производства. Этим подтверждается актуальность темы исследования.

Теоретические подходы в проведении эконометрических исследований являются предметом дискуссий таких отечественных ученых, как А.Л. Поповой и В.М. Канавцева [2], Т.Д. Дегтярева и С.П. Любич [1], А.Е. Шибалкин и А.А. Дедов [5], С.И. Ткачева [6]. Наряду с отечественными учеными такие приемы и способы анализа при исследовании экономики сельского хозяйства широко используются и в зарубежной практике учеными S. Bellit [7] и J. Zhao [8]. Вопросы обеспечения продовольственной безопасности страны тесно связаны с проблемами импортозамещения, в решении которых принимали участие такие ученые, как И.Г. Ушачев [3], Фомин А.А. и Рубанов И.Н. [4].

Показатель зарплатоотдачи является частным показателем эффективности труда, но не единственным. К числу показателей эффективности труда следует также отнести производительность труда, зарплатоемкость и проч. Однако наиболее ценным, по нашему мнению, является анализ тес-

$$\begin{aligned} \sum x_1 &= 2700; & \sum x_2 &= 600; & \sum y &= 1800; \\ \sum x_1^2 &= 264870; & \sum x_2^2 &= 12480; & \sum y^2 &= 109080; \\ \sum yx_1 &= 165645; & \sum yx_2 &= 35640; & \sum x_1x_2 &= 51894. \end{aligned}$$

Вначале следует составить линейное уравнение множественной регрессии  $y$  от

$$x_1 \text{ и } x_2: \hat{y} = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Для расчета параметров уравнения множественной регрессии, наилучшим, по нашему мне-

ноты связи между зарплатоотдачей, выручкой и затратами на оплату труда. Зарплатоотдача с научной точки зрения представляет собой долю выручки в сумме затрат на оплату труда. Наряду с выручкой зарплатоотдачу можно определять по различным видам прибыли (валовой, от продаж, чистой), как показателя, характеризующего продуктивность труда.

Показатели эффективности труда представляют интерес не только для сельскохозяйственных предприятий, но и для политических решений. По нашему мнению, эффективный труд наблюдается, прежде всего, на высокопроизводительных рабочих местах. Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №596 «О долгосрочной государственной экономической политике» поставлена задача перед Правительством Российской Федерации о создании к 2020 году 25 миллионов высокопроизводительных рабочих мест. Для этого в Дорожной карте «Создание Национальной системы компетенций и квалификаций» установлены критерии для определения высокопроизводительных рабочих мест: производительность труда не ниже 900 тысяч рублей в год и заработная плата не ниже 30 тысяч рублей. Поэтому, с нашей точки зрения, проведение эконометрического исследования одного из показателей эффективности труда в виде зарплатоотдачи имеет научный интерес.

По тридцати экономическим субъектам Пермского края получены данные о размере выручки ( $x_1$ ) и затрат на оплату труда ( $x_2$ ), которые позволили произвести расчет показателя зарплатоотдачи ( $y$ ):

нию, является метод наименьших квадратов (МНК). Для этого оставим систему нормальных уравнений:

$$\begin{cases} 30a + 2700b_1 + 600b_2 = 1800 \\ 2700a + 264870b_1 + 51894b_2 = 165645 \\ 600a + 51894b_1 + 12480b_2 = 35640 \end{cases}$$

Далее необходимо с использованием определителей решить данную систему уравнений:

$$a = \Delta a / \Delta; \quad b_1 = \Delta b_1 / \Delta; \quad b_2 = \Delta b_2 / \Delta;$$

В данном случае  $\Delta$  – это определитель системы уравнений множественной регрессии, а  $\Delta a$ ,  $\Delta b_1$  и  $\Delta b_2$  – это частные определители, которые принято получать путем замены столбца матрицы определителя системы уравнений данными правой части системы уравнений. Несомненно, расчет определителей системы уравнений множественной регрессии  $\Delta = 181870920$ ;  $\Delta a = 8353465200$ ;

представляет собой трудоемкий процесс. Однако имеются калькуляторы расчета системы линейных уравнений с использованием двух наиболее распространенных методов: Крамера и Гаусса.

С использованием калькулятора расчета системы линейных уравнений получаем результат:  $\Delta b_1 = 29743200$ ;  $\Delta b_2 = -5904900$ .

Возвращаемся к формулам, по которым рассчитываются определители системы нормальных

$$\begin{aligned} a &= 8353465200 / 181870920 = 45,93; \\ b_1 &= 29743200 / 181870920 = 0,164; \\ b_2 &= -5904900 / 181870920 = 0,032. \end{aligned}$$

уравнений и добавляем в него полученные данные:

Линейное уравнение множественной регрессии у от  $x_1$  и  $x_2$  будет иметь вид:

$$\hat{y} = 45,93 + 0,164x_1 + 0,032x_2.$$

Полученное линейное уравнение множественной регрессии позволяет сделать вывод: с увеличением выручки на 1 миллион рублей при фиксированном значении затрат на оплату труда, зарплатоотдача возрастет на 164 тыс. руб./тыс. руб. В то же время, с увеличением затрат на оплату труда на 1 миллион рублей при фиксированном значе-

нии выручки зарплатоотдача снижается на 32 тыс. руб./ тыс. руб.

В табл. 1 на основе данных парных коэффициентов корреляции необходимо определить коэффициент множественной детерминации. Уточним, что значение парных коэффициентов корреляции, равное «0» означает отсутствие связи, значение, близкое к «+1» означает сильную положительную связь, а значение, близкое к «-1» означает сильную отрицательную связь.

Таблица 1

**Расчет коэффициента множественной детерминации**

Показатель	Значение	Экономическое содержание
$r_{yx1}$	0,75	Тесная положительная связь между показателями зарплатоотдачи и выручки
$r_{yx2}$	-0,5	Умеренная отрицательная связь между показателями зарплатоотдачи и затратами на оплату труда
$r_{x1x2}$	-0,65	Умеренная отрицательная связь между показателями выручки и затрат на оплату труда
$R$	0,75	Тесная положительная связь между показателями выручки, затрат на оплату труда и зарплатоотдачи
$R^2$	0,56	Вариация зарплатоотдачи на 56% определяется вариацией учтенных в уравнении факторов: выручки и затрат на оплату труда

Таким образом, прочие неучтенные в модели факторы, составляют 44% от общей вариации зарплатоотдачи. Для повышения надежности расчетов следует рассчитать скорректированный коэффициент множественной детерминации. Его значение при числе параметров переменных  $x$ , равном 2 ( $x_1$  и  $x_2$ ), составит 0,53.

Для определения значимости уравнения множественной регрессии проведем его оценку с помощью общего  $F$ -критерия Фишера. На первом этапе определим фактическое значение  $F$ -критерия Фишера:  $F_{факт} = 17,4$ . На втором этапе выясним табличное значение  $F$ -критерия Фишера при погрешности, равной 5%, и числе степеней свободы 2 и 27:  $F_{табл} = 3,35$ . На последнем этапе

сравним фактическое и табличное значение  $F$ -критерия Фишера и сделаем выводы: превышение  $F_{факт}$  над  $F_{табл}$  свидетельствует о статистической значимости уравнения в целом.

Возможности эконометрического анализа позволяют провести оценку целесообразности включения в модель одного фактора после других. В нашем случае последовательность включения имеет вид: фактора  $x_2$  (затраты на оплату труда) после фактора  $x_1$  (выручка). Для этого необходимо произвести расчет частного  $F$ -критерия Фишера:  $F_{x_2} = 0,017$ . При этом, табличное значение  $F$ -критерия Фишера при погрешности, равной 5%, и числе степеней свободы 1 и 27:  $F_{табл} = 4,21$ . При сравнении  $F_{факт}$  и  $F_{табл}$  можно сделать вывод: так как  $F_{факт} < F_{табл}$ , то целесообразно включить в модель фактор  $x_2$  (затраты на оплату труда) после фактора  $x_1$  (выручка).

$$\bar{\varepsilon}_{yx1} = 0,24\%;$$

Полученные значения средних коэффициентов эластичности свидетельствуют о том, что с увеличением выручки на 1% от среднего уровня при условии, что размер затрат на оплату труда не изменится (составит фиксированную величину), зарплатоотдача возрастет на 0,24% от своего среднего уровня. В то же время, с увеличением на 1% от среднего уровня затрат на оплату труда при фиксированном значении выручки зарплатоотдача начнет свое снижение на 0,01% от своего среднего

$$0,164 - 2,05 * 0,04 \leq \beta_1 \leq 0,164 + 2,05 * 0,04$$

Доверительный интервал свидетельствует, что с погрешностью в 5% коэффициент регрессии будет находиться в интервале:

$$0,09 \leq \beta_1 \leq 0,24$$

Ввиду того, что интервал не содержит нулевого значения, коэффициент регрессии является статистически значимым.

Таким образом, проведенное исследование зарплатоотдачи методом наименьших квадратов показало следующие инновационные результаты:

- с увеличением выручки на 1 млн. руб. при фиксированном значении затрат на оплату труда, зарплатоотдача возрастет на 164 тыс. руб./ тыс. руб.; с увеличением затрат на оплату труда на 1 млн. руб. при фиксированном значении выручки зарплатоотдача снижается на 32 тыс. руб./ тыс. руб.;

- вариация зарплатоотдачи на 56% определяется вариацией учтенных в уравнении факторов: вы-

виду того, что между факторами ранее выявлена связь (тесная и умеренная), то следует произвести расчет частных коэффициентов корреляции:

$$r_{yx1 x2} = 0,65; r_{yx2 x1} = 0,02.$$

Обратим внимание на то, что значения коэффициентов парной и частной корреляции имеют отличия в абсолютной величине. Это объясняется тем, что между факторами (выручка и затраты на оплату труда) выявлена умеренная отрицательная связь ( $r_{x1x2} = -0,65$ ).

Наряду с анализом коэффициентов корреляции и детерминации, при проведении эконометрического исследования модели следует выявить ее эластичность. Для этого предназначены частные средние коэффициенты эластичности, которые показывают силу влияния факторов (выручки и затрат на оплату труда) на результативный признак (зарплатоотдачу):

$$\bar{\varepsilon}_{yx2} = -0,01\%.$$

значения. Причем, сила влияния выручки на зарплатоотдачу больше, чем сила влияния затрат на оплату труда.

В завершение эконометрического исследования необходимо определить является ли коэффициент регрессии ( $\beta_1$ ) статистически значимым. Для этого следует определить стандартную ошибку коэффициента регрессии ( $\mu_{\beta_1}$ ). По данным исследования  $\mu_{\beta_1} = 0,04$ . Получаем доверительный интервал коэффициента регрессии:

ручки и затрат на оплату труда; прочие неучтенные в модели факторы, составляют 44% от общей вариации зарплатоотдачи;

- оценка целесообразности включения в модель одного фактора после других показала, что целесообразно включить в модель фактор  $x_2$  (затраты на оплату труда) после фактора  $x_1$  (выручка);

- с увеличением выручки на 1% от среднего уровня при фиксированной величине затрат на оплату труда, зарплатоотдача возрастет на 0,24% от своего среднего уровня; с увеличением на 1% от среднего уровня затрат на оплату труда при фиксированном значении выручки зарплатоотдача начинает снижаться на 0,01% от своего среднего значения; сила влияния выручки на зарплатоотдачу больше, чем сила влияния затрат на оплату труда.

## Литература

1. Дегтярева Т.Д., Любич С.П. Экономико-статистический анализ аграрного производства федеральных округов РФ // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. №3. С. 206 – 210.
2. Попова А.Л., Канавцев М.В. Особенности моделирования развития сельских территорий РФ // Инновационная наука. 2015. №6. С. 139 – 140.

3. Ушачев И.Г. Импортозамещение в агропромышленном комплексе России: тенденции, проблемы, пути развития // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2006. №1. С. 3 – 10.
4. Фомин А.А., Рубанов И.Н. Перспективы импортозамещения в отечественном сельском хозяйстве // Хлебопродукты. 2015. №7. С. 6 – 7.
5. Шибалкин А.Е., Дедов А.А. Статистический анализ операций по экспорту зерна в РФ // Экономика сельского хозяйства России. 2016. №7. С. 55 – 59.
6. Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК: сборник статей Международной научно-практической конференции / под ред. С.И. Ткачева. Саратов: Амirit. 2016. 262 с.
7. Bellit S. The career paths of agricultural workers: What is the impact of temporary contracts? // Agricultural Economics. 2014. №12. P. 553 – 569.
8. Zhao J. Rural income diversification patterns and their determinants in China // Agricultural Economics. 2014. №5. P. 219 – 231.

### References

1. Degtjareva T.D., Ljubchich S.P. Jekonomiko-statisticheskij analiz agrarnogo proizvodstva federal'nyh okrugov RF // Izvestija Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2014. №3. S. 206 – 210.
2. Popova A.L., Kanavcev M.V. Osobennosti modelirovaniya razvitija sel'skih territorij RF // Innovacionnaja nauka. 2015. №6. S. 139 – 140.
3. Ushachev I.G. Importozameshhenie v agropromyshlennom komplekse Rossii: tendencii, problemy, puti razvitija // Jekonomika sel'skohozjajstvennyh i pererabatyvajushhih predpriyatij. 2006. №1. S. 3 – 10.
4. Fomin A.A., Rubanov I.N. Perspektivy importozameshhenija v otechestvennom sel'skom hozjajstve // Hleboprodukty. 2015. №7. S. 6 – 7.
5. Shibalkin A.E., Dedov A.A. Statisticheskij analiz operacij po jeksportu zerna v RF // Jekonomika sel'skogo hozjajstva Rossii. 2016. №7. S. 55 – 59.
6. Jekonomiko-matematicheskie metody analiza dejatel'nosti predpriyatij APK: sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferencii / pod red. S.I. Tkacheva. Saratov: Amirit. 2016. 262 s.
7. Bellit S. The career paths of agricultural workers: What is the impact of temporary contracts? // Agricultural Economics. 2014. №12. P. 553 – 569.
8. Zhao J. Rural income diversification patterns and their determinants in China // Agricultural Economics. 2014. №5. P. 219 – 231.

*Bayanova O.V., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Svetlaja E.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Head of Department,  
Perm State Agro-Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov*

### THE SALARY IMPACT STUDY BY THE LEAST SQUARES METHOD

**Abstract:** the article contains theoretical provisions of salary impact and factors influencing its size, and methodology and the result of the econometric analysis of salary impact, revenues and costs work.

**Keywords:** salary impact, labor productivity, revenue, the cost of labor, econometric research methods

*Куксова И.В., доктор экономических наук, профессор,  
Веретенников А.Н., кандидат технических наук,  
Воронежский государственный университет инженерных технологий*

## АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ГОРОДА ВОРОНЕЖА НА ПРИМЕРЕ РЕСТОРАНА «АСТЕРИЯ»

**Аннотация:** в статье проведен анализ оказания услуг ресторанами города Воронежа. Определен портрет потенциальных потребителей услуг ресторана «Астерия» и основные критерии конкурентоспособной экономической деятельности.

**Ключевые слова:** рестораны, предприятия питания, общественное питание, конкуренция, услуги

Ресторанный бизнес представляет собой интегрированную сферу деятельности предпринимателя, связанную с производством и управлением ресторана и направленная на удовлетворение потребностей населения в здоровой, разнообразной, качественной продукции, а также на получение прибыли [1]. В качестве объекта ресторанного бизнеса выступает ресторан, а в качестве субъекта – ресторатор.

Термин «услуга» в экономической литературе используется в самых различных аспектах, в зависимости от того, какая область экономических знаний оперирует этим понятием. Согласно ГОСТ Р 50646-2012 Услуга является результатом непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя, а также собственной деятельности исполнителя услуг по удовлетворению потребности потребителя услуг [2, 3, 4]. Услуги характеризуются такими свойствами как: непостоянство качества, неосязаемость, несохраняемость и неотделимость от источника.

Авторами работы были изучены свойства услуг ресторанной индустрии, которые определяют успешность работы предприятий сферы сервиса:

- гостеприимство с показом достоинства, уважения и доброжелательности сотрудников;
- обоснованность предполагает, оказание всех ресторанных услуг сервисного обслуживания в соответствии с целями клиента;

- надежность соответствует предоставляемым по факту потребителю продукты в рекламируемой и достоверной информации;

- эффективность используется для наибольшего эффекта для клиента с его минимальными расходами;

- целостность выражается в завершенности ресторанной продукции»;

- ясность выражается в потреблении продукта, с направленностью понятности потребителю и производителям услуг;

- простота в эксплуатации дает возможность прогноза недостатков в обслуживании;

- гибкость характеризует продукт, который предусматривает возможность изменения услуг ориентированных на различных потребителей;

- полезность служит достижению определенной цели удовлетворения потребностей целевой группы клиентов.

Таким образом, в исследованиях, услуга нами рассматривается как понятие по осуществлению деятельности для удовлетворения и получения результата при соответствующих показателях цены и качества предоставляемой услуги.

В ходе исследования были получены данные рейтинга отдельных показателей качества услуг ресторана «Астерия», которые показаны в табл. 1.

Таблица 1

**Ранжирование показателей качества услуг ресторана «Астерия» г. Воронежа**

Показатели качества услуг	Оценка значимости	
	для потребителей	для сотрудников
Качество блюд	1	2
Высокий уровень обслуживания	2	3
Удовлетворение срочных заказов	3	5
Чистота и уют в зале	4	1
Быстрота обслуживания	5	4
Выдерживание сроков выполнения срочных заказов	6	7
Предоставление информации по запросам	7	8
Качество развлекательных программ	8	6

Исследование выявило, что по ряду показателей оценки сотрудников ресторанного предпри-

ятия «Астерия» г. Воронежа и оценки клиентов по основным критериям оказались похожими. Персо-

нал ресторана ориентирован в профессиональной деятельности на результат высокого качества услуг, который является важным для гостей данного заведения.

В исследовании были выявлены факторы привлекательности, учитывающиеся при выборе ресторана «Астерия» для посетителей (табл. 2). Ука-

занные факторы привлекательности важны для клиентов в разной степени. Поэтому была определена относительная важность каждого из факторов привлекательности. Для этого на основе опросов покупателей экспертами присвоен факторам привлекательности определенный коэффициент весомости.

Таблица 2

**Факторы привлекательности услуг ресторана «Астерия»**

Фактор	Коэффициент весомости
Уровень цен	0,20
Широта ассортимента	0,17
Качество предложенных услуг	0,15
Культура обслуживания	0,12
Удобство размещения	0,12
Удобство размещения относительно наличия транспортных сообщений	0,12
Режим работы	0,04
Интерьер ресторана	0,04
Посещаемость потребителями	0,04
Сумма	1

Для получения портрета целевой аудитории ресторана, проведен всесторонний анализ потребительской среды, который позволяет получить компетентное знание всех категорий потребителей, вкусовых и поведенческих характеристик потребителей, информацию о восприятии потребителями предприятий сервиса.

Для наиболее продуктивного анализа посетителей, были использованы следующие основные ис-

точники информации: анкетные опросы с корректными и важными вопросами, данные из специализированных журналов «Общепит», «Ресторатор» «Кулинарное слово», привлечение сотрудников ресторана предприятия «Астерия» к решению этой задачи. Общий «портрет» потребителей приведен в табл. 3 и рис. 1.

Таблица 3

**Социально-экономическая характеристика потребителя**

Характеристика потребителей	Доля от общего объема выборки, %
Пол:	
мужской	63
женский	37
Вид занятий:	
руководитель	41
предприниматель	21
служащий	14
пенсионер	6
работники других отраслей	18
Уровень дохода, руб.	
40.000 – 50.000	8
35.000 – 40.000	13
25.000 – 35.000	49
15.000 – 25.000	24

Продолжение таблицы 3

7.000 – 15.000	6
Уровень образования:	
неполное среднее	5
среднее специальное	12
неоконченное высшее	21
высшее	62

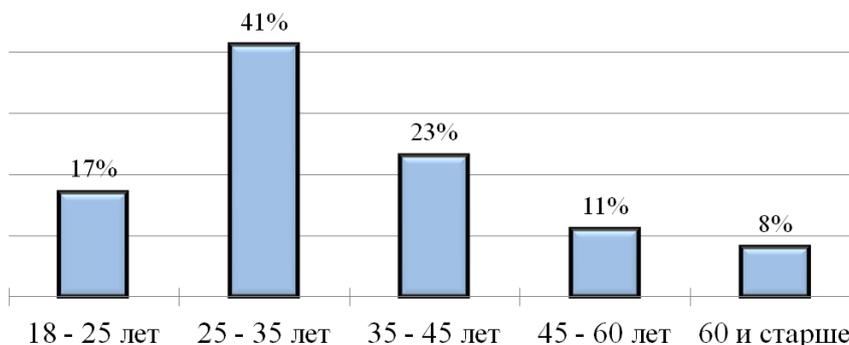


Рис. 1. Распределение клиентов ресторана по возрастному признаку

Потребителям ресторанных услуг было предложено заполнить специально разработанный опросный лист «Оценка качества ресторанов», выставляя оценку по 10-ти бальной шкале ресторану

«Астерия» и основным его конкурентам – ресторанам: «Чапаев», «Гостиный двор №1» «Итальянский дворик». В результате была получена следующая информация (табл. 4).

Таблица 4

**Оценка конкурентоспособных предприятий общественного питания г. Воронежа**

Показатель	Ресторанные предприятия г. Воронежа			
	«Астерия»	«Гостиный двор №1»	«Чапаев»	«Итальянский дворик»
<b>Критерии профессионализма в обслуживании</b>				
Любезность и улыбки	9	10	9	7
Желание персонала работать	8	8	6	6
Внимание к клиенту	9	10	8	9
Индивидуальное обслуживание; способность убеждать	10	10	10	10
Помощь клиентам	10	10	10	10
Манера общения с клиентами	9	9	7	7
Способность выходить из конфликтов	10	10	10	10
<b>Итого</b>	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>60</b>	<b>59</b>
<b>Критерии дизайна и системы обслуживания</b>				
Световые решения, мебельные идеи посуда, столовые приборы	10	8	5	7
Предвидение желания посетителей	8	9	9	8
Разнообразие меню, карта вин	9	7	5	6
Обслуживания по времени	8	8	9	8
Бонусная система клиентов	10	10	10	10
Внутреннее и внешнее общение	9	10	8	9
Контроль и проверка результатов	10	10	10	10
<b>Итого</b>	<b>64</b>	<b>62</b>	<b>56</b>	<b>58</b>

В соответствии с условиями опроса респондентов предполагается сумма не меньше 45 баллов по показателям «Критерии профессионализма в обслуживании» и, по крайней мере, 42 балла по показателям «Критерии дизайна и системы обслуживания». По проведенному исследованию данные предприятия ресторанного сервиса показали оценки выше установленной нормы, что является показателем качественных услуг и успешных управленческих решений. Наименьшие баллы показал ресторан «Чапаев» из-за недостаточного внимания обслуживающих сотрудников к гостям. Из полученных результатов можно увидеть, что основным конкурентом ресторана «Астерия» является ресторан «Гостиный двор №1».

Данные направления конкурентных преимуществ ресторанного бизнеса актуальны на сегодняшний день. Дифференциация в совершенствовании услуг выделяется по таким факторам как: имидж ресторана, расположение предприятия, дизайн интерьерных решений объекта, транспортная обеспеченность, широкий ассортимент продукции.

Лидерство за ценовую политику содержит возможность в ресторанном бизнесе снижать расходы на доставляемую продукцию, которая показывает стоимость блюд и характеризуется единственным способом снижения затрат при сохранении качества продукции. Особое внимание уделяют инновационным технологиям транспортировки и сохранению продукции, контролю расходов [5, 6, 7].

Таким образом, составление портрета аудитории потребителя ресторана «Астерия» с максимально подробным описанием их социально-демографических характеристик, уровня заработка, каналов получения информации, степени ожидания услуги и их выполнения, помогают выстраивать успешную работу предприятия сервисного обслуживания именно так, чтобы клиентам было максимально удобно.

Кроме того, при выборе ресторана «Астерия» гости учитывают возможность доверить персоналу ресторана безопасность своего автомобиля, верхней одежды, комфортность отдыха, достоинства личности и репутации, здоровье и возможность насладиться эстетичностью [8].

Портрет потребителя ресторана «Астерия» дает представления о стиле жизни, общественном статусе и его характере. Успешная работа ресторана невозможна без анализа предпочтений гостя и модели его потребления. Удовлетворение потребности клиента приводит к возобновлению желания посетить данный ресторан и снова качественно удовлетворить свою потребность. Удовлетворяя запросы потребителей, ресторан «Астерия» получает желаемый результат – повторное посещение, или становление постоянства. Выявленный в результате исследования сегментный портрет потребителя позволяет добиваться увеличения прибыли и занимать прочную позицию на рынке ресторанов г. Воронежа.

### Литература

1. Ляпунов А.М. Основы стандартизации, сертификации, и управление качеством: Учебник. М : Гайдрика, 2015. 89 с.
2. ГОСТ Р 50646-2012. Услуги населению. Термины и определения. Введ. 2014-01-01. М.: Стандартинформ, 2014. 8 с.
3. Булахов В.А. Профессиональный подход к созданию систем менеджмента качества. 2014. №5. С. 278 – 289.
4. Глаголева Л.Э., Куксова И.В., Жук С.Н., Певнева Д.М. Агротуризм – перспективное направление туристического бизнеса в России // «Экономика. Инновации. Управление качеством». Воронеж: ВГУИТ, 2016. №1 (14). С. 43 – 48.
5. Анисимов Ю.П., Бычков В.П., Куксова И.В. Менеджмент инноваций: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2015. 147 с.
6. Куксова И.В. Инновационные технологии в гостиничном деле // Сервису и туризму – инновационное развитие: материалы VII межд. научно-практической конференции: сборник статей. СПб. 2015. С. 110 – 113.
7. Куксова И.В. Стратегия развития гостиничного рынка в Воронежской области. В сборнике: Проблемы и перспективы развития лёгкой промышленности и сферы услуг: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. ФГБОУ ВПО "Омский государственный институт сервиса". 2015. С. 92.
8. Журавлев Ю.В., Куксова И.В., Балабанова Л.И. Стратегические приоритеты развития инфраструктуры туризма в Воронежской области // Экономика и предпринимательство. 2014. С. 464 – 466.

### References

1. Ljapunov A.M. Osnovy standartizacii, sertifikacii, i upravlenie kachestvom: Uchebnik. M : Gajdarika, 2015. 89 s.
2. GOST R 50646-2012. Usługi naseleniju. Terminy i opredelenija. Vved. 2014-01-01. M.: Standartinform, 2014. 8 s.
3. Bulahov V.A. Professional'nyj podhod k sozdaniju sistem menedzhmenta kachestva. 2014. №5. S. 278 – 289.
4. Glagoleva L.Je., Kuksova I.V., Zhuk S.N., Pevneva D.M. Agroturizm – perspektivnoe napravlenie turisticheskogo biznesa v Rossii // «Jekonomika. Innovacii. Upravlenie kachestvom». Voronezh: VGUIT, 2016. №1 (14). S. 43 – 48.
5. Anisimov Ju.P., Bychkov V.P., Kuksova I.V. Menedzhment innovacij: ucheb. posobie. M.: INFRA-M, 2015. 147 s.
6. Kuksova I.V. Innovacionnye tehnologii v gostinichnom dele // Servisu i turizmu – innovacionnoe razvitie: materialy VII mezhd. nauchno-prakticheskoy konferencii: sbornik statej. SPb. 2015. S. 110 – 113.
7. Kuksova I.V. Strategija razvitija gostinichnogo rynka v Voronezhskoj oblasti. V sbornike: Problemy i perspektivy razvitija ljogkoj promyslennosti i sfery uslug: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. FGBOU VPO "Omskij gosudarstvennyj institut servisa". 2015. S. 92.
8. Zhuravlev Ju.V., Kuksova I.V., Balabanova L.I. Strategicheskie priority razvitija infrastruktury turizma v Voronezhskoj oblasti // Jekonomika i predprinimatel'stvo. 2014. S. 464 – 466.

*Kuksova I.V., Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor,  
Veretennikov A.N., Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Voronezh State University of Engineering Technologies*

### **ANALYSIS OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF CATERING ENTERPRISES OF THE CITY OF VORONEZH ON THE EXAMPLE OF THE RESTAURANT «ASTERIA»**

**Abstract:** the article analyzes the provision of services by restaurants in the city of Voronezh. A portrait of potential consumers of "Asteria" restaurant services and the main criteria of competitive economic activity are determined.

**Keywords:** restaurants, catering enterprises, catering, competition, services

*Дегтерева Е.А., кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник,  
Российский университет дружбы народов,  
Институт Европы,  
Мосейкин Ю.Н., доктор экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой, декан,  
Чернова В.Ю., кандидат экономических наук, старший преподаватель,  
Российский университет дружбы народов*

*Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта «Промышленно-технологическая кооперация России со странами-партнерами БРИКС в условиях санкционной политики США и ЕС», проект №15-32-01029/15a1*

## **ОБМЕН ТЕХНОЛОГИЯМИ МЕЖДУ СТРАНАМИ БРИКС КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ**

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема технологического развития и обмена технологиями между странами БРИКС. Проведен анализ областей специализации стран БРИКС и определены перспективы роста экспортной эффективности. Установлено, что целью политики модернизации экономики России должно быть преобразование экономики, сильно зависящей от экспорта энергоносителей, по инновационной модели развития. Предложены направления совершенствования политики экономического развития в области науки и инноваций, способствующие активизации трансферу технологий в рамках интеграционной группы БРИКС.

**Ключевые слова:** трансфер технологий, инновации, модернизация экономики

За последние два десятилетия развивающиеся страны изменили глобальную экономику. Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка входят в число крупнейших, быстро развивающихся рынков. После недавнего финансового кризиса в Европе и ускоренной реконфигурации появились новые игроки из стран, которые не являются членами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Анализ показывает, что научная деятельность БРИКС усиливается благодаря высокотехнологичному экспорту и, в большей степени, их международному сотрудничеству, однако страны «большой семерки» остаются в центре мирового рынка технологий. То есть, несмотря на рост высокотехнологичного экспорта, сделанный большинством стран БРИКС, высокотехнологичные потоки внутри интеграционного союза, а также научное сотрудничество внутри БРИКС остаются очень слабыми [11].

Технический прогресс и либерализация экономики значительно снизили стоимость и интернализировали многие виды услуг. Пространственное разделение субэтапных производственных процессов ускорили передачу технологий и способствовали участию развивающихся стран в глобальных сетях разделения производства. В частности, нынешняя экономическая интеграция больше не ограничивается странами ОЭСР, но также включает в себя таких крупных глобальных игроков как БРИКС [2].

Многие исследователи отмечают [2, 4, 6], что участие в глобальных цепочках создания стоимо-

сти может облегчить доступ к зарубежным знаниям и технологиям и, следовательно, способствовать экономическому росту. Поэтому необходимо исследовать преимущества и ограничения БРИКС в глобальных цепочках создания стоимости. В принципе, экономическая структура стран и фундаментальная конкурентоспособность будут в значительной степени отражаться на ее структуре международных потоков товаров и потоков капитала.

Рассмотрим тенденции и особенности внешнеэкономической деятельности стран БРИКС. Бразилия и Россия являются доминирующими поставщиками сырья; в то время как Индия и Китай являются ведущими мировыми поставщиками услуг и промышленных товаров соответственно. Кроме Индии, которая является нетто-импортером товаров, но нетто-экспортером услуг, все остальные государства БРИКС демонстрируют избыток в торговле товарами и дефицит в торговле услугами. Бразильская экономика характеризуется главным образом крупными и хорошо развитыми сельскохозяйственными и горнодобывающими секторами. Это прежде всего ресурсная экономика, которая в значительной степени ориентирована на международные сырьевые рынки. (Более 40 процентов экспорта товаров – это сырье, в частности металлы, такие как железные руды и медные руды). Бразилия является нетто-импортером капитальных товаров и потребительских товаров. Ее основной импорт включает машины, химические

продукты, электрическое и транспортное оборудование [5].

Промышленный сектор России обеспечивает почти 40 процентов своего ВВП. На долю сырья, включая металл и энергию, приходится большая часть его общего объема экспорта. С другой стороны, около трети российского импорта были капитальными товарами, такими как транспортные средства, машины и оборудование. Россия является крупнейшим в мире экспортером природного газа и вторым по величине экспортером нефти. Экономическая экспансия в России за последнее десятилетие в основном была обусловлена экспортом энергоресурсов, что сделало страну уязвимой перед колебаниями цен на нефть [1].

Индия является единственной страной среди БРИКС, которая имеет положительное сальдо торгового баланса в сфере услуг. Индия стала крупным поставщиком аусорсинговых услуг, особенно в области ИТ и бизнес-процессов. В то же время Индия является ведущим экспортером драгоценных камней и ювелирных изделий, текстиля, инженерных товаров, химических веществ и изделий из кожи. В настоящее время она в значительной степени зависит от угля и иностранного импорта сырой нефти. В 2015 году четверть импорта Индии (по стоимости) была сырой нефтью [5].

Экономика Китая сильно зависит от международной торговли. Общий масштаб его торговли (как экспорта, так и импорта) намного больше, чем совокупный масштаб других государств БРИКС. В 2015 году около половины экспорта товаров в Китае были капитальными товарами, такими как электрооборудование и транспортное оборудование. Однако большая часть его торгового баланса действительно была обусловлена экспортом потребительских товаров. Между тем для быстрого роста экономики Китай нуждается в сырьевых и промежуточных товарах (сырая нефть, железная руда и рафинированная медь). Стоит также отметить, что Китай является не только мировым заводом-изготовителем, но и крупным поставщиком с большим рынком услуг [5].

ЮАР – один из 25 крупнейших экспортеров в мире. Доходы от ее внешней торговли обеспечивают 50% ВВП, а экспорт превышает импорт. Основными статьями экспорта Южной Африки являются машины и оборудование, различные минералы, золото, алмазы, платина, продукты питания и напитки, фрукты, консервы, табак, сахар. Основными статьями импорта являются: транспортные средства, автомобили, нефть, химические товары, продукты питания [5].

Результаты проведенного анализа развития стран БРИКС свидетельствуют о наличии асимметрии между странами [3, 7]: для Бразилии экспортная эффективность зависит главным образом от иностранного спроса и цен на сырьевые товары; для России эффективность экспорта зависит от реального эффективного обменного курса (уровень и волатильность), внешнего спроса и цен на сырьевые товары; для Индии эффективность экспорта зависит от реального обменного курса (уровня и волатильности) и цен на сырьевые товары; для Китая эффективность экспорта зависит от реального эффективного обменного курса и внешнего спроса; для Южной Африки эффективность экспорта зависит от внешнего спроса. Таким образом, можно увидеть сильный перекося экономик всех стран БРИКС в сторону сырьевых товаров, что говорит о необходимости проведения модернизации. Данная проблема особую актуальность приобретает в отношении России, которая достигла быстрого экономического роста до 2008 года.

Обмен технологиями для России со странами Евросоюза и США сегодня невозможен из-за введенных санкций, поэтому главным направлением в данной сфере представляется сотрудничество со странами БРИКС. Для этого необходимо: разработать основные и приоритетные сферы инновационно-технологического взаимодействия, представляющие собой основополагающий фактор успешной реализации экономической модернизации [10]. С другой стороны, несмотря на то, что страны БРИКС добились существенного прогресса в области науки, техники, инноваций и промышленного производства, их стратегии роста не могут быть устойчивыми, если они не затрагивают общие проблемы при переходе к инновационному развитию. Инновационный рост все чаще рассматривается как ответ на экономические, социальные и экологические проблемы. Поэтому укрепление сотрудничества между странами БРИКС имеет решающее значение.

Отмеченные ранее структурные диспропорции приводят к неустойчивой модели интеграции БРИКС в мировую экономику, о чем свидетельствуют пять показателей, обозначенных ОЭСР [3].

Во-первых, существенные темпы роста и коэффициенты финансирования НИОКР стран-членов БРИКС ниже средних показателей ОЭСР. На рис. 1 представлены показатели, характеризующие долю расходов на научные разработки и исследования.

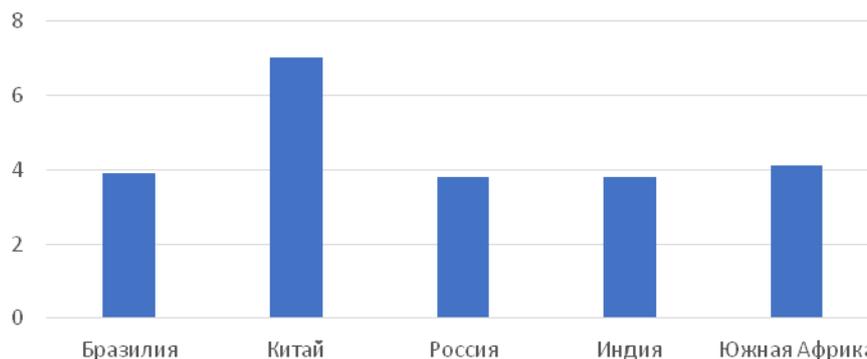


Рис. 1. Доля расходов на НИОКР в странах БРИКС, в % от ВВП (авторское обобщение по данным [8])

Во-вторых, влияние научных публикаций и масштабы международного научного сотрудничества в БРИКС ниже среднего. В-третьих, хотя вклад БРИКС в глобальную научную литературу быстро растет, число статей, опубликованных в журналах остается ниже среднего. Однако, исходя из общих публикаций, независимо от качества, Китай занимает вторую позицию после США.

В-четвертых, несмотря на увеличение числа патентов, доля БРИКС почти в 10 раз меньше, чем у Европейского Союза, Японии и США. Однако страны БРИКС привлекают иностранные патенты: более 40 процентов изобретений членов ОЭСР защищены в Китае, а доля патентов с иностранными соавторами для каждого члена БРИКС выше среднего.

В-пятых, утечка квалифицированных людских ресурсов остается общей проблемой. Например, 70 процентов китайцев, которые учились за границей в период с 1978 по 2015 год, не возвращались в Китай. Многостороннее сотрудничество может предоставить странам БРИКС возможности для устранения общих вызовов своих национальных инновационных систем – путем использования накопленного опыта и ресурсов, обмена передовым опытом.

Необходимо определить области передового опыта. Китай, Россия и Индия склонны к разработке. Бразилия и Южная Африка имеют тенденцию к сельскому хозяйству, бионаукам и медицине. Они активно занимаются патентованием в области обращения с отходами, загрязнения воды и возобновляемых источников энергии. Шесть из 50 высокопоставленных университетов мира по фармакологии и токсикологии в мире расположены в Китае, один в Бразилии. Развитие человеческих ресурсов в области науки и техники является неравномерным, так как Китай и Россия обеспечены данными ресурсами лучше, чем другие члены. Важна национальная технологическая специализация. Китай специализируется на информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ) и био- и нанотехнологиях. Другими особенностями яв-

ляются мировые производственные мощности Китая и ведущие поставки услуг Индии. Эффективные решения могут основываться на экономии за счет масштаба для решений на базе разработок и НИОКР, а также партнерских отношений в области передачи технологий.

Общая политика стран БРИКС должна стимулировать спрос на инновации. Проводимые мероприятия должны способствовать инновационному инклюзивному росту. Необходимо стимулировать передачу технологий и развитие рынков знаний, устранять барьеры для торговли и инвестиций [12], содействовать технологическим альянсам чрез государственно-частное партнерство [9, 11] и поощрять коммерциализацию и передачу технологий.

Немаловажным элементом в процессе обмена технологиями и совместного сотрудничества является инфраструктура, которая позволяет защитить права интеллектуальной собственности для облегчения обмена знаниями. Политика, направленная на наращивание потенциала в области науки, технологий и инноваций, будет способствовать продвижению глобальной цепочки создания стоимости.

Обобщая вышеизложенное, можно выделить следующие направления активизации обмена технологиями между странами БРИКС:

1. Содействие обмену и передовой практике среди стран БРИКС в отношении стратегий и политики в области инноваций; укрепление взаимопонимания, взаимодополняемости и координации сотрудничества БРИКС в области инноваций и, в частности, для достижения социально-экономического прогресса, обусловленного научными, технологическими и социальными инновациями.

2. Укрепление сотрудничества в научно-исследовательской деятельности, расширение сотрудничества в области инноваций на основе существующих механизмов и совместных исследовательских программ; содействие стратегическому и долгосрочному партнерству между университе-

тами и промышленностью; обмен исследовательской инфраструктурой; разработки и инициирования международных мега-научных программ; поддержка транснационального создания высокотехнологичных предприятий БРИКС

3. Поощрение передачи технологий между странами БРИКС, укрепление профессиональной подготовки специалистов по передаче технологии, разработка платформ для сотрудничества между предприятиями и научными кругами, что позволяет осуществлять обширную и упорядоченную передачу и перевод инновационных достижений в странах БРИКС. Использование существующих технологических сетевых платформ в качестве ин-

струментов поиска иностранных партнеров для технологического сотрудничества и инициирования совместных инновационных проектов.

4. Поддержка мобильности человеческих ресурсов, особенно обменов между молодыми учеными и предпринимателями, поддержка усилий, направленных на удовлетворение будущего спроса на новые навыки, обмен передовым опытом повышения квалификации кадров для инноваций и предпринимательства, включая улучшение доступа к науке, технологиям, создание рабочих мест посредством совместных исследований и сотрудничества.

### Литература

1. Avdokushin E.F., Kudryashova I.A. Some trends in Russian food product export in the meaning of the international trade development // *Foods and Raw materials*. 2016. №2. P. 148 – 156.
2. Chen L.; De Lombaerde P. (2014). Testing the relationships between globalization, regionalization and the regional hubness of the BRICs // *Journal of Policy Modeling*. 2014. №36S. P. 111 – 131.
3. Gupta V., Orozco D., Yueh L. Technological Drivers of BRIC Economies: Public Versus Private Sector Control // *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*. 2007. №5 (3). P. 465 – 489.
4. Kocourek A. Exports as a Driving Factor of Structural Changes in the BRICS Economies: 1995-2012 // *American Journal of Economics*. 2015. №5 (2). P. 119 – 127.
5. Rajeev K., Korhonen I. Economic growth in BRIC countries and comparisons with rest of the world – Crescita economica nei paesi BRIC e confronti con il resto del mondo. Режим доступа: URL: <https://goo.gl/YqH6nE>
6. Rodionova I., Massarova A., Epifantseva A. BRICS countries in international innovation rankings // *Вестник РУДН. Серия: Экономика*. 2015. №3. С. 45– 52.
7. Ying S., Miao L., Yibo C. High-Tech Products Export Competitiveness, BRIC Countries in U.S Market: A Comparative Analysis // *The Journal of Developing Areas*. 2014. №48 (3). P. 195 – 218.
8. БРИКС. Совместная статистическая публикация. 2015; Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР/ Росстат. М.: ИИЦ «Статистика России», 2015. 235 с.
9. Дубровский В.Ж., Кузьмин Е.А. Финансово-экономический механизм поддержания инфраструктурного развития через модель государственно-частного партнерства // *Управленец*. 2011. №9-10 (25-26). С. 50 – 58.
10. Кан М. Перспективы сотрудничества стран БРИКС в области науки, технологий и инноваций // *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика*. 2015. №2. С. 140 – 159.
11. Соловьёва Ю.В. Трансферт технологий стран БРИКС: проблемы и перспективы // *Экономический журнал*. 2015. №4 (40). С. 85 – 96.
12. Чернова В.Ю. Транснационализация как фактор привлечения иностранных инвестиций и диверсификации экономики России // *Экономика: вечера, сегодня, завтра*. 2016. №8. С. 222 – 233.

### References

1. Avdokushin E.F., Kudryashova I.A. Some trends in Russian food product export in the meaning of the international trade development // *Foods and Raw materials*. 2016. №2. P. 148 – 156.
2. Chen L.; De Lombaerde P. (2014). Testing the relationships between globalization, regionalization and the regional hubness of the BRICs // *Journal of Policy Modeling*. 2014. №36S. P. 111 – 131.
3. Gupta V., Orozco D., Yueh L. Technological Drivers of BRIC Economies: Public Versus Private Sector Control // *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*. 2007. №5 (3). P. 465 – 489.
4. Kocourek A. Exports as a Driving Factor of Structural Changes in the BRICS Economies: 1995-2012 // *American Journal of Economics*. 2015. №5 (2). P. 119 – 127.
5. Rajeev K., Korhonen I. Economic growth in BRIC countries and comparisons with rest of the world – Crescita economica nei paesi BRIC e confronti con il resto del mondo. Rezhim dostupa: URL: <https://goo.gl/YqH6nE>

6. Rodionova I., Massarova A., Epifantseva A. BRICS countries in international innovation rankings // Vestnik RUDN. Serija: Jekonomika. 2015. №3. S. 45– 52.
7. Ying S., Miao L., Yibo C. High-Tech Products Export Competitiveness, BRIC Countries in U.S Market: A Comparative Analysis // The Journal of Developing Areas. 2014. №48 (3). P. 195 – 218.
8. BRIKS. Sovmestnaja statističeskaja publikacija. 2015; Brazilija, Rossija, Indija, Kitaj, JuAR/ Rosstat. M.: IIC «Statistika Rossii», 2015. 235 s.
9. Dubrovskij V.Zh., Kuz'min E.A. Finansovo-jekonomičeskij mehanizm podderžanija infrastruktornogo razvitija čerez model' gosudarstvenno-častnogo partnerstva // Upravlenec. 2011. №9-10 (25-26). S. 50 – 58.
10. Kan M. Perspektivy sotrudničestva stran BRIKS v oblasti nauki, tehnologij i innovacij // Vestnik mezhdunarodnyh organizacij: obrazovanie, nauka, novaja jekonomika. 2015. №2. S. 140 – 159.
11. Solov'jova Ju.V. Transfert tehnologij stran BRIKS: problemy i perspektivy // Jekonomičeskij žurnal. 2015. №4 (40). S. 85 – 96.
12. Chernova V.Ju. Transnacionalizacija kak faktor privlečenija inostrannyh investicij i diversifikacii jekonomiki Rossii // Jekonomika: večera, segodnja, zavtra. 2016. №8. S. 222 – 233.

*Degtereva E.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Senior Research Officer,  
Peoples' Friendship University of Russia,  
Institute of Europe,*

*Moseykin Yu.N., Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor,  
Head of Department, Dean,*

*Chernova V.Yu., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Senior Lecturer,  
Peoples' Friendship University of Russia*

#### **EXCHANGE OF TECHNOLOGIES BETWEEN THE BRICS COUNTRIES AS A FACTOR OF MODERNIZATION OF THE ECONOMY OF RUSSIA**

**Abstract:** the article deals with the problem of technological development and technology exchange between the BRICS countries. The analysis of the areas of specialization of the BRICS countries is carried out and the prospects for the growth of export efficiency are determined. It is established that the aim of the policy of modernizing the Russian economy should be the economy transformation, which is highly dependent on energy exports, on an innovative development model. Suggestions for improving the policy of economic development in the field of science and innovation, contributing to the activation of technology transfer within the framework of the BRICS integration group are made.

**Keywords:** transfer of technology, innovation, modernization of the economy

*Варнакова Г.Ф., кандидат экономических наук, доцент,  
Ильина М.Н., студент,  
Каткова О.А., студент,  
Ульяновский государственный университет*

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ (СВК) И ОСОБЕННОСТИ ЕЁ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ**

**Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы создания и оценки эффективности системы внутреннего контроля в процессе контроля финансовых вложений, критерии проверок системы внутреннего контроля, а также уровни документооборота.

**Ключевые слова:** денежные средства, система внутреннего контроля, финансовые вложения, информационное обеспечение

Современный этап рыночной экономики диктует свои правила осуществления общественных отношений, а именно посредством механизмов товарно-денежных отношений. Данный механизм позволяет обеспечивать постоянство воспроизводственных процессов. В этом случае деньги, помимо одного из основных качеств всеобщего эквивалента, служит и неким ликвидным активом. Именно поэтому для защиты и целесообразного использования денежных средств ключевую роль играет экономический контроль.

Необходимость в контроле очевидна, поскольку денежные средства (в том числе и финансовые вложения) могут быть подвергнуты хищению, неправильному использованию. Кроме того, ФЗ №402 «О бухгалтерском учете» обязывает организации РФ разрабатывать систему внутреннего контроля с учетом всех особенностей хозяйственной деятельности.

Актуальность формирования системы внутреннего контроля, как для всей организации, так и для каких-то отдельных объектов учета обусловлена и тем, что механизмы, процедуры и методики оценки эффективности внутреннего контроля организации находятся на начальных этапах разработки.

Как считают Ермишина О.Ф. и Романова И.Б. «внутренний контроль является наиболее действенной формой проверки финансово-хозяйственной деятельности организации» [3, с. 108]. Система внутреннего контроля позволяет руководству экономического субъекта эффективно осуществлять свою деятельность, обеспечивает сохранность активов, а также содействует выявлению и предотвращению ошибок и недостоверной информации.

В процессе осуществления внутреннего контроля финансовых вложений очень часто принимают участие такие специализированные службы, как отделы внутреннего аудита и ревизионные комиссии. Помимо этого, для успешного контроля за

финансовыми вложениями могут послужить и внезапные проверки.

По мнению Ивановой Е.Л. «финансовые вложения - передача предприятием в собственность, временное пользование или управление своего имущества или денежных средств в целях получения дохода». Кроме того, к ним также относятся инвестиции в уставный капитал других организаций, в ценные бумаги, а также предоставление займов и кредитов [4, с. 53].

По нашему мнению, для осуществления эффективного контроля финансовых вложений, необходимо периодически проводить систематическую оценку внутреннего контроля, что позволит своевременно выявлять проблемы и разрабатывать рекомендации для обновления системы.

В нашей статье мы представим четыре критерия (показателя), которые указывают на определении периодов проверок СВК.

*1. Количество операций, связанных с финансовыми вложениями за период.* Если организация, помимо своей основной деятельности, осуществляет постоянно увеличивающееся инвестирование, то это может привести к ошибке, например технической, со стороны сотрудников. Так называемый, человеческий фактор. Примером может служить неправильность расчёта процента за пользование займом, и, как по цепочке, возникает финансовый риск, претензии от налоговых органов и контрагентов.

*2. Диверсификация операций с финансовыми вложениями.* Большое количество видов вложений подразумевает компетентность персонала, занимающегося данным видом деятельности в организации. Поэтому, при нарушении даже правил оформления документов может привести к потере денежных средств, претензий, т.е. финансовым рискам.

*3. Зависимость финансового результата от операций, связанных с финансовыми вложениями.* Если существуют случаи денежных потерь по

причине банкротства плательщика или обесценения вложений, то появляется необходимость в осуществлении проверок эффективности СВК.

4. *Персонал.* Если внутри организации происходит постоянная текучесть кадров, занятых осуществлением финансовых вложений, то может возникнуть ситуация, когда не будет компетентного персонала. Кроме потери персонала, могут возникнуть и потери финансовые вследствие утраты данных, которые могут оказаться в руках конкурентов.

Для определения эффективности СВК необходимо оценить пять направлений контроля:

1. Результативность финансовых вложений, а именно:

- доля прибыли от предоставления займов в структуре общей прибыли предприятия;
- количество выданных и полученных займов;
- соотношение количества предоставленных займов и возвращённых;
- доходность или неэффективность займа.

2. Проверка корректности входящей информации. Ложная и не корректная информация может привести к ошибкам, как во всем процессе, так и в отчетности.

3. Контроль за полнотой и своевременностью внесения данных в отчетность. Промедления и ошибки могут повлечь за собой финансовые потери.

4. Экономическая и информационная безопасность, а именно наличие механизма осуществления сохранности информации, в том числе и конфиденциальной.

5. Контроль системы полномочий. Она зависит от эффективности отношений между сотрудниками различного уровня, как руководства, так и подчиненных.

При рациональном и умелом использовании средств организации при осуществлении финансовых вложений можно добиться хороших финансовых результатов. Кроме проведения проверок эффективности СВК и его различных направлений стоит уделить внимание информационному обеспечению внутреннего контроля финансовых вложений.

То есть необходимо создать такие условия функционирования, при которых хозяйствующий субъект сможет искать, получать, хранить, накапливать, передавать и обрабатывать все необходимые данные.

Мы предлагаем систему внутреннего документооборота, состоящую из пяти уровней. Данная система показывает операции, связанные с финансовыми вложениями; позволяет проводить внутренний контроль своевременно; определять динамику и эффективность финансовых вложений.

Приведенные ниже уровни представляют собой некую иерархию, то есть информация из нижних уровней поступает на более высокий уровень.

*Уровень №1:* формируются таблицы отбора финансовых вложений для целей инвестирования. В таблицы заносятся исходные данные, а именно сумма средств для инвестирования и срок вложения. Далее рассматриваются альтернативы вложений по суммам, срокам, видам получаемого дохода, а также предполагаемого дохода за период вложения. На данном уровне по документам можно установить и подвергнуть контролю альтернативы вложений, кто из сотрудников ответственен за то или иное финансовое вложение, и насколько это финансовое вложение рационально.

*Уровень №2:* оформление всех необходимых регистров учета Журнала учета выданных займов, выданных и приобретенных векселей и т.д. Все документы раскрывают законность всех сделок, связанных с финансовыми вложениями, отслеживают движение средств, цели приобретения векселей или ценных бумаг и т.д.

*Уровень №3:* оформление Справок-расчетов по всем займам, векселям и прочим вложениям. Данные документы заполняются каждый месяц по всем объектам вложения. Данные документы помогают проанализировать эффективность вложения, динамику и прогноз будущих результатов по финансовым вложениям.

*Уровень №4:* оформление Сводных таблиц по каждому виду вложения. В эти таблицы заносят финансовые результаты от всех операций по вложениям. Как и на предыдущем уровне, все таблицы формируются ежемесячно. Они помогают определить итоги по всем вложениям и выявить просроченные.

*Уровень №5:* создание Итогового отчёта о движении финансовых вложений и полученных финансовых результатах. Этот отчёт формируется каждый месяц. Затем формируется бухгалтерская финансовая отчетность.

Постоянно меняющиеся условия хозяйствования, конкуренция и многие другие условия предоставляют руководителям хозяйствующих субъектов возможности искать новые пути аккумуляции денежных средств и выявления новых источников их получения с помощью финансовых вложений. Но недостаточно просто инвестировать, нужно оценить ситуацию на рынке, его конъюнктуры, ставки, сроки и многие другие вопросы, для максимально эффективного осуществления финансовых вложений. В свою очередь внутренний контроль и СВК позволяют предотвращать потери денежных средств.

Таким образом, как указывали выше, внутренний контроль должен осуществляться постоянно.

Но, помимо этого, должна проводиться оценка его эффективности, которая позволяет определить взаимоотношения и разделение обязанностей между сотрудниками различных уровней (от руководителя к персоналу), насколько полно осуществляется информационная и экономическая безопасность.

Также в своей статье мы затронули такой вопрос, как осуществление внутреннего документооборота, связанного с финансовыми вложениями. Поскольку информационное обеспечение внутреннего контроля помогает выявить структуру ответственности персонала за те или иные вложения, а также определить их эффективность и рациональность.

### Литература

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 6 декабря 2011 г. №402-ФЗ.
2. Демина И.Д., Одегова Н.А. Внутренний контроль формирования и использования долговых финансовых вложений [Электронный ресурс]: монография. Электрон. текстовые данные. Саратов: Вузовское образование, 2016. 208 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54490.html>. ЭБС «IPRbooks»
3. Ермишина О.Ф., Романова И.Б. Организация системы внутреннего контроля в вузе // Управление экономическими системами (электронный научный журнал). 2013. #8. Режим доступа: <http://uecs.ru/marketing/item/2271-2013-08-05-06-55-08>
4. Иванова Е.Л. Контроль и ревизия [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. текстовые данные. Саратов: Научная книга, 2012. 160 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8203.html>. ЭБС «IPRbooks»

### References

1. Federal'nyj zakon «O buhgalterskom uchete» ot 6 dekabrya 2011 g. №402-FZ.
2. Demina I.D., Odegova N.A. Vnutrennij kontrol' formirovaniya i ispol'zovaniya dolgovyh finansovyh vlozhenij [Jelektronnyj resurs]: monografija. Jelektron. tekstovye dannye. Saratov: Vuzovskoe obrazovanie, 2016. 208 s. Rezhim dostupa: <http://www.iprbookshop.ru/54490.html>. JeBS «IPRbooks»
3. Ermishina O.F., Romanova I.B. Organizacija sistemy vnutrennego kontrolja v vuze // Upravlenie jekonomicheskimi sistemami (jelektronnyj nauchnyj zhurnal). 2013. #8. Rezhim dostupa: <http://uecs.ru/marketing/item/2271-2013-08-05-06-55-08>
4. Ivanova E.L. Kontrol' i revizija [Jelektronnyj resurs]: uchebnoe posobie. Jelektron. tekstovye dannye. Saratov: Nauchnaja kniga, 2012. 160 s. Rezhim dostupa: <http://www.iprbookshop.ru/8203.html>. JeBS «IPRbooks»

*Varnakova G.F., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Ilyina M.N., Student,  
Katkova O.V., Student,  
Ulyanovsk State University*

### EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM (ICS) AND THE PECULIARITIES OF ITS INFORMATION SUPPORT FOR MONITORING FINANCIAL INVESTMENTS

**Abstract:** the article discusses the creation and evaluation of the effectiveness of the internal control system in the process of monitoring financial investments, the criteria for auditing the internal control system and the levels of document circulation.

**Keywords:** bankroll, internal control system, financial investments, information support

*Смоленцева Е.В., старший преподаватель,  
Вятская государственная сельскохозяйственная академия*

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОРИЧЕВСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Аннотация:** проводится анализ экономической эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий Оричевского района Кировской области. Проведена группировка сельскохозяйственных организаций района по показателям размера, рассмотрены показатели обеспеченности, эффективности использования ресурсного потенциала предприятий. Проанализировано влияние размеров предприятий на эффективность их деятельности в целом.

**Ключевые слова:** Кировская область, Оричевский район, сельское хозяйство, ресурсный потенциал, эффективность, показатели, рентабельность

Агропромышленный комплекс Кировской области является одной из важнейших составляющих развития её экономики. Традиционно, сельское хозяйство региона определяет специализацию практически всех административных районов области. При этом местоположение тех или иных районов в значительной степени влияет на формирование отраслевой структуры сельского хозяйства, поскольку именно природно-климатические особенности обуславливают преобладание отраслей животноводства или растениеводства.

Оричевский район находится в центральной части Кировской области, для которой характерен умеренно-континентальный тип климата, с достаточно продолжительной и многоснежной зимой и относительно коротким и теплым летом. При этом такое местоположение может влиять на уровень развития сельского хозяйства района, так как в отличие от районов северной и южной частей области, сельскохозяйственные организации района могут быть ориентированы как на развитие отраслей животноводства, так и растениеводства.

Но развитие растениеводства в районе ограничивают достаточно низкие физико-химические и механические свойства почв. Для более высокой эффективности их использования необходимо их интенсивное окультуривание и внесение достаточного количества удобрений, что в свою очередь может повышать себестоимость производимой продукции растениеводства.

Всего в районе в настоящее время насчитывается 11 сельскохозяйственных организаций. Они

различны по размеру, уровню использования производственного потенциала и в целом эффективности деятельности. Для экономической оценки деятельности этих сельскохозяйственных предприятий целесообразно на первом этапе выделить их группы по показателям размера. К основным показателям размера принято относить величину выручки, площадь сельскохозяйственных угодий и численность работников. По численности работников все предприятия можно подразделить на четыре группы – микрохозяйства, численность работников в которых менее 15 человек; малые – численностью от 16 до 60 работников; средние – от 60 до 250 и крупные – с численностью работников свыше 250 человек. Сгруппируем хозяйства района по численности работающих в две группы, поскольку как микрохозяйств, так и крупных предприятий среди сельскохозяйственных организаций района нет. Самая большая численность работников в ООО «Агрофирма «Адышево» – 190 человек.

Таким образом, в группе малых оказалось всего два предприятия – ООО «СХП «Дружба» и ООО «Агрохолдинг Усовы», численность работников в них составила всего 21 и 50 человек соответственно.

К группе средних предприятий отнесено 9 хозяйств, численность работающих в них варьируется от 77 до 190 человек. Рассмотрим соотношение других показателей размера предприятий Оричевского района непосредственно по организациям и в среднем по группам [2].

Таблица 1

**Показатели размера сельскохозяйственных организаций Оричевского района в 2016 году**

Наименование хозяйства	Численность работников, чел	Площадь сельскохозяйственных угодий, га	Выручка, тыс. руб.
малые предприятия			
ООО «СХП «Дружба»	21	1878	15994
ООО «Агрохолдинг «Усовы»	50	1504	46389
В среднем по группе	35	1691	31191,5
средние предприятия			
ПСПК «Истобенский»	77	2760	49228
ООО «Племзавод «Луговой»	92	2539	84864
СПК «Пустоши»	98	2066	63930
СХПК «Искра»	106	2634	98547
ФГУП «Кировская ЛОС»	121	1704	77752
СПК «Гарский»	134	2625	100331
СХПК им. Кирова	173	8392	248309
ООО «Агрофирма «Коршик»	176	4785	191006
ООО «А/ф «Адышево»	190	3958	230623
В среднем по группе	130	3496	127176,7
В среднем по району	112	3168	109724,8
В среднем по области	70	3494	75870,3

Таким образом, можно отметить, что по численности работающих предприятия второй группы почти в два раза превосходят средние показатели по сельскохозяйственным организациям области, что объясняется близостью района к областному центру, развитой транспортной инфраструктурой и высоким уровнем состояния социальной сферы сельских поселений Оричевского района. При этом малые предприятия по всем показателям размера в три-четыре раза меньше средних показателей второй группы, и в два раза меньше средних показателей по области.

Размеры сельскохозяйственных организаций не являются прямым фактором, обуславливающим эффективность их деятельности. Большая зависимость отмечается между обеспеченностью различными видами ресурсов и уровнем их использования. По данным анализа все предприятия района в достаточной степени обеспечены основными видами ресурсов, поэтому целесообразно рассмотреть основные показатели эффективности их использования.

Таблица 2

**Показатели эффективности использования ресурсного потенциала в сельскохозяйственных организациях Оричевского района, руб.**

Наименование хозяйства	Урожайность зерновых, ц/га	Производство молока в расчете на 1 работника, ц	Выручка в расчете на 1 работника, тыс. руб.
малые предприятия			
ООО «СХП «Дружба»	18,4	289,5	761,6
ООО «Агрохолдинг «Усовы»	0,0	408,2	927,8
В среднем по группе	18,4	373,1	878,6
средние предприятия			
ПСПК «Истобенский»	18,7	303,0	647,7
ООО «Племзавод «Луговой»	20,8	374,9	942,3
СПК «Пустоши»	21,6	246,6	659,1
СХПК «Искра»	24,5	347,6	1005,6
ФГУП «Кировская ЛОС»	15,3	340,3	785,4
СПК «Гарский»	23,8	340,9	836,1
СХПК им. Кирова	36,3	516,8	1504,9

Продолжение таблицы 2

ООО «Агрофирма «Коршик»	23,4	418,9	1117,0
ООО«А/ф «Адышево»	29,6	464,7	1288,4
В среднем по группе	26,0	368,0	980,8
В среднем по району	25,8	368,3	974,9
В среднем по области	17,2	272,3	1090,2

При сравнении показателей эффективности использования земельных ресурсов и персонала предприятий района и области, можно сделать вывод, что размеры предприятия на натуральные показатели не оказывают практически никакого влияния. Даже в малых предприятиях урожайность зерновых культур на 7%, а производство молока в расчете на одного работника на 37% выше аналогичных показателей по области в среднем. А вот стоимостной показатель – выручка на 1 работника, напротив, на 10,6% меньше среднеобластного. Такое положение дел может объясняться дифференциацией по районам области цен реали-

зации продукции, а также различием в уровне товарности отдельных видов сельскохозяйственной продукции.

В целом эффективность деятельности предприятий, вне зависимости от сферы их функционирования, принято определять такими показателями, как прибыль и рентабельность. Причем, показатели рентабельности могут рассматриваться как по отношению к затратам – традиционный метод определения рентабельности, так и по отношению к выручке – определяет не только эффективность использования вложенных средств, но и скорость их оборота.

Таблица 3

**Показатели экономической эффективности производственной и финансовой деятельности сельскохозяйственных организаций Орчевского района в 2016 году**

Наименование хозяйства	Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	Рентабельность затрат, %	Рентабельность продаж, %
малые предприятия			
ООО «СХП «Дружба»	3412	14,0	12,3
ООО «Агрохолдинг «Усовы»	2000	4,9	4,7
В среднем по группе	2706	7,1	6,6
средние предприятия			
ПСПК «Истобенский»	4209	9,3	8,6
ООО «Племзавод «Луговой»	6130	7,8	7,2
СПК «Пустоши»	6527	11,4	10,2
СХПК «Искра»	15887	19,2	16,1
ФГУП «Кировская ЛОС»	527	0,7	0,7
СПК «Гарский»	5979	6,3	6,0
СХПК им. Кирова	66265	36,4	26,7
ООО «Агрофирма «Коршик»	50094	35,5	26,2
ООО«А/ф «Адышево»	44466	23,9	19,3
В среднем по группе	22232	21,2	17,5
В среднем по району	18565	20,4	16,9
В среднем по области	10620	16,3	14,0

Данные таблицы позволяют сделать вывод, что в отличие от показателей эффективности использования ресурсного потенциала, практически не зависящих от размера предприятий, обобщающие показатели оценки деятельности наибольшие именно у более крупных сельскохозяйственных товаропроизводителей. И это не только абсолютная величина прибыли, но и показатели рентабельности. И, напротив, – малые предприятия получают не только в разы меньшую прибыль, но и рентабельность, значительно уступающую сред-

ним показателям по району и области. Такая ситуация объясняется фактором концентрации производства, выражающемся в эффекте масштаба. Крупные предприятия изначально обладают большими возможностями в применении рациональных форм и методов организации труда, снижении себестоимости производимой продукции за счет уменьшения доли условно-постоянных расходов на единицу продукции, использовании новых и более прогрессивных видов машин и оборудования.

В целом, можно сделать вывод, что все сельскохозяйственные организации района работают с прибылью, что говорит о достаточно высоком уровне организации производства и использования ресурсного потенциала. Но у всех предприятий есть возможные резервы роста, которые позволяют в дальнейшем улучшить результативность деятельности. Так, к наиболее актуальным направлениям повышения эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций района,

учитывая их животноводческую специализацию, являются дальнейшее укрепление кормовой базы, улучшение селекционно-племенной работы, проведение модернизации и технического перевооружения производства. Также предприятия должны обеспечивать постепенный переход от инерционной к инновационной модели развития, что предполагает создание эффективно работающей инфраструктуры поддержки инноваций и усиление мотивации товаропроизводителей [2].

#### Литература

1. Агропромышленный комплекс Кировской области [Электронный ресурс]: <http://www.kirovreg.ru/econom/>
2. Оричи – Администрация Оричевского района [Электронный ресурс]: <http://www.orichi-rayon.ru/>
3. Сельское хозяйство Кировской области [Электронный ресурс]: <http://ab-centre.ru/page/selskoe-hozyaystvo-kirovskoy-oblasti>
4. Ушачев И. Экономический рост и конкурентоспособность сельского хозяйства Российской Федерации//АПК: Экономика, управление. 2009. №3. С. 12 – 30.

#### References

1. Agropromyshlennyy kompleks Kirovskoj oblasti [Jelektronnyj resurs]: <http://www.kirovreg.ru/econom/>
2. Orichi – Administracija Orichevskogo rajona [Jelektronnyj resurs]: <http://www.orichi-rayon.ru/>
3. Sel'skoe hozjajstvo Kirovskoj oblasti [Jelektronnyj resurs]: <http://ab-centre.ru/page/selskoe-hozyaystvo-kirovskoy-oblasti>
4. Ushachev I. Jekonomicheskij rost i konkurentosposobnost' sel'skogo hozjajstva Rossijskoj Federacii//АПК: Jekonomika, upravlenie. 2009. №3. S. 12 – 30.

*Smolentseva E.V., Senior Lecturer,  
Vyatka State Agricultural Academy*

#### ECONOMIC ASSESSMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES ACTIVITY IN ORICHEVSKY DISTRICT OF KIROV REGION

**Abstract:** the analysis of economic efficiency of activity of the agricultural enterprises of Orichovsky district of the Kirov region is carried out. The group of the agricultural organizations of the area for size indicators is carried out, indicators of security, efficiency of use of resource capacity of the enterprises are considered. Influence of the sizes of the enterprises on efficiency of their activity in general is analysed.

**Keywords:** Kirov region, Orichovsky district, agriculture, resource potential, efficiency, indicators, profitability

*Жукова Ю.С., кандидат экономических наук, доцент,  
Юрлова Н.С., старший преподаватель,  
Вятская государственная сельскохозяйственная академия*

## ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ И ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

**Аннотация:** в статье проведена оценка инвестиционного потенциала сельскохозяйственных предприятий с использованием ряда показателей, были применены показатели рентабельности и финансового состояния на примере трех предприятий Кировской области. Предлагаемая методика позволяет провести сравнительный анализ различных предприятий, выявить причины изменения инвестиционного потенциала.

**Ключевые слова:** инвестиционный потенциал, сельское хозяйство, Кировская область

На современном этапе развития мирового хозяйства в условиях санкций произошла трансформация национальной экономики России, которая вызвала существенные изменения структуры многих отраслей народного хозяйства.

В современных условиях привлечение инвестиций стало неотъемлемой реальностью функционирования экономики, в нем заинтересованы как страны, так и их регионы и отрасли [2].

Для развития сельского хозяйства важное значение имеет повышение инвестиционного потенциала каждого сельскохозяйственного предприятия, в связи с чем возникает необходимость его всесторонней оценки на базе различных показателей.

Существует множество различных подходов, которые определяют различные факторы,

оказывающие влияние на деятельность по вложению финансовых ресурсов [3].

Одними из важнейших показателей, характеризующих экономическую эффективность деятельности любых предприятия, являются показатели оценки финансового состояния и показатели рентабельности.

Данные показатели во многом отражают и развитие инвестиционного потенциала предприятия, в связи с чем была проведена оценка на базе именно этой совокупности показателей.

Оценка инвестиционного потенциала проведена на примере трех сельскохозяйственных предприятий Кировской области, расчеты по показателям представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Показатели для оценки инвестиционного потенциала**

Предприятие	Коэффициент автономии	Коэффициент текущей ликвидности	Рентабельность активов	Рентабельность проданных товаров (продукции, работ, услуг)
СПК колхоз «Новый»				
2014 г.	0,69	13,84	1,24	2,54
2015 г.	0,74	13,44	2,61	4,69
2016 г.	0,79	19,68	7,59	14,74
СПК колхоз «Заря»				
2014 г.	0,94	36,78	3,59	9,98
2015 г.	0,93	36,82	7,43	23,69
2016 г.	0,96	58,23	4,56	12,41
ООО "Агрофирма "Осокино"				
2014 г.	0,71	2,15	37,71	44,63
2015 г.	0,79	3,11	23,14	21,41
2016 г.	0,83	3,74	9,49	7,58

Для приведения данных показателей к единому значению предлагаем к использованию индекс инвестиционного потенциала, основанный на сравнении с нормативными (среднеотраслевыми) показателями по соответствующему периоду рассмотрения.

Для определения данного индекса используем 4 показателя, характеризующих инвестиционный потенциал предприятия:

1. Коэффициент автономии, обозначим этот показатель как  $P_1$

2. Коэффициент текущей ликвидности –  $P_2$

3. Рентабельность активов –  $P_3$

4. Рентабельность проданных товаров (продукции, работ, услуг) –  $P_4$

Индекс инвестиционного потенциала =  $I_{п1} + I_{п2} + I_{п3} + I_{п4}$

$$I_{п1} = \frac{P_{1п1}}{P_{1\text{среднеотраслевой}}}$$

Остальные индексы рассчитываются аналогично

В качестве среднеотраслевых показателей используются:

1) Рентабельность активов и рентабельность проданных товаров и услуг – согласно Приказа ФНС России [1], где определены критерии самостоятельной оценки рисков для налогоплательщиков. Указанную ФНС РФ рентабельность по видам экономической деятельности обычно называют как «безопасную

рентабельность по видам экономической деятельности (по отраслям)».

Рентабельность по видам экономической деятельности рассчитывается ФНС России на основании Приказа ФНС России от 30.05.2007 NMM-3-06/333 и указывается в Приложении №4 к этому документу. На рис. 1 представлены значения рентабельности, определенные ФНС для сельскохозяйственных предприятий.

2) Коэффициент автономии и коэффициент текущей ликвидности – согласно среднеотраслевым статистическим данным по сельскохозяйственным предприятиям, представленным в статистическом сборнике «Основные показатели сельского хозяйства России в 2016 году» [1].

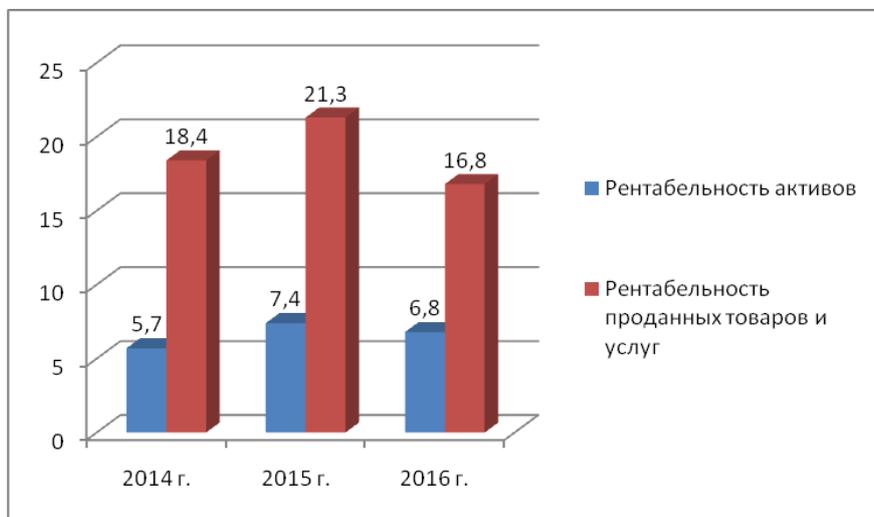


Рис. 1. Рентабельность активов и рентабельность проданных товаров и услуг по сельскохозяйственным предприятиям (по данным ФНС), %

Данные показатели за последние три года представлены на рис. 2.

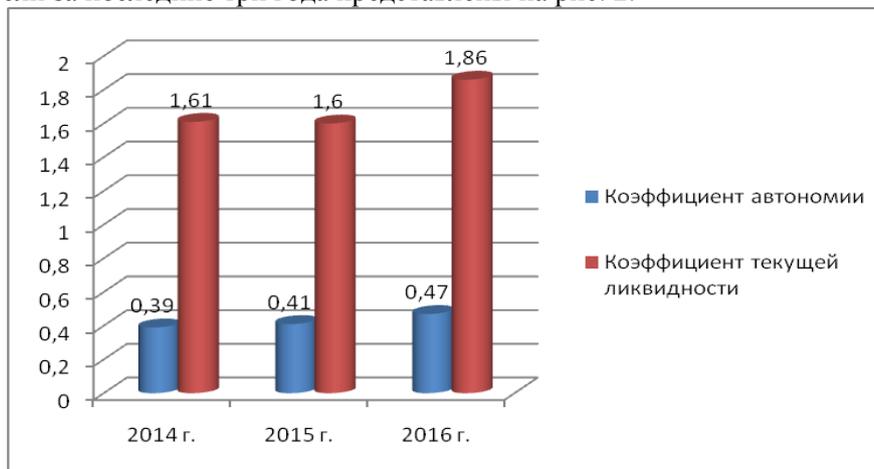


Рис. 2. Коэффициент автономии и коэффициент текущей ликвидности (статистический сборник «Основные показатели сельского хозяйства России в 2016 году»)

Результаты расчетов в динамике за 2014 – 2016 гг. представим в табл. 2.

Таблица 2

**Индекс инвестиционного потенциала сельскохозяйственных предприятий Кировской области**

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. в % к 2014г.
СПК колхоз «Новый»				
$I_{п1}$	1,77	1,80	1,68	95,0
$I_{п2}$	8,60	8,4	10,58	123,1
$I_{п3}$	0,22	0,35	1,12	513,1
$I_{п4}$	0,14	0,22	0,88	635,6
Индекс инвестиционного потенциала	10,72	10,78	14,26	133,0
СПК колхоз «Заря»				
$I_{п1}$	2,41	2,27	2,04	84,7
$I_{п2}$	22,84	23,0125	31,31	137,0
$I_{п3}$	0,63	1,00	0,67	106,5
$I_{п4}$	0,54	1,11	0,74	136,2
Индекс инвестиционного потенциала	26,43	27,40	34,76	131,5
ООО "Агрофирма "Осокино"				
$I_{п1}$	1,82	1,93	1,77	97,0
$I_{п2}$	1,34	1,94375	2,01	150,6
$I_{п3}$	6,62	3,13	1,40	21,1
$I_{п4}$	2,43	1,01	0,45	18,6
Индекс инвестиционного потенциала	12,20	8,00	5,62	46,1

Сравнение итоговых значений индекса инвестиционного потенциала трех сельскохозяйственных предприятий представлено на рис. 3.

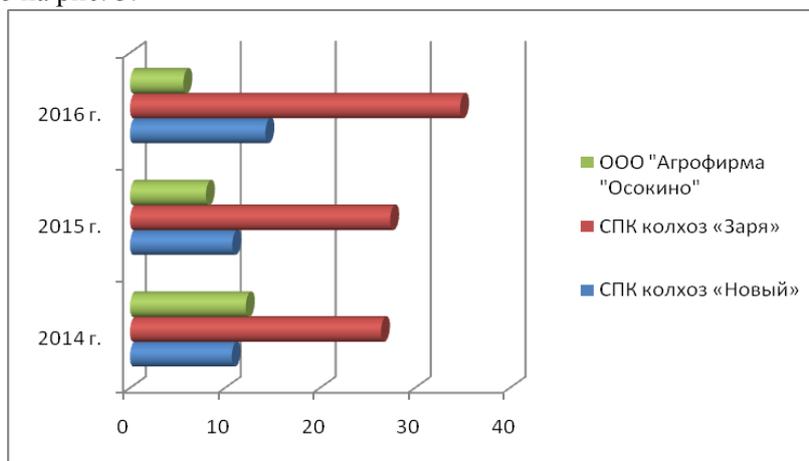


Рис. 3. Сравнение итоговых значений индекса инвестиционного потенциала

Наибольший инвестиционный потенциал за весь рассматриваемый период имеет СПК колхоз «Заря», причем можно отметить, что данное лидерство предприятие имеет за счет более высоких показателей оценки финансового состояния предприятия, а именно за счет коэффициента текущей ликвидности.

Одно из предприятий показывает снижение инвестиционного потенциала более чем в два раза, что требует поиска причин данной ситуации, в первую очередь выяснение причин значительного снижения показателей рентабельности

Данное сравнение индекса инвестиционного потенциала позволяет не только сравнить между

собой различные предприятия одной отрасли, но и выявить «узкие» места, позволяющие повысить инвестиционный потенциал предприятия, а следовательно и его инвестиционную привлекательность, в том числе на региональном уровне.

Применение данной методики возможно и на базе большего количества показателей, отражающих все стороны развития предприятия, в частности показатели эффективности использования всех ресурсов предприятия, что на данном этапе ограничено и затруднено в связи с отсутствием среднотраслевых сопоставлений по большинству необходимых показателей.

**Литература**

1. Приказ ФНС России от 30.05.2007 NMM-3-06/333@ (ред. от 10.05.2012) "Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок" Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_55729/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55729/)
2. Жукова Ю.С., Наговицына Э.В. Оценка инвестиционной привлекательности сельского хозяйства (на примере Кировской области) // Modern economy success. 2017. №4. С. 38 – 41.
3. Жукова Ю.С., Юрлова Н.С. Влияние уровня специализации на эффективность инвестиционной деятельности сельскохозяйственных предприятий (на примере Кировской области) // Современный ученый. 2017. №4. С. 352 – 355.
4. Статистический сборник «Основные показатели сельского хозяйства России в 2016 году». Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1140096652250](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096652250)

**References**

1. Prikaz FNS Rossii ot 30.05.2007 NMM-3-06/333@ (red. ot 10.05.2012) "Ob utverzhdanii Konceptcii sistemy planirovaniya vyezdnyh nalogovyh proverok" Rezhim dostupa: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_55729/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55729/)
2. Zhukova Ju.S., Nagovicyna Je.V. Ocenka investicionnoj privlekatel'nosti sel'skogo hozjajstva (na primere Kirovskoj oblasti) // Modern economy success. 2017. №4. S. 38 – 41.
3. Zhukova Ju.S., Jurlova N.S. Vlijanie urovnja specializacii na jeffektivnost' investicionnoj dejatel'nosti sel'skoho zjajstvennyh predprijatij (na primere Kirovskoj oblasti) // Sovremennyj uchenyj. 2017. №4. S. 352 – 355.
4. Statisticheskij sbornik «Osnovnye pokazateli sel'skogo hozjajstva Rossii v 2016 godu». Rezhim dostupa: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1140096652250](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096652250)

*Zhukova Yu.S., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Yurlova N.S., Senior Lecturer,  
Vyatka State Agricultural Academy*

**EVALUATION OF INVESTMENT POTENTIAL OF AGRICULTURAL ENTERPRISES  
ON THE BASIS OF INDICATORS OF PROFITABILITY AND FINANCIAL  
CONDITION (ON THE EXAMPLE OF KIROV REGION)**

**Abstract:** the article assesses the investment potential of agricultural enterprises using a number of indicators, profitability and financial performance indicators were applied by the example of three enterprises in Kirov region. The proposed methodology allows identifying the reasons for the change in investment potential and conducting a comparative analysis of various enterprises.

**Keywords:** investment potential, agriculture, Kirov region

*Рождественская Л.Н., кандидат экономических наук, доцент,  
Рогова О.В., кандидат технических наук,  
Новосибирский государственный технологический университет*

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

**Аннотация:** в работе доказана необходимость оптимизации процедуры выбора внедряемых систем автоматизации управления бизнес-процессами предприятий индустрии питания для повышения их конкурентоспособности на рынке. Выполнен сравнительный анализ систем автоматизации управления бизнес-процессами предприятий индустрии питания. Даны рекомендации по определению программных продуктов, наиболее полно удовлетворяющих критерию цена/качество при автоматизации бэк и фронт-офиса объектов индустрии питания.

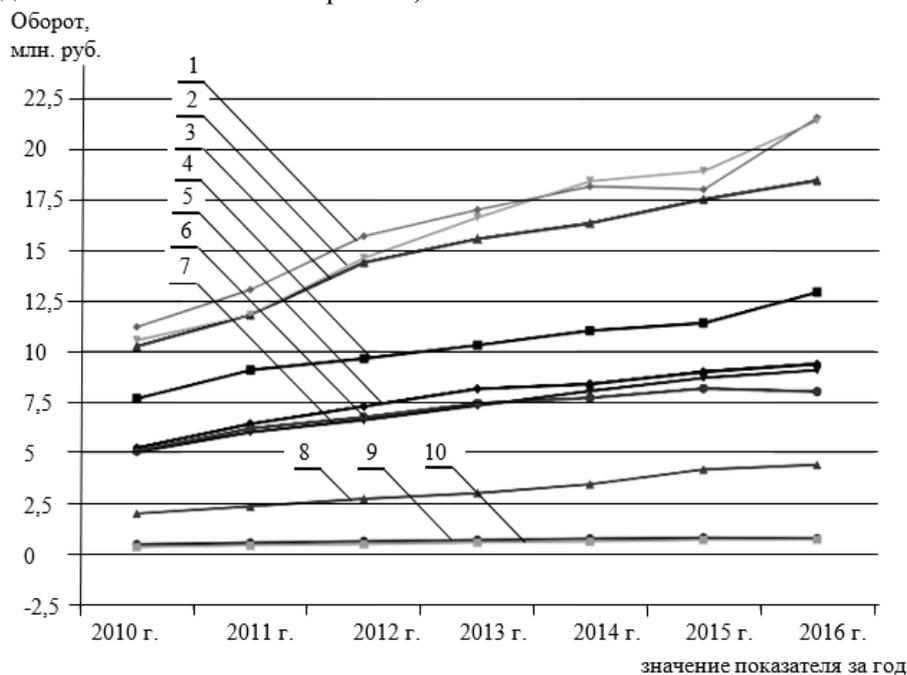
**Ключевые слова:** системы автоматизации, управление бизнес-процессами, индустрия питания

### Введение

Индустрия питания – это динамично развивающаяся отрасль народного хозяйства: оборот предприятий индустрии питания Новосибирской области занимает второе место по Сибирскому федеральному округу (рис. 1) [1]. Эта отрасль исторически выполняет целый спектр экономических и социальных задач. В современных условиях помимо решения задачи обеспечения доступности питания (экономического и физического) перед предприятиями остро стоит задача борьбы за конечного потребителя с предоставлением безусловных гарантий безопасности и качества предоставляемых услуг.

В Новосибирской области в сфере индустрии питания сформировалась достаточная конкурентная борьба, обусловленная большим количеством предложения. Однако экономические реалии,

формирующие доходы, а соответственно спрос населения отражают одну сторону ситуации. В то же время в г. Новосибирске на 1000 жителей приходится только 8,2 посадочных места, поскольку на конец 2016 г. (табл. 1) общее число объектов индустрии питания составляло 3328 единиц с общим числом посадочных мест для посетителей 186041 единиц [1]. Таким образом, средний расчетный норматив (40 мест на 1000 жителей) [2, 3] достаточно далек от удовлетворения и можно говорить о необходимости создания новых объектов индустрии питания в сегменте средних и низких цен. В заданных условиях конкурентоспособность предприятий индустрии питания в первую очередь определяется быстротой обслуживания посетителей, качеством и доступностью предоставляемых услуг [4].



1 – Красноярский край, 2 – Новосибирская область, 3 – Кемеровская область,  
4 – Иркутская область, 5 – Республика Бурятия, 6 – Забайкальский край, 7 – Алтайский край, 8 – Республика Хакасия, 9 – Республика Алтай, 10 – Республика Тыва.

Рис. 1. Оборот предприятий индустрии питания по Сибирскому федеральному округу

Одним из способов повышения конкурентоспособности предприятий индустрии питания может выступать автоматизация управления бизнес-процессами, которая позволяет получать досто-

верную и своевременную информацию, необходимую для анализа состояния ресурсов и принятия своевременных управленческих решений [5].

Таблица 1

**Сведения о наличии объектов индустрии питания по Новосибирской области**

Наименование показателя	Тип предприятия индустрии питания		
	Общедоступные столовые, закусочные	Столовые учебных заведений, промпредприятий	Рестораны, кафе, бары
Количество единиц	689	1364	1275
Количество мест в них	19837	94643	71561
Площадь зала, м <sup>2</sup>	45570	131251	145900

Кроме того, с вступлением в силу ФЗ-54 «О применении контрольно-кассовой техники...», автоматизация предприятия становится уже объективной необходимостью для обеспечения соответствия нормативным требованиям. Второй актуальный тренд - это обеспечение прослеживаемости пищевой цепи, что позволяет конечному потребителю быть информированным о происхождении всех ингредиентов, которые входят в состав реализуемых блюд и изделий. Повсеместная реализация требований электронной ветеринарной сертификации в предприятиях индустрии питания с 2018 г. так же немислима без внедрения систем автоматизации.

В настоящее время в большинстве предприятий, задействованных в сфере индустрии питания, для управления бизнес-процессами используется процессный подход [6], поэтому, несмотря на ряд различий между типами предприятий, в них реализуются одни и те же бизнес-процессы, отличающиеся только числом подпроцессов. Согласно [7] можно выделить следующие группы бизнес-процессов: «Логистика», «Производство», «Всестороннее обеспечение функционирования предприятия», «Продажи и обслуживание посетителей» и «Маркетинг».

Системы автоматизации управления первых трех групп бизнес-процессов относят к программным продуктам автоматизации бэк-офиса, а для управления последних двух – к программным продуктам автоматизации фронт-офиса.

**Анализ система автоматизации управления бизнес-процессами**

С целью определения программных продуктов, наиболее полно удовлетворяющих критерию цена/качество, был выполнен сравнительный анализ систем автоматизации бэк- и фронт-офиса.

Для сравнительного анализа были выбраны программные продукты компаний, которые имеют

представительства, дилеров или территориально находятся в Новосибирской области.

Сравнительный анализ систем автоматизации управления бизнес-процессом «Всестороннее обеспечение функционирования предприятия» был проведен на примере программ бухгалтерского учета (табл. 2) [8-10].

Представленные программные продукты находятся в одной ценовой категории, но при этом наиболее полный набор функциональных характеристик присутствует в системе автоматизации «Контур. Оптимальный».

В качестве программных продуктов для автоматизации управления бизнес-процессом «Логистика» – были рассмотрены системы автоматизации складских операций «R-keeper StoreHouse», «iikoOffice» и «1С: Предприятие Общепит. USB». В рассматриваемых программных продуктах так же реализована автоматизация бизнес-процесса «Производство», поэтому анализ программных продуктов был выполнен по следующим критериям: учет движения товаров, калькуляция блюд, создание и работа с актами отработки, листами НАССР и технологическими картами, автоматизированное списание продуктов на основании реализации блюд, работа с ЕГАИС, защита от проникновения в документацию, документооборот по всем операциям, отправка электронной отчетности, проведение инвентаризации, управление себестоимостью блюд через изменение их состава и ингредиентов. Все рассматриваемые программные продукты реализуют указанные функции в полном объеме. Стоимость базового блока для одного рабочего места «R-keeper StoreHouse» составляет 42000 руб., «iikoOffice» и «1С: Предприятие Общепит. USB» – 11990 руб. и 31700 руб. соответственно [8, 11, 12].

Таблица 2

**Сравнительный анализ систем автоматизации бухгалтерского учета**

Оцениваемые показатели	Наименование системы автоматизации		
	1С: Бухгалтерия 8. ПРОФ	Контур. Оптимальный	БИТ. Аппетит. Бухгалтерия ресторана
Учет УСН	+	+	+
Учет ЕНВД	+	+	+
Учет ОСН	+	+	+
Подготовка и отправка отчетности 2-НДФЛ	+	+	+
Загрузка-выгрузка из банк-клиента	+	+	+
Копирование документов	-	+	+
Напоминания об отчётности и налогах	+	+	+
Сверка с налоговой	+	+	+
Электронная подпись в облаке	+	+	+
Выставление счетов	+	+	+
Отслеживание расходов	+	+	+
Многопользовательский режим	-	+	-
Автозаполнение реквизитов по ИНН	-	+	-
Резервная копия данных	-	+	-
Наличие техподдержки	+	+	+
Стоимость рабочего места, руб.	13000	14000	10000

Сравнительный анализ систем автоматизации фронт-офиса представлен в табл. 3 [8, 10-14]. Помимо критериев оценки, указанных в табл. 3 все рассматриваемые программные продукты, кроме «1С: Предприятие 8. Ресторан», позволяют покупать дополнительные программные блоки. Например, блок, обеспечивающий возможность совершения интернет-продаж блюд потребителю и

доставки заказа на дом, или блок, позволяющий отслеживать реализацию заказов производственно-распределительным комплексом сетевым ресторанам.

Таким образом наиболее бюджетным вариантом оснащения фронт-офиса является системы автоматизации компании Трактирь.

Таблица 3

**Сравнительный анализ систем автоматизации фронт-офиса ресторана**

Наименование показателя	Наименование системы автоматизации					
	Трактирь: Front-Office v4	R-keeper	Tillypad XL	ИКО	1С: Предприятие 8 Ресторан	Бит. Аппетит. Ресторан
Технология "Карта на входе"	+	+	+	+	-	+
Событийное видеонаблюдение	+	10000	+	990р/мес	-	-
Обновление ПО	платное	-	платное	платное	платное	платное
Отчеты по показателям работы сотрудников	+	+	+	+	+	+

Продолжение таблицы 3

Выгрузка в 1С бухгалтерию	+	+	+	+	+	+
Возможность доработок программы	+	-	+	-	+	-
Наличие системы лояльности	+	+	+	+	+	+
Наличие техподдержки	+	+	+	+	+	+
Стоимость базового модуля, руб.	9900	48000	35000	44000	24000	16000

**Выводы**

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что для оперативного отклика на изменения рынка необходимо внедрение в управление бизнес-процессами систем автоматизации.

Определяющим критериями при выборе системы автоматизации бизнес-процессов являются: стоимость программного продукта, его функционал, наличие дополнительных модулей, удобство эксплуатации, совместимость с другими про-

граммными продуктами, а также наличие и стоимость технической поддержки.

Среди представленного на рынке программных продуктов для объектов индустрии питания г. Новосибирска, наиболее бюджетными программными продуктами автоматизации бэк-офиса являются «Контур. Оптимальный» и «iikoOffice», а для автоматизации фронт-офиса – «Трактирь: Front-Office v4».

**Литература**

1. РОССТАТ. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 25.10.2017)
2. Димитрова И.В. Управление финансово-экономическими процессами в сетевых предприятиях ресторанного бизнеса: дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2012. 158 с.
3. Пивоваров К.В. Организационно-экономический механизм развития систем быстрого питания: дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2003. 131 с.
4. Котельникова А.В. Обеспечение конкурентоспособности предприятия общественного питания: дис. ... канд. экон. наук. Уфа, 2009. 166 с.
5. Оленев Л.А. Повышение эффективности управления предприятиями питания на основе использования информационных технологий: дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2010. 167 с.
6. Репин В. Бизнес процессы. Моделирование, внедрение, управление. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 512 с.
7. Сирый В., Бухаров С., Ярков С., Сокирянский Ф. Ресторанный бизнес. Управляем профессионально и эффективно. Полное практическое руководство. М.: Эксмо, 2008. 368 с.
8. Компания «1С-Рарус». URL: <https://rarus.ru/> (дата обращения 25.10.2017)
9. Компания «Контур». URL: <https://kontur.ru/> (дата обращения 25.10.2017)
10. Компания «ПервыйБИТ». URL: <https://novosibirsk.1cbit.ru> (дата обращения 25.10.2017)
11. Компания «ИКО». URL: <http://iiko.ru> (дата обращения 25.10.2017)
12. Компания «R-keeper». URL: <http://www.r-keeper.ru> (дата обращения 25.10.2017)
13. Компания «Tillypad». URL: <http://tillypad.ru> (дата обращения 25.10.2017)
14. Компания «Трактирь». URL: <http://traktir.ru> (дата обращения 25.10.2017)

**References**

1. ROSSTAT. URL: <http://www.gks.ru> (data obrashheniya 25.10.2017)
2. Dimitrova I.V. Upravlenie finansovo-jekonomicheskimi processami v setevykh predpriyatijah restorannogo biznesa: dis. ... kand. jekonom. nauk. Moskva, 2012. 158 s.
3. Pivovarov K.V. Organizacionno-jekonomicheskij mehanizm razvitija sistem bystrogo pitaniya: dis. ... kand. jekon. nauk. Moskva, 2003. 131 s.

4. Kotel'nikova A.V. Obespechenie konkurentosposobnosti predpriyatija obshhestvennogo pitaniya: dis. ... kand. jekon. nauk. Ufa, 2009. 166 s.
5. Olenev L.A. Povyshenie jeffektivnosti upravleniya predpriyatijami pitaniya na osnove ispol'zovaniya informacionnyh tehnologij: dis. ... kand. jekon. nauk. Moskva, 2010. 167 s.
6. Repin V. Biznes processy. Modelirovanie, vnedrenie, upravlenie. M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2012. 512 s.
7. Siryj V., Buharov S., Jarkov S., Sokirjanskij F. Restorannyj biznes. Upravljaem professional'no i jeffektivno. Polnoe prakticheskoe rukovodstvo. M.: Jeksmo, 2008. 368 s.
8. Kompanija «IS-Rarus». URL: <https://rarus.ru/> (data obrashhenija 25.10.2017)
9. Kompanija «Kontur». URL: <https://kontur.ru/> (data obrashhenija 25.10.2017)
10. Kompanija «PervyjBIT». URL: <https://novosibirsk.lcbit.ru> (data obrashhenija 25.10.2017)
11. Kompanija «IIKO». URL: <http://iiko.ru> (data obrashhenija 25.10.2017)
12. Kompanija «R-keeper». URL: <http://www.r-keeper.ru> (data obrashhenija 25.10.2017)
13. Kompanija «Tilypad». URL: <http://tilypad.ru> (data obrashhenija 25.10.2017)
14. Kompanija «Traktir#». URL: <http://traktir.ru> (data obrashhenija 25.10.2017)

*Rozhdestvenskaya L.N., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Rogova O.V., Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.),  
Novosibirsk State Technological University*

#### **COMPARATIVE ANALYSIS OF THE FUNCTIONALITY OF SYSTEMS OF AUTOMATION OF BUSINESS PROCESSES MANAGEMENT OF FOOD INDUSTRY ENTERPRISES**

**Abstract:** the work proves the need to optimize the procedure for selecting the implemented systems for automation of business processes management in the food industry to improve their competitiveness in the market. A comparative analysis of automation systems for managing business processes of food industry enterprises is carried out. Recommendations are given on the definition of software products that most fully meet the price / quality criterion for back office automation and front office of food industry facilities.

**Keywords:** automation systems, business process management, food industry

*Варнакова Г.Ф., кандидат экономических наук, доцент,  
Бугрова Е.В., студент,  
Каравашкина Е.Д., студент,  
Ульяновский государственный университет*

## РОЛЬ МАЛОГО БИЗНЕСА В ЭКОНОМИКЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Аннотация:** в статье раскрывается роль и место малого бизнеса в экономике Ульяновской области, а также представлена характеристика показателей деятельности малых предприятий, расположенных в регионе.

**Ключевые слова:** малый бизнес, экономика региона, предпринимательство

В сложившихся экономических условиях возрастает важность предприятий малого бизнеса, которые играют роль катализатора постоянного экономического роста каждой отдельной области, а соответственно и всей России. Малый бизнес позволяет создать активную среду в бизнес-пространстве, минимизировать и устранить ряд проблем в обществе, а в отдельных случаях служит успешным антикризисным инструментом.

В Российской Федерации оказываются меры всевозможной помощи малому бизнесу, которые позволяют раскрыть его потенциал. Данные меры осуществляются на разных уровнях власти. Правительство Российской Федерации обозначило поддержку и развитие малого бизнеса одной из ключевых задач стратегического развития до 2020 года.

Во многих научных исследованиях сегодня подчёркивается, что малый бизнес составляет гибкую конкурентную среду, которая включает смягчение социальной напряженности региона, создание новых рабочих мест [3].

Что касается самих предпринимателей, владеющих малым бизнесом, то в Ульяновской области они составляют костяк среднего класса населения. Их социальное положение позволяет адаптироваться к колебаниям как внутреннего, так и внешнего рынка, что очень важно для динамичного развития и эффективного функционирования экономики [1].

Выше была отмечена направленность экономики России в целом на развитие малого бизнеса. Также в каждом отдельном регионе разработаны программы развития региона, в которой это направление также является стратегически важным [2].

Рассмотрим ситуацию развития малого предпринимательства на примере Ульяновской области.

При разработке программы были учтены меры, применяемые на государственном уровне, а также меры, обусловленные задачами стратегического

развития региона его спецификой. Несмотря на то, что бесспорным является факт применения кластерного подхода к экономическому развитию Ульяновской области, она была признана одной из наиболее благоприятных для создания и ведения малого бизнеса.

Перед малым бизнесом стоит целый ряд проблем, таких как отсутствие социальных гарантий и защищенности предпринимательства, несовершенства законодательной и материально-технической базы, он требует к себе особых мер дополнительной поддержки.

В Ульяновской области разработаны и принимаются различные меры поддержки малого бизнеса. Существует множество интернет-ресурсов, позволяющих начать путь в развитии собственного бизнеса, определиться с выбором формы собственности, а также разработать идею для бизнеса, максимально соответствующую специфике деятельности в регионе.

Что касается мер поддержки малого бизнеса в регионе, то их тоже множество, всю действующую информацию о финансовой, информационной поддержке, налоговых льготах для предпринимателей можно найти в широком доступе. Также успешно действует Ульяновский областной бизнес-инкубатор, основной задачей которого является помощь начинающим бизнесменам.

Для экономико-социального развития Ульяновской области малое предпринимательство – это основной резерв и приоритетное направление.

По данным Ульяновскстата, в 2016 году количество малых предприятий в регионе составило 19587, 92,8% из которых являются микропредприятиями (18180). Малые предприятия Ульяновской области благоприятно влияют на рынок труда, создают рабочие места, они создают конкурентную среду и удовлетворяют множество рыночных потребностей. Невозможно ставить под сомнение тот факт, что их деятельность имеет огромную роль в развитии области [5].

Таблица 1

**Распределение количества малых предприятий (включая микропредприятия)  
по видам экономической деятельности.**

Виды деятельности	2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Кол-во	Уд.вес, %	Кол-во	Уд.вес, %	Кол-во	Уд.вес, %
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	5868	36,8	5632	34,8	6860	35,0
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	603	3,8	491	3,0	605	3,1
предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	437	2,7	466	2,9	535	2,7
добыча полезных ископаемых	47	0,3	48	0,3	62	0,3
обрабатывающие производства	2037	12,8	2042	12,6	2379	12,1
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	167	1,1	163	1,0	172	0,9
строительство	1775	11,1	1756	10,8	2191	11,2
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	2991	18,7	3545	21,9	4015	20,5
гостиницы и рестораны	562	3,5	524	3,2	586	3,0
транспорт и связь	964	6,0	980	6,0	1552	7,9
финансовая деятельность	194	1,2	188	1,2	218	1,1
рыболовство, рыбоводство	14	0,1	12	0,0	15	0,1
здравоохранение и предоставление социальных услуг	238	1,5	293	1,8	324	1,7
Образование	61	0,4	62	0,4	73	0,4
Всего	15958	100	16202	100	19587	100

Проанализировав данные таблицы, можно сделать вывод о том, что сфера оптовой и розничной торговли; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования стабильно остается самой предпочтительной для малого бизнеса, где в 2014, 2015 и 2016 году осуществляла свою деятельность большая доля малых предприятий. Как следует из таблицы по вышеуказанному виду деятельности численность малых предприятий в 2014 году составила 5868 предприятий (36,8% от общего количества малых предприятий), в 2015 году – 5632 (34,8%) и в 2016 году их количество возросло до 6860 предприятий (35%). Рост абсолютного числа малых предприятий за последние три года можно наблю-

дать по следующим видам деятельности: операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, их число в 2014 году составило 2991 (18,7%), в 2015 – 3545 (21,9%), в 2016-4015 (20,5%), в обрабатывающих производствах в 2014 году 2037 единиц (12,8%), в 2015 году – 2042 (12,6%) и в 2016 году – 2379 малых предприятия (12,1%), в строительстве по состоянию на 2014 год их число составило – 1775 (11,1%), в 2015 – 1756 (10,8%) и на 2016 – 2191 предприятие или 11,2%.

Рассмотрим, почему же так высок интерес малого бизнеса именно к этим видам деятельности.

Привлекательность сфера оптовой и розничной торговли для Ульяновских предпринимателей обусловлена в основном простотой схемы ведения

бизнес «купил подешевле – продал подороже», которая понятна даже новичку, а при наращивании объёмов реализации приносит большие доходы. При этом на сегодняшний день вести такой бизнес можно полностью через интернет, минуя затраты на содержание офиса, складов и сотрудников.

Хотелось бы отметить, что на данный момент потребление услуг преобладает над потреблением товаров. Такая тенденция наблюдается по всему миру, и создание экономики услуг является одной из составляющих построения постиндустриального общества. Именно сфера услуг служит индикатором оценки развития экономики региона, здесь малому бизнесу отводится особое место, поскольку потребности различных категорий населения в улучшении комфортности их жизни возрастают и требуют удовлетворения посредством оказания им необходимых услуг. И поскольку система услуг в таких условиях постоянно диверсифицируется, именно малый бизнес с его максимальным уровнем гибкости и быстрой приспособляемостью может максимально быстро начать соответствовать индивидуальным потребностям.

Немалый вес в общей структуре имеют операции с недвижимостью, аренда. При этом, для того чтобы сдавать в аренду торговые, складские помещения, офисы или же квартиры, вне зависимости от периода сдачи, не обязательно иметь их в собственности, можно заниматься и субарендой.

Несмотря на невысокую рентабельность, остаётся достаточно привлекательным для ульяновских предпринимателей обрабатывающее производство. Основной причиной тому служит его высокая общественная необходимость, следовательно, его продукция всегда будет пользоваться спросом. Также обрабатывающее производство по праву считается наиболее выгодным в производственной сфере.

Строительство совсем немного отстаёт от обрабатывающего производства по числу предпринимателей, занятых этим бизнесом. Наиболее прибыльными, а следовательно, привлекательными остаются строительство и отделка зданий, но здесь также очень высока и конкуренция, поэтому очень важно выбрать правильный подход к бизнесу, чтобы не стать банкротом.

Оборот малых предприятий за 2016 года возрос на 20,9% относительно 2015 года и составил 196948,5 млн. рублей в общем итоге, 10,1 млн. рублей в расчёте на одно предприятие и 2,2 млн. рублей на одного работника. Таким образом мы наблюдаем абсолютно положительную динамику.

Что касается товаров и услуг собственного производства, в 2016 году их сумма в денежном выражении составила 83732,3 млн. руб., в то время как товаров несобственного производства было продано на 113216,2 млн. руб. Таким образом, продажа товаров несобственного производства пока превышает на 29483,9 млн. руб. объём продажи товаров собственного производства. Такая ситуация обусловлена тем, что предпринимателю, осуществляющему свою деятельность в малом бизнесе, на данный момент проще перепродать, чем произвести действительно конкурентоспособную продукцию, если речь не идёт о чём-то действительно инновационном или эксклюзивном.

Исходя из анализа структуры объёма продукции и услуг, выполненных собственными силами 27,4% приходится на продукцию обрабатывающих производств и 21,4% на объём выполненных строительных работ.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что мы наблюдаем прирост почти по всем видам экономической деятельности в части увеличения числа малых предприятий в Ульяновской области. Доля оборота малых предприятий по видам деятельности строительство, сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство, гостиницы и рестораны составляют более 50% в общем обороте предприятий.

Ситуация, сложившаяся в Ульяновской области в целом соответствует ситуации в стране. Прежде всего следует сказать о политике государства в сфере экономики, направленной на поддержку малого бизнеса. В настоящее время разрабатываются и уже приняты федеральные программы поддержки и помощи малому бизнесу, в реализации которых задействованы все регионы страны.

С помощью развития малого бизнеса государство способно решить целый ряд важных вопросов: таких как увеличение объёма налоговых поступлений в бюджеты всех уровней, увеличение доли занятого в экономике населения, снижение уровня безработицы, а следовательно, увеличение доли платежеспособного населения страны [4].

С развитием малого бизнеса тесно связано благосостояние проживающего в стране населения и увеличения в процентном соотношении людей со

средним уровнем заработка, улучшение уровня жизни населения, что косвенно способно повлиять на такой не менее важный показатель, как уровень преступности.

Уровень предпринимательской активности и развития малого бизнеса в России служит показа-

телем уровня демократизации и открытости экономики. Именно по этим причинам процветание данного вида бизнеса является очень важным элементом для отдельного экономически развитого региона, а в результате и государства в целом.

### Литература

1. Варнакова Г.Ф., Лапочкина А.А., Шмакова А.А. Особенности налогообложения малого бизнеса // Актуальные вопросы современной науки: Сборник статей по материалам VI международной научно-практической конференции. 2017. №3 (6), 18 сентября. г. Уфа. С. 109 – 114.
2. Варнакова Г.Ф. Особенности учета основных средств при упрощенной системе налогообложения // Международный технико-экономический журнал. 2009. №4. С. 88 – 90.
3. Гавряшина Ю.В., Жердева Е.М. Развитие малого бизнеса в России в условиях кризиса // Стратегии бизнеса. 2015. №11. (19). С. 3 – 10.
4. Глинова Т. А. Проблемы развития малого бизнеса в России // Концепт. 2015. №8. С. 46 – 50.
5. Статистический бюллетень «Основные показатели деятельности малых предприятий в Ульяновской области за 2016 год». Ульяновскстат г. Ульяновск. С. 66.

### References

1. Varnakova G.F., Lapochkina A.A., Shmakova A.A. Osobennosti nalogooblozhenija malogo biznesa // Aktual'nye voprosy sovremennoj nauki: Sbornik statej po materialam VI mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2017. №3 (6), 18 sentjabrja. g. Ufa. S. 109 – 114.
2. Varnakova G.F. Osobennosti ucheta osnovnyh sredstv pri uproshhennoj sisteme nalogooblozhenija // Mezhdunarodnyj tehniko-jekonomicheskij zhurnal. 2009. №4. S. 88 – 90.
3. Gavryashina Ju.V., Zherdeva E.M. Razvitie malogo biznesa v Rossii v uslovijah krizisa // Strategii biznesa. 2015. №11. (19). S. 3 – 10.
4. Glinova T. A. Problemy razvitija malogo biznesa v Rossii // Koncept. 2015. №8. S. 46 – 50.
5. Statisticheskij bjulleten' «Osnovnye pokazateli dejatel'nosti malyh predpriyatij v Ul'janovskoj oblasti za 2016 god». Ul'janovskstat g. Ul'janovsk. S. 66.

*Varnakova G.F., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Bugrova E.V., Student,  
Karavashkina E.D., Student,  
Ulyanovsk State University*

## THE ROLE OF SMALL BUSINESS IN ULYANOVSK ECONOMY

**Abstract:** the article discusses the role of small business in Ulyanovsk economy, and also there are description of activity indicators of small business located in the region

**Keywords:** small business, the region's economy, entrepreneurship

*Быковская Е.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Тамбовский государственный технический университет*

## СУЩНОСТЬ И РОЛЬ ЕДИНОЙ ПРОГРАММЫ МОБИЛИЗАЦИИ РЕЗЕРВОВ (ЕПМР) В ДОЛГОСРОЧНОМ РАЗВИТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЕЕ ВНЕДРЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

**Аннотация:** статья обобщает понятие конкурентоспособности предприятия, выделяет основные факторы, обеспечивающие конкурентоспособность промышленных предприятий в долгосрочной перспективе. Рассматривает резервы предприятия, как полноценный объект управления, как часть общего процесса воспроизводства ресурсов с целью учета всех существенных факторов производства, предлагает объективный анализ их влияния на показатели эффективности, которые позволяют разработать и грамотно использовать действенный механизм поиска, классификации и реализации резервов повышения эффективности промышленных предприятий в стратегической перспективе и оцениваются ее результаты на примере предприятий Тамбовской области.

**Ключевые слова:** резерв предприятия, классификация резервов, самооценка, промышленное предприятие, мобилизация, конкурентоспособность, эффективный, модель, процессы, механизм, инфраструктура

Для обоснования управленческого решения о целесообразности реализации «спящих» резервов промышленного предприятия РФ, исходя из целей стратегического развития его функционирования, нами предложен механизм их мобилизации, включающий реализацию следующих этапов: выявление наиболее значимых резервов, обеспечивающих устойчивое развитие предприятия; определение значимости каждого вида резервов; бальная оценка значимости их реализации для долгосрочного развития предприятия; расчет комплексного интегрального показателя [1, 2]. В качестве ее логического продолжения автором предложен и апри-

ориентирован комплекс мероприятий по мобилизации резервов как Единая программа мобилизации резервов (ЕПМР), на основе комплексного индикатора резервов(КИР) предприятия, предоставляющий результаты обоснования способов их оптимальной совместной реализации, в зависимости от выявленной величины объемов «спящих» резервов, для повышения ее экономического эффекта. Для демонстративности результатов анализа использования предложенной методики были выбраны 4 промышленных предприятия Тамбовской области, ОАО «Биохим», ОАО «Талвис», АО «ЗАВКОМ», ЗАО «Волковский спиртзавод».

Таблица 1

**Ранжирование резервов по показателям**

№ п/п	Наименование резерва	Наименование показателя
<b>1 уровень резервов – физические резервы</b>		
1	Резервы, скрытые в избыточных запасах	Доля запасов от собственного оборотного капитала
2	Резервы, скрытые в дебиторской задолженности	Доля дебиторской задолженности от собственного оборотного капитала
3	Резервы, скрытые в непрофильных активах предприятия	Доля непрофильных активов от активов предприятия
<b>2 уровень резервов – технологические резервы</b>		
1	Резервы, скрытые в качестве технологических процессов	Рентабельность активов (прибыль от реализации на сумму основных средств и запасов), %
2	Резервы, скрытые в качестве маркетинговых процессов	Рентабельность собственного капитала (прибыль от реализации на собственный капитал и резервы), %

Для выбранных предприятий представленные показатели выглядят следующим образом (табл. 2).

Таблица 2

## Данные об отобранных предприятиях

№ п/п	Наименование показателя	2014	2015	2016
<i>ОАО БИОХИМ (источник информации <a href="https://e-ecolog.ru/buh/2014/6828001685">https://e-ecolog.ru/buh/2014/6828001685</a> и данные предприятия)</i>				
1	Доля запасов от собственного оборотного капитала	0,51	0,48	0,41
2	Доля дебиторской задолженности от собственного оборотного капитала	2	1,8	1,2
3	Доля непрофильных активов от активов предприятия	0,06	0,08	0,07
4	Рентабельность активов (прибыль от реализации на сумму основных средств и запасов), %	1,30%	6,40%	10,30%
5	Рентабельность собственного капитала (прибыль от реализации на собственный капитал и резервы), %	2,78%	12,60%	20,10%
6	Прибыль от реализации, тыс. руб.	12 992	32 627	42 653
<i>ЗАО "Волковский Спиртзавод" (источник информации <a href="https://e-ecolog.ru/buh/2014/6820020492">https://e-ecolog.ru/buh/2014/6820020492</a> и данные предприятия)</i>				
1	Доля запасов от собственного оборотного капитала	0,8	0,9	0,88
2	Доля дебиторской задолженности от собственного оборотного капитала	2,5	2,4	2,6
3	Доля непрофильных активов от активов предприятия	0,1	0,09	0,08
4	Рентабельность активов (прибыль от реализации на сумму основных средств и запасов), %	2,60%	3,40%	3,80%
5	Рентабельность собственного капитала (прибыль от реализации на собственный капитал и резервы), %	4,00%	11,40%	6,60%
6	Прибыль от реализации, тыс. руб.	10 460	10 964	11 246
<i>ОАО «ТАЛВИС» (источник информации <a href="https://e-ecolog.ru/buh/2015/6831000321">https://e-ecolog.ru/buh/2015/6831000321</a> и данные предприятия)</i>				
1	Доля запасов от собственного оборотного капитала	0,65	0,44	0,42
2	Доля дебиторской задолженности от собственного оборотного капитала	1,3	0,8	0,9
3	Доля непрофильных активов от активов предприятия	0,2	0,25	0,28
4	Рентабельность активов (прибыль от реализации на сумму основных средств и запасов), %	9,00%	10,00%	12,00%
5	Рентабельность собственного капитала (прибыль от реализации на собственный капитал и резервы), %	1,00%	4,00%	6,00%
6	Прибыль от реализации, тыс. руб.	202 834	380 979	457 175
<i>ОАО "ЗАВКОМ" (источник информации <a href="http://www.zavkom.com/index.php/ru/2010-02-02-13-04-55/2010-02-25-08-37-50">http://www.zavkom.com/index.php/ru/2010-02-02-13-04-55/2010-02-25-08-37-50</a> и данные предприятия)</i>				
1	Доля запасов от собственного оборотного капитала	3,5	3	2,7
2	Доля дебиторской задолженности от собственного оборотного капитала	1,5	0,7	1
3	Доля непрофильных активов от активов предприятия	0,7	0,8	0,9
4	Рентабельность активов (прибыль от реализации на сумму основных средств и запасов), %	4,50%	4,00%	3,80%
5	Рентабельность собственного капитала (прибыль от реализации на собственный капитал и резервы), %	0,76%	1,00%	0,80%
6	Прибыль от реализации, тыс. руб.	107 697	120 489	135 689

При расчете комплексного индикатора резервов (КИР) автор считает использование квалиметрическую модель разумной альтернативой построению корректировочных таблиц и построению регрессионных моделей в случае, если объектов сравнения недостаточно для полноценного статистиче-

ского исследования [4, 5, 6]. На первом этапе анализируем деятельность предприятия и строим иерархическую структуру резервов, при этом сами резервы представлены в виде дерева взаимосвязанных свойств предприятия.

Для того чтобы охарактеризовать предприятия, были отобраны следующие резервы, как наиболее значимые для определения качества работы пред-

приятия [8, 9, 11], и построена следующая их иерархия:

Таблица 3

**Уровни резервов промышленного предприятия**

№ п/п	Наименование резерва
1 уровень резервов – физические резервы	
1	Резервы, скрытые в избыточных запасах
2	Резервы, скрытые в дебиторской задолженности
3	Резервы, скрытые в непрофильных активах предприятия
2 уровень резервов – технологические резервы	
1	Резервы, скрытые в качестве технологических процессов
2	Резервы, скрытые в качестве маркетинговых процессов

Для измерения простых свойств на последнем уровне иерархии строятся оценочные шкалы. Шкала, имеет браковочное и эталонное значение, выбор которых зависит от измеряемого свойства. Браковочные и эталонные значения свойств характеризуют наихудший и наилучший варианты для объектов аналогов.

Значение свойства  $q_i$  для предприятий находится в диапазоне между эталонным и браковочным значением. Наличие шкалы позволяет вычислить относительные показатели по каждому резерву по следующей формуле:

$$k_{ij} = \frac{q_i - q_i^{br}}{q_i^{et} - q_i^{br}} \quad (1)$$

Значение всех относительных показателей  $k_{ij}$  лежит в диапазоне от 0 до 1, что позволяет со-

измерять между собой резервы, имеющие разные натуральные измерители.

Далее, путем «свертки» формируется так называемый комплексный индикатор резервов ( $K_0$ ) предприятия, находящийся в диапазоне от 0 до 1

$$K_0 = \sum_{i=1}^n k_{ij} \prod_{j=1}^m G_{ij} \quad (2)$$

Если  $Y_o$  – стоимостной показатель для объекта оценки, то он определяется по формуле:

$$Y_o = Y_{эт} / K_{эт} \cdot K_o, \quad (3)$$

где:  $Y_{эт}, K_{эт}$  – стоимостной и интегральный показатель для некоторого эталонного объекта,  $K_o$  – комплексный индикатор резервов предприятия.

Таблица 4

**Определение структуры и весов рисков**

Определение критерия	Ранг	Вес критерия
1 уровень резервов – физические резервы	1	50%
2 уровень резервов – технологические резервы	1	50%
Сумма по столбцам	2	100%
1 уровень резервов – физические резервы	Ранг	Вес критерия
Резервы, скрытые в избыточных запасах	5	50,0%
Резервы, скрытые в дебиторской задолженности	3	30,0%
Резервы, скрытые в непрофильных активах предприятия	2	20,0%
Сумма по столбцам	10	100,0%
2 уровень резервов – технологические резервы	Ранг	Вес критерия
Резервы, скрытые в качестве технологических процессов	1	50,0%
Резервы, скрытые в качестве маркетинговых процессов	1	50,0%
Сумма по столбцам	2	100%

При анализе эффективности ЕПМр методом регрессионного анализа на основе зависимости результатов деятельности предприятия от эффек-

тивности использования резервов (обратного значения комплексного индикатора резервов 1-КИР) вычисляется зависимость путем линейной аппрок-

симации. Модель зависимости результатов деятельности предприятия от комплексного индикатора резервов в экспоненциальной модели имеет вид:

$$Y_i = a \times e^{b \times X_i}, \quad (4)$$

где:  $Y_i$  – прибыль от реализации (тыс. руб),

$X_i$  – эффективность использования резервов,  
а и b – коэффициенты уравнения регрессии.

Оценка значимости полученной модели вычисляется через показатели коэффициента детерминации и средней ошибки аппроксимации [6]. Для анализа общего качества регрессии используем

обычно коэффициент детерминации  $R^2$ , называемый также квадратом коэффициента корреляции переменных x и y.

$$R^2 = \frac{\sum_i e_i^2}{\sum_i (y - \bar{y})^2} \quad (5)$$

Данный коэффициент характеризует долю вариации (разброса) зависимой переменной, объясненной с помощью уравнения регрессии. Полученные в результате построения экспоненциальной модели сведены в табл. 5.

Таблица 5

**Результат построения регрессионной модели по предприятиям**

№ п/п	Наименование показателя	ОАО БИОХИМ	ЗАО "Волковский Спиртзавод"	ОАО «ТАЛВИС»	ОАО "ЗАВКОМ"
	Уравнение	$y = 13273 \ln(x) + 43937$	$y = 914,05 \ln(x) + 11598$	$y = 109599 \ln(x) + 451992$	$y = 54675 \ln(x) + 177005$
	$R^2 =$	0,9967	0,5534	0,971	0,9233
	Вывод о эффективности ММР	Есть зависимость, на предприятии применяется эффективная модель по выявлению скрытых резервов	Нет зависимости на предприятии не проводятся мероприятия по выявлению скрытых резервов	Есть зависимость, на предприятии применяется эффективная модель по выявлению скрытых резервов В первую очередь уделено внимание технологическим резервам	Есть зависимость, на предприятии применяется эффективная модель по выявлению скрытых резервов В первую очередь уделено внимание физическим резервам
	Значение комплексного индикатора резервов на 2016 г	0,05	0,512	0,13	0,102

Построенная зависимость прибыли от эффективности использования резервов не позволяет адекватно сравнить предприятия на одном графике поскольку прибыли у предприятий различны из за разных производственных мощностей предприятий [7,8,9]. Чтобы добиться сопоставимости результатов продемонстрируем зависимость темпов роста прибыли от эффективности использования резервов (1-КИР) ( табл. 5)

Модель зависимости темпов роста прибыли от реализации предприятия от эффективности использования резервов (1-КИР) в экспоненциальной модели имеет вид:

$$Y_i = a \times e^{b \times X_i}, \quad (6)$$

где:  $Y_i$  – темп рост прибыли от реализации (тыс. руб),

$X_i$  – эффективность использования резервов,  
а и b – коэффициенты уравнения регрессии.

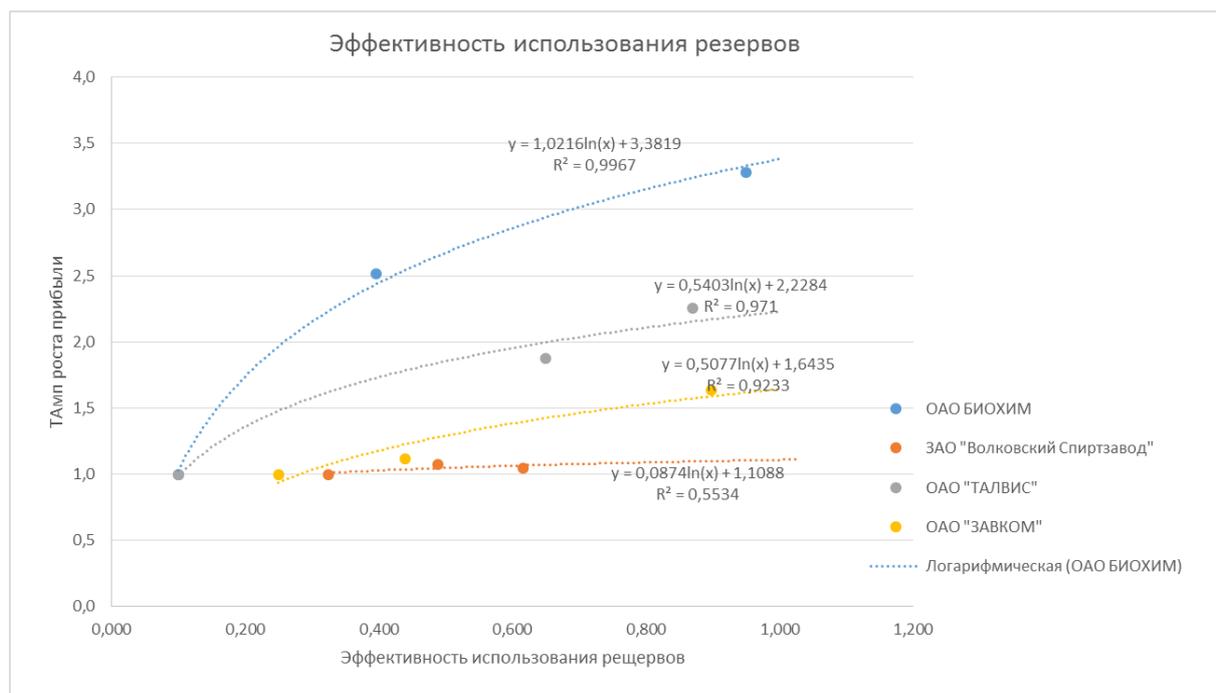


Рис. 1. Эффективность использования резервов на предприятиях

Результаты данных анализов позволяют сделать выводы, что ЕПМр на ОАО «БИОХИМ» выявила и использовала почти все скрытые резервы (КИР = 0,05) и в сравнении с применением другими предприятиями очень эффективна. На предприятии, где используются методы выявления и использования скрытых резервов КИР = 0,13 (ОАО «ТАЛВИС») в первую очередь реализованы технологические резервы. А на предприятии (ОАО «ЗАВКОМ»), где реализованы физические резервы КИР = 0,102, что можно считать частично эффективным, хотя такое значение КИР сигнализирует о ее большом потенциале.

Проведенное исследование позволило нам разработать методологический подход к стратегическому управлению технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия, включающий в себя ключевые идеи и положения, основанные на принципах стратегического управления и факторах конкурентоспособности, а также инструментально-аналитические блоки, которые позволяют уточнить сущностные понятия и роль каждого резерва в системе управления промышленного предприятия, разработать направления формирования стратегических параметров инновационно-технологического развития промышленного предприятия и инструментарий оценки факторов, определяющих стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленного предприятия.

Результаты данных анализов позволяют сделать выводы, что ЕПМр на ОАО «БИОХИМ» выявила и использовала почти все скрытые резервы (КИР = 0,05) и в сравнении с применением другими предприятиями очень эффективна. На предприятии, где используются методы выявления и использования скрытых резервов КИР = 0,13 (ОАО «ТАЛВИС») в первую очередь реализованы технологические резервы. А на предприятии (ОАО «ЗАВКОМ»), где реализованы физические резервы КИР = 0,102, что можно считать частично эффективным, хотя такое значение КИР сигнализирует о ее большом потенциале.

### Литература

1. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики). М.: Политиздат, 1989.
2. Яковлева О.П. Резервы предприятий. Л.: Лениздат, 1986.
3. Папенков К.В. Резервы интенсификации общественного производства. М.: МГУ, 1992
4. Ключкова Е.Н., Кузнецов В.И., Платонова Т.Е. Экономика предприятия. М.: Юрайт, 2014. 448 с.
5. Козлова М.И. Системная характеристика резервов повышения эффективности деятельности предпринимательских структур в условиях рынка // Современные научные исследования и инновации. 2012. №5. С. 13.
6. Сафронова К.А. Концепция «бережливое производство»: понимание на российских предприятиях // Проблемы теории и практики управления. 2011. №11. С. 124 – 130.
7. Малютин А.С. Управление резервами повышения эффективности производства на предприятиях промышленного комплекса региона: теория, методология, практика: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Чебоксары, 2010. 9 с.
8. Верещагина Л.С. Развитие организационно-экономического механизма промышленного предприятия на основе исследования резервов // Микроэкономика. 2010. №6. С. 63 – 68.

### References

1. Prigozhin A.I. Novovvedeniya: stimuly i prepjatstvija (social'nye problemy innovatiki). M.: Politizdat, 1989.
2. Jakovleva O.P. Rezervy predpriyatij. L.: Lenizdat, 1986.
3. Papanov K.V. Rezervy intensivizacii obshhestvennogo proizvodstva. M.: MGU, 1992
4. Klochkova E.N., Kuznecov V.I., Platonova T.E. Jekonomika predpriyatija. M.: Jurajt, 2014. 448 s.
5. Kozlova M.I. Sistemnaja harakteristika rezervov povysheniya jeffektivnosti dejatel'nosti predprinimatel'skih struktur v uslovijah rynka // Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii. 2012. №5. S. 13.
6. Safronova K.A. koncepcija «berezhlivoe proizvodstvo»: ponimanie na rossijskih predpriyatijah // Problemy teorii i praktiki upravlenija. 201. №11. S. 124 – 130.
7. Maljutin A.S. Upravlenie rezervami povysheniya jeffektivnosti proizvodstva na predpriyatijah promyshlennogo kompleksa regiona: teorija, metodologija, praktika: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk. Cheboksary, 2010. 9 s.
8. Vereshhagina L.S. Razvitie organizacionno-jekonomicheskogo mehanizma promyshlennogo predpriyatija na osnove issledovanija rezervov // Mikrojekonomika. 2010. №6. S. 63 – 68.

*Bykovskaja E.V., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Tambov State Technical University*

### THE NATURE AND ROLE OF UNIFIED PROGRAM OF RESERVES MOBILIZATION IN LONG-TERM DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE (ON THE EXAMPLE OF ITS IMPLEMENTATION AT THE ENTERPRISES OF TAMBOV REGION)

**Abstract:** the author analyses and specifies these data, as well as provides the authors definition of the category of reserves, pays attention to how they differ from inventories and resources, and defines their importance for ensuring the enterprise development. The complexity and resource-consuming character of this process is emphasized. The author specified and supplemented the reserves management system of industrial enterprise, believes that the availability of the production reserves system at an enterprise not only ensures a guaranty for its economic sustainability, but also requires the development of the balanced indicators system for the usage of these reserves and application of strategic management for successful formation of this system at the enterprise.

**Keywords:** industrial enterprises reserve, classification of the reserves, self-certification, strategic management, mobilization, competitiveness, effective, mobilize, models, processes, mechanism, infrastructure

*Кузнецов А.О., магистр,  
Игнатъева Т.А., магистр,  
Оганесян А.С., магистр,*

*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики*

## ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛОГИСТИКИ ПРОИЗВОДСТВА

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу текущего положения производственной логистики в Российской Федерации, в работе раскрываются ключевые проблемные вопросы отрасли и их воздействие на экономику РФ. Статья нацелена на привлечение внимания научного сообщества к текущим проблемам логистики производства.

**Ключевые слова:** логистика, эффективность, экономика, производственная логистика

Развитие отрасли логистики в России сегодня входит в новую фазу, которая характеризуется усилением влияния рыночных принципов хозяйствования и управления на поведение экономических субъектов рынка. В отличие от жестких теоретических клише, в которых при любом толковании термина «инфраструктура», ей традиционно приписывается гармонизирующее воздействие на экономику, развитие уже в условиях рынка серьезно и кардинально изменяет механику роста компаний, представляющих инфраструктурный сектор. Например, понятие «складская инфраструктура» дополнено термином «спекулятивный рынок складов», которые существенно различаются, как минимум по целям их функционирования. Складская инфраструктура создается с тем, чтобы стабилизировать процессы товародвижения, а спекулятивное строительство складов осуществляется, если и когда это выгодно.

На данном этапе развития логистики в России остро стоит проблема её эффективности. Уже 10 лет под началом Всемирного Банка оценка эффективности логистики в различных государствах на основе составления индекса – Logistic Performance Index (LPI) и различных дополняющих параметров (субиндексов). Результаты последних 10 лет показывают, Россия всё это время находится примерно в 90-100 месте, при этом нашу страну опережают африканские страны (Малави и Кения). Поэтому можно выделить проблему несовершенства системы производственной логистики отечественных компаний, в результате которой растет себестоимость продукции.

Актуальность проблемы развития системы производственной логистики компании с целью увеличения эффективности производства и сбыта, повышения интереса со стороны инвесторов определяется в данный момент следующими признаками:

1) Производственная логистика важный структурный элемент, важная подсистема бесперебойной работы предприятия, влияющая напрямую на эф-

фективность производства, величину производственных издержек, время подготовки и доставки до потребителя заказов. Можно выделить существенную корреляцию между эффективностью логистики на предприятии и результатами деятельности.

2) В условиях рыночной экономики и широкого доступа к рынкам капитала, источники существования и финансирования компании всё чаще образуются на фондовых рынках, где инвестиционная привлекательность определяется эффективностью деятельности. В связи с этим топ-менеджмент компании вынужден добиваться повышения эффективности деятельности по всем фронтам, поэтому повышение эффективности деятельности логистики является не только задачей функциональных отделов, но и всего руководства компании.

В связи с вышеуказанным, модернизация производственной логистики на предприятии стимулирует интерес инвесторов к компании, как следствие увеличивается деловая активность на фондовых рынках, снижаются производственные издержки и оказывается положительный эффект на экономику в целом. Таким образом можно утверждать, актуальный и злободневный характер выявленной проблемы.

Целью работы является привлечение внимания научного сообщества к данной проблеме и призыв к исследованию и выявлению методологических инструментов по модернизации системы производственной логистики, и как следствие увеличение деловой активности инвесторов, снижения производственных затрат, создания разностороннего портфеля финансирования деятельности организаций.

Объектом работы является среднестатистическое предприятие, имеющее доступ к рынку капитала, вокруг которой формируется деловой интерес инвесторов и определенный уровень капитализации на открытом рынке.

Предметом работы является теоретический аспект производственной логистики компании, мо-

дернизация которой приведет к увеличению эффективности деятельности и росту интереса со стороны инвесторов.

Проблема менеджмента производственной логистики является глобальной и в различной степени имеет практически на любом предприятии, ведущем производственную деятельность. На решение проблемы в данный момент направлены методы из широкого круга знаний в областях экономики и менеджмента. Но в целом всю совокупность решений можно разбить на две группы. Первая группа находит решением проблемы автоматизацию, вторая – в установлении жестких правил и рамок во взаимоотношениях всех субъектов производственной логистики.

В работе предложено ещё одно решение – разработка новой системы показателей эффективности производственной логистики, так как на данный момент, при использовании имеющихся показателей, во время анализа эффективности производственной логистики очень часто происходят ошибки, которые, косвенно или напрямую, весомо влияют на результаты анализа. Одна из ошибок заключается в том, что стремление минимизировать затраты в одном функциональном аспекте производственной логистики, часто влечет значительное увеличение затрат в другом. Другая ошибка состоит в том, что сведение к минимуму общих затрат системы производственной логистики не гарантирует оптимального функционирования системы.

Основная идея работы в том, что совершенствование производственной логистики компании оказывает прямое и косвенное влияние на совокупную эффективность деятельности, увеличивает привлекательность компании для инвесторов. Новизна научной идеи заключается в том, что необходимо основываясь на комплекс исследований производственной логистики и интересов инвесторов показать жесткую их корреляцию и вывести основные пути модернизации производственной логистики предприятий ведущих производственную деятельность. По итогам реализации идеи должны быть проведены следующие научные этапы:

1. Необходим полноценный анализ экономического аспекта применения системы производственной логистики на российских предприятиях. Изучая литературу по теме, автором было замечено, что интерес инвесторов касается не только общеэкономических показателей в целом, но и в частности удельного веса издержек собственной логистической системы. Выявлено что более сильный интерес у инвесторов вызывают предприятия, где затраты на собственную систему логистики

занимают от половины до трех четвертей от совокупных затрат на логистику.

2. Необходим анализ организационной структуры системы производственной логистики предприятий. Выявлено что наиболее полезной является матричная структура с перекрестом функций менеджмента в областях распределения материальных ценностей. Так же важным элементом является система диспетчеров, которая выступает как система контроля производственных процессов общего уровня.

3. Необходимо вывести комплекс индикаторов для оценки эффективности производственной логистики предприятия. Учеными выявлено, что наиболее информативными и важными показателями являются показатели экономической и технической эффективности деятельности, целевые и рыночные показатели, которые делают возможным дать косвенную оценку эффективности деятельности предприятия.

4. С учетом имеющихся принципов, методологии и знаний в области менеджмента систем логистики предлагается разработать новое пространство целей управления, которое станет фундаментом формирования функциональных портфелей и распределения зон ответственности в процессе модернизации производственной логистики предприятия.

Предложенные в работе рекомендации по разработке системы управления производственной логистики компании, могут быть использованы как на предприятиях ведущих производственную деятельность, так и на предприятиях различных отраслей экономики, в том числе сферы услуг. В случае успеха идеи результаты исследования можно будет применять при подготовке кадров по управлению системой производственной логистики.

Наша исполнительная власть и субъекты хозяйствования смогут применить разработанные методики в ходе влияния на экономические отношения, а так же при разработке и модернизации нормативно-правовой базы в функциональных областях экономики.

Упомянутое выше пространство целей системы производственной логистики должно формироваться на основе фундамента – набора параметров, соответствующих специфическим чертам управления системами подобного рода. Для достижения практического результата необходимо решить следующие задачи:

1. Определить главные особенности становления и совершенствования производственной логистики на производственных предприятиях России в условиях современного мира.

2. Разбить на группы и выделить общие чер-

ты у современных способов оценки эффективности системы производственной логистики

3. Подготовить методологию комплекса оценивания системы производственной логистики, с учетом того как система влияет на интересы инвесторов.

4. Провести анализ способов и правил управления системой производственной логистики для разработки комплекса взаимосвязанных целей и основных направлений развития системы

5. Выяснить главные параметры и степень взаимозависимости интереса инвесторов к промышленному предприятию от эффективности системы производственной логистики.

Автор считает, что наиболее весомыми параметрами разрабатываемого пространства целей в части системы производственной логистики должны будут стать: приоритет, срочность, стоимость объекта материально-технических ресурсов. В связи с этим, можно будет выделить трехмерное пространство, где каждая задача производственной логистики должна быть однозначно определена, идентифицирована, и обладать собственным приоритетом контроля и исполнения.

Производственная логистика важный структурный элемент, важная подсистема бесперебойной работы предприятия, влияющая напрямую на эффективность производства, величину производственных издержек, время подготовки и доставки до потребителя заказов. Модернизация производственной логистики на предприятии стимулирует интерес инвесторов к компании, как следствие увеличивается деловая активность на фондовых рынках, снижаются производственные издержки и

оказывается положительный эффект на экономику в целом.

В работе предложено разработать новую систему оценки производственной логистики, которая должна происходить, не только локально, но и на центральном уровне, где высшее руководство компании в состоянии достаточно и полно проанализировать выполнение тактических целей, а так же спрогнозировать возможные сложности в достижении стратегических целей предприятия.

Также предложена модель оценки влияния эффективности системы логистики на интерес инвесторов с фондового рынка к производственному предприятию. В работе предложено разработать многоуровневую проблемно-ориентированную модель описывающую это влияние. Проблемно-ориентированность предполагает, что набор показателей, по которым производится анализ, редактируется на каждом уровне в соответствии с решаемой проблемой.

Интенсивное развитие экономических сфер воспроизводства (импортозамещение) и обращения (новые форматы дистрибуции, расширение сетевых форм организации торгового бизнеса в товарном секторе экономики) сформировало массовый спрос на комплексные логистические решения, реализация которого со стороны логистических провайдеров вызвала к жизни новые тенденции консолидации рынка и трансформации его конкурентной среды. Проекция и отображение этих тенденций в системе управления производственной логистики будет формировать необходимые условия ее эффективного качественного преобразования.

### Литература

1. Производственный менеджмент: Учебник / Под ред. В.А. Козловского. М.: ИНФРА-М, 2013. 574 с.
2. Сергеев В.И. Логистика в бизнесе: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2015. 608 с.
3. Сток Дж.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой: пер. с 4-го англ. изд. М.: ИНФРА-М, 2015. 797 с.
4. Чейз Р.Б., Эквилайн Н.Д., Якобс Р.Ф. Производственный и операционный менеджмент. М.: Изд. дом «Вильямс», 2013. 704 с.
5. Лебедев А.Л., Семикова О.Р., Секерин В.Д. Российский рынок транспортно-логистических услуг: проблемы и перспективы развития // Экономика и предпринимательство. 2017. №5-1 (82-1). С. 625 – 630.

### References

1. Proizvodstvennyj menedzhment: Uchebnik / Pod red. V.A. Kozlovskogo. M.: INFRA-M, 2013. 574 s.
2. Sergeev V.I. Logistika v biznese: Uchebnik. M.: INFRA-M, 2015. 608 s.
3. Stok Dzh.R., Lambert D.M. Strategicheskoe upravlenie logistikoj: per. s 4-go angl. izd. M.: INFRA-M, 2015. 797 s.
4. Chejz R.B., Jekvilajn N.D., Jakobs R.F. Proizvodstvennyj i operacionnyj menedzhment. M.: Izd. dom «Vil'jams», 2013. 704 s.
5. Lebedev A.L., Semikova O.R., Sekerin V.D. Rossijskij rynek transportno-logisticheskikh uslug: problemy i perspektivy razvitija // Jekonomika i predprinimatel'stvo. 2017. №5-1 (82-1). S. 625 – 630.

*Kuznetsov A.O., Master of Arts,  
Ignateva T.A., Master of Arts,  
Oganesian A.S., Master of Arts,  
ITMO University (Saint Petersburg National Research University  
of Information Technologies, Mechanics and Optics)*

### **ECONOMIC CONTENT OF PRODUCTION LOGISTICS**

**Abstract:** this article is devoted to the analysis of the current situation of industrial logistics in the Russian Federation, the paper reveals the key problematic issues of the industry and their impact on the Russian economy. The article is aimed at attracting the attention of the scientific community to the current problems of logistics of production.

**Keywords:** logistics, efficiency, economy, production logistics

*Быковский В.В., доктор экономических наук, профессор,  
Тамбовский государственный технический университет*

## АЛГОРИТМ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ СТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Аннотация:** в данной статье автор рассматривает блочно-модульную структуризацию производственных систем предприятия, как полноценный объект стратегического управления, как часть общего процесса воспроизводства ресурсов с целью учета всех существенных факторов производства, предлагает объективный анализ их влияния на показатели эффективности, которые позволяют разработать и грамотно использовать действенный механизм поиска, классификации и реализации резервов повышения эффективности деятельности промышленных предприятий.

**Ключевые слова:** резерв предприятия, классификация резервов, самооценка, промышленное предприятие, мобилизация, эффективный, модель, процессы, механизм

Причиной поиска адекватных подходов к анализу и системному рассмотрению различных по природе и функциональному значению составляющих производственных предприятий с точки зрения выявления возможных резервов повышения эффективности их функционирования является вопрос о возможных и целесообразных подходах к интеграции резервов каждого функционального подразделения предприятия в более крупные образования, относительно которых могут, использованы общие подходы к процессам их выявления и дальнейшей реализации [1, 2].

Организационные изменения могут быть вызваны различными причинами, влияющими на деятельность организации:

- на макроэкономическом уровне, независимом от деятельности организации («жизненный цикл» организации, политическая обстановка в стране, конкурентная борьба);

- на микроэкономическом уровне, изменения внутри организации (изменение местоположения и регистрации предприятия, смена управляющего состава, изменение формы собственности).

Повышение уровня эффективности техники и технологий отечественного промышленного предприятия обуславливает необходимость постоянной трансформации его организационной структуры. Среди ключевых проблем оптимизации организационной структуры следует уделить внимание задаче развития функционально-структурных связей, масштаба управляемости, и соответственно сбалансированности структурно-функциональных изменений системы управления.

Для достижения подобных целей автором разработан механизм изменения организационной структуры в виде блочно-модульного механизма управления, внедрение которого в практику менеджмента промышленных предприятий формирует потенциал повышения их стратегической технологической конкурентоспособности и повы-

шения гибкости организационной структуры управления предприятием;

Анализ различных форм интеграции модулей с одной природы возникновения, а также сходных форм проявления дает возможность группировать модули в определенные группы, в контексте настоящего исследования мы их назвали «блоками», и на этой основе строить механизм выявления и реализации не отдельных видов резервов, а их групп «блоков».

С точки зрения управления такой подход позволяет проектировать системы, составляющие производственные предприятия как определенные укрупненные составляющие – блоки. Прежде всего, это относится к системам управления предприятия, где степень свободы функционирования различных составляющих существенно выше, чем в остальных системах, составляющих производственных предприятий, так как в большинстве из них существуют совершенно точные алгоритмы функционирования, не допускающие вариативности поведения, что характерно для систем управления [3, 4].

Однако необходимо отметить, что этот вопрос целесообразно и возможно решать еще на стадии проектирования производственных предприятий. В ходе их функционирования речь может идти о необходимых изменениях в функциональном разделении общей системы предприятия на определенные блоки, в рамках которых на соответствующие модули.

Общий алгоритм такого подхода к построению ее основных систем, составляющих производственное предприятие приведен на рис. 1.

Банк необходимых данных может быть сформирован как на действующих предприятиях, так, прежде всего, при проектировании предприятий.

В рамках настоящего исследования модель – это типовая составляющая любой системы предприятия, остающаяся неизменной по функцио-

нальному назначению, роли которую она играет в общей системе предприятия при повторении любого количества идентификационных циклов

идентификации, либо изменяющаяся таким образом, что этим изменением можно пренебречь.

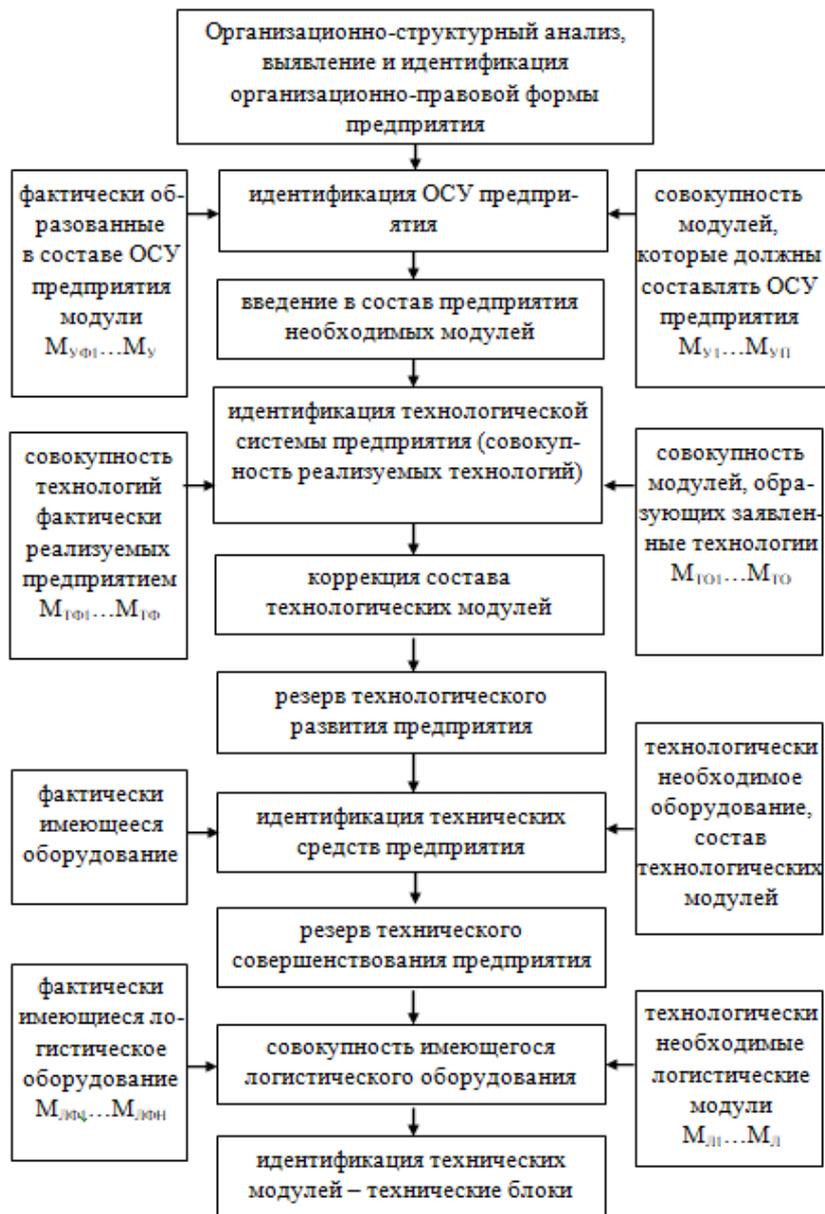


Рис. 1. Алгоритм блочно-модульной структуризации производственных систем

Модули целесообразно рассматривать, прежде всего, с точки зрения общей технологии функционирования предприятия.

Исходя из такого подхода, модулями могут являться:

- группы персонала, выполняющие однотипные функции и операции, они могут входить составной частью в состав любого подразделения предприятия или организации;

- модули технического характера, как совокупность определенного качества отдельных единиц или групп технологического (и иного) назначения, выполняющие однотипные технологические операции, либо имеющие идентичное назначение [5];

- технологические модули, как повторяющиеся комплексы технологических операций, имеющие общую конечную цель с определенными параметрами ее фиксации [6].

При модельном подходе к идентификации производственных систем происходит два вида идентификации: во-первых, идентифицируется состав моделей в каждой из функциональных системах предприятия предусмотренных учредительными документами и организационно-структурной документацией, во-вторых идентифицируется соответствие степени развития основных систем предприятия с целью обеспечения соотносительности их параметров, с целью обеспечения наиболее

полного и эффективного использования возможностей все систем предприятия, которое согласно известному «принципу разнообразия», может обеспечить наиболее полное использование всех ресурсов предприятий.

Исходя из этого, процесс блокирования модулей, как один из основных процессов в общей системе идентификации может преследовать различные цели и быть реализованным различными способами.

Принципы, на которых может базироваться процесс блокирования модулей можно свести к следующему:

- во-первых, оптимизация состава всех видов структур, составляющих общую структуру предприятия;

- во-вторых, баланса процессов развития предприятия путем синхронизации процессов развития отдельных составляющих общей системы предприятия.

Прежде всего, необходимо провести анализ возможных видов модели и процесса их видоизменения как, по сути, так и по составу при изменении профиля предприятия, его расширение как функциональное, так и территориальное, развитие и совершенствование систем логических и инфраструктурных связей предприятия и целый ряд других факторов, оказывающих влияние на профиль и направления развития предприятия [7, 8].

Поскольку какого-либо общепринятого подхода при реализации блочно-модульной модели к настоящему времени нет, то при его использовании необходимо произвести анализ следующих

составляющих суть рассматриваемого подхода, операций:

- произвести анализ возможного состава модулей, то есть, определить до какой степени детализации целесообразно декомпозировать каждый из реализуемых предприятий процессов, чтобы выделить необходимые и целесообразные модули, так как на этой основе определяется состав, виды и количество выделяемых модулей;

- разработать комплексы операционных и структурных характеристик каждого вида модулей;

- сформулировать принципы блокирования определенных модулей;

- произвести структурную идентификацию модулей относительно определенных блоков, а на этой основе относительно всех структур предприятия;

- идентифицировать принадлежность каждого модуля и блока к той или иной функциональной системе предприятия;

- определить место каждого модуля в блоке, а самих блоков в общей структуре предприятия.

Такой подход может быть использован как один из вариантов к проектированию организационных структур предприятий, либо при их видоизменении в процессе изменения целевых установок развития предприятия, так и при идентификации возможных резервов обеспечения стабильного функционирования предприятий в условиях нестабильной внешней среды, характерной для современного этапа развития как отечественно, так и мировой экономической системы.

### Литература

1. Клочкова Е.Н., Кузнецов В.И., Платонова Т.Е.. Экономика предприятия. М.: Юрайт, 2014. 448.
2. Вертакова Ю.В., Харченко Е.В., Железняков С.С. Интеграция подходов к управлению современной организацией/ под редакцией Ю.В. Вертаковой; Юго-Западный государственный университет. Курск, 2010.
3. Година О.В. Формирование портфеля стратегических альтернатив развития инновационно-ориентированного предприятия // Успехи современной науки. 2015. №5. С. 41 – 48.
4. Томпсон А.А., Стрикланд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2010. 576 с.
5. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики). М.: Политиздат, 1989.
6. Папенов К.В. Резервы интенсификации общественного производства. М.: МГУ, 1992.
7. Верещагина Л.С. Развитие организационно-экономического механизма промышленного предприятия на основе исследования резервов // Микроэкономика. 2010. №6. С. 63 – 68.

### References

1. Klochkova E.N., Kuznecov V.I., Platonova T.E.. Jekonomika predpriyatija. M.: Jurajt, 2014. 448.
2. Vertakova Ju.V., Harchenko E.V., Zheleznyakov S.S. Integracija podhodov k upravleniju sovremennoj organizaciej/ pod redakciej Ju.V. Vertakovoj; Jugo-Zapadnyj gosudarstvennyj universitet. Kursk, 2010.
3. Godina O.V. Formirovanie portfelja strategicheskikh al'ternativ razvitija innovacionno-orientirovannogo predpriyatija // Uspehi sovremennoj nauki. 2015. №5. S. 41 – 48.
4. Tompson A.A., Strikland A.Dzh. Strategicheskij menedzhment. Iskusstvo razrabotki i realizacii strategii. M.: Banki i birzhi, JuNITI, 2010. 576 s.

5. Prigozhin A.I. Novovvedeniya: stimuly i prepjatstvija (social'nye problemy innovatiki). M.: Politizdat, 1989.
6. Papenov K.V. Rezervy intensivizacii obshhestvennogo proizvodstva. M.: MGU, 1992.
7. Vereshhagina L.S. Razvitie organizacionno-jekonomicheskogo mehanizma promyshlennogo predpriyatija na osnove issledovanija rezervov // Mikroekonomika. 2010. №6. S. 63 – 68.

*Bykovskij V.V., Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor,  
Tambov State Technical University*

**ALGORITHM BLOCK AND MODULAR STRUCTURIZATION OF PRODUCTION  
SYSTEMS AS BASIS OF INCREASE IN MANAGEMENT EFFICIENCY  
INDUSTRIAL ENTERPRISES**

**Abstract:** in this article the author considers block and modular structurization of production systems of the enterprise as full-fledged object of strategic management, as a part of the general process reproduction of resources for the purpose of accounting of all essential factors of production; offers the objective analysis of their influence on efficiency indicators which allow to develop and to competently use an effective search engine, classifications and realization of reserves of increase in efficiency of activity of the industrial enterprises.

**Keywords:** reserve of the enterprise, classification of reserves, self-assessment, industrial enterprise, mobilization, effective, model, processes, mechanism

*Бочарова И.Ю., доктор экономических наук, профессор,  
Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина,  
Рыманов А.Ю., доктор экономических наук, профессор,  
Новосибирский государственный университет экономики и управления*

## ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НЕЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНСТИТУТОВ РЫНКА ТРУДА

**Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы функционирования трудовых отношений в условиях неэффективности важнейших институтов рынка труда. Исследованы особенности, виды института трудового договора, выявлены проблемы функционирования. Определены направления повышения эффективности трудовых отношений сотрудников и организаций при совершенствовании их индивидуализации и усилении правоприменения.

**Ключевые слова:** трудовые отношения, рынок труда, заработная плата

Трудовой договор (ТД) является ключевым институтом, опосредующим социально-трудовые отношения на предприятии. В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации (ТК РФ) ТД представляет собой соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, обеспечить условия труда, своевременно выплачивать заработную плату, а работник обязуется выполнять данную трудовую функцию, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка [1, 2].

Для эффективного функционирования институтов рынка труда важным является разграничение трудовых отношений, регулируемых ТД, гражданско-правовым договором (ГПД), заключаемым в трудовой сфере [2]. При заключении ТД работники обеспечиваются разнообразными социальными гарантиями, в отличие от ГПД [1-5].

Положения трудового законодательства предусматривают использование в трудовых отношениях ТД двух видов в зависимости от продолжительности их действия: бессрочные и срочные ТД. С позиции развития института рынка труда законодательно ограничен перечень возможных вариантов заключения срочных ТД. Оговорен запрет на заключение срочных ТД с целью умышленного непредоставления наемным сотрудникам определенных прав и социальных гарантий, предусмотренных бессрочным ТД. Возможность заключения срочных ТД на предприятии строго ограничена определенными случаями. Они могут быть заключены в случаях, когда трудовые отношения не могут быть установлены на неопределенный срок исходя из возможности выполнения работником трудовой функции.

Срочный ТД относится к бессрочным ТД также в том случае, если изначально он необоснованно был заключен на фиксированный срок, если с работником был заключен ТД на определенный срок с целью уклонения работодателя от предоставле-

ния наемным сотрудникам каких-либо прав, гарантий и компенсаций, предусмотренных законодательством, для лиц, работающих по бессрочному ТД [2, 3].

Срочный ТД может заключаться как по инициативе работодателя, так и по инициативе работника [1-3].

Ограничение возможности заключения срочных ТД вместо бессрочных ТД, введенное в российском праве, соответствует международным нормам в данной сфере, предусматривающим необходимость снижения зависимости сотрудников от организаций, в большей степени характерной для срочных договоров [2, 6].

Наиболее распространенными нарушениями законодательства о трудовом договоре являются [2, 7]:

необоснованное заключение ГПД вместо ТД;

ограничение продолжительности трудовых отношений в форме необоснованного заключения срочных ТД вместо бессрочных ТД и др.

В российском трудовом праве наблюдается тенденция замены ограничительных нормативных требований на использование индивидуальных согласительных процедур [2, 8].

Кроме того, требование об оплате за сверхурочную работу подменено возможностью увеличения продолжительности рабочего времени (без повышенной оплаты) в форме совместительства также по индивидуальному заявлению работника.

Следствием выявленной тенденции к индивидуализации трудовых отношений является ухудшение положения сотрудников на рынке труда. Разработка ряда правоприменительных мер по обеспечению соблюдения законодательства, результативного коллективно-договорного регулирования трудовых отношений, налоговой, бюджетной политики и позволят повысить эффективность функционирования институтов на рынке труда [2, 9]. Улучшению реализации процедурных вопросов при заключении ТД способствует нала-

женная кадровая политика предприятия [10]. Кроме того, справедливая политика выплаты вознаграждения руководству компании способствует совершенствованию трудовых отношений [11].

Одним из основных видов нарушений соблюдения ТД, их правоприменения является несвоевременная выплата оплаты труда. За текущее десятилетие динамика просроченной оплаты труда была разнонаправленной. С 2010 года она снижалась с 2,4 до 1,8 млрд. руб. в 2011 году, до 1,6 млрд. руб. в 2012 году, а с 2013 года возрастает с 1,9 до 2,0 млрд. руб. в 2014 году и до 3,5 млрд. руб. в 2015 году [12]. Просроченная задолженность по заработной плате в Российской Федерации на начало 2017 года составляла 2,7 млрд. руб. Наибольшая задолженность – в обрабатывающих производствах (1,6 млрд. руб. – 58,8%), строительстве 0,5 млрд. руб. (17,7%), сельском хозяйстве 0,2 млрд. руб. (6,7%). Оценивая структуру просроченной задолженности по заработной плате по видам экономической деятельности, следует отметить, что наибольшее количество организаций, ее

имеющих – 35,2% принадлежит обрабатывающим производствам, 13,8% организаций в сельском хозяйстве, 12,1% в строительстве, 10,7% – в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды [13].

Более 53% сотрудников, перед которыми имеется просроченная задолженность по заработной плате работают в обрабатывающих производствах; 18,8 – в строительстве; 11,4% – в сельском хозяйстве [13].

На начало 2017 года из просроченной задолженности по заработной плате, составляющей 2727,5 млн. руб., на задолженность за 2015 год приходилось 646,6 млн. руб. (23,7%), а на задолженность за 2014 год и ранее – 337,3 млн. руб. (12,4%). Этот факт свидетельствует о долгосрочном характере просроченной задолженности. В разрезе видов экономической деятельности наиболее высокие показатели долгосрочной просроченной задолженности (год и более) в производстве резиновых изделий (66,5%), на транспорте (68,3%), в области культуры (61,6%) (рис. 1) [13].

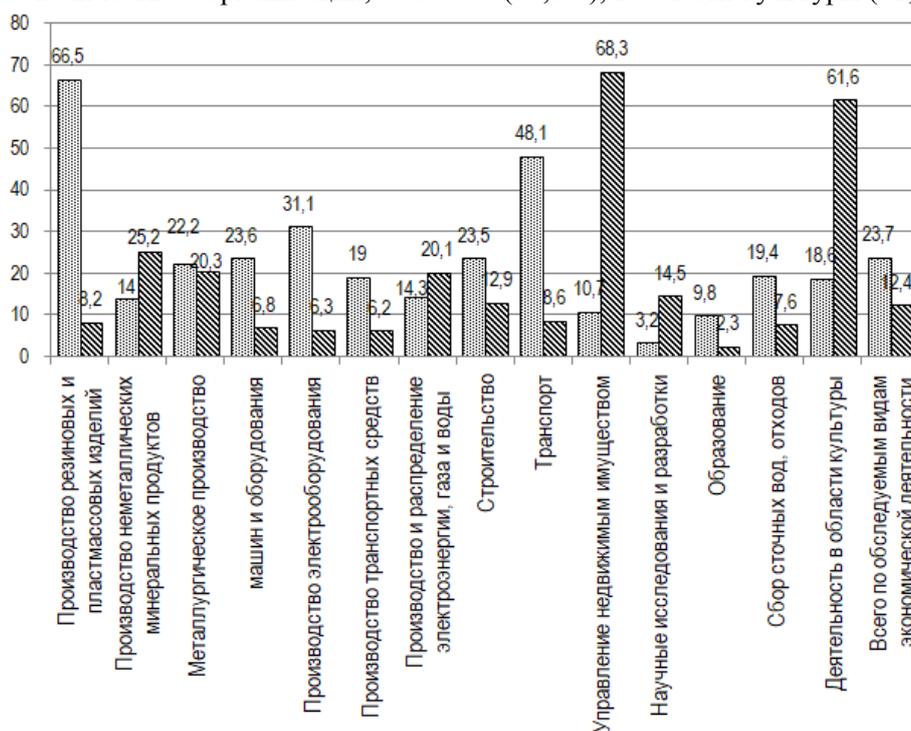
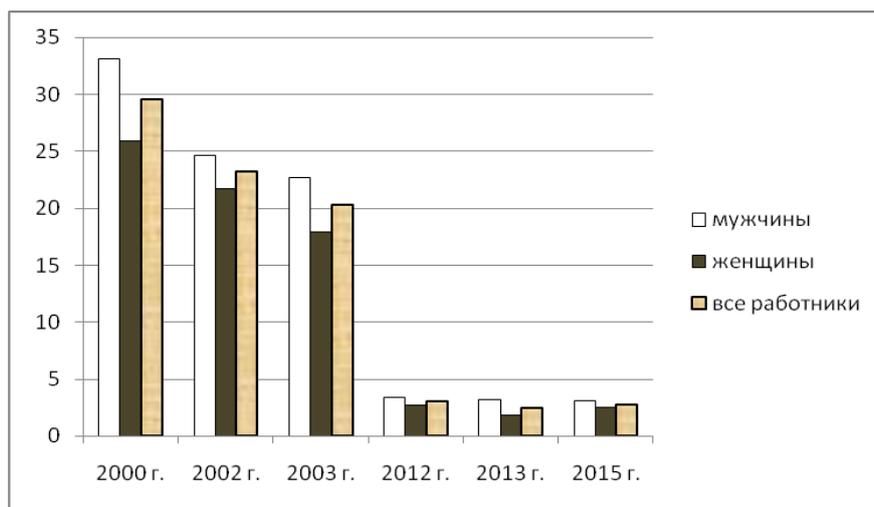


Рис. 1. Удельный вес задолженности по оплате труда за 2015 год и ранее в просроченной задолженности по состоянию на 01.01.2017 г.

По данным Российского долговременного мониторинга экономических условий (RLMS) [14, 15] в 2000-2015 гг. на протяжении всего периода удельный вес сотрудников, имевших просроченную задолженность по оплате труда, снизился с

29,6% в 2000 г., до 20,3% к концу 2003 г. (рис. 2). Динамика последних лет позитивная, свидетельствующая о снижении удельного веса сотрудников до 2,8% в 2015 году.



\* Мужчины – 18-60 лет, женщины – 18-55 лет

Рис. 2. Удельный вес сотрудников, имевших просроченную задолженность по оплате труда, Российская Федерация \*, %

В течение всего анализируемого периода мужчины несли большее бремя просроченной задолженности по заработной плате.

Таким образом, в большей степени нарушения ТД либо их подмена другими видами договоров наблюдается с менее квалифицированными сотрудниками. Тенденция к индивидуализации взаимоотношений «работник-работодатель» при возникновении отклонений от нормальных условий труда приводит к ухудшению положения наемных сотрудников в силу слабой «переговорной

силы» отдельного работника и, соответственно, не способствует более полной реализации экономических интересов сотрудников.

Последствия неисполнения ТД в большей степени затрагивают менее квалифицированных сотрудников, не имеющих возможности противодействовать подобным нарушениям в условиях слабого функционирования других институтов рынка труда, обеспечивающих договорное правоприменение.

### Литература

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 29.07.2017)
2. Бочарова И.Ю. Экономические интересы в фирме. Московский гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. М.: МАКС Пресс, 2007. 354 с.
3. Комментарий к Трудовому кодексу Российской Федерации (краткий, постатейный) / Отв. ред. Ю.П. Орловский. 2-е изд. М.: ИНФРА-М: Контракт, 2010. 576 с.
4. Орловский Ю.П. Минимальные границы заработной платы. Эффективный контракт. М.: Контракт, НИЦ ИНФРА-М, 2016. 128 с.
5. Бондаренко Э.Н. Критерии разграничения разноотраслевых договоров о труде (на примере трудового договора и договора возмездного оказания услуг) // Современное право. 2003. №7. С. 9 – 12.
6. Рекомендация №166 Международной организации труда «О прекращении трудовых отношений по инициативе предпринимателя»/ Конвенции и рекомендации, принятые Международной конференцией труда. 1957-1990. Т. II. Женева: Международное бюро труда, 1991. С. 1991 – 1996.
7. Отчет о деятельности федеральной службы по труду и занятости за 2016 год. М.: Федеральная служба по труду и занятости, 2017.
8. Российский рынок труда: путь от кризиса к восстановлению. М.: Издательство «Весь Мир», 2003. 320 с.
9. Рыманов А.Ю. Налогообложение и поддержка товаропроизводителей // Экономист. 2011. №9. С. 90 – 92.
10. Кот А.Д., Мартынов М.Ю., Рыманов А.Ю., Воронов С.А. Построение кадрового профиля организации с учетом региональных особенностей // Интеграл. 2012. № 3. С. 96 – 97.
11. Bocharova I.Y., Rymanov A.Y. Remuneration of top management and board of directors in Russian companies // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. 2017. №10. P. 107 – 115.
12. Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2016: Стат. сб. / Росстат. М., 2016. 146 с.

13. Просроченная задолженность по заработной плате. 2017: Стат. Бюллетень. М.: Росстат, 2017. 374 с.
15. Mroz T.A., L. Henderson M.A. Bontch-Osmolovski, and B.M. Popkin. Monitoring Economic Conditions in the Russian Federation: The Russia Longitudinal Monitoring Survey 1992-2003. Report submitted to the U.S. Agency for International Development. Carolina Population Center, University of North Carolina at Chapel Hill, North Carolina. April 2004. 28 p.
16. Воронин Г.Л. и др. Социально-экономическое поведение российских домохозяйств // Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE). Вып. 7. М.: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2017. 148 с.

### References

1. Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii ot 30.12.2001 №197-FZ (red. ot 29.07.2017)
2. Bocharova I.Ju. Jekonomicheskie interesy v firme. Moskovskij gos. un-t im. M.V. Lomonosova. M.: MAKSS Press, 2007. 354 s.
3. Kommentarij k Trudovomu kodeksu Rossijskoj Federacii (kratkij, postatejnij) / Otv. red. Ju.P. Orlovskij. 2-e izd. M.: INFRA-M: Kontrakt, 2010. 576 s.
4. Orlovskij Ju.P. Minimal'nye granicy zarabotnoj platy. Jeffektivnyj kontrakt. M.:Kontrakt, NIC INFRA-M, 2016. 128 s.
5. Bondarenko Je.N. Kriterii razgranichenija raznootraslevyh dogovorov o trude (na primere trudovogo dogovora i dogovora vozmeznogo okazanija uslug) // Sovremennoe pravo. 2003. №7. S. 9 – 12.
6. Rekomendacija №166 Mezhdunarodnoj organizacii truda «O prekrashhenii trudovyh odnoszenij po iniciative predprinimatelja»/ Konvencii i rekomendacii, prinjatye Mezhdunarodnoj konferenciej truda. 1957-1990. T. II. Zheneva: Mezhdunarodnoe bjuro truda, 1991. S. 1991 – 1996.
7. Otchet o dejatel'nosti federal'noj sluzhby po trudu i zanjatosti za 2016 god. M.: Federal'naja sluzhba po trudu i zanjatosti, 2017.
8. Rossijskij rynek truda: put' ot krizisa k vosstanovleniju. M.: Izdatel'stvo «Ves' Mir», 2003. 320 s.
9. Rymanov A.Ju. Nalogooblozhenie i podderzhka tovaroproizvoditelej // Jekonomist. 2011. №9. S. 90 –92.
10. Kot A.D., Martynov M.Ju., Rymanov A.Ju., Voronov S.A. Postroenie kadrovogo profilja organizacii s uchetom regional'nyh osobennostej // Integral. 2012. № 3. S. 96 – 97.
11. Bocharova I.Y., Rymanov A.Y. Remuneration of top management and board of directors in Russian companies // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. 2017. №10. P. 107 – 115.
12. Rabochaja sila, zanjatost' i bezrabotica v Rossii (po rezul'tatam vyborochnyh obsledovanij rabochej sily). 2016: Stat. sb. / Rosstat. M., 2016. 146 s.
13. Prosrochennaja zadolzhennost' po zarabotnoj plate. 2017: Stat. Bjulleten'. M.: Rosstat, 2017. 374 s.
15. Mroz T.A., L. Henderson M.A. Bontch-Osmolovski, and B.M. Popkin. Monitoring Economic Conditions in the Russian Federation: The Russia Longitudinal Monitoring Survey 1992-2003. Report submitted to the U.S. Agency for International Development. Carolina Population Center, University of North Carolina at Chapel Hill, North Carolina. April 2004. 28 p.
16. Voronin G.L. i dr. Social'no-jekonomicheskoe povedenie rossijskih domohozjajstv // Vestnik Rossijskogo monitoringa jekonomicheskogo polozhenija i zdorov'ja naselenija NIU VShJe (RLMS HSE). Vyp. 7. M.: Nac. issled. un-t «Vysshaja shkola jekonomiki», 2017. 148 s.

*Bocharova I.Y., Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor,  
Parakhin Orel State Agrarian University,  
Rymanov A.Y., Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor,  
Novosibirsk State University of Economics and Management*

### LABOR RELATIONS IN THE CONDITIONS OF INEFFECTIVE FUNCTIONING OF MARKET LABOR MARKET INSTITUTIONS

**Abstract:** the paper covers issues of the functioning of labor relations in the conditions of inefficiency of the most important labor market institutions. The peculiarities, types of the labor contract are investigated, problems of functioning are revealed. The directions of increasing the efficiency of labor relations between employees and employers are determined during improving their individualization and strengthening enforcement.

**Keywords:** labor relations, labor market, wages