

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИКА

<b>Анисимова В.Ю., Семеркова Л.Н.</b> Развитие цифровых платформ и информационных технологий в РФ	7
<b>Заводчикова Т.Б., Мазная Е.А.</b> Социально-экономическая роль домашних хозяйств	12
<b>Моисеенко И.А., Улизко Т.А.</b> Налогообложение: от научных теорий к правоприменению	18
<b>Ключников С.А.</b> Использование синергетического (бифуркационного) направления системного подхода для изучения социума	21
<b>Кириллов А.В.</b> Статистический анализ адекватности применения величины валового регионального продукта в качестве параметра модели организации государственной поддержки финансирования региональных ипотечных рынков	26

### МАРКЕТИНГ

<b>Расулинежад Э., Бузари Б.</b> Тожественность и различия антисанкционных экономик в Иране и России	33
--	----

### ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

<b>Башкан Е.А., Славнецкова Л.В.</b> Финансовый инжиниринг на фондовом рынке	38
--	----

### ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

<b>Шабунин Д.М.</b> Социокультурная динамика Самарской области	43
<b>Исупов А.М.</b> Анализ современного финансово-экономического состояния предприятий авиастроительного кластера Самарской области	51

### МЕНЕДЖМЕНТ

<b>Габдулина А.С., Развейкина Н.А., Хохлова Е.А.</b> Систематизация процессов управления знаниями на российских предприятиях (на примере ООО «Роберт Бош»)	57
--	----

### УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

<b>Калмыкова М.Н., Суханкина Н.В., Огородник В.Э.</b> Scrum-методология в мотивационной деятельности организации	63
<b>Солодова Е.П., Калмыкова Д.А., Полупан К.Л.</b> Командообразование как современный способ управления человеческими ресурсами	67

### МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

<b>Васйичева В.А.</b> Модульная систематизация факторов конкурентоспособности промышленных предприятий	73
<b>Трусова А.Ю.</b> Анализ показателей инновационного потенциала многомерными статистическими методами	81
<b>Чертыковцев В.К.</b> Повышение точности измерения маркетинговых процессов	87

<i>Сведения об авторах</i>	92
----------------------------	----

<i>Требования к оформлению статей</i>	95
---------------------------------------	----

## CONTENTS

### ECONOMICS

<b>Anisimova V.Yu., Semerkova L.N.</b> Development of digital platforms and information technologies in the Russian Federation	7
<b>Zavodchikova T.B., Maznaya E.A.</b> Social and economic role of households	12
<b>Moiseenko I.A., Ulizko T.A.</b> Taxation: from scientific theories to law enforcement	18
<b>Klyuchnikov S.A.</b> Use of synergetic (bifurcation) directions of the system approach to the study of society	21
<b>Kirillov A.V.</b> Statistical analysis of the adequacy of application of the value of gross regional product as a parameter of the model organization of state support for financing of regional mortgage markets	26

### MARKETING

<b>Rasoulinezhad E., Buzari B.</b> Similarities and differences of antisanctions economies in Iran and Russia	33
---	----

### FINANCE, CURRENCY CIRCULATION AND CREDIT

<b>Bashkan E.A., Slavnetskova N.V.</b> Financial engineering in the stock market	38
--	----

### STATE AND MUNICIPAL MANAGEMENT

<b>Shabunin D.M.</b> Sociocultural dynamics in the Russian Federation.	43
<b>Isupov A.M.</b> Analysis of modern financial and economic condition of the Samara Region aircraft-building cluster enterprises	51

### MANAGEMENT

<b>Gabdulina A.S., Razveikina N.A., Khokhlova E.A.</b> Systematization of knowledge management processes at Russian enterprises (Robert Bosch LLC case study)	57
---	----

### PERSONNEL MANAGEMENT

<b>Kalmykova M.N., Sukhankina N.V., Ogorodnik V.E.</b> Scrum-methodology in the motivational activity of the organization	63
<b>Solodova E.P., Kalmykova D.A., Polupan K.L.</b> Team building as a modern method for human resource management	67

### MATHEMATICAL AND INSTRUMENTAL METHODS OF ECONOMICS

<b>Vasyaycheva V.A.</b> Modular systematization of factors of competitiveness of industrial enterprises	73
<b>Trusova A.Yu.</b> Analysis of indicators of innovative potential by multi-measuring statistical methods	81
<b>Chertykovcev V.K.</b> Improving the accuracy of marketing process measurement	87

<i>Information about the authors</i>	92
--------------------------------------	----

<i>Requirements to the design of articles</i>	95
---	----

---

**ЭКОНОМИКА**

---

УДК 330

*В.Ю. Анисимова, Л.Н. Семеркова\****РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РФ\*\***

В статье авторами исследуется уровень цифровизации экономики РФ, основные факторы влияния на информатизацию и цифровизацию страны, предлагаются способы устранения негативных проблем и направления развития цифровой экономики в России.

**Ключевые слова:** потенциал, информационные данные, цифровизация, факторы, деятельность организаций, предприятия, цифровые платформы, сервисы, цифровые технологии, международный индекс сетевой готовности, экономика, конкурентоспособность, факторы.

В РФ формирование и развитие цифровой экономики реализуется по девяти направлениям: законодательная и регуляторная сфера; инфраструктура; госуправление; система управления; «умный город»; НИОКР; информационная безопасность; кадры и образование; цифровое здравоохранение. Реализация данных направлений осуществляется с помощью цифровых платформ [1].

В последнее время в РФ успешно функционируют и развиваются цифровые платформы в различных видах экономической деятельности, но подходы к их созданию существенным образом различаются. Так, нужно отметить положительный опыт создания цифровых платформ – Россия смогла достичь значительных успехов по предоставлению государственных и муниципальных услуг путем построения многофункциональных центров, в том числе за счет формирования новых подходов к интероперабельности информационных систем, применения информационных источников альтернативных систем, в том числе и финансовых. Также успешно функционирует федеральная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре», которая обеспечивает информационно-коммуникационное взаимодействие систем информатизации, используемых для оказания государственных и муниципальных услуг в электронной форме, а также платформ для осуществления платежей, созданных финансовыми организациями [2].

Кроме положительного опыта нужно отметить и недостатки в развитии цифровых платформ – проблемы информатизации и внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в деятельность органов местного самоуправления существуют в значительной части муниципальных структур. Согласно проведенным исследованиям, только 10 % муниципальных органов власти соответствуют установленным в РФ требованиям цифровизации. Причем в данных случаях развитие цифровизации необходимо осуществлять уже с учетом новых достижений, позволяющих использовать потенциал информационных данных в цифровом виде как основного фактора, определяющего деятельность организаций и предприятий муниципального уровня, а сфера информатизации должна быть построена с учетом требуемых для этого цифровых платформ и сервисов.

Проводя исследование цифровых платформ, существующих в мире, авторы дополнили их классификацию, разработанную участниками реализации программы «Цифровая экономика РФ» под руководством Б.М. Глазкова (табл. 1).

Оценка готовности стран в разработке и внедрению цифровых технологий, согласно предложению Всемирного экономического форума, проведенного в 2017 году, и представленная в докладе «Глобальные информационные технологии», определяется международным индексом сетевой готовности. Предложенный, более усовершенствованный индекс оценивает, насколько развита экономика конкретной

---

\* © Анисимова В.Ю., Семеркова Л.Н., 2018

*Анисимова Валерия Юрьевна* (iranisimova@yandex.ru), кафедра экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, Московское шоссе, 34.

*Семеркова Любовь Николаевна* (penzamarketing@mail.ru), кафедра «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания», Пензенский государственный университет, 440026, Российская Федерация, г. Пенза, ул. Красная, 40.

\*\* Работа выполнена в рамках финансирования гранта РФФИ «Развитие механизмов финансового обеспечения стратегического развития промышленного комплекса Самарской области». Договор № 18-410-630001/18.

страны, в какой степени в данной стране используются цифровые технологии для развития конкурентоспособности, а также влияние различных факторов на осуществление цифровизации экономики.

Таблица 1

### Классификация цифровых платформ (ЦП) [6]

Виды деятельности	Инструментальная ЦП	Инфраструктурная ЦП	Прикладная ЦП
Вид деятельности на основе платформы	Разработка программных продуктов и аппаратно-программных решений	Предоставление IT-сервисов и информации для принятия решений	Формирование и обмен результатами экономической деятельности на рынках
Результат деятельности на базе платформы	Инновационный продукт для обработки информации, используемый как инструмент	IT-сервис и результат его использования для принятия решения в экономической деятельности	Транзакция (сделка, по обмену товарами/услугами) на рынке
Степень обработки информации	Степень технологической обработки информации	Использование информации для принятия решений на уровне субъекта экономической деятельности	Обработка информации по заключенной и реализованной сделке между субъектами экономики
Основной руководитель и его требования	Разработчик программных или программно-аппаратных решений, технических требований	Заказчик IT-сервиса для использования потребителя функциональных свойств информации	Конечный потребитель продукции, регулятор требований законодательства
Государственное и нормативно-правовое регулирование	Использование законодательной и нормативно-правовой базы	Создание институциональной структуры по развитию IT-технологий	Выполнение требований по качеству, информационной безопасности, защите информации
Примеры	SAP HANA, Android OS, Intel x86, Amazon Web Services, Microsoft Azure, Cloud Foundry	General Electric ESRI ArcGIS, ЕСИА, «ЭРА-ГЛОНАСС»	Uber, Aliexpress, Avito, Booking.com, Apple AppStore, FaceBook, Telegram, Yandex Taxi, Facebook

По оценкам, РФ занимает 41-е место по уровню готовности к цифровизации экономики и имеет существенный отрыв от первой десятки стран – лидеров цифровизации, таких как Финляндия, Сингапур, Швеция, США, Норвегия, Нидерланды, Англия, Швейцария, Япония и Люксембург [3].

По уровню использования цифровых технологий РФ занимает 38-е место с большим отставанием от стран – лидеров информатизации – Финляндии, Швеции, Швейцарии, Израиля, Нидерландов, Сингапура, США, Норвегии, Германии и Люксембурга [4].

Данное отставание от мировых стран-лидеров в развитии цифровизации экономики объясняется имеющимися пробелами в нормативно-правовой базе цифровизации и недостаточными условиями для развития инноваций и, как следствие, низкой степенью использования цифровизации бизнес-структурами.

Также на всемирных экономических форумах по глобальной конкурентоспособности, проведенных в 2016–2017 годах, была подчеркнута особая значимость инновационно-инвестиционной деятельности в развитии инфраструктуры и эффективных рынков. По уровню конкурентоспособности в сфере цифровизации в международном рейтинге стран РФ занимает 43-е место, отстав от ряда наиболее конкурентоспособных стран в развитии цифровой экономики, таких как Сингапур, Швейцария, США, Нидерланды, Швеция, Германия, Англия, Япония, Финляндия и Гонконг [5; 6]. Слабыми местами по развитию конкурентоспособности РФ на мировом цифровом рынке является низкая степень формирования и реализации инноваций, а также неразвитость финансового рынка, бизнес-структур и различных государственных и частных институтов в сфере цифровизации.

Для анализа и оценки степени развития цифровизации экономики в РФ и ее сравнения со странами Евросоюза, а также и с другими странами, не входящими в Евросоюз, можно применять международный индекс I-DESI, предложенный Еврокомиссией в 2016 году [4]. Данный индекс разработан на базе индекса DESI для государств – участников Евросоюза. Он оценивает эффективность цифровизации как в отдельных странах Евросоюза, так и Евросоюз в целом по сравнению с Австралией, Канадой, Бразилией, Китаем, Израилем, Исландией, Японией, Мексикой, Южной Кореей, Новой Зеландией, Россией, Норвегией, Турцией, Швейцарией и США. Для оценки в индексе I-DESI применяются данные, полученные из признанных источников мирового уровня, таких как Международная инфор-

мационная ассоциация, Организация объединенных данных, Организация экономического сотрудничества и развития, Международный союз электросвязи и др.

Компоненты, составляющие индекс I-DESI, – это связь, человеческий капитал, внедрение цифровых технологий в бизнес, использование сети Интернет и уровень цифровых услуг для населения. Согласно проведенным авторами исследованиям, РФ отстает в развитии цифровизации экономики от стран Евросоюза, Канады, Австралии, но опережает Турцию, Китай, Мексику и Бразилию [1].

По доступности формата использования фиксированной широкополосной связи РФ вместе с США в 2016 году опережала Евросоюз и ряд азиатских стран.

По уровню развития человеческого капитала РФ имеет в среднем лучшие позиции, чем страны Евросоюза, Мексика, Турция, Бразилия, но значительно отстает от Кореи, Японии, Швеции, Англии, Финляндии и стран – лидеров цифровизации Евросоюза [1].

По степени использования сети Интернет РФ имеет незначительный уровень своих позиций по сравнению со странами Евросоюза, США, Австралией, Новой Зеландией, но опережает Китай, Мексику и Бразилию. В секторе внедрения цифровых технологий на предприятиях РФ значительно отстала от стран Евросоюза и ряда стран, опередив только Турцию, Мексику и Китай [4].

Программой цифровизации экономики РФ определены цели и задачи в рамках пяти базовых направлений развития на период до 2024 года: нормативное регулирование цифровизации, образование и кадры, формирование технических заделов и исследовательских компетенций, информационной безопасности и информационной инфраструктуры.

В сфере нормативного регулирования главной целью является формирование правовой среды, регулирующей и обеспечивающей благоприятные условия для формирования и развития современных цифровых технологий и осуществления экономической деятельности, которая связана с использованием цифровых технологий. В данном направлении предлагается [1]:

- создание институциональной структуры управления компетенциями и изменениями в части разработки законодательства, нормативной базы и регулирования цифровой экономики;
- устранение имеющихся нормативно-правовых ограничений и создание правовых институтов, деятельность которых должна быть направлена на решение ключевых задач формирования и развития цифровой экономики;
- организация мероприятий по стимулированию экономической деятельности, которая связана с применением цифровых технологий, сбором, обработкой и использованием больших данных;
- формирование центров компетенций с обеспечением мониторинга и регулирования цифровой экономики страны.

Основные цели в развитии образования и подготовки кадров:

- формирование государственной политики по развитию цифровизации экономики на всей территории ЕЭС, осуществление гармонизации подходов, способствующих развитию технологий цифровой экономики;
- разработка единой методической основы для формирования и развития компетенций в сфере регулирования технологий цифровой экономики.

Главной целью направления, которое касается формирования технологических заделов и исследовательских компетенций, является разработка системы поддержки научно-поисковых, фундаментальных и прикладных исследований в сфере цифровизации экономики, создание инфраструктуры цифровых платформ, обеспечение технологической независимости сквозных цифровых технологий, их конкурентоспособности на мировом уровне, а также национальной безопасности. По данному направлению предлагается [1]:

- формирование национальной институциональной среды для развития НИОКР в сфере цифровизации экономики;
- создание технологических заделов по цифровизации различных видов экономической деятельности;
- формирование новых компетенций в сфере цифровой экономики.

Задачами развития информационной инфраструктуры для цифровизации экономики являются:

- развитие цифровых сетей связи, обеспечивающих потребности государства по сбору, обработке и передаче данных, а также бизнес-структур и общества с учетом предъявляемых цифровыми технологиями требований;
- развитие системы оказания услуг населению, предоставление качественных, доступных и безопасных услуг по сбору, хранению и обработке данных;
- создание цифровых платформ для организации работы с большими данными.

Основными мероприятиями направления информационной безопасности являются [1]:

- обеспечение устойчивости функционирования и безопасности информационно-коммуникационной инфраструктуры РФ на всем информационном пространстве;
- обеспечение правовой защиты человека, бизнеса и государства при их взаимодействии в сфере цифровой экономики;
- формирование условий для овладения РФ лидирующими позициями в секторе экспорта услуг и цифровых технологий информационной безопасности с учетом национальных интересов.

В заключение нужно отметить, что цифровая платформа служит катализатором развития экономики. Использование цифровой платформы в любой индустрии (CAINIAO, Uber, amazon, airbnb, SmartCAT и пр.) приводит к значительному снижению транзакционных издержек и ускорению всех операционных циклов ее субъектов. Цифровые платформы экономической деятельности создают новые профессиональные нормативы и стандарты, формируют динамические рейтинги участников информационных индустрий и развивают конкуренцию за счет цифровой обработки информации и структурирования больших данных, а также процессов в информационной индустрии. Они позволяют использовать алгоритмическое регулирование, существенно упрощают задачи анализа и синтеза во всей цепочке создания добавленной стоимости.

### Библиографический список

1. Программа «Цифровая экономика РФ», утвержденная Правительством РФ от 28.06.2017. № 1632-р.
2. Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г. Отчет о НИР «Разработать концепцию единого информационного интернет-пространства знаний агронауки». М.: ВИАПИ РАСХН, 2014. 130 с.
3. Отчет о НИР «Мониторинг состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в интернет-пространстве» / В.И. Меденников, Л.Г. Муратова, С.Г. Сальников [и др.]. М.: ВИАПИ РАСХН, 2014. 154 с.
4. Региональный семинар МСЭ. Узбекистан, Ташкент. Видение ПАО «Ростелеком». Цифровая платформа. 18–19 сентября 2017 г.
5. Романенко И.А., Евдокимова Н.Е. Информационно-аналитическая система для поддержания задач прогнозирования развития региональных агропродовольственных систем // Инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Нечерноземье. Владимир: Владимирский НИИСХ, 2013. С. 26–32.
6. Бышов Н.В., Мусаев Ф.А., Текучев В.В., Черкашина Л.В. Информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие. Рязань: Издательство РГАТУ, 2015. 184 с.
7. URL: <http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=io5w&from>.

### References

1. *Programma «Tsifrovaia ekonomika RF», utverzhdenaia Pravitel'stvom RF ot 28.06.2017g., № 1632-r* [Program «Digital Economy of the Russian Federation», approved by the Government of the Russian Federation as of June 28, 2017, № 1632-r] [in Russian].
2. Medennikov V.I., Muratova L.G., Salnikov S.G. *Otchet o NIR «Razrabatat' kontseptsiiu edinogo informatsionnogo Internet-prostranstva znaniy agronauki»* [Report on R&D «To develop the concept of a unified information Internet space for agronautics knowledge». M.: VIAPI RASKhN, 2014, 130 p. [in Russian].
3. Medennikov V.I., Muratova L.G., Salnikov S.G. et al. *Otchet o NIR «Monitoring sostoiianiia i ob'emov informatsionnykh resursov informatsionno-konsul'tatsionnoi sluzhby APK v Internet-prostranstve»* [Report on research project «Monitoring of state and volumes of information resources of information and consulting service of the agro-industrial complex in the Internet space». M.: VIAPI RASKhN, 2014, 154 p. [in Russian].
4. *Regional'nyi seminar MSE. Uzbekistan, Tashkent. Videnie PAO «Rostelekom». Tsifrovaia platforma. 18–19 sentiabria 2017 g.* [Regional Workshop of the International Telecommunications Union. Uzbekistan, Tashkent. Vision of PJSC «Rostelecom». Digital platform. September 18–19, 2017] [in Russian].
5. Romanenko I.A., Evdokimova N.E. *Informatsionno-analiticheskaiia sistema dlia podderzhaniia zadach prognozirovaniia razvitiia regional'nykh agroproduktivnykh sistem* [Information-analytical system for maintaining the tasks of forecasting the development of regional agro-food systems]. In: *Innovatsionnye tekhnologii vozdelivaniia sel'skokhoziaistvennykh kul'tur v Nечernoзем'е* [Innovative technologies for cultivating agricultural crops in the non-Black Earth Region]. Vladimir: Vladimirkii NIISKH, 2013, pp. 26–32 [in Russian].
6. Byshov N.V., Musaev F.A., Tekuchev V.V., Cherkashina L.V. *Informatsionnye tekhnologii v ekonomike i upravlenii: uchebnoe posobie* [Information technology in economics and management: manual]. Ryazan: Izdatel'stvo RGATU, 2015, 184 p. [in Russian].
7. Available at: <http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=io5w&from> [in Russian].

## DEVELOPMENT OF DIGITAL PLATFORMS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE RUSSIAN FEDERATION\*\*

In the article the authors study the level of digitalization of the Russian economy, main factors of influence on informatization and digitalization of the country, suggest ways to eliminate negative problems and direction of development of the digital economy in Russia.

**Key words:** potential, information, digitalization, factors, activities, organizations, enterprises, digital platforms, services, digital technologies, international network readiness index, economics, competitiveness, factors.

Статья поступила в редакцию 20/IX/2018.  
The article received 20/IX/2018.

---

\* *Anisimova Valeria Yurievna* (ipanisimova@yandex.ru), Department of Economics of Innovations, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

*Semerkova Lyubov Nikolaevna* (penzamarketing@mail.ru), Department of Marketing, Commerce and Service, Penza State University, 40, Krasnaya Street, Penza, 440026, Russian Federation.

\*\* The work was carried out as part of financing of the Russian Foundation for Basic Research grant «Development of financial support mechanisms for the strategic development of the industrial complex of the Samara Region». Contract № 18-410-630001/18.

УДК 330.3

*Т.Б. Заводчикова, Е.А. Мазная\****СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РОЛЬ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ**

В статье рассматриваются домашние хозяйства с точки зрения выполнения ими социально-экономических функций: поставщика ресурсов, потребителя благ, воспроизводственной структуры общества. Характеризуются особенности функционирования российских домохозяйств, прослеживается динамика их состояния в последние десятилетия.

**Ключевые слова:** домашнее хозяйство, функции домашних хозяйств, доходы и расходы населения, экономическая грамотность.

Домашние хозяйства – наиболее массовый и стабильный субъект хозяйствования, выполняющий в экономике важнейшую роль. Как правило, в литературе домашнее хозяйство определяется как экономический субъект, который снабжает экономику ресурсами и выступает потребителем созданных в обществе товаров и услуг. Домохозяйство также взаимодействует с государством: перечисляет налоги, получает социальные выплаты (пенсии, пособия и пр.). Связь домохозяйств с финансовым сектором обеспечивает трансформацию сбережений населения в необходимые экономике инвестиции. Вместе с тем хотелось бы отметить, что этим роль домашнего хозяйства в экономике не ограничивается. Так, домохозяйство – это единственный субъект, в рамках которого происходит воспроизводство важнейшего экономического ресурса – рабочей силы. Нельзя не учитывать и производственные возможности домохозяйств (это и традиционные работы по дому, и организация семейного бизнеса, и надомная работа). Домохозяйство также обеспечивает занятость населения и позволяет приспособиться к бедности.

Помимо этого, домашние хозяйства играют важнейшую социальную роль. Домохозяйство – это микроструктура общества, его элементарная ячейка, функционирование и особенности развития которой являются условием выживания, воспроизводства и благополучия общества в целом. Именно домохозяйство обеспечивает преемственность поколений, передачу присущих конкретному обществу традиций, формирование мировоззрения, культуры, образа жизни личности, отношение к общественным институтам и многое другое. В период потрясений, реформ, кризисов домашнее хозяйство, семья выступают своеобразной буферной зоной, позволяющей человеку приспособиться к изменившимся условиям, смягчить негативные последствия этих изменений и, в конце концов, выйти на новый качественный уровень.

Рассмотрим некоторые социально-экономические характеристики российских домохозяйств.

По данным Всероссийской переписи населения 2010 г., число частных домохозяйств составляло 54 560 627, при этом средний размер домохозяйства был равен 2,6 чел. [1]. Зафиксированный в 2017 г. уровень рождаемости – среднее число детей, рожденных одной женщиной за всю жизнь, составило 1,621 [2]. Вместе с тем известно, что только для простого замещения поколений, по расчетам демографов, необходимо примерно 2,6 детей в среднем на одну брачную пару, т. е. размер домашнего хозяйства, исходя из необходимости воспроизводства населения, должен насчитывать 4–5 человек, 2–3 из которых – дети. Таким образом, несмотря на некоторые положительные сдвиги процесса рождаемости (прирост рождаемости на 1000 человек населения в 2017 г. (11,5) по сравнению с 2000 г. (8,7) составил 36 % [2]), проблема воспроизводства населения существует и требует решения.

Для того чтобы охарактеризовать домохозяйства России как поставщика ресурсов, проанализируем структуру доходов населения (табл. 1).

Из таблицы 1 видно, что основным источником доходов российского домохозяйства является заработная плата: ее доля незначительно менялась и составила в среднем за рассматриваемый период чуть более 65 %. Это свидетельствует о том, что домохозяйство в основном снабжает экономику рабочей силой. На 4,5 % возросла доля социальных выплат: с 15,2 до 19,7 % в 2001 и 2017 гг. соответственно. По данным Международной организации труда, доля заработной платы в совокупности с социальными трансфертами в развитых странах составляет 70–80 % дохода, в развивающихся странах – 50–60 % и менее [3]. В России – 79,8 % в 2001 г. и 84,8 % в 2017 г.

\* © Заводчикова Т.Б., Мазная Е.А., 2018

*Заводчикова Тамара Борисовна* (toma.zavod@gmail.com), кафедра общего и стратегического менеджмента, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

*Мазная Екатерина Александровна* (ekaterina\_maznaya@mail.ru), кафедра экономики, факультет экономики, управления и сервиса, Самарский государственный социально-педагогический университет, 443099, Российская Федерация, г. Самара, ул. Максима Горького, 65/67.



Таблица 1

**Динамика структуры доходов населения России по источникам поступления**

Наименование	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Денежные доходы, млрд руб.	5325,8	8900,5	13819,0	21311,5	28697,5	35648,7	44650,4	53525,9	55466,6
В том числе, %									
Заработная плата, в т. ч. скрытая	64,6	63,9	63,6	67,5	67,3	65,6	65,3	65,6	65,1
Доходы от предпринимательства	12,6	12,0	11,4	10,0	9,5	8,9	8,6	7,9	7,6
Социальные трансферты	15,2	14,1	12,7	11,6	14,8	18,3	18,6	18,3	19,7
Доходы от собственности	5,7	7,8	10,3	8,9	6,4	5,2	5,5	6,2	5,6
Прочие доходы	1,9	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Источник: Данные Росстата – [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/level#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level#).

Снижается доля доходов российского населения от предпринимательства и собственности. Достигнув максимального значения в 2005 г., данные показатели начинают снижаться. Это может быть следствием кризисных явлений в экономике, спецификой организационно-хозяйственных условий (сокращение реальных доходов населения, достаточно большая налоговая нагрузка на малый бизнес, недоверие людей к финансовым организациям и др.). Наблюдаемая в 2017 г. доля доходов от собственности (5,6 %) свидетельствует о том, что потенциал использования таких ресурсов, как земля и капитал, российскими домашними хозяйствами задействован не до конца.

Структура использования доходов российских домохозяйств представлена в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

**Структура использования денежных доходов населения РФ, %**

Наименование	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Денежные доходы, всего, в т. ч.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Товары и услуги	74,6	69,1	69,5	69,6	69,8	73,5	73,6	71,0	74,9
Обязательные платежи, взносы	8,9	8,3	10,1	11,8	10,5	10,3	11,7	10,9	11,8
Сбережения	8,9	12,7	10,4	9,6	13,9	10,4	9,8	14,3	8,1
Покупка валюты	5,6	7,2	8,5	5,2	5,4	4,2	4,2	4,2	3,7
Прирост (уменьшение) денег на руках у населения	2,0	2,7	1,5	3,8	0,4	1,6	0,7	-0,4	1,5

Источник: Данные Росстата – [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#).

Из таблицы 2 видно, что основная часть доходов российских домохозяйств идет на покупку товаров и оплату услуг – более 70 %, обязательные платежи и взносы составляют около 10 %, оставшиеся 15–20 % полученных доходов – это сбережения, покупка валюты.

Еще более информативны данные таблицы 3: расходы на продукты питания занимают достаточно большую часть – в среднем за рассматриваемый период около 37 %, расходы на непродовольственные товары – более 36 %, примерно 24 % – расходы на оплату услуг.

Таблица 3

**Структура расходов на конечное потребление домохозяйств России, %**

Наименование	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2016
Расходы на конечное потребление – всего, в том числе:	100	100	100	100	100	100	100	100
на питание	44,8	39,3	33,9	36,2	34,8	33,2	37,3	37,4
на непродовольственные товары	34,4	36,5	39,9	36,3	37,9	39,6	35,1	34,2
на алкогольные напитки	2,0	1,8	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7	1,7
на оплату услуг	18,2	22,2	24,3	25,7	25,5	25,5	25,4	26,4
на услуги, оказанные работодателем бесплатно или по льготным ценам	0,6	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,5	0,3

Источник: Рассчитано по данным Росстата – [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#).

Таблица 4

## Основные индикаторы уровня жизни населения России

Наименование	2000	2010	2014	2015	2016
Среднемесячные денежные доходы на душу населения, руб.	2281	18958	27766	30467	30744
Реальные располагаемые денежные доходы населения, в % к предыдущему году	112,0	105,9	99,3	96,8	94,2
Среднемесячная номинальная зарплата, руб.	2223	20952	32495	34030	36709
Реальная зарплата, в % к предыдущему году	120,9	105,2	101,2	91,0	100,8
Средний размер пенсий, руб.	694	7476	10786	11986	12391
Реальный размер пенсий, в % к предыдущему году	128,0	134,8	100,9	96,2	96,6
Среднедушевой прожиточный минимум, руб.	1210	5688	8050	9701	9828
Численность населения, денежный доход которого не превышает прожиточный минимум:					
млн человек	42,3	17,7	16,1	19,5	19,6
в % от всего населения	29,0	12,5	11,2	13,3	13,4
в % к предыдущему году	84,9	96,2	103,9	117,4	100,5
Соотношение с величиной прожиточного минимума, процентов:					
среднедушевых денежных доходов	189	333	345	314	313
среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций	168	341	374	325	346
среднего размера назначенных пенсий	76	165	163	151	153
Децильный коэффициент	13,9	16,6	16,0	15,7	15,6
Коэффициент Джини	0,395	0,421	0,416	0,413	0,412

Источник: Российский статистический ежегодник. 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. С. 140, 152.

Известно, что по структуре расходов можно в определенной степени судить об уровне благосостояния населения: чем большая доля расходов идет на оплату услуг и, соответственно, чем ниже затраты на питание, тем выше уровень жизни населения и наоборот. В странах с развитой экономикой доля расходов домохозяйств на продовольственные товары ниже 20 % [4]. Тем не менее наблюдается и позитивная тенденция: рост доли расходов российского населения на услуги с 18,2 % в 2003 г. до 26,4 % в 2016 г.

В таблице 4 показана динамика основных показателей уровня жизни российских домохозяйств с 2000 по 2016 г.

В целом, анализируя данные официальной статистики о доходно-расходных характеристиках домохозяйств (таблицы 1–4), можно сделать следующий вывод: насущной проблемой остается падение реальных доходов населения, высокая степень неравенства доходов, наличие достаточно большого процента бедного населения. Решать эту проблему необходимо, ведь от уровня доходов, получаемых домашними хозяйствами, зависит их покупательная способность, то есть выполнение функции потребительского спроса, возможность делать сбережения и использовать их как инвестиции. Кроме того, от уровня доходов зависит и главная, на наш взгляд, воспроизводственная функция домашнего хозяйства: производство и воспроизводство рабочей силы и человеческого капитала.

В связи с вышесказанным хотелось бы подробнее остановиться на воспроизводственной функции, которую выполняет заработная плата. По сути, размер заработной платы должен покрывать затраты на производство и воспроизводство рабочей силы. Эти затраты определяются стоимостью жизненных средств, необходимых для жизни работника, что сказано еще в трудах К. Маркса. Кроме того, в размышлениях Маркса содержится также мысль, что поскольку человек – продавец рабочей силы – смертен, он должен заботиться о воспроизводстве не только своих сил и способностей, но и жизненных средствах своих «заменителей», т. е. детей [8, с. 163]. Другими словами, чтобы рабочая сила постоянно возобновлялась и могла присутствовать на рынке, домашнему хозяйству необходимы средства не только на восполнение рабочей силы тех, кто работает и получает зарплату, но и будущих работников – детей, их содержание, воспитание, образование.

В этой связи особую значимость приобретает восстановление воспроизводственной функции заработной платы. Заработная плата работника, на наш взгляд, должна включать оплату труда как самого работника, так и сумму, необходимую для содержания каждого имеющегося у этого работника ребенка и неработающей, ухаживающей за детьми жены, предположим, в размере прожиточного минимума на каждого. Безусловно, системой социальной защиты и поддержки населения предусмотрены различные пособия, в частности и на содержание детей. Однако размер этих пособий, как правило, небольшой (особенно на детей с 1,5 до 3 лет) и зачастую не позволяет покрыть все необходимые затраты на

содержание ребенка. Пособие также не предусматривает и обеспечение жизни неработающей женщины. Кроме того, хотелось бы еще раз подчеркнуть, что расходы на содержание семьи все-таки должны быть частью стоимости рабочей силы, т. е. именно зарплата должна обеспечивать возможность производства и воспроизводства трудовых ресурсов.

Итак, восстановление воспроизводственной функции домашнего хозяйства, считаем, в определенной степени зависит от обеспечения справедливой оплаты труда работника с учетом размера и состава его домашнего хозяйства.

В некоторой мере проблемы повышения уровня жизни населения, борьба с бедностью, сглаживание неравенства доходов и пр. могут решаться в рамках самого домашнего хозяйства: еще одной функцией домашних хозяйств в экономике является обеспечение самозанятости и занятости населения. Как известно, домашнее хозяйство – это во многом сфера неформальной экономики, результаты которой сложно проследить, оценить и учесть. Особенно это касается производственных процессов, происходящих в домашних хозяйствах: работы по дому, надомной работы, ведения личных подсобных хозяйств, индивидуально-трудовой деятельности, – все это зачастую реализуется неофициально. В то же время в этом заложены широкие возможности реализации данных функций домохозяйств и решения вышеуказанных проблем.

В настоящее время в нашей стране действует программа развития цифровой экономики в России. Государство предпринимает меры по повышению цифровой грамотности населения. Очень активно во все сферы внедряются современные информационно-коммуникационные технологии. Это, несомненно, будет способствовать активизации производственных возможностей домашних хозяйств: как при создании собственного бизнеса, так и при организации работы на дому.

Вместе с тем, на наш взгляд, для того, чтобы в полной мере задействовать домашнее хозяйство в качестве эффективного субъекта экономики, необходимо наряду с повышением цифровой грамотности способствовать формированию экономической грамотности населения. В этом направлении тоже предпринимаются определенные меры: проводятся соответствующие форумы, мастер-классы, организовываются стартап-центры, создаются специальные сайты для населения, обучающие, например, инвестиционным стратегиям, кредитному поведению и пр. вопросам экономической грамотности. Однако знает о существовании всего этого лишь небольшая часть населения, а участвует – еще меньше. Так, по данным опроса, проведенного авторами среди студентов Самарского государственного социально-педагогического университета (в опросе участвовали 300 студентов 3–4-го курсов разных факультетов (кроме студентов, обучающихся по экономическим направлениям), только 3,4 % знают о существовании программы повышения экономической грамотности населения и хоть раз посещали соответствующие мероприятия, пользовались информацией сайтов и пр. При этом из них примерно 1 % считают все это неэффективным и бесполезным, 25,3 % опрошенных только слышали о подобных мероприятиях, но никогда не были их участниками, 71,3 % не слышали, не знают. Вместе с тем 97,7 % опрошенных студентов хотели бы повысить свой уровень экономической грамотности.

На наш взгляд, экономическую культуру и грамотность необходимо формировать еще в школе. Между тем лишь немногие школы включают в учебный план «Экономику» как самостоятельную дисциплину. Как правило, знания по экономике даются в очень ограниченном объеме в рамках курса «Обществознание» и занимают 5–10 % общего времени курса. Кроме того, преподаваемый на уроках материал зачастую носит теоретический характер, мало способствующий формированию умений и навыков учеников применять свои экономические знания в жизни.

Формирование экономической культуры и грамотности в массовом порядке, начиная со школьного возраста, наряду с реализацией программы повышения финансовой грамотности взрослого населения, созданием специализированных информационных, консультационных центров обслуживания домохозяйств по разным экономическим вопросам (семейный бизнес, инвестирование, кредиты, семейный бюджет, налогообложение и пр.), будет способствовать более активному включению домашних хозяйств в экономические отношения и более широкой реализации их функций и возможностей.

Нельзя не отметить, что российское государство предпринимает достаточно много мер для решения существующих проблем: продлена программа материнского капитала, реализуются меры поддержки многодетных семей, существуют программы развития малого бизнеса, повышена величина прожиточного минимума до уровня МРОТ и др. Но очень часто для того, чтобы решить проблему, требуется серьезная перестройка существующих институтов. Так, в настоящее время реформируются пенсионная, налоговая системы: повышаются некоторые налоги, пенсионный возраст. Очевидно, что данные меры достаточно болезненны для большинства населения, вызывают недовольство, непонимание и даже протест.

В таких условиях именно домашнее хозяйство как институт поможет приспособиться населению к изменяющимся условиям: это и экономическая, и социальная, и психологическая взаимоподдержка внутри домохозяйств и между ними. Благодаря специфическому «семейному» капиталу, реципрокным взаимосвязям (родственные связи, дружеское участие, взаимоотношения поколений) возможно решение многих проблем [5]. Это и вопросы занятости, организация самозанятости (к тому же в условиях развития цифровизации экономики на базе домашнего хозяйства сделать это будет проще). Это и поддержка нетрудоспособных членов домохозяйств: детей, инвалидов, пожилых. Да и в целом суще-

ствует же синергетический эффект: когда действуешь сообща, можно добиться гораздо большего, чем поодиночке.

Довольно часто население критикует государство, укоряя его в нежелании и неспособности решать общественные проблемы. Отсутствие законов, неэффективность организационно-правовой системы, коррупция, грязные улицы, плохое образование, бедность — все это и множество других проблем служит основанием для такой критики. Однако очевидно, что решение проблем невозможно в одностороннем порядке и зависит не только от действия государства. Это в первую очередь зависит от самих людей, от каждого из нас, от того, как сами мы организуем свое собственное пространство, свое домашнее хозяйство, свою жизнь и жизнь окружающих людей. К примеру, чаще всего причиной всех бед граждане называют коррупцию российского общества. Но вместе с тем, как показывают данные многочисленных исследований, большинство населения убеждено, что искоренить коррупцию не удастся по разным причинам: исторические условия, менталитет, привычки и т. п. [6; 7]. А многие даже признаются, что зачастую были инициатором коррупционных отношений и инициировали дачу взятки, потому что «так проще», «так надежнее», «так посоветовали знакомые».

Решение этих проблем требует комплексного системного подхода, который включает конструктивные действия на всех уровнях государственного управления, а также предполагает усиление социально-экономической роли домашних хозяйств в их реализации.

### Библиографический список

1. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 г. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/croc/vol6pdf.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/vol6pdf.html).
2. Данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат). URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#).
3. Доклад «Заработная плата в мире в 2016–2017 гг.». URL: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/-publ/documents/publication/wcms\\_544096.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/-publ/documents/publication/wcms_544096.pdf).
4. Аганбегян А. Доходы российских граждан — сравнение с миром / Институт экономики роста им. Столыпина П.А. М., 2018. С. 6–7.
5. Барсукова С.Ю. Реципрокные взаимодействия. Сущность, функции, специфика // Экономическая социология. 2004. С. 20–30.
6. Уровень коррупции в России. События в Дагестане. Исследование Фонда «Общественное мнение» от 13.08.2018. URL: <http://fom.ru/Bezopasnost-i-pravo/13984>.
7. Институциональная коррупция и личный опыт. Исследование Левада-Центра от 28.03.2017. URL: <https://www.levada.ru/2017/03/28/institutsionalnaya-korruptsiya-i-lichnyj-opyt>.
8. Маркс К. Капитал. Т. 1 // Маркс К., Энгельс Ф. Избранные сочинения: в 9 т. Т. 7. М., 1987.

### References

1. *Itoги Vserossiiskoi perepisi naseleniia 2010 g.* [Results of 2010 Russian census]. Available at: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/croc/vol6pdf.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/vol6pdf.html) [in Russian].
2. *Dannye Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki (Rosstat)* [Data of the Federal State Statistics Service (Rosstat)]. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#) [in Russian].
3. *Doklad «Zarabotnaia plata v mire v 2016–2017 gg.»* [Report «Wages in the world in 2016–2017»]. Available at: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/-publ/documents/publication/wcms\\_544096.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/-publ/documents/publication/wcms_544096.pdf) [in Russian].
4. Aganbegyan A. *Dokhody rossiiskikh grazhdan – sravnenie s mirom* [Incomes of Russian citizens – comparison with the world]. Stolypin Growth Economy Institute. M., 2018, pp. 6–7 [in Russian].
5. Barsukova S.Yu. *Retsiproknye vzaimodeistviia. Sushchnost', funktsii, spetsifika* [Reciprocal interactions. Essence, functions, specific character]. *Ekonomicheskaiia sotsiologiia* [Journal of Economic Sociology], 2004, pp. 20–30 [in Russian].
6. *Uroven' korruptsii v Rossii. Sobytiia v Dagestane. Issledovanie Fonda «Obshchestvennoe mnenie» ot 13.08.2018* [Level of corruption in Russia. Events in Dagestan. Study of the Public Opinion Foundation as of 13.08.2018]. Available at: <http://fom.ru/Bezopasnost-i-pravo/13984>.
7. *Institutsional'naia korruptsiia i lichnyi opyt. Issledovanie Levada-Tsentra ot 28.03.2017* [Institutional corruption and personal experience. Study of Levada-center as of 28.03.2017]. Available at: <https://www.levada.ru/2017/03/28/institutsionalnaya-korruptsiya-i-lichnyj-opyt> [in Russian].
8. Marx K. *Kapital. T.1* [Capital. Vol. 1]. In: Marx K., Engels F. *Izbrannye sochineniia. V 9 t. T. 7.* [Selected works. In 9 Vols. Vol. 7]. M., 1987, p. 163. [in Russian].

*T.B. Zavodchikova, E.A. Maznaya\**

## SOCIAL AND ECONOMIC ROLE OF HOUSEHOLDS

The article says about households and their socio-economic functions: as resources suppliers, consumer of goods, reproductive structure of society. It analyzes statistical data that characterize the development of the Russian households in recent decades.

**Key words:** household, household functions, incomes and expenditures of population, economic literacy.

Статья поступила в редакцию 5/IX/2018.

The article received 5/IX/2018.

---

\* *Zavodchikova Tamara Borisovna* (toma.zavod@gmail.com), Department of General and Strategic Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, 443086, Russian Federation.

*Maznaya Ekaterina Alexandrovna* (ekaterina\_maznaya@mail.ru), Department of Economics, faculty of Economics, Management and Service, Samara State University of Social Sciences and Education, 65/67, Maxim Gorky Street, Samara, 443099, Russian Federation.

УДК 336.02

*И.А. Моисеенко, Т.А. Улизко\****НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ: ОТ НАУЧНЫХ ТЕОРИЙ К ПРАВОПРИМЕНЕНИЮ**

Современное государственное регулирование характеризуется использованием макроэкономических регуляторов, к числу которых относятся бюджетно-налоговые инструменты. В статье исследуются современные научные теории налогообложения, проблемы правового регулирования бюджетно-налоговой политики современной России.

**Ключевые слова:** налоги, экономика, бюджетно-налоговая политика, налоговая система.

Характерной особенностью последнего десятилетия стал коренной переворот во взглядах на роль государства в экономике. Надежды на автоматическое саморегулирование рынка не оправдались. В связи с этим идея минимального вмешательства в хозяйственную систему как на практике, так и в теории на некоторое время отошла на второй план. Появилось новое понимание государства, а также общественного регулирования, основанного на использовании косвенных инструментов, в том числе и налоговых.

Английский экономист Дж.М. Кейнс в своей работе «Общая теория занятости, процента и денег» одним из первых поставил вопрос о неустойчивой природе хозяйства, основанного на частном предпринимательстве. Он доказывал, что без государственного вмешательства рыночная экономика не может развиваться стабильно. Кейнсианство считает бюджетно-налоговую политику одним из основных методов макроэкономического регулирования экономики.

Основная ее идея заключается в том, что в периоды хозяйственного спада для поддержания эффективного спроса и полной занятости требуется стимулировать совокупный спрос за счет увеличения государственных расходов или снижения налогов, что через механизм мультипликатора должно придать импульс развитию экономики. С этой же целью используется прогрессивное налогообложение доходов, обеспечивающее перераспределение ресурсов в пользу наименее обеспеченных социальных групп и выступающее в качестве встроенного стабилизатора экономического цикла.

Данная идея послужила фундаментом новой концепции экономической политики государства – регулируемого капитализма, а кейнсианство на несколько десятилетий стало господствующей теорией в экономической науке и политике. Именно с ним обычно связывают экономический подъем 40–60-х годов, который наблюдался во многих странах, относимых сегодня к числу развитых.

Позднее, в связи с кризисом идей кейнсианства, целесообразность проведения активной стабилизационной фискальной политики стала оспариваться с разных точек зрения (учет эффекта вытеснения, бюджетных ограничений, рациональных ожиданий, переложения правительственного долга на будущие поколения, демократических процедур принятия фискальных решений и др.).

**Эффект вытеснения.** Главный аргумент заключается в том, что воздействие роста правительственных расходов на совокупный спрос может быть нивелировано более низкими частными инвестициями или потребительскими расходами. Иными словами, при полной занятости происходит вытеснение частных расходов общественными так, что в конечном счете налогово-бюджетная политика может не иметь стабилизирующего эффекта, а только перераспределяет продукт между общественным и частным секторами хозяйства.

**Учет фактора бюджетного ограничения.** Изменение налогов неизбежно затрагивает предложение долговых обязательств, а следовательно, и монетарную политику. И если исходить из того, что рост финансирования посредством эмиссии долговых обязательств нежелателен или недопустим, то это накладывает дополнительные ограничения на дискреционную фискальную политику, поскольку в таких условиях любое сокращение налогов должно быть компенсировано идентичным изменением в расходах.

**Рациональные ожидания.** Гипотеза рационального ожидания обосновывает, что экономические агенты стараются предвидеть будущие события. Такие действия считаются рациональными в том смысле, что они объединяют всю доступную информацию и, следовательно, не ведут к систематическим ошибкам прогноза. Относительно рассматриваемой проблемы в данном случае подразумевается, что любое общее ожидаемое изменение налогов будет обесцениваться экономическими агентами уже в процессе

\* © Моисеенко И.А., Улизко Т.А., 2018

Моисеенко Ирина Александровна (irina050583@yandex.ru), кафедра экономики, финансов и права, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Пятигорский филиал, 357500, Российская Федерация, г. Пятигорск, ул. Кучуры, 8.

Улизко Татьяна Алексеевна (Tata.u.0509@gmail.com), кафедра социальных систем и права, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

принятия ими решений. Поэтому неожиданно приходящие изменения в налогообложении оставляют постоянный доход неизменным. И только перманентные неожиданные изменения (в принципе недопустимые в демократическом обществе) могут иметь заметный положительный результат.

*Переложение общественного долга.* Согласно теореме эквивалентности Рикардо-Барроу, налогообложение и эмиссия государственного долга, выступающие в качестве альтернативных способов финансирования текущих общественных расходов, по своему влиянию на экономику могут считаться равноценными. При этом подразумевается, что при любом из них хозяйственные агенты рассматривают финансирование общественных расходов как налоги – нынешние или будущие (для обслуживания и погашения ранее принятых долговых обязательств), а дисконтированная стоимость обоих способов (при допущении бесконечного периода планирования, полного предвидения будущего налогового бремени и некоторых других) является одинаковой. Значение теоремы Рикардо-Барроу об эквивалентности для проектирования политики налогообложения заключается в том, что в случае ее справедливости налоги должны сохраняться неизменными как можно дольше (концепция «сглаживания налогов»), чтобы минимизировать избыточные потери эффективности. Это противоречит противциклическому подходу, который рекомендуется в стандартной кейнсианской модели.

*Способы общественного выбора фискальных решений.* В демократических государствах налоговая политика является прерогативой политиков, а не технократов, которые выполняют требования теории оптимального налогообложения и руководствуются исключительно общественными интересами.

В связи с этим в налоговой политике дискреционной стабилизации возникают серьезные проблемы. Например, в любом государстве есть множество центров выработки политики, каждый из которых имеет свои представления об общественных интересах; налоговые решения могут определяться под влиянием коррумпированной бюрократии и групп давления; существуют сложные проблемы во взаимоотношениях между руководителями и исполнителями и т. п.

Таким образом, дискреционное налогообложение может выступать в качестве инструмента обеспечения собственных интересов законодателей и государственных чиновников, а не средством рационального регулирования хозяйственных процессов.

Однако, несмотря на обоснованную критику в сознательном использовании налогов для решения задач макроэкономического регулирования, в целом оно не потеряло своего важного значения.

Многие современные специалисты в области налогообложения так или иначе признают регулируемую функцию налогов. В этой связи следует только подчеркнуть, что в современном понимании регулирование подразумевает не просто некоторое произвольное вмешательство в рыночные процессы, а прежде всего корректировку встроенных механизмов в тех случаях, когда они не срабатывают.

При этом на макроэкономическом уровне споры об эффективности дискреционной фискальной политики идут по той причине, что неспособность рынка автоматически обеспечивать устойчивое развитие является общепризнанной, а основная проблема заключается в том, чтобы найти наилучшие способы сознательного воздействия на хозяйственные процессы.

Что же касается микроэкономики, то здесь регулирующее воздействие реализуется, во-первых, посредством корректирующего налогообложения, во-вторых, сознательного перераспределения доходов, когда требуется обеспечить большую меру социальной справедливости.

Взаимодействие и взаимопроникновение исследований в рамках указанных подходов определяют «лицо» современных научных теорий налогообложения, позволяя выявить главные черты экономической природы налогов.

Что касается правового регулирования налогообложения, то в настоящее время бюджетно-налоговая политика России определена в Основных направлениях бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов [2].

На уровне субъектов Российской Федерации возможности формирования региональной налоговой политики ограничиваются разрешенными Налоговым кодексом Российской Федерации диапазонами изменения налоговых ставок и правом устанавливать налоговые льготы по региональным налогам, а также в отношении части налога на прибыль организации, зачисляемой в их бюджеты.

На местном уровне муниципальные власти могут изменять налоговые ставки в установленных пределах и конкретизировать льготы по земельному налогу и налогу на имущество физических лиц.

Следует говорить о том, что с 2017 года значительно активизировалась правовая работа по совершенствованию налоговой системы России путем внесения изменений в налоговое законодательство, которые начнут действовать с 2019 года. Эта работа должна найти отражение в изменениях налоговой политики России на среднесрочную перспективу в целях обеспечения стабильности налоговой системы и обоснованной дифференциации налоговой нагрузки в отраслевом разрезе [1, с. 26–32].

На 2018 год основными направлениями бюджетной политики являются обеспечение макроэкономической стабильности посредством низкого уровня инфляции, долгосрочных процентных ставок, оптимальной налоговой системы и сохранения финансово-экономических санкций.

Бюджетно-налоговая политика страны должна быть ориентирована в первую очередь на достижение такого состояния налоговой системы, при которой формируются устойчивость и стабильность всех ее составляющих, а также предусматривается способность защищать экономические интересы государства и противостоять внешним и внутренним угрозам, возможность реализации и развития налогового потенциала страны, эффективное использование конкурентных преимуществ налоговой системы в условиях глобализации [4, с. 392–394].

В основных направлениях бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов определяют следующие приоритеты:

- обеспечение роста собираемости налоговых платежей с одновременным снижением административной нагрузки на бизнес;
- расширение сферы влияния налоговых органов, в частности на прибыль контролируемых иностранных компаний, действие специальных налоговых режимов, применение льгот по косвенным налогам;
- введение институтов уточненных платежей и специальных авансовых взносов по имущественным налогам;
- оптимизацию системы субсидий;
- совершенствование межбюджетных отношений посредством снижения федерального регулирования региональной налоговой базы, расширения бюджетной консолидации, создания единых условий софинансирования приоритетных региональных расходов [3].

Таким образом, главные задачи правового регулирования налогообложения на современном этапе развития России состоят в создании условий для обеспечения и поддержания стабильности макроэкономики, максимально возможном исполнении заявленных обязательств посредством развивающихся налоговых и бюджетных механизмов.

### Библиографический список

1. Маслова И.А., Павлова Т.О. Научно-методические и нормативно-правовые аспекты учетно-аналитического обеспечения социальной и отраслевой бюджетной поддержки // *Экономические и гуманитарные науки*. 2010. № 7. С. 26–32.
2. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов [Электронный ресурс] / М-во финансов Рос. Федерации. М., 2017. URL: [http://komitet-bn.km.duma.gov.ru/upload/site7/ONBNITTP\\_v\\_GD\\_03.07/17](http://komitet-bn.km.duma.gov.ru/upload/site7/ONBNITTP_v_GD_03.07/17).
3. Перспективы бюджетно-налоговой политики РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.weconomy.ru/index.php>.
4. Тюкавкин Н.М. Государственная революция и приватизация в России [Электронный ресурс] // *Аудит и финансовый анализ*. 2008. № 3. URL: <http://www.auditfin.com>.

### References

1. Maslova I.A., Pavlova T.O. *Nauchno-metodicheskie i normativno-pravovye aspekty uchetno-analiticheskogo obespecheniia sotsial'noi i otraslevoi biudzhethoi podderzki* [Scientific-methodological and normative-legal aspects of accounting and analytical support for social and sectoral budget support]. *Ekonomicheskie i gumanitarnye nauki* [Economic Sciences and Humanities], 2010, no. 7, pp. 26–32 [in Russian].
2. *Osnovnye napravleniia biudzhethoi, nalogovoi i tamozhenno-tarifnoi politiki na 2018 god i na planovyi period 2019 i 2020 godov* [Elektronnyi resurs] [Main directions of the budget, tax and customs tariff policy for 2018 and for the planning period of 2019 and 2020 [Electronic resource]]. Ministry of Finance of the Russian Federation. M., 2017. Available at: [http://komitet-bn.km.duma.gov.ru/upload/site7/ONBNITTP\\_v\\_GD\\_03.07/17](http://komitet-bn.km.duma.gov.ru/upload/site7/ONBNITTP_v_GD_03.07/17) [in Russian].
3. *Perspektivy biudzhetho-nalogovoi politiki RF* [Elektronnyi resurs] [Prospects for the fiscal policy of the Russian Federation [Electronic resource]]. Available at: <http://www.weconomy.ru/index.php> [in Russian].
4. Tyukavkin N.M. *Gosudarstvennaia revoliutsiia i privatizatsiia v Rossii* [Elektronnyi resurs] [State revolution and privatization in Russia [Electronic resource]]. *Audit i finansovyi analiz* [Audit and Financial Analysis], 2008, no. 3. Available at: <http://www.auditfin.com> [in Russian].

*I.A. Moiseenko, T.A. Ulizko\**

### TAXATION: FROM SCIENTIFIC THEORIES TO LAW ENFORCEMENT

Modern government regulation is characterized by the use of macroeconomic regulators, which include fiscal instruments. The article examines modern scientific theories of taxation, problems of legal regulation of the fiscal policy of modern Russia.

**Key words:** taxes, economy, fiscal policy, tax system.

Статья поступила в редакцию 23/VIII/2018.  
The article received 23/VIII/2018.

---

\* *Moiseenko Irina Alexandrovna* (irina050583@yandex.ru), Department of Economics, Finance and Law, Plekhanov Russian University of Economics Pyatigorsk branch, 8, Kuchury Street, Pyatigorsk, 357500, Russian Federation.  
*Ulizko Tatyana Alekseevna* (Tata.u.0509@gmail.com), Department of Social Systems and Law, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.



УДК 330

С.А. Ключников\*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО (БИФУРКАЦИОННОГО) НАПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СОЦИУМА

В статье рассматривается синергетический (бифуркационный) этап развития системного подхода в изучении социальных феноменов. Несомненной заслугой данного этапа является то, что в его рамках ученым удалось сформулировать представления о нелинейных системах. Были обозначены пути перехода из хаотического состояния к новому порядку. При этом вводятся новые понятия: бифуркация, флуктуация и проч. Считается, что этот понятийный аппарат позволяет описывать общество в нестабильном состоянии. Но недостаточно внимания обращается на то, как избежать этой ситуации нестабильности.

**Ключевые слова:** системный подход, нелинейная система, флуктуация, бифуркация, аттрактор, диссипативная структура.

Системная методология не стоит на месте, она развивается. Обычно ученые выделяют три этапа направления ее развития: философское, эволюционное, синергетическое. И идеи, заложенные в них, на наш взгляд, не полностью используются в построении теории социальных систем. О таких идеях применительно к первым двум подходам мы писали в наших прежних статьях.

В данной статье на предмет выделения такого рода конструктивных положений мы проанализируем синергетическое направление системного подхода, которое в настоящее время является наиболее актуальным.

Данное название этого этапа прочно утвердилось в системной методологии, хотя оно не совсем точно отражает содержание этого направления. Но мы пока будем придерживаться наиболее распространенной терминологии.

Как отмечают ученые, данный этап развития системной методологии зародился в недрах эволюционного направления. Уже Г. Спенсер, в отличие от О. Конта, предполагал возможное разнообразие социальной эволюции, которая представляет собой ветвящиеся и расходящиеся линии развития. Т. Парсонс формулирует ряд теоретических позиций о неоднозначности и стохастичности эволюционных процессов. Но все это – факторы, мешающие эволюции, требующие исправления, приведения системы в равновесное состояние [1, с. 54].

По мнению многих ученых, в самом общем виде синергетическое направление посвящено развитию, воспроизводству саморазвивающихся, открытых систем, которые описываются в понятиях динамического хаоса. Она раскрывает механизмы законов диалектики, например перехода количественных изменений в новое качество, что стало предметом научного анализа и обозначено через сложность, неравновесность, нелинейность [2].

Его активное продвижение в науки обычно датируют последней четвертью XX века, и оно активно развивается и в настоящее время. По крайней мере, на несколько десятилетий начала XXI века эта тематика считается актуальной [2, с. 28, 31].

Как обозначено было выше, название этого этапа не совсем точно сформулировано, поскольку он является соединением двух современных направлений изучения весьма специфических объектов. Одно из них представлено теорией диссипативных структур И. Пригожина, предлагающего концепцию динамического хаоса, когда случайные флуктуации в условиях нестабильности системы формируют новые уровни порядка, проходя через точки бифуркации. Другое – Г. Хакененом, создававшим теорию процессов, которые сопровождаются кооперативным эффектом, т. е. собственно синергетикой, восстанавливающей целостность системы. И хотя очевидна связь между этими направлениями, все же особенность рассматриваемого методологического этапа заключается именно в прерывании эволюционной постепенности, в определенном качественном рывке. Что же касается кооперативного эффекта, он имеет место, правда в других формах и в рамках эволюционного периода развития системы.

Системы могут иметь некоторое множество неустойчивых стационарных состояний, поэтому рассматриваемое направление системного подхода можно с полным правом назвать не «синергетическим», а «бифуркационным» [2, с. 64; 4, с. 63].

Итак, основоположники синергетики изучали объекты и процессы, имеющие характеристики нестабильности, нелинейности, хаотичности, которые ранее не рассматривались системным подходом. Но соответствующие модели изменений, развития этих объектов и процессов строились с использова-

\* © Ключников С.А., 2018

Ключников Сергей Александрович (Klyuch.1954@mail.ru), кафедра государственного и муниципального управления, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

нием понятийного аппарата системного подхода (системы и подсистемы, уровни организации, прямые и обратные связи и проч.), поэтому рассматриваемое направление вполне обоснованно относить к направлению использования системного подхода.

Основоположники синергетики, т. е. И. Пригожин и его последователи, рассматривали определенный тип развития самоорганизующихся сложных систем, который имеет специфические характеристики.

- Это нелинейность, которая предполагает, с одной стороны, реальное существование системы, а с другой – потенциальное бытие, которое в определенный момент переходит в реальность. Ведь только нелинейные находятся в отношении альтернативности: только одно такое состояние реализуется, все остальные, альтернативные по отношению к первому, существуют потенциально. Из-за неустойчивости состояния возникает сложность поведения системы.

- Это необратимость движения системы после прохождения точки бифуркации.

- Это нестабильность (неустойчивость), т. е. отклонения от стационарного состояния со временем нарастают, и даже небольшие воздействия на такие системы могут привести к большим изменениям, даже ее гибели. Критический момент – точка бифуркации, когда система может перейти в какое-то новое качественное состояние, сформировать диссипативную структуру, означающую новый уровень упорядоченности и организации, или вернуться к хаосу. В области неустойчивости даже малые воздействия на систему могут вызывать в ней значительные изменения.

- Это непредсказуемость развития. Именно наличие неустойчивых стационарных состояний – причина их сложного поведения. Велика роль случайности в выборе дальнейшей траектории развития, именно в точке бифуркации.

- Это конструктивная роль хаоса, из которого может возникнуть порядок. Здесь порядок и беспорядок существует одновременно.

- Это наличие структур-потоков, которые определяют организационный порядок преобразованной системы.

- Это непротиворечивое соединение макро- и микроуровней в рамках одной исследовательской модели и др.

Все это и позволяет им описывать процессы самоорганизации, идущие от самих элементов [1, с. 50; 3, с. 28–29; 5; 6].

Таким образом, сложная система, согласно современным представлениям, способна порождать порядок и организацию из беспорядка и хаоса в результате процесса самоорганизации, в котором важнейшую роль играет случайность.

Синергетическое (бифуркационное) направление развертывания системного подхода внесло свой вклад в расширение трактовки его основных понятий.

Применительно к элементам отмечается, что рассматриваемые самоорганизующиеся системы являются весьма большими по количеству элементов самой различной природы, формирующих множество подсистем различных уровней.

В рассмотрении связей здесь сохраняется динамический подход. В бифуркационных системах протекают весьма мощные потоки вещества, энергии и информации, которые постоянно меняют свою конфигурацию – «сжимаются» и «разжимаются». Эти потоки протекают как в самой системе, так и между системой и внешней средой. Такие системы являются сложными и даже сверхсложными и динамическими [3, с. 29–31; 4, с. 63].

Относительно такого важного понятия, как «целостность», замечают следующее. Эти саморазвивающиеся системы движутся по такому нелинейному, нестабильному сценарию, что меняют свой способ организованности, саморегуляции и, естественно, уровень целостности. И такая смена происходит более быстрыми темпами, чем в случае реализации эволюционного сценария. При формировании новых уровней организации происходит перестройка прежней целостности, появление новых параметров порядка. Необходимо также учитывать не только реально существующие характеристики целого, но и изменение этого целого по мере развития системы.

Такая система предстает в качестве процесса постоянного обмена веществом, энергией и информацией с внешней средой – как своеобразный инвариант в варьируемых взаимодействиях со средой. А усложнение системы в ходе развития, связанное с появлением новых уровней организации, выступает как смена одного инварианта другим, как процесс перехода от одного типа саморегуляции к другому. Процессуальность объекта (системы) проявляется здесь в двух аспектах: как саморегуляция и как саморазвитие.

Осмысление саморазвивающихся систем предполагает новое расширение смыслов категории «причинность». Она связывается с представлениями о превращении возможности в действительность. Целевая причинность, понятая как характеристика саморегуляции и воспроизводства системы, дополняется идеей направленности развития. Эту направленность не следует толковать как фатальную предопределенность. Случайные флуктуации в фазе перестройки системы (в точках бифуркации) формируют аттракторы, которые в качестве своего рода программ-целей ведут систему к некоторому новому состоянию и изменяют возможности (вероятности) возникновения других ее состояний [2, с. 61–62; 3].

Очевидно, что такие сложные системы имеют, как правило, непростую структуру целостности. Каждая система взаимодействует с другими системами и может входить в более сложные системы и вместе с тем включать в качестве своих подсистем другие системы, которые могут быть организованы

еще сложнее. При этом она обменивается веществом, энергией, информацией с окружающими ее системами. Вся эта сложная сеть взаимодействий может быть представлена интегрально как нелинейная среда или их набор. Эта схема используется во многих конкретных теоретических моделях самоорганизации, относящихся к самым различным областям, в том числе и к социальным процессам [7].

Можно еще раз вспомнить, что новые состояния саморазвивающейся системы возникают как результат реализации ее потенциальных возможностей, как один из нескольких вероятных сценариев развития системы. В состояниях неустойчивости в точках бифуркации система становится особо чувствительной к внешним воздействиям, а сами эти воздействия не являются чем-то таким, что насильственно меняет природу саморазвивающейся системы. Ее существенной характеристикой является актуализация определенных сценариев развития в зависимости от особенностей внешних воздействий. Причем возможны не всякие сценарии, их выбор в точках бифуркации определен генетическими особенностями системы. С этой точки зрения деятельность, актуализируя те или иные сценарии, «русла» развития системы, становится «соучастником» естественного процесса эволюции. Реализация одного из возможных сценариев предстает и как искусственно созданная, и как результат естественного развития. Другое дело, что благодаря этому могут реализовываться маловероятные сценарии развития [2, с. 71].

Данное направление развертывания системного подхода преобразовало понятийный аппарат теории систем, с помощью которого можно описать динамический процесс перехода системы от устойчивого состояния к неустойчивому и наоборот. Эти понятия порою рассматривают по стадиям такого перехода.

Прежде всего это флуктуация, которая представляет собой колебание, некое отклонение системы от своего стабильного состояния. Когда система находится в равновесном состоянии, т. е. на так называемой медленной стадии эволюции, ее флуктуации слабы, беспорядочны. При нарастании противоречий в системе усиливаются амплитуды таких колебаний, между ними возникает конкуренция. При развитии этого процесса система постепенно утрачивает устойчивое состояние. Переход к критической неустойчивости происходит тогда, когда амплитуда колебаний достигает уровня, при котором система уже не может вернуться в исходное состояние. С этого момента возникает необходимость выбора одного из нескольких конкурирующих сил, которые и вызывают флуктуации.

Для того чтобы полнее понять механизмы процессов, происходящих в подобных системах, как изначально вводятся понятия хаотического состояния системы. Хаос и понимается как независимые друг от друга беспорядочные флуктуации порою весьма сложных элементов системы.

Далее мы имеем дело с аттрактором, который определяет решающее воздействие одной из флуктуаций на элементы системы и влечет за собой упорядоченность элементов по новому выбранному сценарию или усилению хаоса. Это происходит вблизи точек бифуркации. Здесь исследователи видят налицо противоречие между случайностями на малых масштабах и упорядоченности на крупных. Причем количество таких аттракторов ограничено этими дальнедействующими корреляциями, связанными с исторической памятью, внешней средой, которые позволяют системе поддерживать общий коллективный режим. Аттрактор – концентрация энергии решающего воздействия одной из флуктуаций на элементы системы. Выделяются несколько видов аттракторов по тем функциям, которые они выполняют, по направленности к хаосу или большей упорядоченности.

Затем возникает состояние бифуркации. Это зона или точка возможного разветвления путей и переход системы в новое качественное состояние. Здесь первоначально происходит спонтанное превращение одной из флуктуаций в аттрактор. На это влияет множество порой случайных факторов.

Тем не менее правильнее говорить, что при этом требуется вмешательство двух их антагонистических проявлений – случайности на малых масштабах и упорядоченности на крупных. Иными словами, возможна не всякая бифуркация, а та, которая определяется генетическим кодом системы.

Для большего понимания механизма бифуркации за исходную точку состояния системы предлагается принимать ее хаотическое состояние. Оно представляет собой беспорядочные флуктуации отдельных элементов различной степени сложности, которые как бы не замечают друг друга. Такая система потенциально может оказаться во всех возможных состояниях. Следовательно, переход к новым состояниям более высокого уровня порядка здесь шире благодаря конструктивной роли хаоса. И эту ситуацию нарушает в точке, близкой к бифуркационной – аттрактор, который, опираясь на долгосрочные корреляции, может организовать систему, обеспечивая кооперацию между элементами.

Эта бифуркация может быть многослойной. Выделяются макробифуркация и микробифуркации, первая возникает в результате прохождения, блуждания системы через множества вторых.

Здесь весьма удачна модель маятника, приведенная И. Пригожиным. Когда система в устойчивом состоянии, центр тяжести находится ниже точки вращения, поэтому под влиянием различных факторов маятник раскачивается, но возвращается в исходное состояние. В точке же бифуркации центр тяжести находится над точкой вращения в предельном удалении. Это состояние неустойчивого равновесия, как ситуационное равенство борющихся сил. И любой дополнительный фактор может привести к выходу из этого равновесия в определенном направлении, и возврат на прежнюю позицию невозможен.

И наконец, мы имеем дело с диссипативными структурами. Они возникают в системе после прохождения точки бифуркации и, с одной стороны, являются воплощением нового порядка, а с другой – весьма неустойчивыми, но все же не позволяющими вернуть систему в исходное состояние.

В отличие от стационарных структур, здесь исследователи отмечают их неравновесность, относительное динамическое преобладание упорядоченности над хаосом, которое осуществляется через взаи-

модействие подвижных элементов. Возвращаясь к модели маятника, можно говорить о том, что, покинув точку неустойчивого равновесия, он определенное время будет раскачиваться с большой амплитудой.

Диссипативные структуры имеют свои особенности, которые отличают их от стационарных и динамических структур другого типа.

Первая особенность. Они в большей мере неравновесны и неустойчивы. Правда, после перехода точки бифуркации степень их динамической активности возрастает, и они более определенно демонстрируют свои свойства.

Вторая особенность. Одно из условий их существования — это интенсивный обмен с внешней средой веществом, энергией и информацией. Это позволяет вытеснять из системы структуры, элементы другого рода.

Третья особенность заключается в том, что в диссипативных структурах происходят процессы иерархизации при повышении уровня упорядоченности и деиерархизации при снижении этого уровня. Но при выходе из хаоса происходят интеграция и дифференциация во всех структурах жизнедеятельности системы.

Четвертая особенность. На диссипативные структуры после точки бифуркации в степени относительной устойчивости играет скрытый механизм взаимодействия конкуренции и кооперации различных активных поляризованных сил. И их динамичное соотношение определяет переход к более высокому или низкому уровню упорядоченности системы.

Пятая особенность. При образовании диссипативных структур стремительно возрастает роль субъективного фактора, в связи с этим обостряются внутренние противоречия в системе, приобретая самые острые формы.

Последние три особенности диссипативных структур наиболее характерны именно для социальных систем.

Таким образом, макробифуркационный период завершается созданием диссипативных структур, которые делают изменения в системе необратимыми. А зарождаются они еще до прохождения точки бифуркации.

Такие видоизмененные понятия, как *аттрактор*, *флуктуация*, *бифуркация* и *диссипативные структуры*, являются основными в понимании процессов, происходящих в неустойчивых системах. Они являются системообразующими для такого рода систем. Соответственно, можно выделить и системообразующие связи, которые включаются в эти понятия.

Такой синергетический (бифуркационный) подход к рассмотрению систем позволяет конкретизировать Гегелевский закон о переходе количества в новое качество с новым уровнем упорядоченности.

Кроме того, уточнен также Гегелевский закон отрицания отрицаний. Эти отрицания могут проходить медленно в рамках эволюционной стадии развития систем, а могут весьма быстро в рамках бифуркационного периода [2, с. 71; 5, с. 11–13; 7, с. 9–19].

Данное методологическое направление системного подхода, возникшее в сфере естественных наук, получило широкое распространение в описании и объяснении социальных объектов и процессов, о чем мы писали выше. Тем не менее нам хотелось обратить внимание на те аспекты этого направления, которые недостаточно полно учитываются в создаваемых социальных моделях.

Первое. Признается, что бифуркационная методология наиболее адекватна для описания и анализа революций и других катаклизмов в обществе. Но признается, что даже на общеметодологическом уровне сложные динамические системы могут быть не только нелинейными, но и линейными. Они в процессе своей эволюции достигают состояния равновесия автоматически [3, с. 29]. Саморазвивающиеся системы включают в себя определенные информационные коды, генетический аппарат организмов, базовые ценности культуры, по которым и осуществляется их воспроизводство [2, с. 68]. Учитывая экономические и социальные издержки, которые несет общество в состоянии нестабильности, необходимо более подробно анализировать пути развития, не допускающие такого течения событий.

Второе. Хотя ситуация полного хаоса для общества нетипична, в нем всегда находятся его элементы, которые при определенных обстоятельствах могут привести к разрушению системы. Поэтому в рамках бифуркационной методологии необходимо больше внимания обращать на их встраивание в систему.

Третье. Большое значение в системе имеет не только вертикальная структура, но и горизонтальная, которая обеспечивает самоорганизацию системы.

Четвертое. Социальные образования, раздираемые противоречиями, также могут считаться системами, но с отрицательной целостностью. При таком подходе бифуркационное методологическое направление, безусловно, становится системным.

Пятое. Самоорганизация является важной характеристикой системы и, следовательно, этим качеством в той или иной мере должны обладать подсистемы.

Принимая во внимание все эти сформулированные замечания, можно построить более обоснованные и адекватные модели социума.

### Библиографический список

1. Василькова В.В. Синергетика и социологический эволюционизм // Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности. М.: Прогресс-Традиция, 2003. С. 50–58.
2. Степин В.С. Синергетика и системный анализ // Синергетическая парадигма. Когнитивно-коммуникативные стратегии современного научного познания. М.: Прогресс-Традиция, 2004. С. 58–71.
3. Садовский В.Н. Людвиг фон Берталанфи и развитие системных исследований в XX веке // Системный подход в современной науке / отв. ред.: И.К. Лисеев, В.Н. Садовский. М.: Прогресс-Традиция, 2004. С. 7–36.
4. Черникова И.В., Черникова Д.В. Возможности социосинергетики в теоретических исследованиях социальности // Синергетическая парадигма. М.: Социальная Прогресс-Традиция, 2009. С. 63–78.
5. Пригожин И. Философия нестабильности // Вопросы философии. 1991. № 6. С. 46–52.
6. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.: Прогресс, 1986. 263 с.
7. Синергетическая парадигма. Когнитивно-коммуникативные стратегии современного научного познания. М.: Прогресс-Традиция, 2004. 560 с.
8. Вагурин В.А. Синергетика эволюции современного общества. Луганск: Копицентр, 2005. 200 с.

### References

1. Vasilkova V.V. *Sinergetika i sotsiologicheskii evoliutsionizm* [Synergetics and sociological evolutionism]. In: *Sinergeticheskaya paradigma. Chelovek i obshchestvo v usloviakh nestabil'nosti* [Synergetic paradigm. People and society in conditions of instability]. M.: Progress-Traditsiia, 2003, pp. 50–58 [in Russian].
2. Stepin V.S. *Sinergetika i sistemnyi analiz* [Synergetics and system analysis]. In: *Sinergeticheskaya paradigma. Kognitivno-kommunikativnye strategii sovremennogo nauchnogo poznaniia* [Synergetic paradigm. Cognitive and communicative strategies of modern scientific cognition]. M.: Progress-Traditsiia, 2004, pp. 58–71 [in Russian].
3. Sadovsky V.N. *Liudvig fon Bertalanfi i razvitie sistemnykh issledovani v XX veke* [Ludwig von Bertalanffy and the development of system studies in the twentieth century]. In: *Sistemnyi podkhod v sovremennoi nauke. Otvetsvennye redaktery: I.K. Liseev, V.N. Sadovskii* [System approach in modern science. I.K. Liseev, V.N. Sadovsky (Eds.)]. M.: Progress-Traditsiia, 2004, pp. 7–36 [in Russian].
4. Chernikova I.V., Chernikova D.V. *Vozmozhnosti sotsiosinergetiki v teoreticheskikh issledovaniakh sotsial'nosti* [Possibilities of sociosynergetics in theoretical studies of sociality]. In: *Sinergeticheskaya paradigma* [Synergetic paradigm]. M.: Sotsial'naya Progress-Traditsiia, 2009, pp. 63–78 [in Russian].
5. Prigogine I. *Filosofia nestabil'nosti* [Philosophy of instability]. *Voprosy filosofii*, 1991, no. 6, pp. 46–52 [in Russian].
6. Prigogine I., Stengers I. *Poriadok iz khaosa* [Order out of chaos]. M.: Progress, 1986, 263 p. [in Russian].
7. *Sinergeticheskaya paradigma. Kognitivno-kommunikativnye strategii sovremennogo nauchnogo poznaniia* [Synergetic paradigm. Cognitive-communicative strategies of modern scientific cognition]. M.: Progress-Traditsiia, 2004, 560 p. [in Russian].
8. Vagurin V.A. *Sinergetika evoliutsii sovremennogo obshchestva* [Synergetics of evolution of modern society]. Lugansk: Kopitsentr, 2005, 200 p. [in Russian].

S.A. Klyuchnikov\*

### USE OF SYNERGETIC (BIFURCATION) DIRECTIONS OF THE SYSTEM APPROACH TO THE STUDY OF SOCIETY

The article deals with synergetic (bifurcation) stage of the system approach development in the study of social phenomena. The undoubted merit of this stage is that within its framework scientists managed to formulate ideas about nonlinear systems. The ways of transition from a chaotic state to a new order were marked. At the same time, new concepts are introduced: bifurcation, fluctuation, etc. It is believed that this conceptual apparatus allows us to describe society in an unstable state. But not enough attention is paid to how to avoid this situation of instability.

**Key words:** system approach, nonlinear system, fluctuation, bifurcation, attractor, dissipative structure.

Статья поступила в редакцию 20/IX/2018.  
The article received 20/IX/2018.

---

\* Klyuchnikov Sergei Alexandrovich (Klyuch.1954@mail.ru), Department of State and Municipal Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

УДК 332.834.13

А.В. Кириллов\*

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АДЕКВАТНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА В КАЧЕСТВЕ ПАРАМЕТРА МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИПОТЕЧНЫХ РЫНКОВ

Целью статьи явилось обоснование применения в модели господдержки локальных ипотечных рынков интегрального параметра, характеризующего уровень социально-экономического развития регионов РФ.

Гипотеза исследования: интегральным критерием данной модели может являться показатель валового регионального продукта (ВРП), один из компонентов которого отражает уровень развития предприятий строительной отрасли, на величину которого, в свою очередь, оказывает влияние динамика ипотечного кредитования населения регионов. Фактор господдержки определяется величиной финансирования региональных ипотечных рынков в зависимости от уровня ВРП субъектов РФ.

Для достижения поставленной цели в статье проведен комплексный корреляционный анализ показателей по регионам и округам РФ. Предложена и обоснована модель господдержки регионов в зависимости от их уровня социально-экономического развития. Практическая реализация предложенной модели господдержки позволит выстроить систему государственного финансирования ипотечных рынков субъектов РФ, учитывающую специфику социально-экономического развития российских регионов. Методическим инструментарием проведенного исследования послужили методы статистического анализа.

**Ключевые слова:** статистический анализ, ипотечное жилищное кредитование населения, валовой региональный продукт, ипотечный рынок, регион, статистические исследования, государственная поддержка.

Анализу развития ипотечного жилищного кредитования населения, проблематике государственной поддержки национальных и региональных ипотечных рынков посвящены многочисленные исследования как у нас в стране [1–6], так и за рубежом [7–9]. Исследования показывают высокую неравномерность развития ипотечного кредитования, особенно по регионам РФ (см. рис. 1). По данным Центрального банка РФ на 01.09.2018 [10], разброс значений по выданным ипотечным жилищным кредитам составляет более 800 раз (г. Москва и Республика Ингушетия). 46 субъектов РФ имеют объемы ипотечного кредитования, отличающиеся от максимального в 100 и более раз.

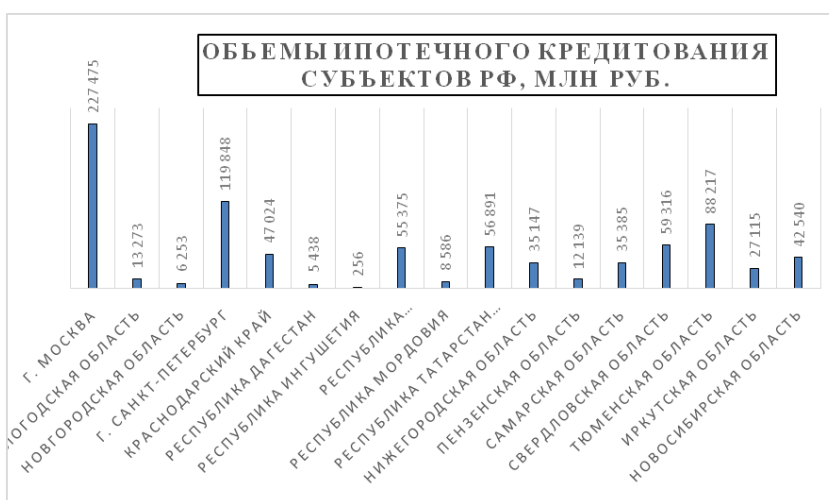


Рис. 1. Объемы ипотечного жилищного кредитования населения субъектов РФ на 01.09.2018 (составлено автором на основании данных ЦБ РФ [10])

\* © Кириллов А.В., 2018

Кириллов Александр Владимирович (alex.kirilloff2011@yandex.ru), кафедра менеджмента, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

Приведенные данные подчеркивают необходимость государственной поддержки и регулирования рынка ипотечного кредитования в направлении программ поддержки рынка недвижимости регионов.

Отдельные работы направлены на разработку методических рекомендаций по организации и порядку осуществления программ ипотечного жилищного кредитования России. Так, авторы исследования [11] сформулировали и предложили конкретные рекомендации по разработке ипотечных программ с учетом специфики рынка недвижимости России.

В Российской Федерации на всем протяжении развития системы ипотечного кредитования существовали различные программы государственной поддержки ипотеки населения. К ним можно отнести Федеральную целевую программу «Жилище» [12], с августа 2017 года правительство запустило возобновленную программу помощи ипотечным заемщикам [13]. Исследуя данные программы, можно сделать вывод, что они направлены на помощь отдельным, достаточно специфичным и ограниченным по численности группам населения, в связи с чем остро стоит задача разработки концепции Федеральной программы стратегического развития ипотечных рынков субъектов РФ.

В рамках разработки программы поддержки ипотечного кредитования регионов в качестве основного критерия оценки содействия субъектам Федерации предлагается достигнутый уровень *Валового регионального продукта* (ВРП). Данный обобщающий комплексный индикатор наиболее объективно отображает уровень социально-экономического развития региона, в том числе строительной отрасли и развития ипотечного рынка кредитования.

В рамках отдельного субъекта РФ – это валовой региональный продукт – суммарная (общая стоимость) конечных товаров и услуг, произведенных в границах исследуемого субъекта Федерации.

Выбор данного показателя обусловлен следующими факторами:

- данный показатель является ключевым в модели международной системы национальных счетов (далее СНС) в рамках внедрения ее элементов на региональном уровне;

- единым методологическим подходом, основанным на том, что расчет ВРП производится территориальными органами государственной статистики по единой для всех регионов методологии, разработанной Росстатом;

- валовой региональный продукт и составляющие его элементы вошли в систему показателей прогнозирования регионального развития, используемого Министерством финансов РФ для распределения фонда финансовой поддержки территорий, включены в систему показателей эффективности деятельности органов государственной власти субъектов РФ.

Несмотря на то что в настоящее время, помимо использования показателя ВРП, территориальные органы государственной статистики осуществляют расчет некоторых других макроэкономических показателей: фактического конечного потребления домашних хозяйств, валового накопления основного капитала, валового смешанного дохода (валовой прибыли экономики). Однако данный показатель наряду с другими выполняет функции важных индикаторов социально-экономических процессов, происходящих в региональной экономике РФ, и, кроме того, носит характер интегрального показателя, поэтому он был выбран в качестве определяющего показателя для анализа и вычисления мотивационной составляющей в предлагаемой модели.

Рассматривается следующая идея – по величине валового регионального продукта определяется уровень содействия ипотечному кредитованию региона. Это стимулирует приобретение жилья населением, что, в свою очередь, повышает спрос на жилье, активизируя строительную индустрию. Это приведет к росту строительства жилья и, соответственно, скажется на росте экономического развития региона, что отразится на уровне валового регионального продукта. Тем самым решаются две задачи – удовлетворение потребности населения и повышение уровня социально-экономического развития региона.

В качестве основного и единственного оператора, проводящего политику государственной поддержки рынка ипотечного кредитования, выступает Агентство по ипотечному жилищному кредитованию (АИЖК), в субъектах – их региональные отделения.

Общая схема предлагаемой модели приведена на рис. 2.

Подобную модель можно рассматривать как программу стимулирования внутреннего спроса населения в секторе жилой недвижимости. За рубежом практически все страны мира, как развитые (США, Германия, Китай, Япония), так и развивающиеся (Восточная Азия), прибегали и прибегают к различным программам стимулирования внутреннего спроса населения в различных секторах экономики. Например, в Японии для повышения спроса на отечественную продукцию населению предоставлялась специальная валюта для покупки продукции, производимой на территории Японии [14].

Для проверки адекватности использования ВРП в качестве критерия в модели стимулирования регионального ипотечного рынка как одного из мотиваторов развития строительной отрасли региона были проведены статистические исследования оценки тесноты взаимосвязи между параметрами валового регионального продукта и объемом введенного в субъекте жилья. Анализ проводился на основе данных Росстата и иных источников [15; 16]. В качестве типовых групп, в рамках которых выполнялись оценки корреляционных показателей, выступали отдельные федеральные округа Российской Федерации, которые учитывают географические, территориальные и национальные аспекты исследуемых регионов. Это позволяло провести сравнительные анализы по регионам одной качественной группы

(приблизительно схожей по географическому расположению и территории, субкультуре, менталитету). Были определены опасения, что в статистические исследования оценки показателей взаимосвязи могут закрасться погрешности, связанные с наличием получаемых дотаций и субсидий отдельных регионов в рамках существующих различных федеральных программ. Так, например, регион, имеющий невысокий уровень ВРП, за счет федеральных субсидий мог показать более высокий уровень ввода жилья и наоборот. Однако незначительные объемы финансирования существующих программ господдержки регионов по данному направлению практически не повлияли на результаты корреляционного исследования.

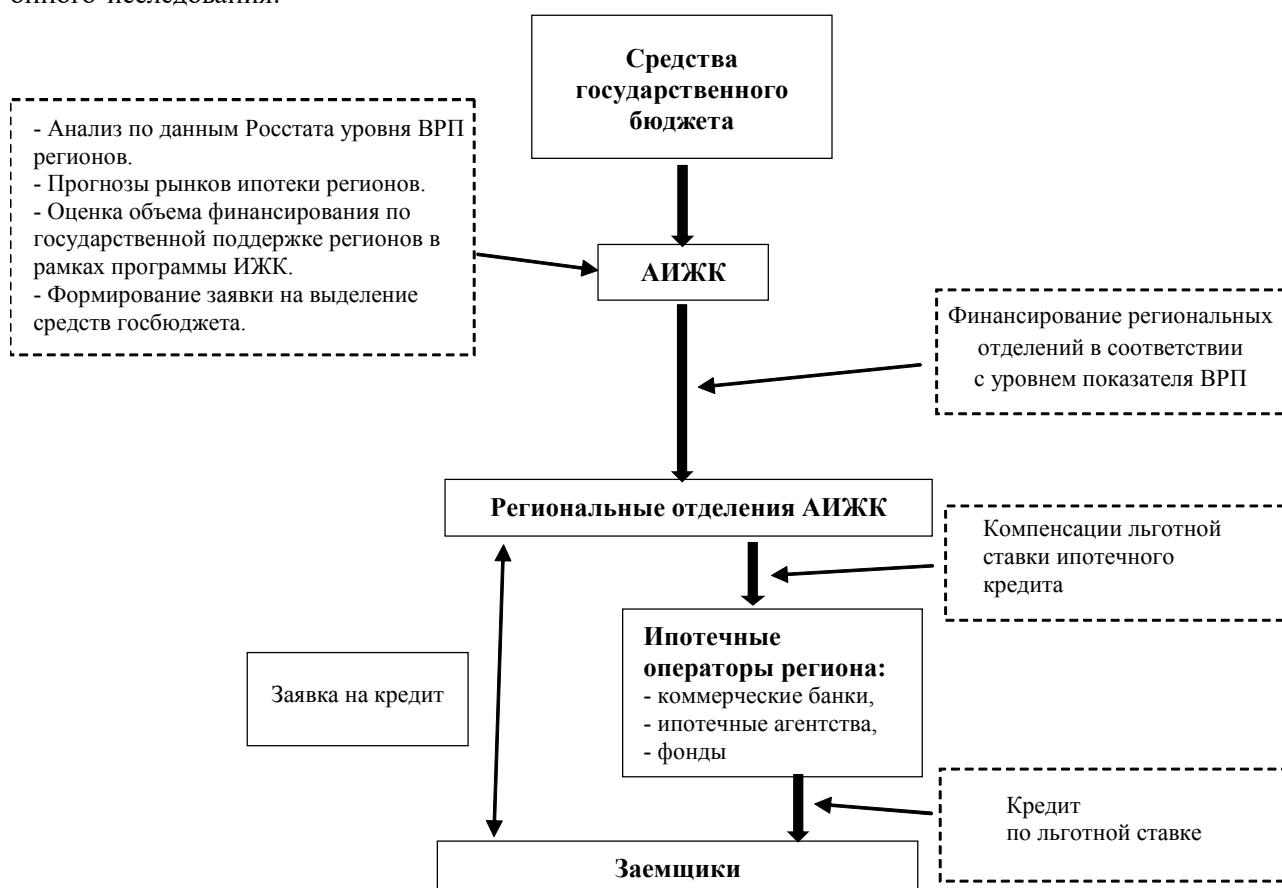


Рис. 2. Функционирование и взаимодействие участников рынка ипотеки в модели господдержки регионов

Ниже приведены данные анализа и оценки взаимосвязи между величинами ввода жилья в регионе (млн кв. м) и объемами ВРП (млн руб.). Выбор критерия «ввод жилья» обусловлен пониманием того, что он является некоторым интегральным аккумулярующим показателем, характеризующим уровень развития в регионе строительной индустрии и связанных с ней отраслей: предприятий производства строительных и отделочных материалов, малого бизнеса, занятого в данной сфере, и т. п.

Более подробно показан пример проведения статистической обработки для Центрального федерального округа. Расчет проводился по 17 регионам Центрального федерального округа. В расчетах отдельно учитывались данные г. Москвы, т. к. по своим количественным показателям, а именно объему ВРП, величине вводимого в эксплуатацию жилья и другим, г. Москва не просто превышает любой из субъектов РФ, но и любой из федеральных округов. Данный субъект по своему качественно-финансовому, численному уровню не может считаться типовым регионом РФ и, по существу, должен приравниваться к федеральному округу.

На рис. 3а и 3б показаны точечные диаграммы фактических данных регионов ЦФО и г. Москвы в координатах ВРП и объема введенного жилья в 2015–2016 гг. Наглядно просматривается линейная зависимость между выбранными параметрами, что свидетельствует о тесной и устойчивой связи.

Несколько отдаленно, за счет выделяющихся показателей, расположено значение, соответствующее Московской области, но и ее показатели хорошо укладываются в общий тренд регионов Центрального федерального округа.

Проведенный расчет оценки тесноты взаимосвязи между величинами ВРП и ввода жилья по областям ЦФО показал очень высокий коэффициент корреляции, который составил в 2015 году 0,9943, в 2016 году – 0,995. Это свидетельствует о том, что критерий «ввод жилья» и, соответственно, связанные с ним оценки развития строительной индустрии занимают существенную долю в сложившейся структуре валового регионального продукта регионов округа и являются стратегической компонентой в структуре ВРП.



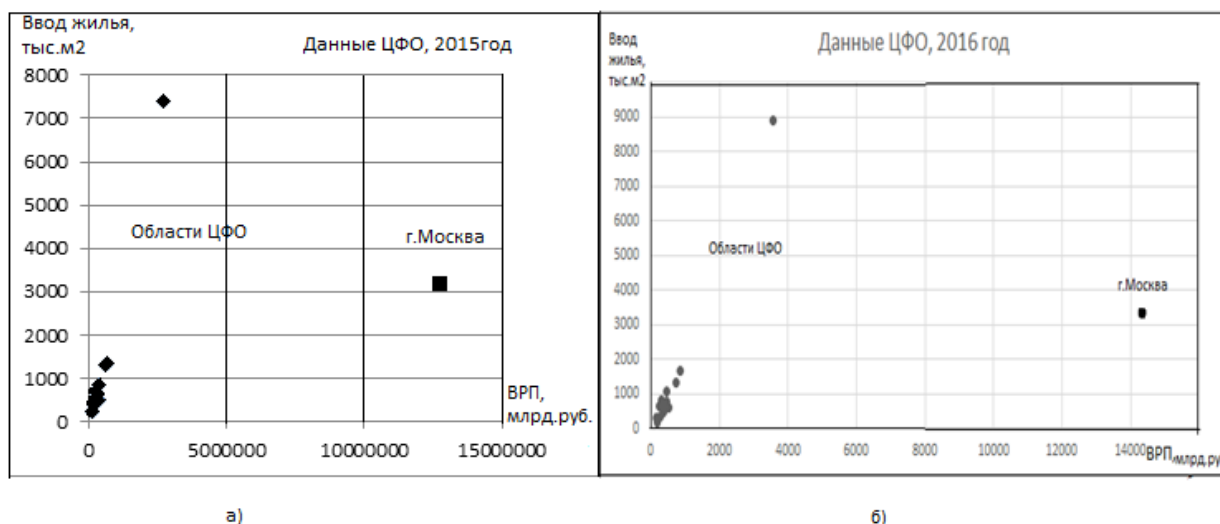


Рис. 3. Точечная диаграмма зависимости ВРП и объемов введенного жилья (2015–2016 годы по областям ЦФО и г. Москве)

По аналогии были проведены расчеты коэффициентов корреляции по регионам остальных семи федеральных округов, данные по всем округам сведены в единую таблицу (см. табл. 1).

Таблица 1

**Показатели тесноты взаимосвязи величин ВРП и ввода жилья в регионе по федеральным округам РФ в 2016 году**

№ п/п	Название округа	Число учтенных субъектов	Коэффициент корреляции ВРП и объема ввода жилья
1	Центральный федеральный округ	17	0,9953
2	Северо-Западный федеральный округ	11	0,9224
3	Южный федеральный округ*	6*	0,9851
4	Северо-Кавказский федеральный округ	7	0,8407
5	Приволжский федеральный округ	14	0,9246
6	Уральский федеральный округ	6	0,6834
7	Сибирский федеральный округ	12	0,7695
8	Дальневосточный федеральный округ	9	0,8260
9	Среднее значение	–	0,8683

\* – не учтены Крым и г. Севастополь, т. к. на исследуемый момент времени (2016 год) их показатели социально-экономического развития имели иную качественную структуру.

Из приведенных данных следует, что практически во всех федеральных округах между исследуемыми факторами (вводом жилья и ВРП) наблюдается сильная (высокая) положительная статистическая взаимосвязь и только в одном округе (Уральском федеральном округе) сила взаимосвязи находится на границе между средней и высокой, что, в частности, можно объяснить малым объемом исследуемой выборки (шесть регионов).

По полученным значениям для оценки величины разбросов коэффициентов корреляции в целом по Российской Федерации была выполнена статистическая обработка, которая показала следующие обобщенные данные (см. табл. 2).

Таблица 2

**Статистические показатели коэффициентов корреляции ВРП и ввода жилья в целом по Российской Федерации**

№ п/п	Статистические показатели коэффициентов корреляции	Значение	Примечание
1	Среднее значение коэффициента	0,8683	Соответствует уровню взаимосвязи – высокий
2	Среднее квадратическое отклонение (с.к.о.)	0,08838	Мера относительного разброса величин чрезвычайно мала
3	Коэффициент вариации параметра	10,16	Свидетельствует о низкой изменчивости исследуемой совокупности

Можно сделать вывод, что показатель валового регионального продукта, являясь интегральной характеристикой уровня социально-экономического развития региона, объективно отражает процессы изменений, происходящие в том числе и в строительной индустрии, одним из показателей которой является объем введенного жилья в регионе.

Смысл второго статистического исследования заключался в оценке взаимосвязи между объемами выданных ипотечных кредитов в регионе (данные ЦБ РФ [10]) и объемов введенного жилья. Анализировалась гипотеза возможности посредством стимулирования выдачи ипотечных кредитов активизировать развитие строительной индустрии: больше ипотечных кредитов – существеннее рост строительной отрасли. Результаты корреляционного анализа исследуемых величин по федеральным округам сведены в таблицу 3.

Таблица 3

**Показатели тесноты взаимосвязи величин между объемами введенного жилья и выданными кредитами в регионе по федеральным округам**

№ п/п	Название округа	Число учтенных субъектов	Коэффициент корреляции – объемы введенного жилья и выданных ИЖК
1	Центральный федеральный округ	17	0,9870
2	Северо-Западный федеральный округ	11	0,9196
3	Южный федеральный округ	6*	0,9532
4	Северо-Кавказский федеральный округ	7	0,4163** (0,8672***)
5	Приволжский федеральный округ	14	0,9071
6	Уральский федеральный округ	6	0,9068
7	Сибирский федеральный округ	12	0,8852
8	Дальневосточный федеральный округ	9	0,9225
9	Средний показатель В целом по РФ	–	0,8024 (0,9172***)

\* – не учтены Крым и г. Севастополь.

\*\* – жители Республики Ингушетия и Чеченской Республики практически не используют ипотечные кредиты (национальные особенности регионов), средние показатели выдачи ипотечных кредитов в данных республиках отличаются от соседних регионов в рамках одного федерального округа, например, Республика Северная Осетия – Алания – около 20 раз. С точки зрения математической статистики эти данные должны расцениваться как «выбросы» и исключаются из статистической обработки.

\*\*\* – показатели определены без учета республики Ингушетия и Чеченской Республики.

На основе полученных данных были произведены статистические исследования величин разбросов коэффициентов вариации по федеральным округам РФ (табл. 4).

Таблица 4

**Статистические показатели коэффициентов корреляции между объемами введенного жилья и выданных ИЖК региона в целом по РФ**

№ п/п	Статистические показатели коэффициентов корреляции	Значение	Примечание
1	Среднее значение коэффициента	0,8024 (0,9172***)	Соответствует уровню взаимосвязи – высокая
2	Среднее квадратическое отклонение (с.к.о.)	0,1828 (0,0375***)	Мера относительного разброса величин чрезвычайно мала
3	Коэффициент вариации	4,457	Свидетельствует о низкой изменчивости исследуемой совокупности

\*\*\* – показатели определены без учета Республики Ингушетия и Чеченской Республики.

На основе проведенных статистических исследований установлены устойчивые показатели тесноты взаимосвязи между анализируемыми параметрами: «валовой региональный продукт», «объем введенного жилья», «объем ИЖК». Это подтверждает возможность использования в предлагаемой модели государственной поддержки ипотечного кредитования населения регионов показателя валового регионального продукта в качестве интегрального критерия, характеризующего в том числе и объем ввода жилья. Общая схема государственной поддержки ипотечного кредитования населения регионов, приводящая в итоге к росту социально-экономического развития субъекта РФ, приведена на рис. 4.

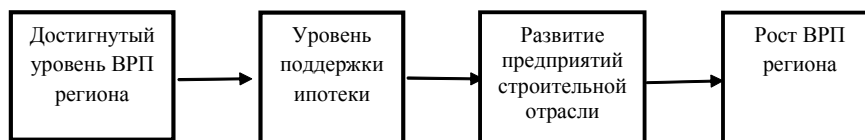


Рис. 4. Взаимовлияние элементов и участников ипотечного рынка в предлагаемой модели государственной поддержки ИЖК населения регионов.

## Заключение

Проведенный корреляционный анализ свидетельствует о целесообразности и необходимости поддержки государством развития ипотечного рынка. Существующие программы государственной поддержки ипотеки должны быть «наполнены» новыми алгоритмами, способствующими эффективному социально-экономическому развитию регионов.

## Библиографический список

1. Ерошенков С.Г. Анализ истории и эволюции ипотеки на примере развитых и развивающихся стран / под ред. С.Г. Ерошенкова. М.: МТ-Пресс, 2012. 120 с.
2. Головин Ю.В. Ипотечное кредитование жилищного строительства: учебное пособие для вузов / под ред. Ю.В. Головина. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. 416 с.
3. Дубовик И.В. Ипотечное жилищное кредитование. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2007. 227 с.
4. Коростелева Т.С., Кириллов А.В. Развитие системы ипотечного кредитования как инструмента решения жилищной проблемы граждан // Финансы и кредит. 2012. № 9 (489). С. 53–62.
5. Ризун Н.И. Становление и перспективы развития ипотеки в России / под ред. В.В. Бандурина. М.: Буквица, 2011. 190 с.
6. Ипотечное кредитование в России. История ипотеки. URL: <http://www.ipoteka-rus.ru/2/48.html> (дата обращения: 30.09.2018).
7. Mortgage Lending: Principles & Practices (6th Edition). 6th edition edition (July 15, 2015). Publisher: Hondros Learning, 2015. 360 p. ISBN-10: 1598442589, ISBN-13: 978-1598442588.
8. Residential Mortgage Lending: Principles and Practices. 6th Edition (May 18, 2011). Publisher: Cengage Learning, 2011. 592 p. ISBN-10: 0324784643. ISBN-13: 978-0324784640.
9. Mian A., Sufi A., Trebbi F. (2010). The Political Economy of the U.S. Mortgage Default Crisis // American Economic Review. 2010. Vol. 100, No. 5. P. 1967–98. DOI: 10.1257/aer.100.5.1967.
10. Центральный банк РФ. Статистика. URL: <http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?Month=09&Year=2018&TblID=4-6> (дата обращения: 30.08.2018).
11. Гасяк В.М., Пастухова Н.С., Рогожина Н.Н. Методические рекомендации по организации и порядку осуществления программ ипотечного жилищного кредитования / под ред. Н.Б. Косаревой. 2-е изд., доп. М.: Фонд «Институт экономики города», 2012. 152 с.
12. Федеральная целевая программа «Жилище» на 2015–2020 годы [Электронный ресурс]: утверждена Постановлением Правительства РФ от 25 августа 2015 г. № 889. URL: <http://www.pvgo.ru/attachments/article/783/postanovlenie-889-ot-25.08.2015.pdf>.
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 августа 2017 г. № 961 «О дальнейшей реализации программы помощи отдельным категориям заемщиков по ипотечным жилищным кредитам (займам), оказавшихся в сложной финансовой ситуации» // Российская газета. 2017. 17 августа. Фед. вып. № 7348.
14. Васильева Д.Д. Политика стимулирования экономической конъюнктуры Японии (2008–2010 гг.) // Вестник Бурятского государственного университета. Педагогика. Филология. Философия. 2012. № 7. С. 157–161.
15. Российский статистический ежегодник. 2017. Стат. сб. / Росстат. М., 2017. 686 с. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/year/year17.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/year/year17.pdf) (дата обращения: 31.09.2018).
16. Список субъектов Российской Федерации по валовому продукту. 2016 год. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 25.09.2018).

## References

1. Eroshenkov S. G. *Analiz istorii i evoliutsii ipoteki na primere razvitykh i razvivaiushchikhsia stran*. Pod red. S.G. Eroshenkova [Analysis of history and evolution of the mortgage on the example of developed and developing countries. S.G. Eroshenkov (Ed.)]. M.: MT-Press, 2012, 120 p. [in Russian].
2. Golovin Yu. V. *Ipotechnoe kreditovanie zhilishchnogo stroitel'stva: uchebnoe posobie dlia vuzov*. Pod red. Iu.V. Golovina [Mortgage lending of housing construction: textbook for universities. Yu.V. Golovin (Ed.)]. SPb.: Izd-vo SPbGUEF, 2009, 416 p. [in Russian].
3. Dubovik I.V. *Ipotechnoe zhilishchnoe kreditovanie* [Mortgage housing credit]. Irkutsk: Izd-vo BGUEP, 2007, 227 p. [in Russian].
4. Korosteleva T.S., Kirillov A.V. *Razvitie sistemy ipotecnogo kreditovaniia kak instrumenta resheniia zhilishchnoi problemy grazhdan* [Development of mortgage lending system as a tool for solving the housing problem of citizens]. *Finansy i kredit* [Finance and credit], no. 9(489), 2012, March. M.: OOO «ITs "Finansy i kredit"», 2012, pp. 53–62 [in Russian].
5. Rizun N.I. *Stanovlenie i perspektivy razvitiia ipoteki v Rossii*. Pod red. V.V. Bandurina [Formation and prospects of mortgage development in Russia. V.V. Bandurin (Ed.)]. M.: Bukvitsa, 2011, 190 p. [in Russian].
6. *Ipotechnoe kreditovanie v Rossii. Istoriia ipoteki* [Mortgage lending in Russia. The history of mortgage]. Available at: <http://www.ipoteka-rus.ru/2/48.html> (accessed 30.09.2018) [in Russian].

7. Mortgage Lending: Principles & Practices (6<sup>th</sup> Edition). 360 pages. Publisher: Hondros Learning; 6th edition (July 15, 2015), ISBN-10:1598442589, ISBN-13:978-1598442588 [in English].
8. Residential Mortgage Lending: Principles and Practices. 6<sup>th</sup> Edition. 592 pages. Publisher: Cengage Learning; 6 edition (May 18, 2011), ISBN-10:0324784643. ISBN-13:978-0324784640 [in English].
9. Mian A., Sufi A., Trebbi F. (2010). The Political Economy of the U.S. Mortgage Default Crisis. *American Economic Review*, Vol. 100, no. 5, December 2010, pp. 1967–98. DOI: 10.1257/aer.100.5.1967 [in English].
10. Tsentral'nyi bank RF. Statistika [Central Bank of the Russian Federation. Statistics]. Available at: <http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?Month=09&Year=2018&TblID=4-6> (accessed 30.08.2018) [in Russian].
11. Gasyak V.M., Pastukhov N.S., Rogozhina N.N. *Metodicheskie rekomendatsii po organizatsii i poriadku osushchestvleniia programm ipotechnogo zhilishchnogo kreditovaniia. Pod red. N.B. Kosarevoi. 2-e izd., dop.* [Methodical recommendations on organization and procedure of implementation of programs of mortgage lending. N.B. Kosareva (Ed.). 2<sup>nd</sup> edition, enlarged]. M.: Fond «Institut ekonomiki goroda», 2012, 152 p. [in Russian].
12. *Federal'naia tselevaia programma «Zhilishche» na 2015–2020 gody [Elektronnyi resurs]: utverzhdena Postanovleniem Pravitel'stva RF ot 25 avgusta 2015 g. № 889* [Federal target program «Housing» for the period of 2015–2020 [Electronic resource]: approved by the Resolution of the Government of the Russian Federation as of August 25, 2015 № 889]. Available at: <http://www.pvgo.ru/attachments/article/783/postanovlenie-889-ot-25.08.2015.pdf>.
13. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 11 avgusta 2017 g. № 961 «O dal'neishei realizatsii programmy pomoshchi otdel'nym kategoriiam zaemshchikov po ipotechnym zhilishchnym kreditam (zaimam), okazavshikhsia v slozhnoi finansovoi situatsii»* [Resolution of the Government of the Russian Federation as of August 11, 2017 № 961 of the city of Moscow «About further implementation of the program of help to separate categories of borrowers on the mortgage housing credits (loans) which appeared in a difficult financial situation»]. *Rossiiskaia gazeta – Federal'nyi vypusk* [Rossiyskaya Gazeta – Federal issue], no. 7348 (182), August 17, 2017 [in Russian].
14. Vasilyeva D.D. *Politika stimulirovaniia ekonomicheskoi kon'ektury Iaponii (2008–2010 gg.)* [Japan's Policy of Stimulation the Economic Conjuncture in 2008–2010]. *Vestnik Buriatskogo gosudarstvennogo universiteta. Pedagogika. Filologiya. Filosofiya* [Bulletin of the Buryat State University. Pedagogy. Philology. Philosophy], 2012, no. 7, pp. 157–161 [in Russian].
15. *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik. 2017. Stat. sb./Rosstat* [Russian statistical yearbook. 2017. Statistical book/Rosstat. P76]. M., 2017, 686 p. Available at: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/year/year17.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/year/year17.pdf) (accessed 31.09.2018) [in Russian].
16. Spisok sub'ektov Rossiiskoi Federatsii po valovomu produktu. 2016 god [List of constituent entities of the Russian Federation by gross product. 2016 year]. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (accessed 25.09.2018) [in Russian].

*A.V. Kirillov\**

### STATISTICAL ANALYSIS OF THE ADEQUACY OF THE APPLICATION OF THE VALUE OF GROSS REGIONAL PRODUCT AS A PARAMETER OF THE MODEL ORGANIZATION OF STATE SUPPORT FOR FINANCING OF REGIONAL MORTGAGE MARKETS

The purpose of the article was to substantiate the application in the state support model of local mortgage markets an integral parameter characterizing the level of socio-economic development of the regions of the Russian Federation.

Research hypothesis: an integral criterion of this model can be an indicator of gross regional product (GRP), one of which components reflect the level of development of enterprises in the construction industry, the value of which in turn is influenced by the dynamics of mortgage lending to the population of the regions. The state support factor is determined by the amount of co-financing of regional mortgage markets depending on the level of GRP of the constituent entities of the Russian Federation.

To achieve this goal, the article carried out a comprehensive correlation analysis of indicators by regions and districts of the Russian Federation. A model of state support for regions was proposed and substantiated, depending on their level of socio-economic development. Practical implementation of the proposed model of state support will allow building a system of state co-financing of the mortgage markets of constituent entities of the Russian Federation, taking into account the specifics of socio-economic development of the Russian regions. The methodological tools of the study were methods of statistical analysis.

**Key words:** statistical analysis, housing mortgage lending of the population, gross regional product, mortgage market, region, statistical research, government support.

Статья поступила в редакцию 5/X/2018.  
The article received 5/X/2018.

---

\* Kirillov Alexander Vladimirovich (alex.kirilloff2011@yandex.ru), Department of Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

## МАРКЕТИНГ

УДК 330

*Э. Расулинежад, Б. Бузари\**

### ТОЖДЕСТВЕННОСТЬ И РАЗЛИЧИЯ АНТИСАНКЦИОННЫХ ЭКОНОМИК В ИРАНЕ И РОССИИ

В этой статье рассмотрены тождественность и различия антисанкционных экономик в Иране и России. Так как Запад и его союзники в последние годы ввели разные санкции в отношении этих двух стран, одним из основных экономических приоритетов обеих стран является комплекс мер по снижению воздействия введенных санкций и укреплению национальной экономики. Эта политика известна в России как антисанкционная экономика, а в Иране – как концепция экономического сопротивления. Исследование и понимание различий и сходства двух концепций в этих странах может иметь положительные результаты для экономической политики.

**Ключевые слова:** санкции, страны ведущих санкций, антисанкционная экономика, экономическое сопротивление.

#### Введение

Понятие «санкция» рассматривается с разных позиций в научной литературе. Например, Г.Б. Поляк писал, что санкции – это «меры принудительного воздействия, выраженные в денежной форме, применяемые к организациям в результате нарушения ими действующего законодательства в финансово-хозяйственной деятельности» [6]. Или он определил санкции в качестве ограничений на экономические действия нации [7]. Как правило, экономические санкции представляют собой ограничения или запреты, применяемые одной или несколькими странами против целевой страны. Экономические санкции используются в качестве инструмента внешней политики многими правительствами. Можно сказать, что вместо военных действий вводятся экономические санкции [5]. Когда существует политический конфликт между нациями, всегда более сильная в экономическом и политическом смысле нация начинает вводить санкции для предотвращения любых военных операций.

И Иран, и Россия в своей истории стали объектами различных санкций против своей страны со стороны некоторых стран мира, в частности Запада и его союзников. В целом можно сказать, что исторически введение санкций было широко используемым инструментом для некоторых стран в отношении этих двух стран.

Санкции против Ирана были введены с 1951 года, в то же время произошла национализация нефтяной промышленности в этой стране. После Исламской революции в Иране в 1979 году и оккупации посольства США в Тегеране Соединенные Штаты и их союзники наложили различные санкции против Ирана и его экономических интересов в мире. До 2005 года этот набор санкций стал непрозрачным и без ясных причин стал противостоять Исламской Республике Ирана. Например, в 1995 году США запретили экспорт своих товаров из третьих стран в Иран [1].

В 1996 году Соединенные Штаты ввели санкции ILSA против компаний, которые вложили более 20 миллионов долларов в Иран и Ливию. Кроме того, после инцидента 11 сентября 2011 года был введен ряд политических и дипломатических санкций против Ирана. В целом эти санкции не оказали значительного влияния на экономику Ирана.

С 2006 года санкции были введены в отношении иранской ядерной энергетической программы Советом Безопасности Организации Объединенных Наций, Западом и его союзниками против этой страны. В дополнение к дипломатическим, научным и культурным санкциям экономические санкции (банковские и финансовые санкции, санкции за экспорт нефти Ирана) оказали значительное негативное влияние, особенно в 2011–2011 годах, на экономику Ирана. 14 июня 2015 года было заключено

---

\* © *Расулинежад Эхсан* (e.rasoulinezhad@ut.ac.ir), кафедра исследований России, Кавказа и Центральной Азии, Факультет Глобальных Исследований, Университет Тегерана, 1417614418, Иран, Тегеран, площадь Тегеран-Революция, Революционная улица, ул. Азар, 16.

*Бузари Бабак* (boozari.ru@gmail.com), магистр глобальных исследований, Факультет Глобальных Исследований, Университет Тегерана, 1417614418, Иран, Тегеран, площадь Тегеран-Революция, Революционная улица, ул. Азар, 16.

всеобъемлющее соглашение о ядерной программе Ирана – Всесторонняя совместная программа действий (JCPOA) – между Ираном и P5 + 1 (Китай, Россия, Франция, Германия, Англия и США), санкции, введенные с 2006 года, были остановлены.

В мае 2018 года президент США Дональд Трамп объявил о выходе Соединенных Штатов в ближайшем будущем из JCPOA. Как известно, Иран, который испытывал экономические санкции с 1951 года, также увидит возобновление (повторение) санкций со стороны Запада и его союзников в будущем. В такой ситуации стране необходимо использовать политику для смягчения негативных последствий санкций, которые в совокупности называются «антисанкционной экономикой». И хотя в экономической литературе Ирана есть понятие «антисанкционная экономика», вместо этого в Иране распространена более общая концепция «экономики сопротивления». Что касается разницы в антисанкционной экономике и экономическом сопротивлении, следует отметить, что экономическое сопротивление связано не только с бойкотом, но и с более сильным и толерантным макроэкономическим показателем страны. Антисанкционная экономика является одним из подмножеств экономического сопротивления, которое направлено на то, чтобы активно смягчить негативные последствия введенных санкций. На самом деле экономическое сопротивление – это акт и действие, а экономика санкций – это реакция и реагирование. В Иране были проведены исследования по вопросам санкций и экономического сопротивления. Например, Маджиди и другие (2014) [2] исследовали влияние экономических санкций на операции с иранскими авиакомпаниями и пришли к выводу, что существование технологических санкций и импорт компонентов авиакомпаний имели отрицательное влияние на производительность и эффективность, негативно сказались на производительности этой отрасли промышленности в Иране.

История санкций против России восходит к Ленинградской блокаде во время Второй мировой войны, когда военная Германия заблокировала город Ленинград (Санкт-Петербург). Второй важный пакет санкций был введен Западом против СССР в 1980-х годах из-за Советско-афганской войны. С начала конфликта России с Украиной в 2014 г. западные страны ввели пакет политических и экономических санкций. Дело в том, что экономика России – одна из самых крупнейших в мире, ответ России на западные санкции был зеркальным. Россия начала торговые войны и отказалась от импорта продуктов из западных стран. Кроме того, Россия разработала контрмеры, такие как импортозамещение, в частности в сфере сельского хозяйства, поиск новых торговых партнеров и рынков сбыта, расширение экономических связей с восточными азиатскими и латиноамериканскими странами. Все эти антимонопольные меры России помогли этой стране снизить негативные последствия западных санкций.

Очевидно, что обе страны (Иран и Россия) приняли свои национальные экономики в условиях санкций. В этом отношении они использовали несколько политических мер, чтобы нивелировать негативные последствия западных санкций. Несмотря на то что западные страны не достигли целей от наложенных санкций в отношении этих двух стран, они не прекратили санкции. Следовательно, Иран и Россия продолжают политику борьбы с санкциями. Для достижения более высокой эффективности этой политики Ирану и России важно изучить опыт друг друга, который может помочь им улучшить свою политику противостояния западным санкциям.

### Характеристики экономик Ирана и России

В экономиках Ирана и России энергетический сектор играет важную роль, потому что доходы от экспорта источников энергии являются основной составляющей бюджета государств. Более того, энергетический сектор имеет наибольшую долю ПИИ, занятости и экспорта в их национальных экономиках (см. таблицу).

Таблица

Сравнение нескольких макроэкономических переменных Ирана и России, 2016 г.

Переменная	Единица измерения	Год	Россия	Иран
ВВП	\$ млн	2016	1 283 162	494 447
ВВП на душу населения	\$	2016	8946	5038
Военные расходы	\$ млн	2016	483	127
Рейтинг инноваций	–	2016	43	78
Уровень безработицы	%	2016	5,5	12,5
Производство автомобилей	–	2016	1 303 989	1 164 710
Объем экспорта	\$ млн	2016	281 825	66 000
Экспорт (% ВВП)	%	2016	21,96	16,32
Объем импорта	\$ млн	2016	191 406	40 000
Импорт (% ВВП)	%	2016	14,91	9,89
Население	–	2016	143 440 000	80 227 428
Уровень рождаемости	%	2016	13,30	17,10
Уровень смертности	%	2016	1,78	1,69

Источник: составлено авторами на основании разных сведений.

Таблица показывает данные некоторых макроэкономических переменных в этих двух странах. Согласно данным, представленным в таблице, экономический размер ВВП России больше, чем Ирана. Кроме того, в 2016 году ВВП на душу населения в России составил более 8900 долларов, а в Иране – около 5000 долларов. Уровень безработицы в России – 5,5 % в 2016 году, а этот же показатель в экономике Ирана – 12,5 %. В 2016 году объем экспорта России – 281 825 миллионов долларов, тогда как объем экспорта Ирана – около 60 000 миллионов долларов. Что касается импорта, то российский импорт составлял около 191 000 миллионов долларов, в то время как импорт Ирана из других стран мира – всего 40 000 миллионов долларов.

### **Тожественность и различия антисанкционных экономик в Иране и России**

Политика противодействия санкциям двух стран, Ирана и России, имеет тождественность и различия, которые мы рассматриваем в этом разделе.

#### **Тожественность:**

1) В обеих странах правительством было принято фундаментальное решение об укреплении внутренней экономики, использовании и реализации разработанной концепции. Таким образом, с экономической точки зрения в обеих странах была создана инфраструктура по противодействию негативным последствиям экономических санкций, внедрение которой являлось политикой экономического сопротивления;

2) Существует интеграция и национальное единство и согласование в реализации экономического сопротивления в обеих странах. Правительство осознает важность и необходимость экономического сопротивления, проводит соответствующую политику внутри страны, нация при этом объединяется, местные производители получают преференции в плане как производства продукции, так и ее реализации;

3) Произошло изменение внешнеторговой политики двух стран, Иран и Россия пересмотрели рынки импорта и экспорта.

#### **Различия:**

1) В Иране политика экономического сопротивления противодействует бойкоту западных стран благодаря концепции экономического саморазвития, которая может стать средством для прихода к более полному и стабильному курсу экономики Ирана. Но в России концепция экономического сопротивления отталкивается от существования экономических санкций. В современной русской экономической литературе она также называется антисанкционной экономикой;

2) В Иране политика экономического сопротивления способствует поощрению и укреплению основ экономической силы внутри страны. В России же одним из средств экономического сопротивления, наряду с укреплением отечественной экономики, также являются ответные санкции по отношению к государствам, которые ввели экономические ограничения против этой страны;

3) Наличие модели, основанной на исламских учениях, в экономике Ирана.

Политика экономического сопротивления помогает Ирану противостоять санкциям. Она предполагает определенные меры против экономических санкций: это допуск частного сектора к внешней торговле «черным золотом»; снижение потребления энергии в Иране, использование бартерных сделок во внешней торговле, стремление к разнообразию источников импорта, реформированию финансовых рынков, а также привлечению инвестиций в области экономики, не относящиеся к нефти. Предложенная программа поддерживает проведение приватизации и увеличение экспорта электроэнергии, газа, нефтехимической продукции.

Комбинация способов экономического сопротивления, разработанная Россией и Ираном, дает возможность стабилизации экономик двух стран и выхода их на новый уровень.

### **Заключение**

В этой статье мы сравнили антисанкционные политики двух стран – Ирана и России, которые стали объектом различных санкций со стороны западных стран в течение последнего десятилетия.

Иран под большим международным прессингом и с ужесточением санкций в связи с ядерной энергетической программой стал более активно действовать в плане экономического сопротивления. Учитывая перспективу возврата экономических санкций со стороны Соединенных Штатов после их выхода из соглашения JCPO, экономическое сопротивление считается одной из важнейших экономических приоритетов страны.

С момента введения санкций против Соединенных Штатов и их союзников с 2014 года и предвидения введения санкций Россия приняла свой план антисанкций и воплощает его эффективно и высокими темпами.

Анализ антисанкционных экономик этих двух стран показывает, что обе страны утверждают, что их политика укрепит их национальную экономическую инфраструктуру. Существует национальное единство в осуществлении такой политики против санкций и экономических угроз Запада и его союзников в обеих странах.

Эта политика также привела к перемещению и коммерческому повороту обеих стран от Европы к Азии.

Однако существуют различия в антисанкционной политике Ирана и России.

Наиболее важным из них является более широкая концепция экономического сопротивления в Иране по сравнению с антисанкционной экономикой в России. Кроме того, широкая интеграция России в мировую экономику привела к тому, что Россия имеет возможность предпринять более эффективные контрсанкции, чем Иран.

А также в экономическом сопротивлении Ирана есть исламские учения, которые создают связь между исламской экономикой и экономикой сопротивления [3].

Результаты анализа влияния экономических санкций против Ирана на рост ВВП показали, что в период с 2011 по 2014 год экономические санкции привели к сокращению реального ВВП Ирана на 17 % [4].

Исследования внешнеторговой политики Ирана в период санкций выявили, что в 2006–2013 гг. введение экономических санкций против Ирана привело к азиатизации торговли (Asianization) и анти-европейской (De-Europeanization) торговле в этой стране.

### Библиографический список

1. Haghgoo J. Sanctions, an permanent instrument against Iran's revolution // The Center of Islamic Revolution's documents. 2013. URL: <http://www.dsrc.ir/View/article.aspx?id=2133>.
2. Majidi A., Nedjat S., Mohammadi A., Jamshidi E., and Majdzadeh R. 2014. Impact of sanctions on Iranian airlines: How people in Iran feel about air travel safely? *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 10 (A). P. 67–74.
3. Gharehgozli O. (2017). An estimation of the economic cost of recent sanctions on Iran using the synthetic control method. *Economic Letters*, 157, P. 141–144.
4. Nasre Esfahani M., and Rasoulinezhad E. (2017). Iran's trade policy of Asianization and de-Europeanization under sanctions // *Journal of Economic Studies*, 44 (4). P. 552–567.
5. Rogers E.S. (1996). Using economic sanctions to prevent deadly conflict // Discussion paper in Harvard Kennedy School, No. 96–02. Retrieved from : <https://www.belfercenter.org/publication/using-economic-sanctions-prevent-deadly-conflict> [30.05.2018].
6. Ильина Е.В. Влияние санкций на экономику России // Вестник экономики, права и социологии. 2015. № 4. С. 34–38.
7. Мусанкина А.А. Об общем понятии санкции нормы права // Актуальные проблемы российского права. 2015. № 1 (50). С. 32–38.

### References

1. Haghgoo J. Sanctions, an permanent instrument against Iran's revolution. *The Center of Islamic Revolution's documents*, 2013. Available at: <http://www.dsrc.ir/View/article.aspx?id=2133> [in Persian].
2. Majidi A., Nedjat S., Mohammadi A., Jamshidi E., and Majdzadeh R. Impact of sanctions on Iranian airlines: How people in Iran feel about air travel safely? *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2014, 10 (A), pp. 67–74 [in English].
3. Gharehgozli O. An estimation of the economic cost of recent sanctions on Iran using the synthetic control method. *Economic Letters*, 2017, 157, pp. 141–144 [in English].
4. Nasre Esfahani M. and Rasoulinezhad E. Iran's trade policy of Asianization and de-Europeanization under sanctions. *Journal of Economic Studies*, 2017, 44 (4), pp. 552–567 [in English].
5. Rogers E.S. Using economic sanctions to prevent deadly conflict. *Discussion paper in Harvard Kennedy School*, 1996, no. 96-02. Available at: <https://www.belfercenter.org/publication/using-economic-sanctions-prevent-deadly-conflict> [accessed 30.05.2018].
6. Ilyina E.V. *Vliianie sanktsii na ekonomiku Rossii* [Influence of sanctions on the economics of Russia]. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii* [The Review of Economy, the Law and Sociology], 2015, no. 4, pp. 34–38 [in Russian].
7. Musankina A.A. *Ob obshchem poniatii sanktsii normy prava* [On the general concept of sanctions rule of law]. *Aktual'nye problemy rossiiskogo prava* [Actual Problems of Russian Law], 2015, no. 1 (50), pp. 32–38 [in Russian].



*E. Rasoulinezhad, B. Buzari\**

## **SIMILARITIES AND DIFFERENCES OF ANTI-SANCTIONS ECONOMIES IN IRAN AND RUSSIA**

In this article, similarities and differences in anti-sanctions economies in Iran and Russia are examined. Since the West and its allies in recent years have imposed different sanctions on these two countries, one of the main economic priorities of both countries is providing efficient policies to reduce the impact of imposed sanctions and strengthen the national economy. In Russia, these policies are known as anti-sanctions economy, while in Iran these policies are put under the concept of economic resistance. Understanding differences and similarities of these two concepts in these countries may have positive results for economic policy.

**Key words:** sanctions, targeted nations, anti-sanctions economy, economical resistance.

Статья поступила в редакцию 20/IX/2018.  
The article received 20/IX/2018.

---

\* *Rasoulinezhad Ekhsan* (e.rasoulinezhad@ut.ac.ir), Department of Russian, Caucasian and Central Asian Studies, Faculty of Global Studies, University of Tehran, 16th Azar Street, Enghelab Square, Tehran, 1417614418, Iran.

*Buzari Babak* (boozari.ru@gmail.com), Master of Global Studies, Faculty of Global Studies, University of Tehran, 16th Azar Street, Enghelab Square, Tehran, 1417614418, Iran.

---

## ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

---

УДК 330

*Е.А. Башкан, Л.В. Славнецкова\**

### ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

В статье авторами проведен анализ использования инструментов финансового инжиниринга на фондовом рынке. Представлены основные механизмы организации финансового инжиниринга, особенности его использования по отношению к ценным бумагам, направления дальнейшего развития.

**Ключевые слова:** фондовый рынок, финансовый инжиниринг, акции, облигации, деривативы, свопы, опционы, колл-опцион, пут-опцион, варранты, производные инструменты, ценные бумаги.

Одним из ключевых направлений использования финансового инжиниринга является улучшение свойств базовых (облигации, акции, паи инвестиционных фондов) и производных (опционы, фьючерсы, свопы) финансовых инструментов, обращающихся на фондовом рынке [1].

*Облигации* (bonds) — являются видом эмиссионных ценных бумаг, которые закрепляют право их владельца на получение от компании, их эмитирующей, процентных или дисконтных выплат за определенный период с возвратом их номинальной стоимости. С точки зрения юриспруденции, облигация — это разновидность займа, когда инициатива формирования условий займа осуществляется заемщиком, а займодаделец имеет возможность возврата инвестированных средств раньше установленного срока погашения облигаций путем их продажи на вторичном рынке [2].

Начало появления облигаций на рынке положила Голландия во время ведения войны за независимость Нидерландов (1568–1648 годы) [3]. Далее облигации стали выпускаться в Великобритании правительством страны и оттуда, в качестве инструмента финансирования для сокращения дефицита государственного бюджета, стали иметь использование во всей Европе. Нужно отметить, что первые облигации (консоли) являлись бессрочными, причем в Великобритании они действительны до настоящего времени, поменялась только процентная ставка по ним.

На сегодняшний день облигации, вместе с производными финансовыми инструментами, представляют собой основной инструмент финансового инжиниринга фондового рынка в силу того, что их традиционные характеристики могут различным образом изменяться, придавая им тем самым совершенно новые качества [3].

*Акции* (shares) — это разновидность ценных бумаг, удостоверяющих права их владельцев на определенную долю собственности в конкретной компании-эмитенте и связанных с ней имеющих права и обязанностей [4]. Из-за наличия особенностей в регулировании отношений собственности данные долевые инструменты представляют невысокую способность к изменению характеристик, условий и порядка обращения — по этой причине редко используются в качестве объекта для финансового инжиниринга. *Инвестиционные паи* различных фондов, как было отмечено выше, также относятся к долевым инструментарию, имеют схожую с акциями природу возникновения и обращения, так как они представляют права собственности их владельцев на часть доли чистых активов в инвестиционной компании [4].

Возникновение акций относят к 1250 году, когда появилось предприятие, в форме акционерного общества — Société des Moulins du Bazacle (Мельничная компания Базакля), просуществовавшая до 1946 года (696 лет), первыми акциями, которыми начали торговать, были акции Британской Ост-Индской компании (1602 год), хотя в качестве долевого инструмента они появились при создании фирмы в 1600 году [3].

---

\* © Башкан Е.А., Славнецкова Л.В., 2018

*Башкан Елена Александровна* (dialo\_@mail.ru), кафедра экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

*Славнецкова Людмила Владимировна* (lvlsa@mail.ru), кафедра «Коммерция и инжиниринг бизнес-процессов», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., 410054, Российская Федерация, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Деривативы, или производные финансовые инструменты (derivatives), – это контракты, которые обращаются на фондовом рынке, а их предметом является обязанность поставки или право покупки определенного товара в будущее или настоящее время по заранее оговоренной цене [5]. Экономический смысл деривативов заключается в имеющихся возможностях обеих сторон сделки заранее определить цену поставки товара и потенциально получить прибыль путем изменения цены базового актива, причем не покупая данный актив в настоящее время, а только приобретая его в будущем [5]. В связи с тем что отличительной характеристикой данного рода контрактов является их конечный срок сделки, то данные сделки с деривативами называют срочными сделками. Основными видами деривативов являются опционы, фьючерсы и свопы.

*Опционы* представляют собой разновидность срочных контрактов, где условия покупки товара представляет собой право, но не обязанность стороны, которая заключила сделку [1]. Держатель опциона при истечении установленного срока имеет возможность отказаться от исполнения условий по продаже опциона, и в данном случае опцион считается погашенным, истекшим по времени действия. Опционы также бывают и правом на покупку базового актива по заранее известной, указанной в контракте цене (опцион-«колл») или правом поставки (опцион-«пут»).

*Фьючерсы* – это также разновидность контракта, в котором одна сторона (продавец) обязуется осуществить поставку другой стороне (покупателю) определенный базовый актив в будущем, причем по заранее оговоренной цене в настоящий момент времени [6]. Фьючерсы бывают на поставку товара, в которых продавец должен фактически произвести поставку товара при наступлении срока исполнения контракта, а также расчетные фьючерсы, когда обе стороны фьючерсной сделки осуществляют расчеты по оплате разницы между ценой, которая оговорена в контракте, и текущей ценой базового актива.

*Свопы* являются также определенной разновидностью контрактов, где стороны договариваются о будущем обмене на конкретных условиях различных, но одновременно однородных базисных активов (например: валютный своп – это обмен одной валюты на другую по заранее согласованному курсу) [7].

**Осуществление инжиниринга долевых инструментов фондового рынка имеет свои особенности**, так как акции и инвестиционные паи, являющиеся особой разновидностью ценных бумаг, а также фиксирующие участие их держателя в акционерном капитале компании или инвестиционного фонда, а по существу определяющие право собственности держателя на часть капитала компании, по этой причине имеют слабую подверженность инжинирингу. В отношении акций, создание инноваций возможно только для *привилегированных акций* (preferred stocks) [3].

Эти акции представляют комбинацию свойств обыкновенных акций (акция является бессрочной, позволяет принимать участие в прибыли компании, а также в ликвидационной стоимости компании) и облигаций (имеют фиксированный доход, участие в фиксированной ликвидационной стоимости, имеют более высокое положение при погашении обязательств компании). *Привилегированные акции* по существу занимают промежуточное положение между простыми акциями и облигациями.

Также в качестве дополнительных комбинаций привилегированные облигации могут иметь дополнительные инструментальные возможности: изменение порядка выплаты дивидендов по облигациям (плавающий, фиксированный, кумулятивный, с участием), досрочное погашение облигаций (с правом отзыва, с правом предъявителя к погашению), конвертируемость облигаций (обмениваемые, конвертируемые, с ордером) [3].

**Осуществление инжиниринга параметров облигаций имеет целью** придать традиционным ценным бумагам новые, улучшенные свойства. Вначале нужно определить параметры классической (традиционной) облигации. Это касается фиксированного номинала облигации, выраженного в национальной валюте, с погашением в конце определенного срока; денежной формы выплат; фиксированного срока погашения облигации; фиксированного купона с периодичностью оплаты не реже одного раза в год; отсутствие других дополнительных условий [7].

В качестве параметров изменения *номинала* облигации применяют механизмы амортизации, т. е. погашение номинала отдельными частями, что представляет собой превращение облигации в аннуитет, и индексацию, а также позволяет осуществить компенсацию всех убытков владельца облигации, которые возникают из-за инфляции или девальвации применительно к валюте номинала. Данный механизм амортизации является выгодным для эмитента тогда, когда он предполагает осуществить процесс по погашению облигаций путем его разбивки на несколько частей с уменьшением стоимости займа в абсолютном исчислении [4].

Для держателя облигаций применяемая амортизация снижает кредитный (вероятность невыполнения обязательств по платежам) и процентный (вероятность роста процентной ставки в будущих периодах) риски, но повышает риск реинвестирования (вероятность возникновения ситуации, когда инвестор может вложить свободные средства под тот же доход в другие инструменты).

Индексация также представляет собой способ роста инвестиционной привлекательности ценных бумаг для инвесторов, так как дает последним защиту от отрицательных экономических процессов, приводящих к убыткам.

При изменении показателей *сроков погашения*, кроме уже применявшихся ранее, но используемых в настоящее время бессрочных облигаций, применяют механизмы погашения облигаций раньше определенного эмиссией срока или пролонгации по инициативе какой-либо из сторон. По своей сути механизм погашения облигации раньше установленного срока либо пролонгации представляет опцион-пут или опцион-колл в зависимости от используемого механизма погашения [2].

Облигации, имеющие право досрочного отзыва по инициативе эмитента, являются облигациями со встроенным опционом (опцион-колл), получаемым эмитентом. По имеющейся практике, сторона, получающая опцион, оплачивает другой стороне премию по заключенному контракту. Это в данном случае означает для инвестора повышение привлекательности облигаций данного типа по сравнению с традиционными облигациями. Данная компенсация инвестору является компенсацией по ухудшению процентных рисков и рисков реинвестирования при неизменном уровне кредитного риска. В случае отсутствия компенсации такие облигации не будут выгодными с позиции соотношения риск/доходность. Также, если право отзыва облигации принадлежит инвестору (в облигации имеется встроенный опцион-пут, который тоже получает инвестор), то выгоды, получаемые при этом (пониженные процентные, кредитные риски и риски реинвестирования), должны компенсироваться определенной уступкой эмитенту облигации (пониженный купонный доход, пониженный кредитный рейтинг и пр.) [5].

Облигации с наличием права пролонгации, которое осуществляется со стороны и по инициативе эмитента (наличие встроенного опциона-пут у эмитента), повышают риски инвестора, но снижают их тогда, когда инициатива по пролонгации принадлежит самому инвестору (у инвестора имеется встроенный опцион-колл) [6].

Еще один параметр, который может быть подвергнут финансовому инжинирингу, – это *купонный платеж*. При эмиссии облигаций вместо традиционного фиксированного купона стали применять механизмы дисконтного дохода, а также плавающего купонного платежа. При использовании модели дисконтного дохода выпуск облигаций производится без купона, но с определенной скидкой (дисконтом) к номиналу облигации. Разность между стоимостью покупки и стоимостью продажи образует определенный доход для инвесторов и новую стоимость финансирования для эмитента облигации. Применение данного механизма уменьшает процентный риск и риск реинвестирования, потому что инвестор заранее может определить предполагаемую доходность, а также понижает кредитный риск, так как данная форма зачастую используется компаниями, которые не могут или не хотят обслуживать имеющийся долг в виде осуществления периодических платежей [3].

Плавающий купон применяется для устранения процентных рисков и изменения доходности согласно изменениям процентной ставки на рынке кредитования. Для расчета купонов применяется формула, содержащая значения процентных ставок рынка кредитования: LIBOR (Лондонская межбанковская ставка предложения), а также процентные премии к ним (LIBOR + 2 % и пр.) [2].

**На фондовом рынке** имеются структурированные продукты (structured products), представляющие собой разновидность финансовых инструментов, которые получаются путем добавления во внутреннюю структуру традиционных финансовых инструментов дополнительных производных элементов для улучшения свойства первоначальных инструментов (повышение доходности, уменьшение риска, создание дополнительных преимуществ) [3].

Самое значительное распространение получили три комбинации структуризации: первая – комбинации инструментов с фиксированной доходностью (облигация, депозит, вексель) и комбинации колл-опционов, позволяющих получить существенную доходность при защите базового актива (основного капитала); вторая комбинация образуется при покупке акции и применения пут-опциона для защиты от понижения курса; третья комбинация – *конвертируемые облигации*, представляющие собой определенную комбинацию традиционной облигации и опциона на покупку акций этого же эмитента, не требующего дополнительного отвлечения финансовых средств при погашении, позволяющих понизить текущие расходы по обслуживанию долга, осуществить дополнительную эмиссию акций [1]. В некоторых ситуациях вместо опциона (не отделимого от облигации) применяется *варрант* – разновидность деривативов, предоставляющая право покупки на акции при осуществлении дополнительной эмиссии, по заранее определенной цене. Особенности варрантов является то, что они могут выделяться из общей структуры инструмента и принимать участие в обращении в качестве самостоятельного инструмента [3].

Производные инструменты фондового рынка формируют значительный объем использования финансового инжиниринга, за счет способностей вписываться в организационную структуру фондовых инструментов и того, что они имеют различные сочетания между собой.

Примеры использования финансового инжиниринга производных инструментов [3–5]:

- сделки «репо» (repurchase agreement) – это соглашения покупателя и продавца о будущей процентной ставке (forward rate agreement), осуществляемые при выпуске;
- отдельный блок финансового инжиниринга производных инструментов заключается в возможности с их сочетанием между собой;
- изменение параметров традиционных опционов (экзотические, мультипликативные, радужные, бинарные или цифровые опционы, опционы на экстремумы, радужные и барьерные опционы);

- использование синтетических инструментов (разновидность финансовых инструментов), в которых по графику оплат образуются комбинации синтеза графиков оплат двух и более инструментов;
- секьюритизация финансовых активов компании – процедура по перепродаже финансовых активов различным инвесторам путем выпуска новых финансовых инструментов, которые обеспечены этими активами;
- кредитные ноты (credit linked note, CLN) – это ценные бумаги, выпускаемые банком для рефинансирования ранее выданных кредитов путем передачи кредитного риска третьим лицам (инвесторам);
- кредитные деривативы, кредитные дефолтные свопы (credit default swap, CDS), представляющие собой особую форму двусторонних соглашений, где одна из сторон (покупатель) осуществляет периодические платежи другой стороне (продавцу), обменивая их на право получения платежа, обусловленного наступлением заранее оговоренного кредитного случая по заранее определенному активу.

В заключение нужно отметить, что в настоящее время инструменты финансового инжиниринга на фондовом рынке активно развиваются. Этому способствует как само развитие фондового рынка, заключающегося в увеличении числа и объемов сделок, так и появление на рынке новых институциональных игроков, новых условий и правил торговли, новых видов листинга для осуществления IPO, компаний, стремящихся к получению статуса публичности.

### Библиографический список

1. Буренин А.Н. Форварды, фьючерсы, опционы, экзотические и погодные производные. 2-е изд., доп. М.: Науч.-техн. о-во им. С.И. Вавилова, 2008. 512 с.
2. Галанов В.А. Производные финансовые инструменты: учеб. для вузов по специальности 080105 «Финансы и кредит». М.: ИНФРА-М, 2014. 208 с.
3. Дарушин И.А. Финансовый инжиниринг: инструменты и технологии: монография / науч. ред. д-р экон. наук, проф. Н.С. Воронова. М.: ООО «Проспект», 2015. 304 с. ISBN 978-5-392-18093-6.
4. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2008; 2013. 1104 с.
5. Корпоративные финансы: учеб. для вузов по специальности «Финансы и кредит»: [для бакалавров и магистров] / ред. М.В. Романовский, А.И. Вострокнутова. СПб.: Питер, 2012; 2013. 592 с.
6. Международные валютно-кредитные отношения: учеб. практикум для бакалавров по экон. направлениям и специальностям / Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; ред. Е.А. Звонова. М.: Юрайт, 2014. 687 с.
7. Федякина Л. Н. Международные финансы: учеб. пособие для вузов по специальностям «Финансы и кредит», «Мировая экономика». М.: Междунар. отношения, 2012. 640 с.

### References

1. Burenin A.N. *Forvardy, fiuchersy, opsiiony, ekzoticheskie i pogodnye proizvodnye. 2-e izd., dop.* [Forwards, futures, options, exotic and weather derivatives. 2<sup>nd</sup> edition, enlarged]. M.: Nauch.-tekhn. o-vo im. S.I. Vavilova, 2008, 512 p. [in Russian].
2. Galanov V.A. *Proizvodnye finansovye instrumenty: ucheb. dlia vuzov po spetsial'nosti 080105 «Finansy i kredit»* [Derivative financial instruments: textbook for universities on specialty 080105 «Finance and credit»]. M.: INFRA-M, 2014, 208 p. [in Russian].
3. Darushin I.A. *Finansovyi inzhiniring: instrumenty i tekhnologii: monografiia. Nauchnyi redaktor: doktor ekonomicheskikh nauk, professor N.S. Voronova* [Financial engineering: tools and technologies: monograph. Scientific editor: Doctor of Econonomical Sciences, professor N.S. Voronova]. M.: ООО «Prospekt», 2015, 304 p. ISBN 978-5-392-18093-6 [in Russian].
4. Kovalev V.V. *Finansovyi menedzhment: teoriia i praktika. 3-e izd., pererab. i dop.* [Financial management: theory and practice. 3<sup>rd</sup> edition, revised and enlarged]. M.: Prospekt, 2008; 2013, 1104 p. [in Russian].
5. *Korporativnye finansy: ucheb. dlia vuzov po spetsial'nosti «Finansy i kredit»: [dlia bakalavrov i magistrrov]. Red. M.V. Romanovskii, A.I. Vostroknutova* [Corporate funds: textbook for universities on the specialty «Finance and credit»: [for bachelors and masters]. M.V. Romanovsky, A.I. Vostroknutova (Ed.)]. SPb.: Piter, 2012; 2013, 592 p. [in Russian].
6. *Mezhdunarodnye valiutno-kreditnye otnosheniia: ucheb. i praktikum dlia bakalavrov po ekon. napravleniiam i spetsial'nostiam. Ros. ekon. un-t im. G.V. Plekhanova; red. E.A. Zvonova* [International monetary and credit relations: textbook and workshop for bachelors in economical directions and specialties. Plekhanov Russian University of Economics; E.A. Zvonova (Ed.)]. M.: Iurait, 2014, 687 p. [in Russian].
7. Fedyakina L.N. *Mezhdunarodnye finansy: ucheb. posobie dlia vuzov po spetsial'nostiam «Finansy i kredit», «Mirovaia ekonomika»* [International finance: textbook for universities on the specialties «Finance and credit», «World Economy»]. M.: Mezhdunar. otnosheniia, 2012, 640 p. [in Russian].

*E.A. Bashkan, L.V. Slavnetskova\**

### FINANCIAL ENGINEERING IN THE STOCK MARKET

The authors analyzed the use of financial engineering tools in the stock market. The main mechanisms of organization of financial engineering, features of its use in relation to securities, directions for further development are presented.

**Key words:** stock market, financial engineering, stocks, bonds, derivatives, swaps, options, call options, put options, warrants, derivatives, securities.

Статья поступила в редакцию 20/IX/2018.  
The article received 20/IX/2018.

---

\* *Bashkan Elena Aleksandrovna* (dialo\_@mail.ru), Department of Economics of Innovations, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

*Slavnetskova Lyudmila Vladimirovna* (lvsla@mail.ru), Department of Commerce and Business Process Engineering, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77, Politechnicheskaya Street, Saratov, 410054, Russian Federation.

---

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

---

УДК 316.422

*Д.М. Шабунин\**

### СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ДИНАМИКА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассмотрены общие показатели социокультурных изменений в Самарской области в сравнении с соседними регионами ПФО на основе статистических и социологических показателей.

**Ключевые слова:** регион, социокультурные изменения, модернизация, инновация.

Россия – это страна регионов, которые имеют различные фактический статус, положение, уровень экономического развития, культурное и национальное своеобразие, создавая в итоге конфигурацию асимметричной федерации.

Регион представляет собой социокультурную общность, включающую историю, население, сложившиеся внутри него связи и отношения, его социальное самочувствие, территорию, единство экономической жизни и хозяйственных связей, культурное своеобразие и самобытность, чувство региональной идентичности и территориальной близости, систему управления.

В данной статье социокультурные аспекты региона представлены на основе типовой методики, разработанной Центром изучения социокультурных изменений Института философии РАН под руководством член-корреспондента РАН Н.И. Лапина [1]. На основании данной методики осуществляется общероссийская программа «Проблемы и тенденции социокультурной эволюции России и ее регионов».

Данная методика построена на сопоставлении и дополнении статистических и социологических показателей. Статистические показатели представлены официальной статистикой. Социологические показатели – это результаты социологических опросов.

Регион как социокультурная общность по данной методике описывается рядом факторов: элементарные, которые представляют собой один простой показатель (заработная плата, ожидаемая продолжительность жизни, материальное положение и т. д.); комплексные, предполагающие совокупность однородных элементарных показателей, из которых получаются простые индексы (индекс оптимизма, индекс удовлетворенности и т. д.), и композитные, подразумевающие кластер комплексных факторов (власть, человек и т. д.).

С 2006 г. в нескольких субъектах России были созданы первые социокультурные портреты регионов, а в некоторых даже проведены повторные исследования, что позволило увидеть регионы не только в статике, но и в динамике. В 2011 г. появилась возможность применить данную методику в Самарской области и создать социокультурный портрет региона. В 2015 г. данная работа была продолжена<sup>1</sup>. В 2015 г. появилась возможность показать регион в динамике и посмотреть, как изменились основные социокультурные характеристики общества и населения.

\* © Шабунин Д.М., 2018

*Шабунин Дмитрий Михайлович* (dmitri\_tlt@mail.ru), кафедра государственного и муниципального управления, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

<sup>1</sup> В июне-июле 2011 г. проведена первая волна социологического опроса, в ходе которого было получено 1015 анкет. Опрос проходил в городах: Самаре, Тольятти, Сызрани, Новокуйбышевске, Чапаевске, Отрадном, Похвистневе. В поселках городского типа: Волжском, Суходоле. В районах: Волжском, Сергиевском, Большеглушицком, Шигонском, Похвистневском. В каждом районе опрос проводился в районном центре и в четырех наиболее типичных сельских поселениях. Выборка стратификационная, многоступенчатая, квотная (пол/возраст). Городское население составило 80,3 %, сельское – 19,7 %. По полу: мужчины – 43,3 %, женщины – 56,7 %. По национальности: русские – 86,3 %, татары – 5,0 %, мордва – 2,8 %, чувашаи – 2,2 %, украинцы – 1,5 % и другие национальности – 2,2 %. Ошибка выборки не превышает 3 %.

В августе-сентябре 2015 г. проведена вторая волна социологического опроса, в ходе которого была получена 941 анкета. Опрос проходил в городах: Самаре, Тольятти, Сызрани, Новокуйбышевске, Чапаевске, Отрадном, Похвистневе. В поселках городского типа: Волжском, Суходоле. В районах: Волжском, Сергиевском, Большеглушицком, Шигонском, Похвистневском. В каждом районе опрос проводился в районном центре и в четырех наиболее типичных сельских поселениях. Выборка стратификационная, многоступенчатая, квотная (пол/возраст). Городское население составило 85,6 %, сельское – 14,4 %. По полу: мужчины – 42,7 %, женщины – 57,3 %. По национальности: русские – 81,0 %, татары – 10,9 %, мордва – 1,8 %, чувашаи – 3,1 %, украинцы – 1,0. Ошибка выборки не превышает 5 %.

Период 2011–2015 гг. характеризуется тем, что страна в начале второго десятилетия XXI в., не успев выйти из одного экономического кризиса, через три года вошла во второй экономический кризис. Если первое социологическое исследование 2011 г. проводилось после кризиса, то второе в 2015 г. – во время кризиса, что, безусловно, повлияло на параметры жизнедеятельности региона и его населения.

Использование в социокультурном описании региона типовой методики позволяет сравнивать регионы между собой, осуществлять их ранжирование и типологизацию, выявлять общее и особенное в их состоянии и развитии. Несмотря на то что каждый регион по-своему уникален и своеобразен, их сравнительный анализ показывает, что у регионов гораздо больше общего и схожего.

Регион рассматривается как социокультурное явление. В соответствии с антропосоциетальным подходом [2] всему обществу, его регионам и отдельным поселениям свойственны пять основных функций: жизнеобеспечивающая, духовно-интегрирующая, статусно-дифференцирующая, властно-регулирующая и антропо-коммуникативная [3], которые реализуются и поддерживаются соответствующими конкретными институтами.

Региональная среда может как благоприятствовать, так и препятствовать реализации жизненных стратегий и социокультурного потенциала личности. С позиции антропосоциетального подхода внимание исследователей распределяется между двумя полюсами: один полюс образуют типологические характеристики личности, которые позволяют социальным акторам действовать в данном регионе успешно или неуспешно для себя и для региона, другим полюсом служат характеристики самого региона по отношению к жителям данного поселения.

Социокультурными основаниями региона являются: историческое, природное и географическое наследия, население и его социальное самочувствие, культурный капитал и потенциал, уровень жизни, социальная дифференциация и мобильность, трудовая и инновационная активность, безопасность населения и управление.

В 2012 г. был написан первый «Социокультурный портрет» Самарской области и издана монография, в которой был сделан вывод, что «Самарская область – это пример региона-донора, который вносит существенный вклад в экономику России, но в то же время не в состоянии создать современную социальную инфраструктуру. Социальные показатели Самарской области существенно отстают от экономических показателей. По важнейшим экономическим показателям Самарская область входит в 20 наиболее развитых регионов России, по социальным показателям находится во второй половине списка» [4].

Прошло шесть лет. И мы можем констатировать, что, сохранив высокие экономические показатели, а где-то даже их улучшив, регион сумел существенно ликвидировать социальную отсталость, хотя и в этой сфере существуют проблемы и несбалансированность социального развития.

В 2010 г. по поступлению налогов, сборов и обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации на душу населения Самарская область занимала 15-е место, в 2015 г. – 17-е место, в 2017 г. вернула себе 15-е место; по объему отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых в 2010 г. – 15-е место, в 2015 и 2017 гг. – 13-е место, обрабатывающие производства в 2010 г. – 12-е место, в 2015 г. – 11-е и 2017 г. – 10-е место, производство и распределение электроэнергии, газа и воды в 2010 г. – 8-е место, в 2015 г. – 10-е и 2017 г. – 12-е место. Если по инвестициям в основной капитал на душу населения регион занимал в 2010 г. только 46-е место, то в 2015 г. – уже 25-е место, но в 2017 г. – 33-е место. По числу персональных компьютеров на 100 работников в 2010 г. – 43–55-е места, в 2015 г. – 4–5-е, а в 2017 г. – 3–4-е места.

По обороту розничной торговли на душу населения Самарская область существенно потеряла свои позиции, что свидетельствует об изменении экономического и потребительского поведения населения в условиях экономического кризиса: произошло снижение уровня материального благосостояния и как следствие, падение покупательского спроса населения. К тому же население стало выбирать стратегию накопления на «черный день». Если по данному показателю регион в 2010 г. занимал 10-е место, в 2015 г. – 24-е место, то в 2017 г. – 26-е место.

Валовой региональный продукт Самарской области с 2000 по 2008 г. увеличился в 4,5 раза и достиг рекордного состояния в 706513,7 млн руб. в 2008 г. Падение производства во время финансового кризиса 2008 г. привело к его сокращению до 695651,2 млн руб. в 2010 г. После 2010 г. наблюдается подъем ВРП области. С 2002 г. происходит сокращение доли ВРП Самарской области в ВРП России с 2,5 до 1,8 %. В 2014 г. доля ВРП Самарской области выросла на 0,2 % и составила 2,0 % в ВРП Российской Федерации, а в 2015 г. опять сократилась до 1,9 %.

По валовому региональному продукту на душу населения регион сохранил свои позиции в России: в 2010 и 2015 гг. – 25-е место.

Таблица 1

## Валовой региональный продукт

Наименование	2000	2005	2010	2014	2015
Валовой региональный продукт, млн руб.	155732,2	401812,2	695651,2	1151955,3	1240319,8
Доля ВРП региона от ВРП России, %	2,5	2,2	1,8	2,0	1,9

Источники: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016. Табл. 1.1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017. Табл. 1.1. Доля ВРП региона от ВРП России рассчитана автором.



За пять лет (2010–2015 гг.) регион улучшил социальные показатели. Если по вводу в действие общей площади жилых домов на 1000 человек населения регион в 2010 г. занимал 40-е место, то в 2015 г. – уже 15-е место. Однако в 2017 г. Самарская область по данному показателю была на 28-м месте; по общей площади жилых помещений в среднем на одного жителя в 2010 г. – 51-е место, в 2015 г. – 41-е, в 2017 г. – 38-е место.

Но по удельному весу автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования Самарская область существенно потеряла свои позиции. В 2010 г. область занимала 55-е место, в 2015 г. – 78-е, в 2017 г. – 81-е место.

Важнейшим интегральным показателем социально-экономического развития страны и ее регионов является Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), который рассчитывается ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. Индекс публикуется в рамках Программы развития ООН в отчетах о развитии человеческого потенциала с 1990 г.

Россия за последние годы улучшила показатели ИРЧП. По Индексу развития человеческого потенциала Россия в 2014 г. занимала 50-е место в мире и относилась к группе стран с высоким индексом развития. В 2009 г. из 187 стран Россия занимала 66-е место, США – 4-е место. В 1990 г. СССР занимал 26-е место, а США – 19-е. Таким образом, за 20 последних лет по ИРЧП США улучшили свои позиции на 15 пунктов, в то время как Россия их ухудшила на 20. В настоящее время Россия входит в группу стран с высоким уровнем ИРЧП. В 2014 г. рядом с Россией были такие страны, как Беларусь, Оман, Румыния, Уругвай, Багамы и Казахстан. Самый высокий уровень ИРЧП – у Норвегии (0,944). Самый низкий – у Республики Нигер (0,348).

Среди регионов России первое место на протяжении всего периода измерения по ИРЧП занимает Москва.

Самарская область потеряла высокие позиции по этому важному интегральному показателю социально-экономического развития – Индексу развития человеческого потенциала. По ИРЧП на протяжении 2000–2008 гг. область входила в первую десятку регионов России. Однако мировой финансовый кризис 2008–2010 гг. и кризис 2014–2015 гг. оказали серьезное влияние, и область откатилась в 2010 г. по данному показателю на 20-е место в стране и сохранила его в 2015 г.

Аналогичный отрицательный тренд по ИРЧП показывают и ряд соседних регионов: Республика Башкортостан (4-е место – в 2000 г., 18-е – в 2009 г., 32-е – в 2014 г.), Республика Мордовия (19-е место – в 2000 г. и 41-е – в 2009 г., 43-е – в 2014 г.), Ульяновская область (34-е место – в 2000 г., 46-е – в 2009 г. и 50-е – в 2014 г.).

Ряд соседних регионов, напротив, смогли улучшить свои позиции. Положительную динамику показывает Пензенская область (60-е место – в 2000 г., 48-е – в 2009 г. и 41-е – в 2015 г.). Саратовская область после 2010 г. попала в отрицательный тренд (38-е место – в 2000 г., 25-е – в 2009 г. и 41-е – в 2014 г.). Аналогичная ситуация и с Оренбургской областью (14-е место – в 2000 г., 12-е – в 2009 г. и 18-е – в 2014 г.).

Стабильную динамику развития на протяжении последнего десятилетия показывает Республика Татарстан – 3–4 позиции в рейтинге регионов России на протяжении последних 15 лет.

Существенный урон экономический кризис нанес автомобильному кластеру региона, а следовательно, и г. Тольятти, где расположен автомобильный гигант, который сбросил с себя всю инфраструктуру города и уменьшил численность персонала с 2009 по 2017 г. почти на 75 тыс. человек. В то же время кризис заставил провести институциональные и технологические изменения в данном кластере, что сохранило позиции автогиганта на автомобильном рынке страны. Помощь же федерального центра позволила стабилизировать ситуацию и избежать серьезных социальных и политических последствий. Но все же социально-экономическую ситуацию в г.о. Тольятти можно охарактеризовать как социокультурную стагнацию.

Наблюдается тревожная тенденция потери регионом темпов инновационного развития. Если по основным фондам в экономике (по полной учетной стоимости) Самарская область в 2000 г. занимала 6–9-е места, в 2010 г. – 11-е место, то в 2015–2016 гг. – уже 13-е место. Основные показатели инновационной активности в Самарской области продолжают снижаться.

Позиции Самарской области в сфере инноваций в предкризисные годы (2008 г.) были сильнее позиций сопредельных регионов и лучше, чем по Российской Федерации в целом. Это объясняется как высоким инновационным потенциалом региона в начале эпохи рыночных преобразований, так и политикой региональной власти.

Положение заметно ухудшилось во время экономического кризиса 2008–2010 гг. и после него. К 2013 г. Самарская область уступила лидерство в ПФО по инновационной деятельности Нижегородской области, все же продолжая оставаться на ведущих позициях не только в ПФО, но и в России в целом.

Инновационная активность организаций – удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе организаций – на протяжении 2011–2015 гг. существенно снизилась. Общее число инновационно активных организаций в 2015 г. по отношению к 2011 г. уменьшилось почти в 2 раза, организаций, осуществляющих технологические инновации – в 1,8 раза, организационных инноваций – в 1,6 раза, маркетинговых инноваций – в 2,6 раза.

Снизилась доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг. В 2015 г. спад составил по отношению к 2012 г. 22,0 %.

Несмотря на все эти проблемы, научно-технический потенциал Самарской области остается и в настоящее время одним из высоких в России и в Приволжском федеральном округе. В регионе одни из самых высоких показатели научно-технического потенциала: количество персонала, выполняющего исследования и разработки; внутренние затраты на исследования и разработки; внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя; внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одну организацию.

Самарская область в докризисный период относилась к регионам с высоким уровнем доходов населения. В 2010 г. по среднедушевым денежным доходам населения Самарская область занимала 17-е место в Российской Федерации. Однако волна кризисов привела к потере данных позиций, и в 2015 г. место области в рейтинге российских регионов только 27-е, а в 2016 г. – уже 36-е.

Экономические кризисы оказали влияние и на распределение денежных доходов по 20-процентным группам населения Самарской области. В 2015 г. произошло снижение индекса Джини до 0,414, а в 2016 г. – до 0,383. В 2010 г. данный показатель составлял 0,450.

Этот индекс характеризует социальное неравенство. Его снижение свидетельствует не только о сокращении социального неравенства в регионе, но и является косвенным показателем уровня социально-экономического развития регионов России. Существует прямая корреляция между уровнем социально-экономического развития региона и индексом Джини: чем выше социально-экономические показатели региона, тем выше индекс Джини.

Самые высокие показатели индекса Джини, а следовательно, и уровня социального неравенства по Российской Федерации традиционно демонстрируют следующие регионы: Ямало-Ненецкий автономный округ – 0,423, Москва – 0,421, Ненецкий автономный округ – 0,419.

В Приволжском федеральном округе в 2016 г. Самарская область по индексу Джини уступала Башкортостану – 0,416 и Татарстану – 0,413, Пермскому краю – 0,412 и Нижегородской области – 0,403.

Одним из возможных средств по сокращению разрыва между доходами различных социальных групп является система налогообложения. В большинстве развитых стран действует прогрессивная шкала налогообложения. Такая же шкала была и в России в 90-х гг. XX в. Однако в начале 2000-х был введен единый подоходный налог в 13 % на все доходы.

Власть продолжает отстаивать необходимость сохранения существующего налога на доходы, в то время как население считает, что необходимо ввести прогрессивную шкалу налогообложения. За повышение подоходного налога для средне- и высокодоходных групп высказались более 60 % опрошенных респондентов Самарской области. Только чуть более 20 % согласны сохранить одинаковый налог на все доходы.

Самарская область является наиболее урбанизированным регионом. Доля городского населения составляет более 80 %. Это самый высокий показатель не только в ПФО, но и во всей России. В сельском хозяйстве занято только 6 % населения области.

В Самарской области 11 городов и 14 поселков городского типа. В 4 городах численность населения более 100 тыс. чел. В них проживает преобладающая часть городского населения (2172 тыс. чел.) (82 %): Самара, Тольятти, Сызрань, Новокуйбышевск. На долю остальных городов приходится 12 % городского населения области. 58 % жителей области проживает в городах Самаре (36 %) и Тольятти (22 %). На долю остальных городов приходится 18,6 % населения.

Самара сохранила статус «города-миллионера»: численность населения составила 1 млн 165 тыс. чел. и увеличилась за межпереписной период на 7 тыс. чел.

Особенностью Самарской области является то, что в области находится один из самых крупных городов областного подчинения – Тольятти (725 тыс. чел.), который получил бурное развитие в 70-е гг. XX в. со 150 тыс. чел. до 700 тыс. чел. и является, по сути, моногородом, что серьезно отразилось на его состоянии в период финансового кризиса 2008–2010 гг.

В Самарской области сформировались две крупнейшие агломерации: Самарская (Самара, Новокуйбышевск, Чапаевск, Кинель) – 1,5 млн чел. и Тольяттинская (Тольятти, Жигулевск) – 770 тыс. чел.

В Самарской области может сформироваться крупная агломерация, центром притяжения которой являются города Самара и Тольятти, в которых проживает 58 % населения области. Дальнейшему развитию данной агломерации препятствует слабая транспортная инфраструктура между городами и пространственная незаселенность территории между ними. Возможно, что развитие данной агломерации позволит решить экономические и социальные проблемы моногорода Тольятти, создав для населения этого города новые рынки труда.

Демографические процессы в Самарской области находятся в русле общей тенденции всей Российской Федерации: снижение численности населения, падение рождаемости, старение населения. Начиная с 2010 г. наблюдается положительная динамика по увеличению численности и рождаемости населения. По большинству демографических показателей Самарская область занимает средние позиции.

Жители Самарской области уверены, что росту численности населения препятствуют низкие доходы, плохие жилищные условия, отсутствие поддержки со стороны государства семей с детьми и сложившееся мнение, что достаточно иметь одного ребенка (табл. 2).

Таблица 2

## Жители о препятствиях росту численности населения, %

Варианты ответов*	2011	2015
Низкие доходы	65,0	61,3
Плохие жилищные условия	39,1	34,4
Государство фактически не поддерживает материально семьи с детьми	26,9	21,0
Многие считают, что в наше время достаточно иметь одного ребенка	24,7	26,7
Плохая медицинская помощь женщинам во время беременности, при родах	8,4	3,8
Ничто не мешает в нашем регионе росту численности населения	3,6	4,6

\* допускалось отметить не более двух видов препятствий.

Источники: результаты опроса (2011 г. вопрос № 40; 2015 г. вопрос № 40).

Результаты по Самарской области сопоставимы с социологическими данными по другим регионам и отражают общую тенденцию. В Тюменской области в 2009 г. 47 % респондентов в качестве препятствий, мешающих росту численности населения, назвали низкие доходы, 38 % – плохие жилищные условия, 29 % считают, что в наше время достаточно иметь одного ребенка [5]. В Тульской области в 2009 г. 65,3 % респондентов в качестве препятствий, мешающих росту численности населения, назвали низкие доходы, 35,5 % – плохие жилищные условия и 30,6 % считают, что государство фактически не поддерживает материально семьи с детьми [6]. В Чувашской Республике в 2012 г. 67,1 % респондентов в качестве препятствий, мешающих росту численности населения, назвали низкие доходы, 39,7 % – плохие жилищные условия и 24,3 % считают, что в наше время достаточно иметь одного ребенка [7]. В Курской области в 2012 г. 66,3 % респондентов в качестве препятствий, мешающих росту численности населения, назвали низкие доходы, 33,7 % – плохие жилищные условия, 29,7 % считают, что государство фактически не поддерживает материально семьи с детьми [8].

Снижение рождаемости и увеличение смертности в Самарской области компенсировалось за счет мигрантов. Наибольший миграционный рост в области наблюдался в 1995 г. – 81 мигрант на 10 000 человек. В дальнейшем миграционный процесс замедлился и в 2010 г. составил 19 мигрантов на 10 000 человек, а в 2014 г. – 24.

Самарская область в ПФО являлась и продолжает оставаться одним из самых привлекательных регионов для мигрантов из других регионов и из-за рубежа и приняла самое большое среди регионов ПФО число вынужденных переселенцев и беженцев.

Важнейшей социокультурной характеристикой региона является социальное самочувствие населения, которое замерялось с помощью социологических опросов.

Базовыми значениями индекса социального самочувствия (Исс) по типовой методике, разработанной Центром изучения социокультурных изменений Института философии РАН под руководством член-корреспондента РАН Н.И. Лапина [9], являются коэффициент защищенности (Кз), коэффициент удовлетворенности жизнью в целом (Куж) и коэффициент оптимизма (Ко). Индекс социального самочувствия рассчитывается как среднее от суммы вышеназванных трех индексов.

На основании результатов данных опросов можно сделать вывод, что большинство населения Самарской области удовлетворено своей жизнью. Коэффициент удовлетворенностью жизнью, как и коэффициент социального оптимизма в Самарской области, несколько выше, чем в Российской Федерации.

В Самарской области индекс социального самочувствия населения в 2015 г. снизился, но несущественно по сравнению с 2011 г. и составил 0,65, в 2011 г. – 0,66. Из трех показателей, составляющих индекс социального самочувствия, в Самарской области показатель защищенности от опасностей повысился с 0,61 в 2011 г. до 0,63 в 2015 г. Индекс удовлетворенности жизнью остался на том же уровне – 0,72. А индекс социального оптимизма существенно снизился с 0,64 в 2011 г. до 0,61 в 2015 г.

В Самарской области, по данным опроса 2011 г., жить стали лучше 22 % респондентов, хуже – 21 % населения. Для 55 % респондентов ничего в их уровне жизни в 2011 г., по сравнению с 2010 г., не изменилось. Эти данные практически сопоставимы с данными по Российской Федерации 2010 г.

В 2015 г. исследование показало падение уровня жизни населения Самарской области. Жить стали лучше по сравнению с прошлым годом только 14 % опрошенных, а хуже – уже 37 % населения.

Среди социальных слоев в 2011 г. лучше жить стали обеспеченные и зажиточные. В этих слоях доля тех, чей уровень жизни вырос, составляет 68 и 61 % соответственно. В бедных и нищих слоях населения доля тех, чей уровень жизни вырос по сравнению с прошлым годом, составила только 9 и 11 % соответственно.

Экономический кризис 2014–2015 гг. оказал существенное влияние на все слои населения. Однако именно средние слои населения испытывают наибольшие последствия экономического кризиса. Если в 2011 г. 68 и 61 % обеспеченных и зажиточных стали жить лучше, по сравнению с прошлым годом, то в 2015 году только 13 и 14 % соответственно могли согласиться с таким утверждением.

Каждый четвертый опрошенный считает, что в следующем году он будет жить лучше, примерно столько же ответили, что будут жить хуже, и почти каждый третий уверен, что в его жизни ничего не изменится.

Количественное значение ожидания населения уровня жизни в Самарской области в 2011 г. составило 0,66. Это примерно столько, сколько в Российской Федерации в целом в 2006 и 2010 гг. (0,66 и 0,65 соответственно). В 2015 г. значение коэффициента снизилось до 0,61.

Среди социальных слоев наибольший оптимизм в плане своего материального благополучия проявляют богатые и зажиточные слои населения. В 2011 г. в этих слоях доля тех, кто считает, что в следующем году будет жить лучше, составляет 56 и 40 % соответственно. В бедных и нищих слоях населения доля тех, кто считает, что в следующем году будет жить лучше, составила только 14 и 13 % соответственно.

В 2015 г. эти показатели существенно снизились у зажиточных и богатых слоев населения.

В улучшении жизни население Самарской области в большей степени рассчитывает на себя и близких родственников. Уровень патерналистских ожиданий, характерный для советского периода, у населения России в целом и Самарской области в частности уменьшается. Зависимость улучшения жизни от властей различных уровней колеблется в пределах 50 %. Примечательно, что наименьший показатель зависимости улучшения жизни – от друзей и земляков.

Население Самарской области поддерживает такие же базовые ценности, что и все население России в целом. Структура ценностей продолжает оставаться устойчивой. Ядро составляют такие базовые ценности, как жизнь человека, семья и порядок. Наименьшей поддержкой в регионе и в России пользуются такие ценности, как властность и своеволие.

Большинство жителей Самарской области устраивает, что они проживают на данной территории, хотя многое их и не устраивает. Каждый четвертый респондент не испытывает особых чувств к своему региону или хотел бы вообще из него уехать. Эти данные в целом сопоставимы с данными социологических исследований по другим регионам России.

Самарская область опережает средние показатели Российской Федерации и Приволжского федерального округа по числу лиц, имеющих высшее и среднее профессиональное образование. Это характеризует высокий образовательный уровень занятого населения области по сравнению с близкими по уровню развития регионами – Нижегородской областью и Пермским краем. Наблюдается большой процент работников с высшим образованием.

Проблемы/опасности устойчиво воспроизводятся на протяжении последних лет. Население Самарской области считает, что оно защищено от ущемлений из-за своей национальности и религиозных убеждений в большей степени, чем от остальных проблем/опасностей, и в меньшей степени защищено от преступности, произвола чиновников, экологической угрозы, бедности и произвола правоохранительных органов. Показатель коэффициента защищенности по Самарской области вырос в 2015 г. и составил 0,63 против 0,61 в 2011 г.

В Самарской области, по оценкам населения, чаще всего нарушаются такие права, как равенство всех перед законом, право на труд и право на безопасность и защиту личности. За период с 2011 по 2015 г. уровень нарушаемости прав граждан, по мнению опрошенных, увеличился. Если в 2011 г. среднее значение нарушаемости прав составляло 8, то в 2015 г. данный показатель поднялся до 13.

Наиболее интенсивно отстаиваемыми населением региона в 2011 г. были такие права, как право на личную собственность, на труд и право на безопасность и защиту личности. По данным опроса 2015 г., право на безопасность и защиту личности по степени интенсивности заняло только 9-е место. На второе место переместилась защита права на труд. Возможно, на интенсивности защиты данных прав сказались экономический кризис и проблемы с работой в Самарской области.

Результаты исследования 2015 г. показали повышение уровня доверия населения ко всем ветвям власти. В наибольшей степени население доверяет суду и губернатору. Причем доверие к губернатору выросло существенно по сравнению с 2011 г. (почти на 14 %).

Обращает на себя внимание, что только в отношении политических партий количество недоверяющих больше, чем количество доверяющих. В отношении остальных институтов граждане больше доверяют, чем не доверяют.

Оценивая степень готовности жителей Самарской области принять участие в акциях протеста в 2011 и 2015 гг. (против снижения уровня и качества жизни, нарушений прав и свобод человека), можно отметить следующее: в 2011 г. 40 % населения Самарской области в той или иной степени были готовы принять участие в акциях протеста, причем ядро наиболее активных составляло 14 % опрошенных. 49 % населения области не готовы были принять участие в акциях протеста. В 2015 г. произошло снижение протестного потенциала на 7 % (33 % готовы принять участие в акциях протеста). 51 % населения не собираются принимать участие в акциях протеста.

Социокультурный анализ региона в монографии [4] был дополнен анализом процессов модернизации, которые изучались на основе методики, разработанной Центром исследования модернизации и группой по изучению модернизации Китая под руководством профессора Хэ Чуаньци [10].

В данной методике выделяются две стадии модернизации: первичная и вторичная. Первичная модернизация связана с процессами индустриализации (индустриальное общество), вторичная – с про-

цессами информатизации (информационное общество). Хэ Чуаньци выделяет и третью стадию – интегрированную модернизацию, которую понимает как координированное развитие первичной и вторичной модернизации для стран догоняющего развития.

Анализируя Самарскую область по индикаторам первичной и вторичной модернизации, авторы книги пришли к выводу, что в целом, несмотря на определенную деиндустриализацию региона в конце XX в., первичная модернизация в Самарской области завершена. Однако она сформировалась с существенными диспропорциями и перекосами по важнейшим показателям первичной модернизации: валовому региональному продукту на душу населения и ожидаемой продолжительности жизни.

По степени завершенности первичной модернизации Самарская область близка к таким среднеразвитым странам, как Чили, Саудовская Аравия, Аргентина, Уругвай, и предварительно развитым странам: Венесуэла, Коста-Рика, Панама и Турция.

Самарская область, практически закончив первичную модернизацию, хотя и с существенными перекосами и разбалансированностью основных ее показателей, находится на начальной стадии вторичной модернизации, где также наблюдаются достаточно сильные диспропорции ее основных индикаторов. Среди регионов ПФО Самарская область по вторичной модернизации занимает лидирующие позиции наряду с Нижегородской областью.

Первое исследование проводилось после окончания мирового финансового кризиса (2011 г.). Второе исследование – во время новой волны экономического кризиса (2015 г.). Экономические кризисы оказали существенное влияние на основные социально-экономические показатели региона и положение населения. Однако базовые характеристики региона и его населения продолжают сохраняться и воспроизводятся даже в периоды кризисов и нестабильности, придавая Самарской области неповторимый и уникальный колорит, который является неотъемлемой частью нашей большой страны регионов под названием Россия.

Анализируя данные социокультурные основания региона, можно сделать вывод, что по социокультурной типологии регионов, предложенной Н.И. Лапиным, Самарская область близка к такому базовому типу, как функционально сбалансированный, многоаспектно поддерживающий человека. Впрочем, мы прекрасно осознаем и понимаем, что в Самарской области есть непростые проблемы в экономической, социальной и политической сферах, которые носят системный характер и оказывают существенное влияние на социокультурные характеристики региона. Однако базовые характеристики региона, сформированный экономический уклад, культурный, социальный и политический потенциалы являются достаточными для сбалансированного развития региона и реализации жизненных стратегий его населения.

### Библиографический список

1. Социокультурный портрет региона. Типовая программа и методика: материалы конференции «Социокультурная карта России и перспективы развития российских регионов». Москва, 27 июня – 1 июля 2005 г. / под ред. Н.И. Лапина, Л.А. Беляевой. М.: ИФРАН, 2006.
2. Лапин Н.И. Общая социология. Часть I. М.: Высшая школа, 2006; 2-е изд., доп. М.: Высшая школа, 2009.
3. Регионы России; Социокультурные портреты регионов в общероссийском контексте / сост. и общ. ред.: Н.И. Лапин, Л.А. Беляева. М.: Akademia, 2009. 673 с.
4. Самарская область. Социокультурный портрет: монография / А.М. Исупов, И.В. Карпов, С.А. Мартышкин, В.М. Цлаф, Д.М. Шабунин / под ред. С.А. Мартышкина, Д.М. Шабунина. Самара: Издательство «Глагол». 2012. 272 с.
5. Социокультурный портрет Тюменской области: коллективная монография / науч. ред. Г.Ф. Ромашкина, В.А. Юдашкин. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2011. 291 с.
6. Социокультурный портрет Тульской области: монография / В.И. Мосин, М.А. Загибалова, Ю.В. Назарова, А.В. Романов. Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2009.
7. Социокультурная эволюция регионов России: Чувашская Республика / под ред. И.И. Бойко, В.Г. Харитоновой. Чебоксары, 2015.
8. Курская область на социокультурной карте России: монография. Курск: МУП «Курская городская типография», 2015.
9. Социокультурный портрет региона. Типовая программа и методика: материалы конференции «Социокультурная карта России и перспективы развития российских регионов». Москва, 27 июня – 1 июля 2005 г. / под ред. Н.И. Лапина, Л.А. Беляевой. М.: ИФРАН, 2006.
10. Обзорный доклад о модернизации в мире и Китае (2001–2010) / пер. с англ. под общ. ред. Н.И. Лапина; предисл. Н.И. Лапина, Г.А. Тосуюн. М.: Издательство «Весь Мир», 2011.

### References

1. *Sotsiokul'turnyi portret regiona. Tipovaia programma i metodika. Materialy konferentsii «Sotsiokul'turnaia karta Rossii i perspektivy razvitiia rossiiskikh regionov» Moskva, 27 iunია – 1 iulia 2005 g. Pod red. N.I. Lapina,*

L.A. Beliaevoi [Sociocultural portrait of the region. Typical program and methodology. Conference proceedings «Sociocultural map of Russia and prospects for the development of Russian regions». M., June 27–July 1, 2005. N.I. Lapina, L.A. Belyaeva (Eds.)]. M.: IFRAN, 2006 [in Russian].

2. Lapin N.I. *Obshchaya sotsiologiya* [General sociology]. M.: Vysshaya shkola, 2006; 2<sup>nd</sup> edition, enlarged, 2009, Part I [in Russian].

3. *Regiony Rossii; Sotsiokul'turnye portrety regionov v obshcherossiiskom kontekste. Sost. i obshch.red.: N.I. Lapin, L.A. Belyaeva* [Regions of Russia; Socio-cultural portraits of regions in the all-Russian context. Compilers and general editors: N.I. Lapin, L.A. Belyaeva]. M.: Akademia, 2009, 672 p. [in Russian].

4. *Samarskaia oblast'. Sotsiokul'turnyi portret: Monografiia. A.M. Isupov, I.V. Karpov, S.A. Martyshkin, V.M. Tslaf, D.M. Shabunin. Pod red. S.A. Martyshkina, D.M. Shabunina* [Isupov A.M., Karpov I.V., Martyshkin S.A., Tslaf V.M., Shabunin D.M. The Samara Region. Sociocultural portrait: Monograph. S.A. Martyshkin, D.M. Shabunin (Eds.)]. Samara: Izdatel'stvo «Glagol», 2012, 272 p. [in Russian].

5. *Sotsiokul'turnyi portret Tiimenskoi oblasti: kollektivnaia monografiia. Nauchn. red. G.F. Romashkina, V.A. Iudashkin* [Sociocultural portrait of the Tyumen region: multi-authored monograph. G.F. Romashkina, V.A. Iudashkin (Eds.)]. Tyumen: Izdatel'stvo Tiimenskogo gosudarstvennogo universiteta, 2011, 291 p. [in Russian].

6. *Sotsiokul'turnyi portret Tul'skoi oblasti: Monogr. V.I. Mosin, M.A. Zagibalova, Iu.V. Nazarova, A.V. Romanov* [Mosin V.I., Zagibalova M.A., Nazarova Yu.V., Romanov A.V. Sociocultural portrait of the Tula Region: monograph]. Tula: Izd-vo Tul. gos. ped. un-ta im. L.N. Tolstogo, 2009 [in Russian].

7. *Sotsiokul'turnaia evoliutsiia regionov Rossii: Chuvashskaia Respublika. Pod red. I.I. Boiko, V.G. Kharitonovoi* [Sociocultural evolution of the Russian regions: Chuvash Republic. I.I. Boyko, V.G. Kharitonova (Eds.)]. Cheboksary, 2015 [in Russian].

8. *Kurskaia oblast' na sotsiokul'turnoi karte Rossii: monografiia* [Kursk Region on the sociocultural map of Russia: monograph]. Kursk: MUP «Kurskaia gorodskaia tipografiia», 2015 [in Russian].

9. *Sotsiokul'turnyi portret regiona. Tipovaia programma i metodika. Materialy konferentsii «Sotsiokul'turnaia karta Rossii i perspektivy razvitiia rossiiskikh regionov» Moskva, 27 iunia-1 iulia 2005 g. Pod red. N.I. Lapina, L.A. Beliaevoi* [Sociocultural portrait of the region. Typical program and methodology. Conference proceedings «Sociocultural map of Russia and prospects for the development of Russian regions». M., June 27–July 1, 2005. N.I. Lapina, L.A. Belyaeva (Eds.)]. M.: IFRAN, 2006 [in Russian].

10. *Obzornyi doklad o modernizatsii v mire i Kitae (2001–2010). Per. s angl. pod obshchei redaktsiei N.I. Lapina. Predisl. N.I. Lapina, G.A. Tosuian* [Review report on modernization in the world and in China (2001–2010). Translated from English under the general editorship of N.I. Lapina. Preface by N.I. Lapina, G.A. Tosuyan]. M.: Izdatel'stvo «Ves' Mir», 2011 [in Russian].

**D.M. Shabunin\***

## SOCIOCULTURAL DYNAMICS IN THE SAMARA REGION

The article deals with the general indicators of sociocultural changes in the Samara Region in comparison with the neighboring regions of the Volga Federal district on the basis of statistical and sociological indicators.

**Key words:** region, sociocultural changes, modernization, innovation.

Статья поступила в редакцию 15/X/2018.  
The article received 15/X/2018.

---

\* *Shabunin Dmitri Mihailovich* (dmitri\_tlt@mail.ru), Department of State and Municipal Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

УДК 338.4

А.М. Исупов\*

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАСТРОИТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье предпринята попытка анализа финансового и экономического положения предприятий самарского авиастроительного кластера. В основу диагностики положена рейтинговая система оценки функционирования хозяйствующих субъектов. Определен проблемный характер современного финансового состояния ядра авиастроительного кластера региона – ОАО «Авиакор – Авиационный завод».

**Ключевые слова:** авиастроительный кластер, рейтинговая оценка, рентабельность хозяйственной деятельности, ликвидность активов, финансовая устойчивость, деловая активность.

Современное финансово-экономическое состояние предприятий авиастроительного кластера Самарской области<sup>1</sup> находится в непосредственной зависимости от уровня развития экономики страны и нашего региона, а также от внешнеполитической ситуации, сложившейся в последние годы. Анализ проведем на примере двух предприятий, не очень больших по численности работающих, но занимающих видное место в данном кластере экономики, являющихся основными его участниками, – это открытое акционерное общество «Авиакор – Авиационный завод» и публичное акционерное общество «Гидроавтоматика» [9, с. 57].

Закрытое акционерное общество «Авиакор – Авиационный завод» было создано в 1996 г. как дочернее предприятие ОАО «Международная авиационная корпорация». В соответствии с решением внеочередного собрания акционеров ЗАО «Авиакор – Авиационный завод» в связи с изменением типа общества с закрытого на открытое и на основании регистрации устава в новой редакции было переименовано в ОАО «Авиакор – Авиационный завод».

Открытое акционерное общество «Авиакор – Авиационный завод» создано на базе Куйбышевского авиационного завода и известно как одно из авиастроительных предприятий мира. В 1931 году в Воронеже заложен фундамент первого корпуса авиационного завода № 18 им. Ворошилова. Завод серийно выпускал самолеты. В предвоенный период заводом было выпущено 1898 самолетов. Осенью 1941 года авиационный завод № 18 был эвакуирован в Куйбышев (Самару), где было продолжено серийное производство самолетов-штурмовиков Ил-2, ставших самыми массовыми самолетами, выпущенными во время войны. Невозможно переоценить вклад Куйбышевского авиационного завода, изготовившего 15 025 самолетов Ил-2 и 3237 самолетов Ил-10, в победный исход Второй мировой войны. После окончания войны Куйбышевский авиационный завод серийно выпускал самолет Ту-4 и Ил-28; освоил серийное производство самолета Ту-95, единственного в мире самолета такого класса с турбовинтовыми двигателями, не имеющего аналогов по конструктивному исполнению. Заводом изготавливались все модификации самолета Ту-95, включая Ту-142, Ту-126, Ту-95МС. Начиная с 1958 года выпускался самолет Ту-114, успешно эксплуатировавшийся на внутренних и международных авиалиниях в течение 15 лет. В 1970 году заводом освоено серийное производство пассажирского лайнера Ту-154 – одного из лучших представителей второго поколения отечественных турбореактивных самолетов.

С 1984 года самолет выпускался в модификации Ту-154М. На базе самолета Ту-154 созданы две летающие лаборатории для отработки системы автоматической посадки, подготовки экипажей и освоения режимов без двигательного маневрирования и посадки космического корабля многоразового использования «Энергия – Буран». В 1992 году завод приступил к изготовлению и отработке опытных образцов легкомоторного самолета «Молния-012», выполненного по схеме «триплан», а в 1993 году серийный самолет совершил первый полет. Кроме перечисленных выше работ по серийному производству самолетов авиационный завод производил титановые детали и узлы для самолета Ту-144; детали и узлы летающей лаборатории Ту-155 для отработки двигателя НК-88; панели и узлы из титана для космического корабля многоразового использования «Буран»; крыло с механизацией для самолетов Ту-204. За большие заслуги в международном сотрудничестве завод награжден международной премией «Золотой Меркурий». За отличные достижения в интеграции страны в мировую экономику и за

\* © Исупов А.М., 2018

Исупов Андрей Михайлович (a-isupov@yandex.ru), кафедра государственного и муниципального управления, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

<sup>1</sup> О кластерной организации экономики см., например, в работах [1–8].

качественную и конкурентоспособную продукцию завод в 1993 году был удостоен международного приза «Золотой Глобус». Согласно Уставу, ОАО «Авиакор – Авиационный завод» создано как коммерческая организация для производства, ремонта, испытания и сертификации авиационной техники, в том числе авиационной техники двойного назначения, а также ее реализации. Завод занимается многими другими видами деятельности, не запрещенными законодательством [10].

В 2014 г. обострились политические отношения между Россией и Украиной, что отрицательно повлияло на положение ОАО «Авиакор – Авиационный завод», работающего с украинскими организациями по проекту «Ан-140». Проект был свернут, самолеты данного типа выпускались только по ранее заключенным контрактам, а новые не заключались [11, с. 14].

В 2015 году был передан заказчику один самолет Ан-140 и капитально отремонтированы два самолета Ту-154. Остались в производстве два самолета Ан-140, в капитальном ремонте – шесть воздушных судов типа Ту-154 [10].

В 2016 году в связи с постепенным выводом самолета Ту-154 из эксплуатации по причине естественного устаревания парка самолетов и его низких эксплуатационных и экономических показателей вероятность достройки самолетов Ту-154 на ОАО «Авиакор – Авиационный завод» стремится к нулю. Потенциал развития данного направления бизнеса отсутствует ввиду того, что разработчик самолета не предполагает дальнейшей модификации проекта Ту-154. Однако 25 самолетов Ту-154 будут находиться в эксплуатации в государственной авиации еще 5–10 лет, предприятие будет обеспечивать эксплуатирующие организации запасными частями, проводить капитальные ремонты в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. Поскольку в будущем этот тип самолета будет выведен из эксплуатации, предполагается заменить данный вид бизнеса на проведение обслуживания и ремонта других воздушных судов, в том числе импортного производства. Компенсационным заказом для предприятия в 2016 г. стало участие в работах по модернизации самолетов Ту-95, выпускаемых заводом ранее. В планах предприятия – выполнение капитального ремонта самолетов типа Ту-95 и производство особо востребованных запасных частей для данного типа воздушных средств в интересах государственного заказчика.

В 2017 г. в целом динамика производственной деятельности имела тенденцию к спаду. Особенно существенное негативное влияние на деятельность предприятия оказывает снятие с коммерческой эксплуатации самолета Ту-154, обслуживание и ремонт которого составляли основную деятельность предприятия, и происходит это в момент закрытия проекта «Ан-140» в связи с политической обстановкой на Украине. Предприятие в 2017 году активно вело работу по улучшению финансового состояния по таким направлениям, как: диверсификация производства и портфеля заказов; сокращение накладных расходов и оптимизация производства; истребование дебиторской задолженности; получение доавансирования по действующим контрактам до уровня 80 % от ориентировочной цены; реализация неликвидных активов.

Меры, принятые в 2017 г., позволили несколько исправить финансовую ситуацию. ОАО «Авиакор – Авиационный завод» в 2017 г. получило прибыль от продаж в сумме 107,5 млн рублей, чистый убыток по сравнению с 2016 годом уменьшился в пять раз, вовремя выплачивалась заработная плата, наблюдался рост чистых активов [10].

Второе анализируемое нами предприятие – публичное акционерное общество «Гидроавтоматика» – начинало свою деятельность в г. Москве в 1938 г. как специализированное предприятие по выпуску авиационных нормалей.

В ноябре 1941 г. завод был эвакуирован в г. Куйбышев. В 1948 г. завод был реорганизован в два предприятия: одно переведено в г. Горький – Горьковский завод нормалей, второе оставлено в г. Куйбышеве – завод № 305, который начал выпускать новые изделия, ширпотреб.

В связи с ростом и развитием авиастроения, появления ракетной и космической отраслей возросли потребности в изделиях предприятия. К 1955 г. номенклатура изделий составляла почти 1000 наименований, изготавливаются детали из резины и пластмасс взамен металла.

В августе 1969 г. предприятию присвоено наименование Куйбышевский завод «Гидроавтоматика». С конца 50-х и до 70-х годов производственные мощности завода постоянно увеличивались. Завод был дважды награжден почетной грамотой Министерства и ЦК профсоюзов. За самоотверженный труд и большой вклад в дело развития авиационной техники, за создание совершенных летательных аппаратов более 200 рабочих и инженеров завода награждены орденами и медалями СССР.

С декабря 1994 г. самарский завод «Гидроавтоматика» является открытым акционерным обществом, а с 2017 г. – публичным акционерным обществом и под этим названием работает сейчас.

В настоящее время ПАО «Гидроавтоматика» – одно из крупнейших машиностроительных предприятий страны, осуществляющих производство агрегатов пневматических, топливных и гидравлических систем для всех видов летательных аппаратов отечественного производства, крупнейший поставщик агрегатов гидравлических систем для станков и автомашин, запасных частей и комплектующих к автомобилям и сельскохозяйственной технике. Предприятие прибыльное и финансово устойчивое [12].

В таблице приведены показатели финансового состояния ОАО «Авиакор – Авиационный завод» и ПАО «Гидроавтоматика» за последние три года [10; 12].



Таблица

**Показатели финансового состояния предприятий авиастроительного кластера Самарской области за 2015–2017 годы**

Годы	«Авиакор»	«Гидроавтоматика»
<b>1. Показатели оценки прибыльности (рентабельности) хозяйственной деятельности</b>		
1.1. Рентабельность активов – Ра, %		
2015	- 4,1	6,7
2016	- 4,6	18,7
2017	- 1,0	16,8
Среднее значение	-3,2	14,1
1.2. Рентабельность текущих активов – Рга, %		
2015	- 5,7	10,1
2016	- 6,3	28,2
2017	- 1,6	24,5
Среднее значение	- 4,5	20,9
1.3. Рентабельность производственных фондов – Рпрф, %		
2015	- 5,9	10,6
2016	- 7,1	30,3
2017	- 3,5	19,0
Среднее значение	- 5,5	20,0
1.4. Рентабельность производства – Рпр, %		
2015	- 18,5	4,7
2016	- 16,8	5,0
2017	- 3,6	4,1
Среднее значение	- 12,8	4,6
1.5. Рентабельность продаж (оборота) – Ро, %		
2015	- 3,2	5,2
2016	- 13,6	23,1
2017	5,0	13,3
Среднее значение	- 7,3	13,9
<b>2. Показатели оценки ликвидности активов</b>		
2.1. Коэффициент абсолютной ликвидности – Кал		
2015	0,1	0,34
2016	0,1	0,43
2017	0,1	1,09
Среднее значение	0,1	0,62
2.2. Коэффициент текущей ликвидности – Ктл		
2015	0,62	1,04
2016	0,87	1,28
2017	0,63	2,4
Среднее значение	0,71	1,57
<b>3. Показатели финансовой устойчивости</b>		
3.1. Коэффициент финансовой независимости – Кфн		
2015	- 0,1	0,49
2016	- 0,14	0,55
2017	-0,16	0,61
Среднее значение	- 0,13	0,55
3.2. Коэффициент финансовой напряженности – К фнапр		
2015	1,09	0,51
2016	1,14	0,45
2017	1,16	0,39
Среднее значение	1,13	0,45
3.3. Коэффициент маневренности – Км		
2015	3,78	0,24
2016	3,02	0,39
2017	2,74	0,48
Среднее значение	3,18	0,37
3.4. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами – Ко		
2015	- 0,49	0,18
2016	- 0,19	0,32
2017	- 0,6	0,43
Среднее значение	- 0,43	0,31

Мы вычислили среднюю величину каждого показателя за анализируемый период и можем сделать следующие выводы.

Показатели первой группы – оценки прибыльности (рентабельности) хозяйственной деятельности – по предприятию «Авиакор – Авиационный завод» имеют отрицательные значения, как по каждому году, так и средние. Исключение составляет положительный показатель рентабельности продаж (оборота) за 2017 год, когда завод получил прибыль от операционной деятельности. Остальные годы были убыточными, показатели прибыли от продаж и чистой прибыли имели отрицательные значения. Все показатели первой группы ПАО «Гидроавтоматика» имеют положительные значения за все три года. Особенно удачным для предприятия был 2016 год, когда прибыль от продаж была наибольшей и показатели рентабельности выше из трех анализируемых лет.

Показатели второй группы – оценки ликвидности активов – также у ПАО «Гидроавтоматика» имеют рекомендуемые значения, в то время как у ОАО «Авиакор – Авиационный завод» они не достигают рекомендуемых значений. Например, коэффициент абсолютной ликвидности, характеризующий возможность предприятия немедленно погасить свои краткосрочные обязательства за счет денежных средств и легко реализуемых краткосрочных финансовых вложений, – по норме от 0,2 до 0,5. По предприятиям он равен 0,62 и 0,1.

Коэффициент текущей ликвидности – в норме больше 1, по предприятиям он составляет 1,57 и 0,71 [13, с. 107].

По третьей группе показателей – финансовой устойчивости – нормативные значения следующие:

– коэффициент финансовой независимости – рекомендуемое значение 0,5 и больше, у предприятий – 0,55 и 0,13;

– коэффициент финансовой напряженности – рекомендуется меньше 0,5, у предприятий – 0,45 и 1,13;

– коэффициент маневренности – рекомендуемое значение от 0,2 до 0,5, у предприятий – 0,37 и 3,18;

– коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами – рекомендуется 0,1 и больше, у предприятий – 0,31 и -0,43 (см. таблицу 1) [9, с. 60].

Итак, на фоне успешного, прибыльного предприятия ПАО «Гидроавтоматика» ОАО «Авиакор – Авиационный завод» выглядит весьма плачевно, несмотря на усилия предприятия по заключению контрактов с предприятиями ОАК, с Министерством обороны РФ. Необходимо, чтобы главными заказчиками продукции предприятия стали государственные организации, заинтересованные в оперативном принятии многих важных решений. Немаловажная роль в развитии авиастроения принадлежит и региональным компаниям, которым важно развитие рынка региональных самолетов и выгодные лизинговые условия.

### Библиографический список

1. Исупов А.М. Модель и содержание этапов развития Нижегородского авиастроительного кластера // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2014. Вып. 5. Ч. I. С. 42–51.

2. Исупов А.М. Проблемы развития машиностроительного комплекса региона (на примере гражданского авиастроения Самарской области) // Актуальные проблемы развития финансово-экономических систем и институтов: материалы и доклады первой международной научно-методической конференции (Самара, 7 апр. 2010): в 2 ч. / под общ. ред. А.Н. Сорочайкина. Ч. 1. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2010. С. 130–142.

3. Исупов А.М. Промышленный кластер: понятие, структура, опыт функционирования в Российской Федерации // Актуальные проблемы развития финансово-экономических систем и институтов: материалы и доклады первой международной научно-методической конференции (Самара, 7 апр. 2010): в 2 ч. / под общ. ред. А.Н. Сорочайкина. Ч. 2. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2010. С. 31–42.

4. Исупов А.М. Совершенствование механизма функционирования авиастроительных кластеров: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Оренбург, 2014. 225 с.

5. Исупов А.М. Специфика и проблемы функционирования кластерных объединений в авиационной промышленности // Аудит и финансовый анализ. 2012. №3. С. 402–410.

6. Исупов А.М. Формирование Концепции развития промышленных кластеров (на примере авиационной промышленности): монография. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2013. 236 с.

7. Исупов А.М., Тюкавкин Н.М. К вопросу о сущности и структуре авиастроительных кластеров // Вестник Самарского государственного университета. 2013. № 10 (111). С. 25–31.

8. Исупов А.М., Мартышкин С.А. Совершенствование государственной поддержки автомобильной промышленности (на примере Самарской области) // Вестник Самарского государственного университета. 2010. № 5 (79). С. 27–33.

9. Исупов А.М. Организационно-экономический механизм государственного регулирования авиастроительного кластера Самарской области // Основы экономики, управления и права. 2012. № 5. С. 57–68.

10. ОАО «Авиакор – Авиационный завод» [Электронный ресурс]: официальный сайт. URL: <http://www.aviacor.ru>.

11. Зимин В.А., Исупов А.М. Машиностроительный комплекс региона, его развитие: монография. Самара: ООО «Научно-технический центр», 2017. 158 с.
12. ПАО «Гидроавтоматика» [Электронный ресурс]: официальный сайт. URL: <http://www.gidroavtomatika.ru>.
13. Исупов А.М. Диагностика финансового состояния предприятий авиастроительного кластера Самарской области // Вопросы экономики и права. 2013. № 2. С. 105–110.

## References

1. Isupov A.M. *Model' i sodержanie etapov razvitiia Nizhegorodskogo aviastroitel'nogo klastera* [Model and the content of stages of development of Nizhny Novgorod aircraft-building cluster]. *Izvestiia Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i iuridicheskie nauki* [Izvestiya Tula State University. Economic and Legal Sciences], 2014, Issue 5, Part 1, pp. 42–51 [in Russian].
2. Isupov A.M. *Problemy razvitiia mashinostroitel'nogo kompleksa regiona (na primere grazhdanskogo aviastroeniia Samarskoi oblasti)* [Problems of region's machine-building complex development (on the example of civil aircraft industry of the Samara Region)]. In: *Aktual'nye problemy razvitiia finansovo-ekonomicheskikh sistem i institutov: materialy i doklady pervoi mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii (Samara, 7 apr. 2010): v 2 ch. Pod obshch. red. A.N. Sorochaikina. Ch. 1* [Actual problems of development of financial and economic systems and institutions: materials and reports of the 1<sup>st</sup> International research conference (Samara, April 7, 2010): in 2 parts. Sorochaikin A.N. (Ed.). Part 1]. Samara: Izd-vo «Samarskii universitet», pp. 130–142 [in Russian].
3. Isupov A.M. *Promyshlennyi klaster: poniatie, struktura, opyt funktsionirovaniia v Rossiiskoi Federatsii* [Industrial cluster: concept, structure and experience of functioning in the Russian Federation]. In: *Aktual'nye problemy razvitiia finansovo-ekonomicheskikh sistem i institutov: materialy i doklady pervoi mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii (Samara, 7 apr. 2010): v 2 ch. Pod obshch. red. A.N. Sorochaikina. Ch. 2*. [Actual problems of development of financial and economic systems and institutions: materials and reports of the 1<sup>st</sup> International research conference (Samara, April 7, 2010): in 2 parts. Sorochaikin A.N. (Ed.). Part 2]. Samara: Izd-vo «Samarskii universitet», 2010, pp. 31–42 [In Russian].
4. Isupov A.M. *Sovershenstvovanie mekhanizma funktsionirovaniia aviastroitel'nykh klasterov: dissertatsiia na soiskanie uchenoi stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk: 08.00.05* [Improvement of the mechanism of functioning of aircraft-building clusters: Candidate's of Economical Sciences thesis 08.00.05]. Orenburg, 2014, 225 p. [in Russian].
5. Isupov A.M. *Spetsifika i problemy funktsionirovaniia klasternykh ob"edinenii v aviatsionnoi promyshlennosti* [Specificity and problems of functioning of the cluster associations in the aircraft industry]. *Audit i finansovyi analiz* [Audit and financial analysis], 2012, no. 3, pp. 402–410 [in Russian].
6. Isupov A.M. *Formirovanie Kontseptsii razvitiia promyshlennykh klasterov (na primere aviatsionnoi promyshlennosti): monografiia* [Formation of the Concept of development of industrial clusters (on the example of the aviation industry): monograph]. Samara: Izd-vo «Samarskii universitet», 2013, 236 p. [in Russian].
7. Isupov A.M., Tyukavkin N.M. *K voprosu o sushchnosti i strukture aviastroitel'nykh klasterov* [On the issue about the essence and structure of aircraft-building clusters]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik of Samara State University]. 2013, no. 10 (111), pp. 25–31 [in Russian].
8. Isupov A.M., Martyshkin S.A. *Sovershenstvovanie gosudarstvennoi podderzhki avtomobil'noi promyshlennosti (na primere Samarskoi oblasti)* [Improvement of automotive industry state support on the example of the Samara Region]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik of Samara State University], 2010, no. 5 (79), pp. 27–33 [in Russian].
9. Isupov A.M. *Organizatsionno-ekonomicheskii mekhanizm gosudarstvennogo regulirovaniia aviastroitel'nogo klastera Samarskoi oblasti* [Economic-organizing mechanism of state regulation of the Samara Region aircraft-building cluster]. *Osnovy ekonomiki, upravleniia i prava* [Foundations of Economics, Management and Law], 2012, no. 5, pp. 57–68 [in Russian].
10. *Ofitsial'nyi sait OAO «Aviakor – Aviatsionnyi zavod» [Elektronnyi resurs]* [Official web-site of OJSC «Aviakor – Aviation plant»]. Available at: <http://aviakor.ru> [in Russian].
11. Zimin V.A., Isupov A.M. *Mashinostroitel'nyi kompleks regiona, ego razvitie: monografiia* [Machine-building complex of the region, its development: monograph]. Samara: ООО «Научно-технический центр», 2017, 158 p. [in Russian].
12. *Ofitsial'nyi sait PAO «Gidroavtomatika» [Elektronnyi resurs]* [Official web-site of OJSC «Gidroavtomatika»]. Available at: <http://gidroavtomatika.ru> [in Russian].
13. Isupov A.M. *Diagnostika finansovogo sostoiianiia predpriatii aviastroitel'nogo klastera Samarskoi oblasti* [Diagnostics of financial condition of the Samara Region aircraft-building cluster enterprises]. *Voprosy ekonomiki i prava* [Economic and Law Issues], 2013, no. 2, pp. 105–110 [in Russian].

*A.M. Isupov\****ANALYSIS OF MODERN FINANCIAL AND ECONOMIC CONDITION  
OF THE SAMARA REGION AIRCRAFT-BUILDING CLUSTER ENTERPRISES**

The attempt of analysis of financial and economic position of the enterprises of the Samara aircraft-building cluster is made in the article. The basis of the diagnostic is rating system of assessment of business entities' functioning. The problematic nature of modern financial condition of the kernel of aircraft-building cluster of the region – OJSC «Aviakor – aviation plant» is defined.

**Key words:** aircraft manufacturing cluster, rating, profitability of economic activity, liquidity of assets, financial stability, business activity.

Статья поступила в редакцию 11/IX/2018.

The article received 11/IX/2018.

---

\* *Isupov Andrei Mihailovich* (a-isupov@yandex.ru), Department of State and Municipal Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoe shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

## МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 65.012.45

*А.С. Габдулина, Н.А. Развейкина, Е.А. Хохлова\**

### СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ООО «РОБЕРТ БОШ»)

В статье исследуются ресурсы управления знаниями и проблема их систематизации на российских предприятиях на примере компании ООО «Роберт Бош». Рассматриваются инструменты обмена неявными знаниями, применяемые на российских предприятиях. Из них выделены основные инструменты, используемые в настоящее время в ООО «Роберт Бош». Проведен анализ инструментов, обозначены существующие проблемы, препятствующие систематизации и качественному внедрению управления знаниями.

**Ключевые слова:** управление знаниями, система управления знаниями, менеджмент, эффективность, производство, экономика, Российская Федерация.

Управление знаниями можно определить как механизм трансформации человеческого капитала (навыки, таланты, знания людей), информационного капитала (ИТ-системы, базы данных и инфраструктура) и организационного капитала (культура, лидерство, командная работа и направленность на достижение стратегических целей) в добавленную стоимость. Обмен информацией и оптимизация – это ключевой фактор для успешного управления знаниями, который основан на обмене данными, коммуникации, технологической инфраструктуре и стандартизации; он является существенным элементом развития конкурентоспособности в сегодняшнем глобальном сценарии рынка.

Интеллектуальные ресурсы компании – знания и умение ими распорядиться – в обобщенном виде классифицированы и отражены в таблице 1 [1].

*Таблица 1*

**Интеллектуальный капитал компании**

Рыночные активы	Интеллектуальная собственность	Человеческий капитал	Инфраструктурный капитал
Марка обслуживания Марки товара Корпоративные марки Покупательская приверженность торговой марке фирмы Корпоративное имя Портфели заказов Механизмы распределения Деловое сотрудничество Франшизные соглашения Лицензионные соглашения	Патенты Авторские права Программное обеспечение Права на дизайн Производственные секреты Ноу-хау Товарные знаки Знаки обслуживания	Образование Профессиональная квалификация Связанные с работой знания Связанные с работой умения Инфраструктурные активы	Корпоративная культура Управленческие процессы Информационные технологии Сетевые системы связи Отношения с финансовыми кругами Требуемые стандарты

Организация использования интеллектуальных ресурсов, так называемых невидимых активов, относится к наиболее сложным проблемам современного менеджмента, решение которых требует формирования новых представлений об управлении. Менеджмент выходит на новую орбиту, где объектом управления становятся не только и не столько материальные активы, сколько активы нематериальные, которыми управлять невозможно, не выходя за рамки сложившихся стандартных подходов.

\* © Габдулина А.С., Развейкина Н.А., Хохлова Е.А., 2018

*Габдулина Айгуль Сабитовна* (a.gabdulina@almu.edu.kz), Офис по Управлению знаниями, Алматы Менеджмент Университет, 050006, Казахстан, г. Алматы, ул. Розыбакиева, 227.

*Развейкина Надежда Андреевна* (razveykina@ssau.ru), кафедра социальных систем и права, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

*Хохлова Екатерина Алексеевна* (Ekaterina.Khokhlova@ru.bosch.com), ассистент отдела продаж комплектующих для автопроизводства, ООО «Роберт Бош», 443532, Российская Федерация, Самарская область, с. Преображенка, ул. Роберта Боша, 1.

Реальные шансы на успешное создание и внедрение новых знаний и прорывных разработок появляются тогда, когда имеются действенные механизмы, стимулирующие общую инновационную активность. При этом необходимо преодолевать влияния различных институциональных, инфраструктурных и прочих барьеров, препятствующих эффективному инновационному развитию. Ориентировочный перечень таких барьеров, в какой-то мере обобщающий возможные препятствия на пути приобретения новых знаний, приводится в таблице 2.

Таблица 2

### Препятствия на пути приобретения и использования знаний

Люди	Управление	Структура	Знания
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инерция по отношению к изменениям</li> <li>• Слишком заняты – нет времени учиться</li> <li>• Отсутствие ответственности за действия и решения</li> <li>• Отсутствие мотивации</li> <li>• Передача знаний новым людям</li> <li>• Постоянная реорганизация штатов</li> <li>• Трудности восприятия старыми кадрами новых идей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Страх перед изменениями</li> <li>• Трудности отказа от привычных дел</li> <li>• Нежелание отказываться от традиционного стиля управления</li> <li>• Непредвиденные реакции исполнителей</li> <li>• Продолжительное освоение новых подходов и методов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Негибкие организационные структуры компаний</li> <li>• Фрагментарная организация деятельности</li> <li>• Функциональные просчеты и провалы</li> <li>• Неудачи в модернизации старых структур</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Трудности в поиске знаний</li> <li>• Категорирование знаний</li> <li>• Вознаграждение за поиск знаний</li> <li>• Понимание сущности управления знаниями</li> <li>• Распределение ресурсов между творческими группами</li> <li>• Создание возможностей повсеместной доступности знаний</li> </ul>

Как отмечает А.В. Маслов, «практика управления знаниями в российских компаниях во многом парадоксальна». Это связано прежде всего с тем, что наблюдается серьезный дисбаланс во внимании руководства компаний к различным процессам управления знаниями, а кроме того, с тем, что управленческие знания реализуются по большей части не системно, а ситуативно, в проектах [2]. Кроме того, эмпирические исследования показывают, что российские компании приходят к внедрению менеджмента знаний в управленческую практику, скорее всего, под воздействием внешней среды, а не внутренних потребностей. Данные особенности российского менеджмента требуют более тщательного рассмотрения с целью обнаружения тенденций и определения перспектив по внедрению систем управления знаниями на российских предприятиях.

Российские исследования свидетельствуют, что основным фактором, который приводит современную компанию к необходимости внедрять систему управления знаниями, является уровень конкуренции на занимаемом сегменте рынка. Об этом, в частности, говорит статистика Высшей Школы Менеджмента СПбГУ (рис. 1).

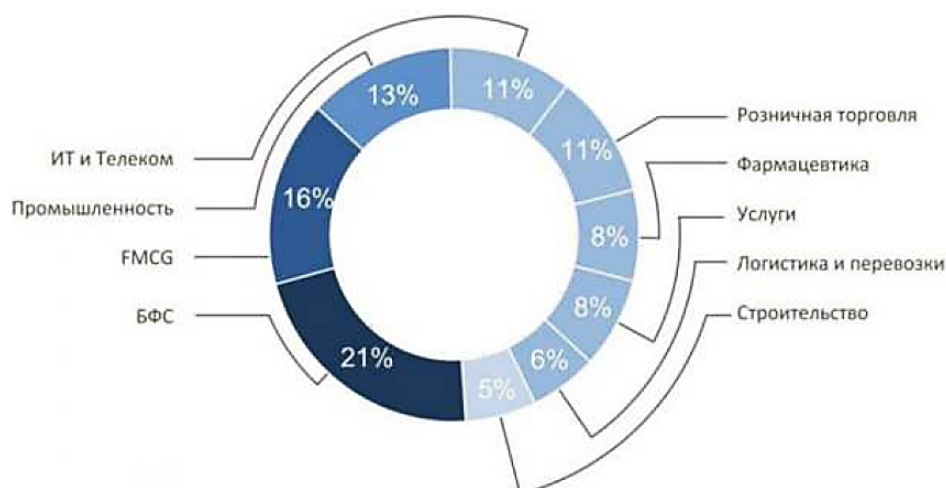


Рис. 1. Распределение компаний, имеющих позитивный Knowledge Management Index, по отраслям [4]

Анализ распределения компаний по отраслям деятельности позволяет увидеть корреляцию между уровнем конкуренции в отрасли и активностью в отношении внедрения инструментов и методологии управления знаниями. При этом значимой корреляции между Knowledge Management Index, оборотом выручки и численностью персонала не обнаруживается. Таким образом, данные подтверждают предположение, что российские компании внедряют систему менеджмента знаний, не опираясь на внутренние потребности, а отвечая на запросы внешних рынков в ожидании роста конкурентных преимуществ.

Второй характерной особенностью применения принципов управления знаниями в российских компаниях можно назвать выбор проектного подхода вместо системного. Как показывают проведенные в 2015 г. исследования, большая часть российских компаний реализует «пилотные» проекты по внедрению системы управления знаниями. Не больше трети принявших участие в исследованиях компаний (28 %) показывают оформленную стратегию по управлению знаниями, и не более 2 % имеют утвержденную политику в области управления знаниями [4]. Таким образом, в российских компаниях на данный момент, несмотря на сформированную потребность и значительные успехи зарубежных и российских исследователей в области теории и методологии архитектуры знаний, отсутствуют системность и комплексный подход к формированию работающих программ по управлению знаниями. Компании инвестируют немалые деньги в проекты, не заботясь об эффективной отдаче от их реализации в долгосрочной перспективе.

Третья особенность состоит в том, что руководство российских компаний в неравной степени уделяет внимание разным этапам управления знаниями (рис. 2).

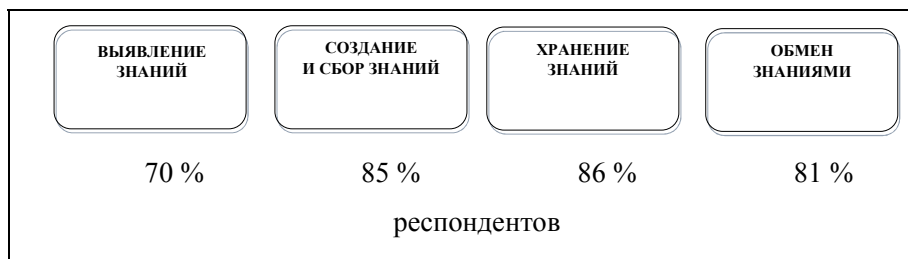


Рис. 2. Внимание к отдельным процессам управления знаниями среди российских компаний [2]

Очевидно, что существует диспропорция в распределении внимания компании к процессам управления знаниями. На первое место выходят вопросы хранения знаний в ущерб процессам выявления, создания и обмена. Это также подтверждается другими исследованиями о том, какие именно инструменты обмена знаниями используют российские компании чаще всего (табл. 3).

Таблица 3

**Инструменты обмена неявными знаниями на российских предприятиях [3]**

№	Инструменты обмена неявными знаниями	% компаний
1	Обмен опытом в рамках семинаров и тренингов	90,5
2	Совещания по анализу совместного опыта (в рамках проекта или подразделения)	71,4
3	Конференции и совещания, направленные на выявление и решение общеорганизационных проблем	57,1
4	Инновационные конкурсы, ярмарки идей	38,1
5	Профессиональные / технические конференции	33,3
6	Дни знаний	9,5
7	Завтраки/обеда знаний (одночасовой обед или чаепитие, сопровождающиеся короткими рассказами о «трудных случаях», рассказами о новых идеях и методах работы)	9,5
8	Кейс-клубы, регулярные встречи для анализа трудных случаев из практики	9,5
9	Сторителлинг (рассказ историй из личного опыта)	9,5
10	Дни подразделений (круглые столы, экскурсии и презентации об опыте конкретного подразделения)	4,8

Так, в менеджерскую практику российского бизнеса активно внедрены лишь три инструмента: семинары/тренинги, проектные совещания, отчетные совещания и конференции. Есть основания полагать, что этих инструментов крайне мало для качественного и планомерного обмена знаниями и информацией среди сотрудников. Такое распределение не может положительно сказываться на эффективности управления знаниями в компании и влиять на повышение ее стоимости. Если знания не создаются и не выявляются, то к определенному моменту компании просто нечего будет хранить, нечем управлять, не из чего извлекать прибыль.

На фоне анализа инструментов управления знаниями, используемых на российских предприятиях, можно привести сравнительные данные об инструментах, применяемых в ООО «Роберт Бош». Рейтинг был составлен на основе статистических данных об использовании упомянутых инструментов в подразделениях российской дочерней компании Bosch. При составлении рейтинга было учтено, какое количество людей в каких подразделениях использует инструменты обмена знаниями и как часто (табл. 4).

Таблица 4

Инструменты обмена неявными знаниями в ООО «Роберт Бош»

№	Инструменты обмена неявными знаниями в ООО «Роберт Бош»	Рейтинг использования в подразделениях
1	Обмен опытом в рамках семинаров и тренингов	4
2	Профессиональные / технические конференции	3
3	Конференции и совещания, направленные на выявление и решение общеорганизационных проблем	2
4	Инновационные конкурсы, ярмарки идей	1

Таким образом, видно, что в компании ООО «Роберт Бош» применяются всего 4 инструмента обмена неявными знаниями, в то время как существует 10 основных инструментов, рекомендуемых к использованию в системе управления знаниями. При сравнении инструментов, задействованных в компании ООО «Роберт Бош», и инструментов, взятых на вооружение на остальных российских предприятиях, необходимо сделать вывод, что в компании ООО «Роберт Бош» применяются наиболее популярные инструменты (90,5, 57,1, 38,1 и 33,3 % соответственно). Оставшиеся инструменты обмена неявными знаниями не применялись, или их использование не носит системного характера, не встроено в процессы управления знаниями.

Также необходимо отметить, что на дочернем предприятии Bosch в России нет четкой системы по управлению знаниями, в то время как, например, в компании Robert Bosch GmbH (немецкая группа компаний) процесс управления знаниями систематизирован и успешно функционирует в настоящее время [5]. Управление знаниями в рамках системы разработки продукции Bosch (BES, Bosch Product Engineering System) представляет собой организованный процесс с целью выявления, определения и оценки знаний, связанных с бизнесом для обеспечения, легкого доступа к необходимой для поиска информации и ее дальнейшего использования. Ниже представлена схема организации Bosch Business System с выделением BES, составной частью которой является Knowledge Management (рис. 2).

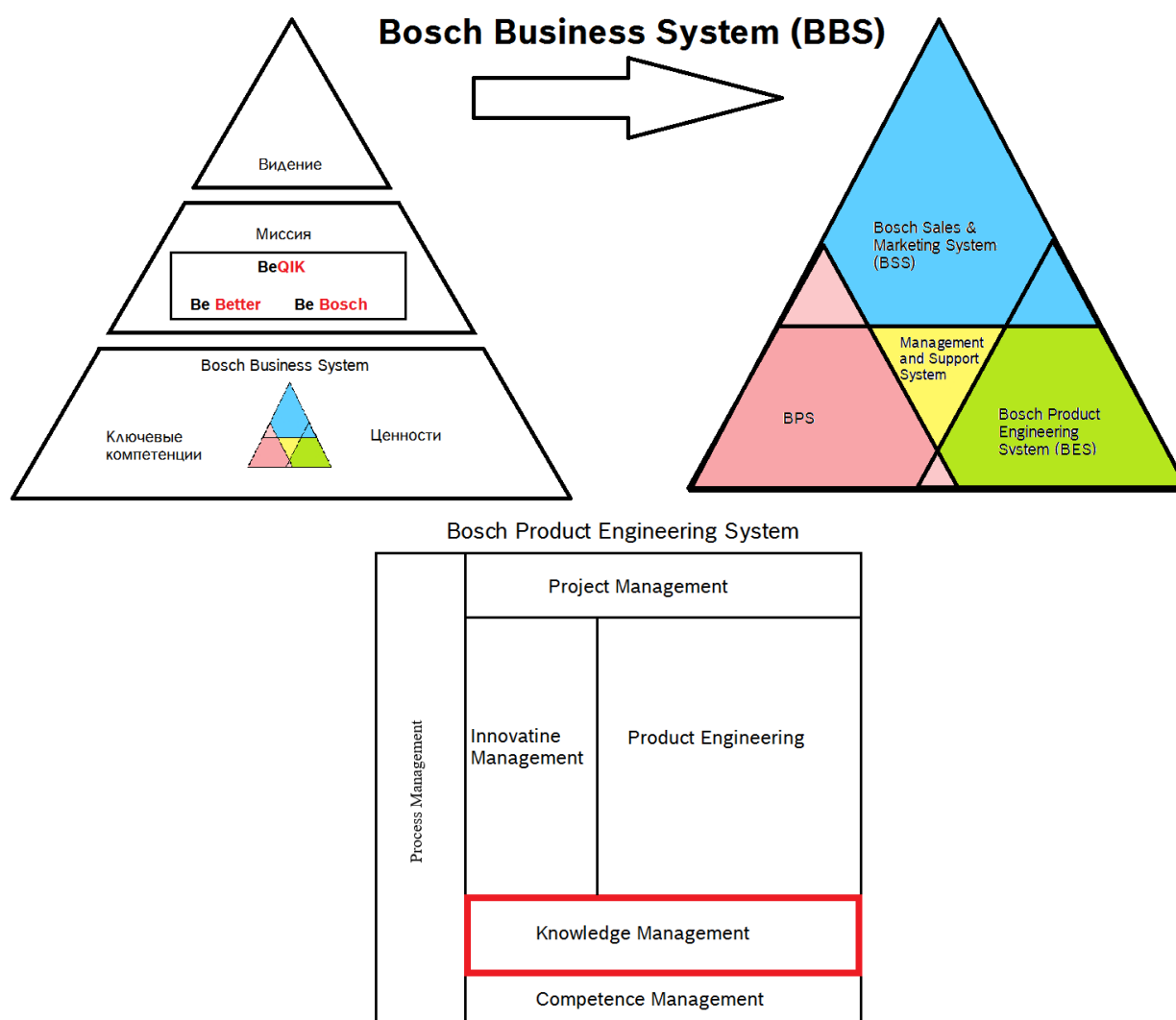


Рис. 2. Bosch Business System [6]



Система разработки продукции Bosch предназначена для создания новых товаров и технологических решений в соответствии с требованиями рынка. Как заявляется во внутрифирменных документах, производственная система Bosch (BPS, Bosch Production System) направлена на организацию эффективного и бережливого производства, а в задачи системы продаж и маркетинга Bosch (BSS, Bosch Sales&Marketing System) входит продвижение товаров компании на рынке. Как видно из схемы, в самом центре в качестве связующего звена выступает система менеджмента и поддержки Bosch (Bosch Management&Support System), осуществляющая контроль над деятельностью всех сегментов компании. Подобная система позволяет не концентрироваться на одном направлении работы и стимулирует все-стороннее развитие компании. Вместе с тем одним из элементов системы разработки продукции Bosch (BES) является Knowledge Management. Организация процесса управления знаниями строится на основе использования некоторых инструментов, в числе которых: база данных для отчетов по исследованиям и разработкам, веб-сайт по поиску экспертов внутри компании для помощи в решении вопроса и другие.

Таким образом, практика показала, что в настоящее время в компании ООО «Роберт Бош» систематизация процесса управления знаниями находится на начальном этапе, а значит, актуальной для дочернего предприятия ООО «Роберт Бош» является задача перенять имеющийся в головной компании опыт систематизации и внедрения системы управления знаниями.

### Библиографический список

1. Мильнер Б.З. Управление знаниями: первые итоги, уроки и перспективы // Проблемы теории и практики управления, 2010. № 6. С. 36–42. URL: <http://milner-bz.ru/engine/documents/document271.pdf> (дата обращения: 12.05.2018).
2. Маслов А.В. Практика внедрения системы управления знаниями на российских предприятиях // Инновационные технологии в машиностроении: сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции / Юргинский технологический институт. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2017. С. 186–189. URL: [file:///C:/Users/razve/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/sbornik\\_trudov\\_konferencii\\_viii\\_mnpk\\_innovacionnye\\_tehnologii\\_v\\_mashinostroenii%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/razve/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/sbornik_trudov_konferencii_viii_mnpk_innovacionnye_tehnologii_v_mashinostroenii%20(1).pdf) (дата обращения: 13.06.2018).
3. Дресвянников В.А. Управление знаниями организации. М.: КНОРУС, 2016. 344 с. URL: <http://virtua.nsaem.ru:8001/mm/2015/000213758.pdf> (дата обращения: 12.05.2018).
4. Маслов А.В. Сетевые организации как подсистема управления знаниями на предприятии // СИСП. 2011. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/setevye-organizatsii-kak-podsistema-upravleniya-znaniyami-na-predpriyatii> (дата обращения: 02.06.2018).
5. Нестик Т.А. Модели управления знаниями в российских организациях: социально-психологический анализ. 2016. С. 245–259. URL: [http://psyjournals.ru/files/63218/18\\_Nestik.PDF](http://psyjournals.ru/files/63218/18_Nestik.PDF) (дата обращения: 20.05.2018).
6. Salgado Pedro & Varela, Leonilde. (2010). Kanban Sharing and Optimization in Bosch Production System. P. 81–91. URL: [https://www.researchgate.net/publication/220802125\\_Kanban\\_Sharing\\_and\\_Optimization\\_in\\_Bosch\\_Production\\_System](https://www.researchgate.net/publication/220802125_Kanban_Sharing_and_Optimization_in_Bosch_Production_System) (дата обращения: 14.05.2018).
7. Коношенко Н. Производственная система BOSCH: японский характер в немецком подходе (часть 1). URL: [http://www.up-pro.ru/library/production\\_management/zarubejnyj-opyt/bosch-production-system-1.html](http://www.up-pro.ru/library/production_management/zarubejnyj-opyt/bosch-production-system-1.html) (дата обращения: 14.05.2018).

### References

1. Milner B.Z. *Upravlenie znaniyami: pervye itogi, uroki i perspektivy* [Knowledge management: first results, lessons and perspectives]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Theoretical and Practical Aspects of Management], 2010, no. 6, pp. 36–42. Available at: <http://milner-bz.ru/engine/documents/document271.pdf> (accessed 12.05.2018) [in Russian].
2. Maslov A.V. *Praktika vnedreniya sistemy upravleniya znaniyami na rossiiskikh predpriyatiyakh* [Practice of introducing knowledge management system in Russian enterprises]. In: *Innovatsionnye tekhnologii v mashinostroenii: sbornik trudov VIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Iurginskii tekhnologicheskii institut* [Innovative technologies in mechanical engineering: collection of works of the VIII International research and practical conference. Yurginsky Institute of Technology]. Tomsk: Izd-vo Tomskogo politekhnicheskogo universiteta., 2017, pp. 186–189. Available at: [file:///C:/Users/razve/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/sbornik\\_trudov\\_konferencii\\_viii\\_mnpk\\_innovacionnye\\_tehnologii\\_v\\_mashinostroenii%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/razve/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/sbornik_trudov_konferencii_viii_mnpk_innovacionnye_tehnologii_v_mashinostroenii%20(1).pdf) (accessed 13.06.18) [in Russian].
3. Dresvyannikov V.A. *Upravlenie znaniyami organizatsii* [Organization knowledge management]. M.: KNORUS, 2016, 344 p. Available at: <http://virtua.nsaem.ru:8001/mm/2015/000213758.pdf> (accessed 12.05.2018) [in Russian].
4. Maslov A.V. *Setevye organizatsii kak podsistema upravleniya znaniyami na predpriyatii* [Network organizations as an enterprise knowledge management subsystem]. *SISP* [Russian Journal of Education and Psychology], 2011, no. 4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/setevye-organizatsii-kak-podsistema-upravleniya-znaniyami-na-predpriyatii> (accessed 02.06.2018) [in Russian].

5. Nestik T.A. *Modeli upravleniia znaniiami v rossiiskikh organizatsiakh: sotsial'no-psikhologicheskii analiz* [Models of Knowledge Management in Russian Institutions: Social and Psychological Analysis], 2016, pp. 245–259. Available at: [http://psyjournals.ru/files/63218/18\\_Nestik.PDF](http://psyjournals.ru/files/63218/18_Nestik.PDF) (date of access: 20.05.2018).

6. Salgado Pedro & Varela Leonilde. *Kanban Sharing and Optimization in Bosch Production System*, 2010, pp. 81–91. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/220802125\\_Kanban\\_Sharing\\_and\\_Optimization\\_in\\_Bosch\\_Production\\_System](https://www.researchgate.net/publication/220802125_Kanban_Sharing_and_Optimization_in_Bosch_Production_System) (accessed 14.05.2018) [in English].

7. Konoshenko Nataliya. *Proizvodstvennaia sistema BOSCH: iaponskii kharakter v nemetskom podkhode (chast' I)* [BOSCH Production System: Japanese Character in the German Approach (Part 1)]. Available at: [http://www.up-pro.ru/library/production\\_management/zarubejnyj-opyt/bosch-production-system-1.html](http://www.up-pro.ru/library/production_management/zarubejnyj-opyt/bosch-production-system-1.html) (accessed 14.05.2018) [in Russian].

*A.S. Gabdulina, N.A. Razveikina, E.A. Khokhlova\**

### SYSTEMATIZATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT PROCESSES AT RUSSIAN ENTERPRISES (ROBERT BOSCH LLC CASE STUDY)

The article considers the process of knowledge management and the problem of systematization of this process at Russian enterprises (Robert Bosch LLC case study). Tools of exchange of implicit knowledge which are used at Russian enterprises were considered. Main tools which are used at Robert Bosch LLC nowadays were marked from all tools. Tools were analyzed, existing troubles, which hinder the systematization and high-quality implementation of the process of knowledge management were marked.

**Key words:** knowledge management, knowledge management system, management, efficiency, production, economy, Russian Federation.

Статья поступила в редакцию 20/IX/2018.  
The article received 20/IX/2018.

---

\* *Gabdulina Aigul Sabitovna* (a.gabdulina@altau.edu.kz), Office of Knowledge Management, Almaty Management University, 227, Rozybakiyev Street, Almaty, 050006, Kazakhstan.

*Razveikina Nadezhda Andreevna* (razveikina@ssau.ru), Department of Social Systems and Law, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

*Khokhlova Ekaterina Alekseevna* (Ekaterina.Khokhlova@ru.bosch.com), Sales Assistant for Automotive Parts, ООО «Robert Bosch», 1, Robert Bosch, Preobrazhenka, Samara Region, 443532, Russian Federation.

## УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

УДК 338.2

*М.Н. Калмыкова, Н.В. Суханкина, В.Э. Огородник\**

### SCRUM-МЕТОДОЛОГИЯ В МОТИВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

В настоящее время опыт работы многих организаций показывает, что сотрудники с уникальными навыками и знаниями, занимающие лидерские позиции, неохотно делятся своими компетенциями, опытом и необходимой информацией в коллективе. Данную проблему рабочих групп в компаниях с высоким уровнем конкуренции можно решить при помощи Scrum-методологии, в которой заложены инновационные принципы организации трудовой деятельности. В настоящем исследовании оценивается общий результат команды, а не конкретного сотрудника, что подталкивает всех членов коллектива работать более плодотворно. Описанный в статье управленческий подход к организации процесса трудовой деятельности, изначально предназначенный для разработки программного обеспечения, рекомендуется адаптировать для иных отраслей.

**Ключевые слова:** Scrum-методология, мотивация, командная работа, результат, эффективность, производительность труда.

Проблема мотивационной деятельности в организации получила широкое распространение и исследуется как отечественными, так и зарубежными авторами. В настоящее время интерес к ее изучению только усиливается.

Анализ теорий мотивации проводится многими авторами, так, например, Б.Ф. Ломов мотивационную деятельность связывает с личностными факторами индивидов, т. е. считает, что побуждения к чему-либо исходят глубоко из личностных интересов и потребностей и в случае их отсутствия личность невозможно мотивировать на какую-либо деятельность [7].

Необходимо полагаться на умозаключения Х. Хекхаузена, который говорил, что «едва ли найдется другая такая же необозримая область психологических исследований, к которой можно было бы подойти со столь разных сторон, как к психологии мотивации». По уровню изученности теоретических аспектов и методики освоения проблем мотивационной деятельности данная отрасль психологических исследований характеризуется «фрагментарностью подходов к психологическому исследованию мотивации, скорее, является правилом, чем исключением» [6].

Однако мотивы разграничиваются в психологии на внутренние активаторы деятельности человека. «Мотивы, – пишет Е.В. Шорохова, – выступают как стимулы, реальные двигатели человеческой деятельности, как мощнейшие регуляторы поведения».

Определение мотивации обозначается учеными в обширном круге смыслов и умозаключений: от активности организма до разнообразных видов человеческой деятельности. Рассматривая определение мотивации, можно охарактеризовать и многие психические отклонения вынужденного характера. Однако имеются точки зрения, прямо противоположные вышеприведенному определению.

С одной точки зрения, мотивация определяется существующей уникальностью психической жизни человека, с другой – отвергается сама необходимость в показаниях, сцепленных с мотивацией индивида. Как сообщает Д. Дьюсбери, «понятие мотивации используется обычно как мусорная корзина для разного рода факторов, природа которых недостаточно понятна» [4].

По Х. Хекхаузену, определения мотива и мотивации являются лишь вспомогательными, или гипотетическими, системы в схеме «объяснения действия между исходными наблюдаемыми обстоятельствами ситуации и последующими наблюдаемыми явлениями в самом поведении» [4].

\* © Калмыкова М.Н., Суханкина Н.В., Огородник В.Э., 2018

*Калмыкова Марина Николаевна* (kalmikova.da@ssau.ru), Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

*Суханкина Наталья Владимировна* (sukhankina@inbox.ru), кафедра управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

*Огородник Виктория Эдуардовна* (vitog@tut.by), кафедра химии, Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, 220030, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Советская, 18.

Наблюдения за мотивационной деятельностью в психологии проводят, ориентируясь на разнообразные теоретико-методологические начала. А.Г. Асмолов описывает три принципа исследования мотивации: первый создает принцип стремления к равновесию, второй принцип отражает стремления к напряжению, третий принцип – принцип саморазвития личности. Принцип стремления к равновесию рассредоточивается представителями необихевиоризма, психоанализа, а также представителями когнитивной психологии. Для личностной психологии А. Адлера характерно принятие в роли первенствующей силы развития личности ее стремления к восстановлению дефекта; необихевиористические концепции принимают идею восстановления напряжения потребностей; в трудах К. Левина началом мотивации является система внутреннего напряжения и т. д. На принципе стремления к напряжению создан персонологический подход: познания А. Маслоу о саморазвитии индивида как внутриличностном первоисточке ее развития, теория личности Г. Олпорта, где корневой движущей силой является стремление к самореализации индивида [5].

А. Маслоу, Г. Олпорт, Р. Кеттел, Дж. Гилфорд указывают на проблему мотивации, анализируя персональные показатели индивида в целом. Г. Олпорт характеризует психологию индивида как психологию послеинстинктивного поведения; отдельно от типа изначальных побудительных сил, данные силы целиком преобразуются в процессе своего жизненного цикла в системы мотивов. В концепции самоактуализации А. Маслоу показывается наличие иерархии потребностей: начальными отмечены физиологические потребности, а высшими являются потребности в саморазвитии [7].

По Г. Олпорту, мотивы – это неурегулированные напряжения, не заканчивающиеся в результате удовлетворения потребностей, однако направляющие к расширению системы этих потребностей, что увеличивает состояние напряжения, характеризующее постоянный процесс развития индивида как «открытой системы». Индивид открыт внешнему миру через свою деятельность, «она постоянно что-то получает из мира и что-то ему отдает» [5].

В наивысших мотивах – мотивах саморазвития – отражены истоки развития индивида, которые стремятся к увеличению напряжения, к нарушению равновесия, т. е. расширению потребностей. Чтобы истолковать, на какой стадии развития находится индивид, нужно обратиться к тому, кем он может являться в дальнейшем, так как каждое состояние индивида полагается в направлении потенциальных возможностей. Это мнение, как отмечает Л.И. Анцыферова, сходно с умозаключениями Л.С. Выготского о зоне возможного развития [3].

В 1993 году была создана уникальная в своем роде методика по организации сверхпродуктивных рабочих команд Джеффом Сазерлендом и Кеном Швабером, получившая имя Scrum. Изначально методика ориентировалась на компании, занимающиеся разработкой программного обеспечения, но позже практика показала – данный подход можно реализовать в любой отрасли, будь то финансы или домашние дела [2].

Характерными показателями Scrum являются гибкость в управлении проектами, эффективное и слаженное взаимодействие между участниками команд, что является фактической реализацией Agile-принципов [1].

Получив признание данного подхода в Кремниевой долине, автор доказал множеству крупнейших компаний его преимущества перед каскадной моделью, признав ее устаревшей и доказав, что модель не отвечает необходимым требованиям, редко соответствуя действительности.

**Небольшие рабочие группы.** Исследования доказали, что коллектив хорошо функционирует, если в его составе семь (плюс или минус два) членов команды, при заданных сроках проекта; увеличение участников только тормозит процесс. Данный факт обусловлен возможностями человеческого мозга и рассредоточением внимания на большом объеме поступающей информации. Чем больше коллектив, тем больше связей между его участниками и больше времени требуется на обмен необходимой информацией.

**Работа в команде.** Эффект от методики достигается за счет слаженной командной работы. Само название Scrum («схватка») было заимствовано из регби и символизирует командную игру, четкое понимание и единство целей, слаженность команды, действие как единое целое.

**Уникальность членов команды.** Перед любым рабочим интервалом – спринтом, будь то неделя, день или месяц, определяются задачи, которые должны быть реализованы. Действуя по циклу Деминга PDCA (Plan-Do-Check-Act), распределяются основные роли и обязанности каждого члена команды [2].

**Обсуждение спринта.** Для наиболее эффективного функционирования и успешной реализации поставленных задач необходимо проводить встречи с заказчиком услуги или продукта перед началом спринта и на ежедневной основе – короткие собрания по обсуждению текущих результатов и проблем в реализации. Члены команды работают по принципу не «что я сделал», а «я дошел до этого момента, но передо мной стоят такие-то проблемы». Такой подход помогает подключить всех заинтересованных лиц к устранению препятствий для успешного окончания спринта.

**Доска визуализации.** Для наибольшей наглядности у разработчиков имеется доска визуализации, разделенная на три категории – «Задачи», «В работе», «Выполнено». Спринт считается выполненным, если все задачи перешли в раздел «Выполнено», однако если по выполненной задаче были обнаружены дефекты/ошибки – задача возвращается в работу. По окончании оценивается именно командный результат, так как заказчику не так важно, как проходил этап разработки, его интересует готовый к использованию продукт на выходе и уровень его качества.

**Scrum-мастер.** В команде должен быть человек, который следил бы за выполнением поставленных задач. Речь идет именно о человеке, который следит, а не управляет. Scrum-мастер помогает решить существующие проблемы, возникающие при реализации поставленных целей, анализирует итоги спринтов и стремится к постоянному улучшению результатов, увеличению производительности труда и скорости выполнения имеющихся задач.

**Kaizen** — один из наиболее эффективных подходов к постоянному совершенствованию. Данное понятие пришло к нам из Японии, что стало трактовать постоянное повышение качества производимой продукции или услуги, а также систем управления и производственных процессов. Наибольшее внимание система уделяет развитию персонала, а именно — совершенствованию каждого члена команды по всей иерархии, не предполагая каких-либо ограничений. Scrum очень тесно взаимодействует с Kaizen, развивая все основные элементы этой системы.

**Спринт.** В зависимости от вида деятельности и поставленных задач определяется срок спринта. Это может быть неделя, месяц или несколько месяцев, тот срок, за который исполнитель должен реализовать все пожелания заказчика и к окончанию срока сдать готовый продукт со всеми необходимыми доработками. При реализации больших проектов готовая продукция может быть на выходе последовательной цепочки, а окончание одного спринта показывает промежуточные итоги. Все промежуточные итоги обязательно обсуждаются с заказчиком, так как доработки на последующих этапах требуют гораздо больших временных и финансовых затрат.

**Отказ от поиска виновных.** Одно из немаловажных правил в методологии Scrum — избегание поиска виновного. Совместное обсуждение в коллективе допущенных ошибок помогает избежать их появления в будущем другими сотрудниками и дает возможность совместного решения проблем. Поиск виновного имеет большой психологический вес, приводя к тому, что сотрудник замалчивает свои промахи, тратя большее время на устранение последствий. Наиболее благоприятный климат в коллективе будет при ориентации внимания на позитивном поведении сотрудников и их успехах.

Существует несколько принципов, которые отличают Scrum: во-первых, абсолютная концентрация участников команды на достижении победы (в аналогии с игрой в «регби»); во-вторых, тесное взаимодействие друг с другом; в-третьих, общее стремление подавить все, что встает на их пути; в-четвертых, всеобщее ликование в случае победы.

В настоящее время при приеме на работу работодатели все большее внимание уделяют лидерским качествам соискателя. Однако достаточно сложно определить способности кандидата работать в команде. Желая занимать лидерские позиции и оставаться человеком с уникальными навыками и знаниями, сотрудник неохотно делится своим опытом и необходимой информацией в коллективе. Именно это и является основной проблемой рабочих групп в компаниях с высоким уровнем конкуренции. Scrum — это методология, где заложены абсолютно противоположные принципы организации трудовой деятельности. По итогам проделанной работы оценивается общий результат команды, а не конкретного сотрудника, что подталкивает всех членов коллектива работать более плодотворно. Больше не требуется контроля со стороны руководства, так как коллеги самостоятельно мотивируют друг друга для успешного окончания спринта.

Главная задача руководителя — создание атмосферы уважительного отношения друг к другу с предоставлением права осуществлять свое дело самостоятельно. Каждый сотрудник должен чувствовать свою значимость и место в команде. Наибольшая мотивация к трудовой деятельности возникает от признания лидерства команды и от общих достижений. Освобождение от постоянного контроля и предоставление свободы в действиях раскрепощают сотрудников, позволяя чувствовать себя в комфортных условиях. Стоит заметить, что свобода в распоряжении личным временем тоже значительно влияет на результаты. Экспериментально доказано, что производительность снижается от увеличения трудового периода (см. рис.).

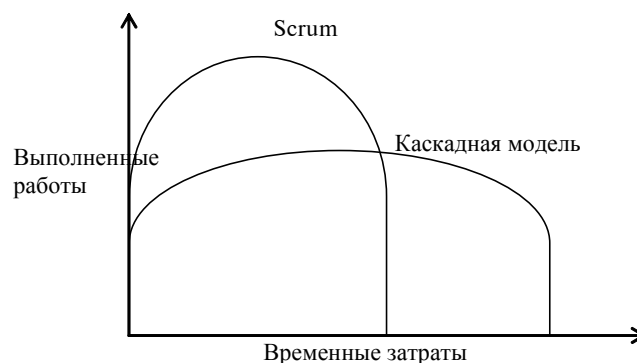


Рис. Кривая Максвелла [2]

Лучше избегать излишних переработок, которые лишь накапливают усталость сотрудников, расширяя границы возможностей.

Подводя итоги, следует отметить, что эффект от Scrum достигается за счет слаженной коллективной работы профессионалов, где мотивация формируется за счет общего командного духа и совместных достижений. Данный подход к организации процесса трудовой деятельности, изначально предназначенный для разработки программного обеспечения, можно адаптировать в любой отрасли. Метод получил широкое распространение в крупнейших компаниях США и начал свое развитие в России.

**Библиографический список**

1. Agile Software Development with Scrum (Series in Agile Software Development) / Ken Schwaber, Mike Beedle. 2001.
2. Scrum. Гибкая разработка ПО / Кон Майк. 2011.
3. Белинская М.Н. Новая парадигма образования: конкурентоспособность вуза // Аудит и финансовый анализ. 2013. № 3. С. 317–319.
4. Сазерленд Джефф. Scrum. Революционный метод управления проектами. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. 272 с.
5. Калмыкова Д.А., Соловова Н.В. Инновационные технологии стимулирования трудовой деятельности педагогических работников общеобразовательного учреждения // Journal of Economy and entrepreneurship. Vol. 11, No. 10–1. P. 1086–1091.
6. Никулина И.В., Новоселова О.В., Санько А.М., Соловова Н.В. Инновационные технологии управления персоналом образовательных организаций высшего образования в условиях институциональных изменений: монография. Самара: Изд-во «СНЦ РАН», 2017. 322 с.
7. Пряжников Н.С. Мотивация трудовой деятельности. М., 2012. 338 с.

**References**

1. Ken Schwaber, Mike Beedle. Agile Software Development with Scrum (Series in Agile Software Development), 2001 [in English].
2. Kon Mike. *Scrum. Gibkaia razrabotka PO* [Scrum. Flexible software development], 2011 [in Russian].
3. Belinskaya M.N. *Novaia paradigma obrazovaniia: konkurentosposobnost' vuza* [New paradigm of education: competitiveness of university]. *Audit i finansovyi analiz* [Audit and financial analysis], 2013, no. 3, pp. 317–319 [in Russian].
4. Jeff Sutherland. *Scrum. Revoliutsionnyi metod upravleniia proektami* [Scrum. Revolutionary method of project management]. М.: Mann, Ivanov i Ferber, 2017, 272 p. [in Russian].
5. Kalmykova D.A., Solovova N.V. *Innovatsionnye tekhnologii stimulirovaniia trudovoi deiatel'nosti pedagogicheskikh rabotnikov obshcheobrazovatel'nogo uchrezhdeniia* [Innovative technologies to stimulate the work of pedagogical workers of the general educational institution]. *Journal of Economy and entrepreneurship*, Vol. 11, no. 10-1, pp. 1086–1091 [in Russian].
6. Nikulina I.V., Novoselova O.V., Sanko A.M., Solovova N.V. *Innovatsionnye tekhnologii upravleniia personalom obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniia v usloviakh institutsional'nykh izmenenii: monografiia* [Innovative technologies of personnel management of educational institutions of higher education in conditions of institutional changes: monograph]. Samara: Izd-vo «SNTs RAN», 2017, 322 p. [in Russian].
7. Pryazhnikov N.S. *Motivatsiia trudovoi deiatel'nosti* [Motivation of labor activity]. М.: Akademiia, 2012, 338 p. [in Russian].

*M.N. Kalmykova, N.V. Sukhankina, V.E. Ogorodnik\**

**SCRUM-METHODOLOGY IN THE MOTIVATIONAL ACTIVITY OF THE ORGANIZATION**

At present, the experience of many organizations shows that employees with unique skills and knowledge who occupy leadership positions are reluctant to share their competencies, experience and necessary information in a team. This problem of working groups in companies with a high level of competition can be solved with the help of Scrum, a methodology in which innovative principles of work organization are laid. This study assesses the overall result of the team, rather than a specific employee, which encourages all team members to work more fruitfully. The management approach to the organization of the work process described in the article, originally intended for software development, is recommended to be adapted for other industries.

**Key words:** Scrum-methodology, motivation, teamwork, result, efficiency, labor productivity.

Статья поступила в редакцию 2/X/2018.  
The article received 2/X/2018.

---

\* *Kalmykova Marina Nikolaevna* (kalmikova.da@ssau.ru), Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

*Sukhankina Natalia Vladimirovna* (sukhankina@inbox.ru), Department of Human Resources Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

*Ogorodnik Viktoria Eduardovna* (vitog@tut.by), Department of Chemistry, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank, 18, Sovetskaya Street, Minsk, 220030, Belarus.

УДК 331.7

*Е.П. Солодова, Д.А. Калмыкова, К.Л. Полупан\**

## КОМАНДООБРАЗОВАНИЕ КАК СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Результативность деятельности любой организации определяется не столько усилиями конкретных сотрудников, сколько успехом командной работы. В статье рассмотрена сущность командообразования, представлен сравнительный анализ командного и коллективного подхода в управлении персоналом, выявлены достоинства и недостатки применения тимбилдинга на практике, подробно описаны принципы и этапы процесса командообразования.

**Ключевые слова:** командообразование, тимбилдинг, командное взаимодействие, сплочение коллектива.

В современной практике управления человеческими ресурсами значительное внимание уделяется проблемам работы трудового коллектива, при этом роль команд в достижении поставленных целей часто не учитывается. Стремление повысить эффективность профессиональной деятельности сотрудников компании дало свое развитие направлению, которое носит название «тимбилдинг» (teambuilding). Однако специалисты в области HR-менеджмента сходятся во мнении, что командообразование в России существенно отличается от тимбилдинга в зарубежных странах. Такая точка зрения может быть обусловлена как различным пониманием термина «команда», так и несоответствием западных принципов командообразования российскому менталитету.

Сложившаяся ситуация диктует необходимость анализа теоретических и методологических основ командообразования с целью его возможного использования в деятельности российских компаний.

Поскольку совместное решение общих задач оказывается более эффективным, чем простое подчинение руководителю, командообразование является результативным методом управления человеческими ресурсами [3].

Данный подход предполагает поиск общих ценностей, открытый доступ к информации, поощрение сотрудничества и партнерства, развитие творческого группового и индивидуального потенциалов.

Команда – это не просто синоним слову «коллектив», а слаженно функционирующая структура, используемая для повышения скорости и качества рабочей деятельности. В отличие от групповой работы, осуществляемой по принципу «приказ – подчинение», командная работа представляет собой живой социальный организм как некая акмеолого-психологическая общность, обладающая сознанием и чувством «мы» [5].

В своих работах Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева выделяет несколько основных принципов взаимодействия при организации команды, среди которых добровольное вхождение, повышенная ответственность и исполнительская дисциплина, автономное самоуправление команды [1].

Обобщая научные точки зрения в области командообразования, можно предложить следующее определение понятия «команда». Команда – это группа взаимодействующих между собой субъектов, которые способны соединить идеи и опыт каждого для согласованной работы с целью получения максимального результата.

На основании данных, представленных на рис. 1, можно говорить о том, что экономия времени для решения ряда задач, креативность идей и высокий уровень ответственности делают командный подход наиболее предпочтительным, в то время как коллективный (традиционный) подход не всегда позволяет организовать результативное взаимодействие его членов.

Несмотря на очевидные достоинства командного подхода в управлении персоналом, необходимо учитывать и его недостатки, среди которых можно отметить невозможность «тиражирования», поскольку каждая новая команда «рождается» заново.

Интересно и то, что командный подход позволяет в некоторой степени нивелировать эффект «социальной лени» (эффект М. Рингельмана), при котором наблюдается падение индивидуальной эффективности в ходе совместной деятельности в группе. Ошибочно полагать, что в процессе работы коллек-

\* © Солодова Е.П., Калмыкова Д.А., Полупан К.Л., 2018

*Солодова Елена Петровна* (Se-11.83@mail.ru), кафедра управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

*Калмыкова Диана Александровна* (kalmikova.da@ssau.ru), кафедра управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

*Полупан Ксения Леонидовна* (KPolupan@kantiana.ru), Балтийский федеральный университет имени И. Канта, 236016, Российская Федерация, г. Калининград, ул. А. Невского, 14.

тив тянется за лучшим сотрудником, поскольку на практике группа выстраивается по самому низко результативному ее члену, так как производительность всей системы зависит от самого слабого элемента.

Избежать данной проблемы можно с помощью командообразования, что дает возможность группировать задачи таким образом, чтобы сотрудники изначально были объединены общей целью, но независимы в рамках отведенной роли. Это позволяет объединить потребность человека в социализации и обеспечить при этом эффективность персональной работы. К тому же единство идей и чувство сопричастности не дают членам команды осознанно снизить уровень качества выполняемой работы или отказаться от нее.

Большинство исследователей выделяют четыре основных принципа формирования команды:

– Целеполагающий – позволяет ориентироваться в процессах выбора и реализации групповых целей. Они могут быть стратегическими или установленными в соответствии со спецификой деятельности (например, изменение уровня продаж);

– Интерперсональный – фокусирует внимание на улучшении межличностных отношений в группе с целью увеличения группового доверия, совместной поддержки и развития внутригрупповых коммуникаций;

– Ролевой – подразумевает организацию работы членов команды согласно их ролям. Командное поведение может быть изменено в результате их исполнения, а также индивидуального восприятия роли;

– Проблемно-ориентированный – предполагает организацию серии заранее спланированных встреч по фасилитации процесса с группой людей, имеющих общие организационные отношения и задачи. Содержание процесса включает в себя последовательное развитие процедур решения командных проблем для достижения главной цели.

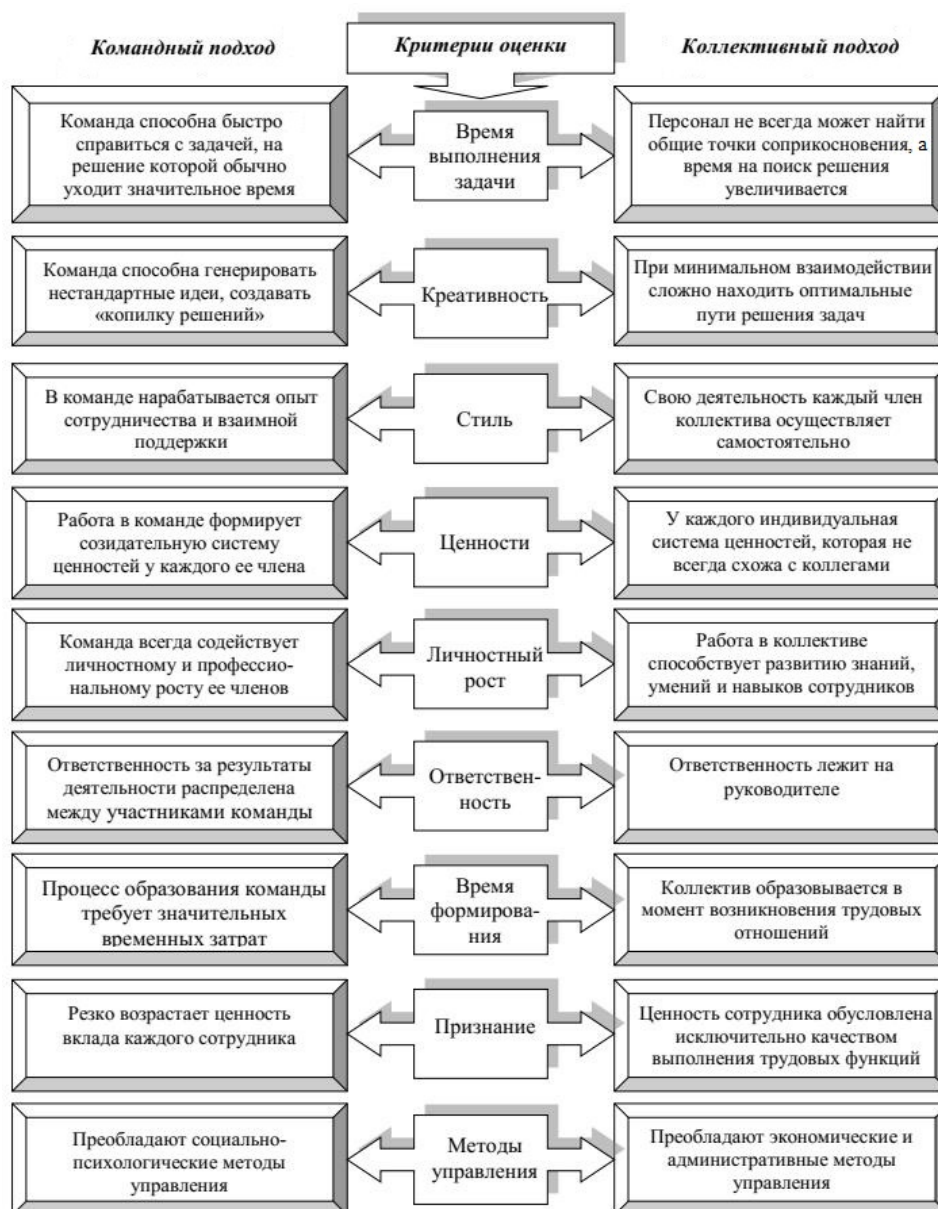


Рис. 1. Сравнительный анализ командного и коллективного подходов



В процессе своего образования каждая из команд находится на одном из уровней развития групповой активности. На принадлежность к тому или иному уровню оказывают влияние величина командных усилий и эффективности взаимодействия членов группы (рис. 2).

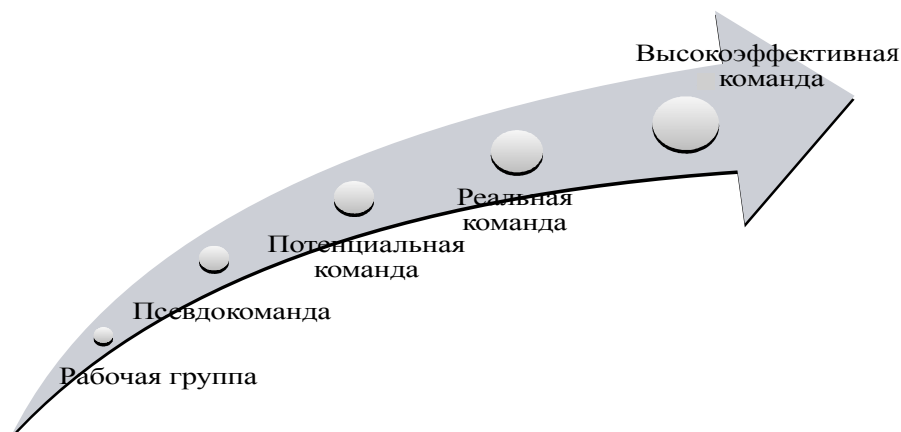


Рис. 2. Процесс командообразования

Для того чтобы полностью реализовать потенциал команды, каждому участнику необходимо демонстрировать высокие показатели факторов, влияющих на формирование команды, к которым относят готовность к консультированию коллег, новаторству, непрерывному развитию, содействию, постоянному контролю, поддержанию достигнутого уровня и формированию связей. Иными словами, команде необходимо обладать способностью к самостоятельной корректировке своей работы [8; 9].

Особенностью командного подхода можно назвать и высокое значение психологической совместимости членов команды. Так, для каждого сотрудника предполагается одновременное выполнение персональной и командной ролей, оптимальный баланс между которыми обеспечивает комфортную рабочую среду. На этапе распределения ролей важно правильно определить сильные и слабые стороны каждого участника, что позволит организовать наиболее результативную деятельность.

Однако без проведения диагностики состояния, определения динамики развития и оценки эффективности команды не представляется возможным оптимально осуществлять комплексную работу всей организации в целом [4].

Мониторинг основных характеристик (таких как продукт работы команды, эмоциональные компоненты, групповое и личностное развитие) требует сбора, анализа и интерпретации данных для выявления ее потенциальных возможностей.

Методы, используемые для оценки командообразования, можно условно разделить на две группы:

- Контактные методы, подразумевающие собеседование, опрос или включенное наблюдение;
- Бесконтактные методы, которые осуществляются с помощью индивидуального и/или группового анкетирования, тестирования и невключенного наблюдения. Это дает возможность исследовать социально-психологический климат в организации, выраженный через непринужденную атмосферу общения, единство ориентации членов группы на его деятельность, публичную огласку новых идей, высокую степень взаимодоверия и эмоциональную включенность;

С целью формирования эффективного межличностного взаимодействия и поднятия командного духа может быть предложено для реализации множество форм выездных и офисных мероприятий, в том числе наиболее часто используемые в практике тренинги (см. таблицу) [2].

Выбор среди альтернативных форм командообразующих мероприятий такого варианта, который позволит достичь максимальных результатов, во многом зависит от поставленных целей и задач, а также анализа экономической и социальной эффективности. Результатом качественной организации могут стать нормализация отношений внутри группы, разрешение конфликтных ситуаций, построение системы успешного коммуникативного взаимодействия, повышение уровня инициативности сотрудников и доверия в команде [6; 7].

На сегодняшний день командный подход активно используется для увеличения показателей качества рабочего процесса и лояльности сотрудников организации. Командообразование – это кропотливый и продолжительный труд, который требует не только больших усилий как со стороны сотрудников, так и со стороны HR-менеджера, но и немалых ресурсов от системы управления персоналом в целом.

Таблица

**Формы командообразующих мероприятий**

<b><u>Сити-Квест</u></b>		
Современная игра в городских условиях, сюжет которой основан на исторических или литературных событиях. Следуя подсказкам, участники приближаются к решению задачи, получая возможность совершенно по-иному взглянуть на свое окружение		
<b>Решаемые задачи</b>		<b>Преимущества</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностика распределения ролей.</li> <li>2. Диагностика лидерских качеств.</li> <li>3. Формирование проектных групп.</li> <li>4. Развитие внешних и внутренних коммуникаций.</li> <li>5. Усвоение наиболее успешных схем и моделей взаимодействия</li> </ol>	5-6 часов	Сити-Квест – оптимальный способ организации командообразующего мероприятия в том случае, если традиционные способы организации корпоративных мероприятий не приносят ожидаемого результата
<b><u>Выездной тренинг</u></b>		
Мероприятие в формате ролевой игры, проводимой на выезде, ее сюжет развивается на протяжении всего тренинга. Участникам необходимы умение быстро ориентироваться в ситуации, преодолевать преграды, способность находить и принимать совместные решения		
<b>Решаемые задачи</b>		<b>Преимущества</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Снятие барьеров коммуникации.</li> <li>– Поднятие командного духа.</li> <li>– Обмен знаниями и опытом.</li> <li>– Проявления личностных качеств в новой ситуации, не задействованных в работе.</li> <li>– Получение опыта совместной работы.</li> <li>– Развитие внешних и внутренних коммуникаций.</li> <li>– Создание позитивного эмоционального настроения</li> </ul>	от нескольких часов до нескольких дней	Искусственно созданные ситуации азарта и соперничества успешно раскрывают командный потенциал сотрудников. Географическая удаленность мобилизует профессиональные и личные компетенции сотрудников
<b><u>Гуманитарный тимбилдинг</u></b>		
Ряд мероприятий, проводимых с целью командообразования через разработку и реализацию социальных программ, а также осуществление деятельности, имеющей социально значимую направленность		
<b>Решаемые задачи</b>		<b>Преимущества</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Повышение мотивации сотрудников.</li> <li>– Реализация социальных проектов.</li> <li>– HR-брендинг компании.</li> <li>– Расширение партнерских связей.</li> <li>– Повышение лояльности потребителей</li> </ul>	без ограничений	Мероприятие может быть реализовано в рамках минимального бюджета. Помимо решения задач командообразования, компания формирует свой позитивный имидж как работодателя, а также решает ряд вопросов маркетинга и PR
<b><u>Топ-билдинг</u></b>		
Мероприятие для руководящего состава компании, реализуемое в различных форматах в зависимости от поставленных задач.		
<b>Решаемые задачи</b>		<b>Преимущества</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Новый взгляд на цели компании.</li> <li>– Развитие креативности мышления.</li> <li>– Сплочение команды топ-менеджеров.</li> <li>– Обмен профессиональными знаниями и опытом.</li> <li>– Разработка инструментов повышения эффективности горизонтальных коммуникаций</li> </ul>	от нескольких часов до нескольких дней	Организация работы над важными стратегическими задачами, для решения которых необходимы оргсессии. Топ-билдинг максимально эффективен с целью создания проектной группы для реализации среднесрочного или долгосрочного проекта

Полученный положительный результат при внедрении командного подхода станет залогом успешного развития для каждой компании.

### Библиографический список

1. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д., Фролов Д.Ф., Грабенко Т.М. Теория и практика командообразования. Современная технология создания команд / под ред. Т.Д. Зинкевич-Евстигнеевой. СПб.: Речь, 2014. 304 с.
2. Командообразующие мероприятия как инструмент эффективного решения бизнес-задач [Электронный ресурс]. URL: <https://www.a-five.ru/articles/komandoobrazuyuschie-meropriyatiya-kak-instrument-effektivnogo-resheniya-biznes-zadach.html> (дата обращения: 15.09.2018).
3. Калмыкова Д.А. Управление знаниями как фактор повышения конкурентоспособности ВУЗа // Инновации в системе высшего образования: сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. Самара, 2017.
4. Калмыкова О.Ю., Соловова Н.В., Горбунова Ю.Н. Формирование конфликтологической компетентности как необходимого компонента управленческой культуры руководителя организации // Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 9/1 (131). С. 230–244.
5. Мясникова С.В. Социальные аспекты КСО в российской практике управления персоналом: перспективы и реалии: коллективная монография по результатам Международного научного интернет-симпозиума «Научные ответы на вызовы современности, 16–23 февраля 2016». Одесса, 2016. С. 52–86.
6. Никулина И.В., Новоселова О.В., Санько А.М., Соловова Н.В. Инновационные технологии управления персоналом образовательных организаций высшего образования в условиях институциональных изменений: монография. Самара: Изд-во «СНЦ РАН», 2017. 322 с.
7. Сартан Г.Н. Тренинг командообразования. СПб.: Речь, 2015. 187 с.
8. Charles J. Margerison. Team Leadership: A guide to Success with Team Management Systems. Thomson Learning (EMEA), 2002. 198p.
9. Robert Barner, Charlotte P. Barner. Building Better Teams: 70 Tools and Techniques for Strengthening Performance Within and Across Teams. John Wiley & Sons Limited, 2012. 496 p.

### References

1. Zinkevich-Evstigneeva T.D., Frolov D.F., Grabenko T.M. *Teoriia i praktika komandoobrazovaniia. Sovremennaiia tekhnologiia sozdaniia komand. Pod red. T. D. Zinkevich-Evstigneevoi* [Theory and practice of teambuilding. Modern technology for creating teams. T.D. Zinkevich-Evstigneeva (Ed.)]. SPb.: Rech', 2014, 304 p. [in Russian].
2. *Komandoobrazuiushchie meropriiatiia kak instrument effektivnogo resheniia biznes-zadach [Elektronnyi resurs]* [Team-building activities as a tool to effectively solve business problems [Electronic resource]]. Available at: <https://www.a-five.ru/articles/komandoobrazuyuschie-meropriyatiya-kak-instrument-effektivnogo-resheniya-biznes-zadach.html> (accessed 15.09.2018) [in Russian].
3. Kalmykova D.A. *Upravlenie znaniiami kak faktor povysheniia konkurentosposobnosti VUZa* [Knowledge management as a factor to increase the competitiveness of the university]. In: *Innovatsii v sisteme vysshego obrazovaniia. Sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii* [Innovations in the system of higher education. Collection of research papers of the International research and methodological conference], Samara, 2017 [in Russian].
4. Kalmykova O.Yu., Solovova N.V., Gorbunova Yu.N. *Formirovanie konfliktologicheskoi kompetentnosti kak neobkhodimogo komponenta upravlencheskoi kul'tury rukovoditelia organizatsii* [Formation of conflictological competence as an essential component of managerial culture of the head of an organization]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik of Samara State University], 2015, no. 9/1 (131), pp. 230–244 [in Russian].
5. Myasnikova S.V. *Sotsial'nye aspekty KSO v rossiiskoi praktike upravleniia personalom: perspektivy i realii* [Social aspects of KSO in the Russian practice of personnel management: perspectives and realities]. In: *Kollektivnaia monografiia po rezul'tatam Mezhdunarodnogo nauchnogo Internet-simpoziuma «Nauchnye otvety na vyzovy sovremennosti, 16–23 fevralia 2016»* [Multi-authored monograph on the results of the International research Internet-symposium «Scientific answers to the challenges of our time, February 16–23, 2016»]. Odessa: Kuprienko S.V., 2016, pp. 52–86 [in Russian].
6. Nikulina I.V., Novoselova O.V., Sanko A.M., Solovova N.V. *Innovatsionnye tekhnologii upravleniia personalom obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniia v usloviakh institutsional'nykh izmenenii: monografiia* [Innovative technologies of personnel management of educational institutions of higher education in conditions of institutional changes: monograph]. Samara: Izd-vo «SNTs RAN», 2017, 322 p. [in Russian].
7. Sartan G.N. *Trening komandoobrazovaniia* [Training of teambuilding]. SPb.: Rech', 2015, 187 p. [in Russian].
8. Charles J. Margerison. Team Leadership: A guide to Success with Team Management System. Thomson Learning (EMEA), 2002, 198 p. [in English].
9. Robert Barner, Charlotte P. Barner. Building Better Teams: 70 Tools and Techniques for Strengthening Performance Within and Across Teams. John Wiley & Sons Limited, 2012, 496 p. [in English].

*E.P. Solodova, D.A. Kalmykova, K.L. Polupan\**

## TEAM BUILDING AS A MODERN METHOD FOR HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

The performance of any organization is determined not so much by the efforts of specific employees as by the success of teamwork. The article describes the essence of team building, presents a comparative analysis of team and collective approach in personnel management, identifies the advantages and disadvantages of using team building in practice, describes in detail the principles and steps of the team building process.

**Key words:** team building, team building, team interaction, team building.

Статья поступила в редакцию 8/X/2018.  
The article received 8/X/2018.

---

\* *Solodova Elena Petrovna* (Se-11.83@mail.ru), Department of Human Resources Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

*Kalmykova Diana Alexandrovna* (kalmikova.da@ssau.ru), Department of Human Resources Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

*Polupan Ksenia Leonidovna* (KPolupan@kantiana.ru), Immanuel Kant Baltic Federal University, 14, A. Nevskogo Street, Kaliningrad, 236016, Russian Federation.

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

УДК 338.45

В.А. Васяйчева\*

### МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ФАКТОРОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье представлены результаты изучения факторов конкурентоспособности промышленных предприятий России путем сегментации на основе модульного подхода. Каждому модулю присваиваются блоки, которые определяют качественные и количественные характеристики производственной деятельности, позволяющие оценить эффективность развития и конкурентоспособность предприятий.

**Ключевые слова:** промышленное предприятие, эффективность, конкурентоспособность, инновационная активность, модульный подход.

Тенденции эффективного развития промышленных предприятий в условиях новой экономики обуславливают необходимость в реализации инновационных подходов к управлению бизнес-процессами [1–5]. От гибкости и универсальности последних зависит эффективность производственной деятельности и устойчивость развития предприятий к внешним изменениям. При этом инновационная активность промышленных компаний является залогом их успешного функционирования и основой роста конкурентоспособности как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

Любые предпринимаемые действия, активизирующие деятельность функциональных структур предприятий, должны приносить положительный экономический эффект. От оперативности расчета последнего зависят эффективность последующих управленческих воздействий и динамика изменения конкурентного потенциала. В настоящее время остро стоит вопрос управления конкурентоспособностью промышленных компаний [6–9].

Предлагаемый автором модульный подход позволяет систематизировать основные факторы конкурентоспособности промышленных предприятий (с учетом отклонения текущего уровня конкурентоспособности от идеальной величины) и принимать оперативные меры для выработки эффективных управленческих решений. Текущий уровень конкурентоспособности ( $K_c$ ) складывается из его интегральных оценок по каждому модулю.

#### 1. Модуль внешних воздействий (*Module external influences*)

Оценивая факторы влияния внешней среды на конкурентоспособность промышленных предприятий посредством анализа элементов модуля внешних воздействий, выделяем пять основных блоков, определяющих качественную и количественную характеристику их производственной деятельности: территориальное расположение предприятия –  $\varepsilon_1$ ; промышленная политика государства –  $\varepsilon_2$ ; инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности –  $\varepsilon_3$ ; деятельность предприятия в интеграционных объединениях –  $\varepsilon_4$ ; наличие инновационных проектов, аналогичных разрабатываемым на предприятии, у конкурентов –  $\varepsilon_5$ .

Для количественной оценки факторов модуля внешних воздействий введем коэффициенты:  $K_{\varepsilon_{ki}}$  – оценки факторов  $k$ -го блока  $\varepsilon_k$  модуля  $i$ -го предприятия. Интегральный показатель оценки факторов внешней среды определяется как линейная зависимость от  $K_{\varepsilon_{ki}}$ ,  $i=1, 2, 3, 4, 5$  вида:

$$K_{\varepsilon} = f(K_{\varepsilon_{1i}}, K_{\varepsilon_{2i}}, K_{\varepsilon_{3i}}, K_{\varepsilon_{4i}}, K_{\varepsilon_{5i}}).$$

Оценка факторов внешней среды производится на основе расчета показателей, отражающих влияние промышленной политики государства (блок  $\varepsilon_2$ ) посредством определения оценок наиболее значимых факторов этого блока:

\* © Васяйчева В.А., 2018

Васяйчева Вера Ансаровна (VeraAVasyaycheva@yandex.ru), кафедра управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

1) оценка поддержки инновационной деятельности  $i$ -го предприятия:

$$K^1_{\varepsilon_{2i}} = \frac{V_{1i}}{V_2},$$

где  $V_{1i}$  – объем средств, выделенных государством на поддержку инновационной деятельности  $i$ -го предприятия;  $V_2$  – объем средств, выделенных всего государством на поддержку отрасли;

2) оценка стимулирования спроса на продукцию:

$$K^2_{\varepsilon_2} = \frac{V_3}{V_4},$$

где  $V_3$  – объем субсидий, выделенных государством на приобретение продукции;  $V_4$  – объем средств, затраченных на приобретение продукции ТМ;

3) оценка налоговой поддержки предприятия:

$$K^3_{\varepsilon_{2i}} = \frac{V_{5i}}{V_{6i}},$$

где  $V_{5i}$  – налоговые льготы  $i$ -го предприятия;  $V_{6i}$  – общая сумма налогов  $i$ -го предприятия;

4) интегральный показатель оценки промышленной политики государства на базе блока  $\varepsilon_2$ :

$$K_{\varepsilon_{2i}} = \frac{1}{3}(K^1_{\varepsilon_{2i}} + K^2_{\varepsilon_{2i}} + K^3_{\varepsilon_{2i}}).$$

В качестве показателей блока ( $\varepsilon_4$ ), оценивающих деятельность предприятия в интеграционных объединениях, введем:

1)  $K^1_{\varepsilon_4} = \frac{I_{int,p\phi}}{I_{all,p\phi}}$  – показатель значимости взаимных потоков в РФ;

2)  $K^2_{\varepsilon_4} = \frac{I_{int,e\phi n}}{I_{all,e\phi n}}$  – показатель значимости взаимных потоков в ЕЭП;

3)  $K^3_{\varepsilon_4} = \frac{e_x + i_m}{\text{ВВП}}$  – показатель открытости в торговле продукцией,

где  $I_{int,p\phi}$  – поток инвестиций в выпуск продукции данного предприятия;  $I_{all,p\phi}$  – поток инвестиций в выпуск продукции предприятий отрасли РФ;  $I_{int,e\phi c}$  – поток инвестиций в выпуск продукции данного предприятия;  $I_{all,e\phi c}$  – поток инвестиций в выпуск продукции предприятий отрасли ЕЭП;  $e_x$  – объем экспорта продукции в страны интеграционного объединения ЕЭП;  $i_m$  – объем импорта продукции из стран интеграционного объединения ЕЭП.

Рост показателей означает увеличение доли взаимного потока, т. е. улучшение интеграционных связей в отрасли;

4) интегральный показатель на базе блока  $\varepsilon_4$  оценки деятельности предприятия в интеграционных объединениях:

$$K_{\varepsilon_{4i}} = \frac{1}{3}(K^1_{\varepsilon_{4i}} + K^2_{\varepsilon_{4i}} + K^3_{\varepsilon_{4i}}).$$

Показателями на основе пятого блока ( $\varepsilon_5$ ) будем считать:  $K^1_{\varepsilon_{5i}} = 0$ , если у конкурентов имеются аналогичные проекты;  $K^1_{\varepsilon_{5i}} = 1$ , если у конкурентов аналогичных проектов нет.

В качестве интегрального показателя модуля внешних воздействий рассматривается

$$K_{\varepsilon} = \frac{1}{5}(K_{\varepsilon_{1i}} + K_{\varepsilon_{2i}} + K_{\varepsilon_{3i}} + K_{\varepsilon_{4i}} + K_{\varepsilon_{5i}}),$$

где  $K_{\varepsilon_{1i}}$  и  $K_{\varepsilon_{3i}}$  оцениваются экспертно. Все показатели нормируются,  $0 \leq K_{\varepsilon} \leq 1$ .

## 2. Рыночный модуль (Market module)

Конкурентный рынок со своей стороны диктует требование безошибочности определения вектора развития промышленных предприятий. Оценивая влияние рыночного модуля на уровень конкурентоспособности, выделяем пять основных блоков: маркетинговый потенциал предприятия –  $M_1$ ; доля предприятия на мировом рынке –  $M_2$ ; доля предприятия на внутреннем рынке –  $M_3$ ; доля потенциальных конкурентов на рынке –  $M_4$ ; гудвилл предприятия –  $M_5$ .

Для расчета показателей, характеризующих Кс предприятия на основе рыночного модуля, считаем, что

$$K_M = f(K_{M_{1i}}, K_{M_{2i}}, K_{M_{3i}}, K_{M_{4i}}, K_{M_{5i}}), 0 \leq K_M \leq 1,$$

где  $K_{M_{ki}}$  – оценка факторов  $k$ -го блока модуля  $M_k$   $i$ -го предприятия.  $K_{M_{2i}}$  – доля  $i$ -го предприятия на мировом рынке;  $K_{M_{3i}}$  – доля  $i$ -го предприятия на внутреннем рынке;  $K_{M_{4i}}$  – доля конкурентов  $i$ -го предприятия на мировом рынке;  $K_{M_{4i}}^*$  – доля конкурентов  $i$ -го предприятия на внутреннем рынке;  $K_{M_{2ij}}$  – доля  $j$ -го конкурента  $i$ -го предприятия на мировом рынке;  $K_{M_{3ij}}$  – доля  $j$ -го конкурента  $i$ -го предприятия на внутреннем рынке;  $K_{M_{5i}} (HNI_{внутр})$  – индекс Херфиндаля-Хиршмана для внутреннего рынка;  $K_{M_{5i}}^* (HNI_{внешн})$  – индекс Херфиндаля-Хиршмана для мирового рынка.

Маркетинговый потенциал предприятия является функцией от факторов рыночного модуля

$$K_{M_{1i}} = f(K_{M_{2i}}, K_{M_{3i}}, K_{M_{4i}}, K_{M_{5i}})$$

и существенно зависит от значений показателей остальных трех модулей. Его оценка осуществляется на основе рассчитанных в работе коэффициентов.

$$K_{M_{2i}} = \frac{v_{1i}}{v_2}, i = \overline{1,7}; \quad K_{M_{3i}} = \frac{v_{3i}}{v_4}, i = \overline{1,7}; \quad K_{M_{4i}} = \sum_{j=1}^6 K_{M_{2ij}}; \quad i = \overline{1,7};$$

$$K_{M_{4i}}^* = \sum_{j=1}^6 K_{M_{3ij}}; \quad K_{M_{5i}} = HNI_{внутр} = \sum_{i=1}^7 K_{M_{3i}}^2 \cdot 100 \%;$$

$$K_{M_{5i}}^* = HNI_{внешн} = \sum_{i=1}^7 K_{M_{2i}}^2 \cdot 100 \%,$$

где  $v_{1i}$  – объем экспортной продукции  $i$ -го предприятия;  $v_2$  – объем продукции, реализованной предприятиями отрасли на мировом рынке;  $v_{3i}$  – объем продукции  $i$ -го предприятия, реализованной на внутреннем рынке;  $v_4$  – объем продукции, реализованной предприятиями отрасли на внутреннем рынке.

### 3. Модуль внутренних воздействий (Module internal influences)

Ключевым направлением в рационализации организационно-технологических структур предприятия является адекватная оценка эффективности управления предприятием и разработка управленческих решений для прогнозирования и повышения показателей эффективности функционирования, в первую очередь экономических. С этой точки зрения оцениваются: результативность, которая проявляется в степени достижения целей, поставленных перед предприятием; умение рационально расходовать материальные и финансовые ресурсы, полностью удовлетворяя потребности всех структур и подразделений; достижение оптимального соотношения полученных экономических результатов издержкам, которые осуществлялись в процессе производства; степень воздействия прямых и косвенных факторов на конечный результат; положение предприятия на рынке и наличие конкретных приемов увеличения рыночной доли.

В этом аспекте на уровень конкурентоспособности предприятия влияют следующие внутренние факторы: качество управления (экономическая эффективность управления, социальная эффективность управления); эффективность финансово-хозяйственной деятельности предприятия (финансовая устойчивость, рентабельность, деловая активность, ликвидность); инвестиционная привлекательность предприятия (инвестиционный потенциал, инвестиционный риск); инновационная активность предприятия (рентабельность инвестиций в инновации, наукоемкость продукции, прибыльность инновационного проекта); уровень информатизации предприятия (наличие: информационной системы предприятия; IT-инфраструктуры, комплексов; информационных фреймов); Кс персонала (качество и количество персонала, эффективность менеджмента).

Оценку эффективности управления предприятиями проводим на основе расчета показателей, отражающих влияние факторов третьего блока:

1)  $x_1$  – показатель качества управления предприятием, рассчитываемый на основе значений показателей эффективности управления:

$$x_1 = \frac{\sum_{i=1}^5 x_{1i}}{5},$$

$$x_{11} = \frac{\Pi_p}{3_{зупр}} - \text{общий показатель эффективности управления; } x_{12} = \frac{3_{зупр}}{3_{общ}} - \text{показатель управленческих расходов; } x_{13} = \frac{Q_{уп}}{Q_{общ}} - \text{характеристика численности управленческого персонала; } x_{14} = \frac{3_{зупр}}{Q} -$$

показатель значимости управленческих расходов;  $x_{15} = \frac{\mathcal{E}_{эф}}{3_{упр}}$  – показатель эффективности управленческих расходов;  $\Pi_p$  – прибыль за отчетный период,  $3_{упр}$  – затраты на управление;  $3_{общ}$  – общие затраты предприятия;  $Ч_{уп}$  – численность управленческого персонала;  $Ч_{общ}$  – общее количество работников предприятия;  $Q$  – объем выпускаемой продукции;  $\mathcal{E}_{эф}$  – экономический эффект за анализируемый период;

2)  $x_2$  – показатель эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия:

$$x_2 = \frac{\sum_{i=1}^4 x_{2i}}{4},$$

$x_{21} = \frac{C_{соб}}{C_{заем}}$  – показатель финансовой устойчивости предприятия (устойчивость признается при  $x_{21} \leq 0,7$ );

$x_{22} = \frac{ЧП_p}{СП_p}$  – показатель рентабельности предприятия;  $x_{23} = \frac{ЧП_p}{3_{общ}}$  – показатель деловой активности

предприятия;  $x_{24} = \frac{A_{ом}}{O_{mn}}$  – показатель ликвидности предприятия (оптимальным считается  $x_{24} \in [0,7; 0,8]$ );

$C_{соб}$  – собственные средства предприятия;  $C_{заем}$  – заемные средства предприятия;  $ЧП_p$  – сумма чистой прибыли;  $СП_p$  – сумма средней прибыли от реализации чистых активов за выбранный период;  $A_{ом}$  – стоимость оборотных текущих активов;  $O_{mn}$  – стоимость текущих пассивных обязательств;

3) Для оценки инвестиционной привлекательности предприятия предлагается использовать SPACE-анализ, позволяющий охарактеризовать функционирование предприятия по четырем направлениям, оценивающим как внутренний потенциал, так и внешнюю среду предприятия, и выявить вектор и стратегию его развития;

4)  $x_4$  – показатель инновационной активности предприятия рассчитывается как

$$x_4 = \frac{\sum_{i=1}^5 x_{4i}}{5},$$

где  $x_{41} = \frac{N_v}{N}$  – доля инновационной продукции ( $N_v$ ) в общем объеме выпуска ( $N$ );  $x_{42} = \frac{(R_v)_{собст}}{R_v}$  –

доля собственных инновационных проектов ( $(R_v)_{собст}$ ) в общем объеме инноваций ( $R_v$ );  $x_{43} = \frac{C_v}{C}$  – доля затрат на разработку и реализацию инновационных проектов ( $C_v$ ) в общем объеме производ-

ственных затрат предприятия ( $C$ );  $x_{44} = \frac{ЧП_p}{C_{инв}}$  – рентабельность инвестиций в инновации ( $C_{инв}$ );

$x_{45} = \frac{3_{ниокр}}{Q}$  – наукоемкость производства,  $3_{ниокр}$  – затраты на НИОКР;

5)  $x_5$  – показатель Кс и качества персонала рассчитывается методами актуарной математики на основе системы ключевых показателей (КПИ).

Параметры модели, ее адекватность, а также значимость модели и факторов определяются эконометрическими методами в соответствии с эмпирическими данными конкретного предприятия [10–15].

#### 4. Модуль конкурентоспособности продукции (Module product competitiveness)

Продукция, выпускаемая отечественными промышленными предприятиями, обладает рядом конкурентных отклонений, являющихся препятствием для ее выхода на международные рынки. Для их устранения необходимы анализ, расчет и прогнозирование основных показателей модуля конкурентоспособности продукции, относящихся к ключевым: качества и надежности, ценообразования, уникальности, инновационности, соответствия международным стандартам, экологичности. Количественный анализ в этом аспекте наиболее эффективен [16; 17].

Расчет показателей конкурентоспособности продукции основан на модели, обеспечивающей комплексный системный подход к анализу наиболее значимых факторов этого модуля. Модель получена на основе применения методов дифференциального исчисления функции нескольких переменных и представляет собой отображение множества факторов конкурентоспособности продукции в качестве ре-



зультатов деятельности предприятия – качестве продукции. Показатель конкурентоспособности продукции  $K_{прод}$  представляет собой функцию нескольких переменных:

$$K_{прод} = f(p, u, v, q, s, e),$$

где  $p$  – цена продукции;  $u$  – уникальность продукции;  $v$  – инновационность продукции;  $q$  – качество и надежность продукции;  $s$  – соответствие продукции международным стандартам;  $e$  – экологичность продукции.

$$K_{прод} = f(p, u, v, q, s, e) \text{ Ю } dK = \frac{\partial K}{\partial p} dp + \frac{\partial K}{\partial u} du + \frac{\partial K}{\partial v} dv + \frac{\partial K}{\partial q} dq + \frac{\partial K}{\partial s} ds + \frac{\partial K}{\partial e} de.$$

Или, обозначая,

$$\frac{\partial K}{\partial p} dp = K_1; \frac{\partial K}{\partial u} du = K_2; \frac{\partial K}{\partial v} dv = K_3; \frac{\partial K}{\partial q} dq = K_4; \frac{\partial K}{\partial s} ds = K_5; \frac{\partial K}{\partial e} de = K_6, \Rightarrow$$

$$\Rightarrow K_{прод} = K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5 + K_6.$$

$K_i, i = \overline{1,5}$  – приращение конкурентоспособности продукции, зависящее от соответствующего фактора. Полагая неизменными все факторы, кроме одного, исследуем зависимость конкурентоспособности от переменного фактора:

1)  $\frac{\partial K}{\partial p}$  – скорость (показатель) изменения конкурентоспособности в зависимости от цены продукции. Поскольку с ростом цены конкурентоспособность снижается, то

$$\frac{dK_1}{dp} = -\alpha_1 \frac{1}{p} \Rightarrow K_1 = -\alpha_1 \ln |p| + C_1,$$

где  $C_1$  – произвольная постоянная (считаем  $C_1 = 0$ ). Тогда

$$K_1 = -\alpha_1 \ln |p|.$$

Относительная доля цены продукции на рынке ( $p$ ) рассчитывается как

$$p = 1 - \frac{P_{прод}}{P_{max}},$$

где  $P_{прод}$  – цена исследуемого вида продукции;  $P_{max}$  – максимальная цена этого вида продукции на рынке.

Аналогично находим:

2)  $\frac{\partial K}{\partial u}$  – скорость (показатель) изменения конкурентоспособности в зависимости от уникальности продукции. Конкурентоспособность продукции прямо пропорциональна ее уникальности, поэтому имеем:

$$\frac{dK_2}{du} = \alpha_2 u \Rightarrow K_2 = \alpha_2 \left( \frac{u^2}{2} + C_2 \right) \Rightarrow K_2 = \alpha_2 \frac{u^2}{2}.$$

Считаем, что произвольная постоянная  $C_2 = 0$ .

Относительная доля уникальной продукции на рынке ( $u$ ) рассчитывается как

$$u = 1 - \frac{u_{прод}}{N},$$

где  $u_{прод}$  – количество видов уникальной продукции;  $N$  – общее количество данного вида продукции на рынке;

3)  $\frac{\partial K}{\partial v}$  – скорость (показатель) изменения конкурентоспособности в зависимости от инновационности продукции (зависимость прямо пропорциональная), поэтому имеем:

$$\frac{dK_3}{dv} = \alpha_3 v \Rightarrow K_3 = \alpha_3 \left( \frac{v^2}{2} + C_3 \right) \Rightarrow K_3 = \alpha_3 \frac{v^2}{2}.$$

Считаем, что произвольная постоянная  $C_3 = 0$ .

Относительная доля инновационной продукции на рынке ( $v$ ) вычисляется как

$$v = 1 - \frac{v_{прод}}{N},$$

где  $v_{\text{прод}}$  – количество видов инновационной продукции;  $N$  – общее количество данного вида продукции на рынке;

4)  $\frac{\partial K}{\partial q}$  – скорость (показатель) изменения конкурентоспособности в зависимости от качества продукции (зависимость прямо пропорциональная):

$$\frac{dK_4}{dq} = \alpha_4 q \Rightarrow K_4 = \alpha_4 \left( \frac{q^2}{2} + C_4 \right) \Rightarrow K_4 = \alpha_4 \frac{q^2}{2}.$$

Считаем, что произвольная постоянная  $C_4 = 0$ . Показатель качества и надежности продукции ( $q$ ) рассчитывается как

$$q = \frac{p_{\text{сервис}} n}{N},$$

где  $p_{\text{сервис}}$  – цена сервисного обслуживания;  $n$  – общее количество данного вида продукции, прошедшего сервисное обслуживание;  $N$  – общее количество проданной продукции данного вида за исследуемый период;

5)  $\frac{\partial K}{\partial s}$  – скорость (показатель) изменения конкурентоспособности в зависимости от соответствия продукции международным стандартам (зависимость прямо пропорциональная):

$$\frac{dK_5}{ds} = \alpha_5 s \Rightarrow K_5 = \alpha_5 \left( \frac{s^2}{2} + C_5 \right) \Rightarrow K_5 = \alpha_5 \frac{s^2}{2}.$$

Считаем, что произвольная постоянная  $C_5 = 0$ . Относительная доля продукции, соответствующей на рынке международным стандартам ( $s$ ), рассчитывается как

$$s = 1 - \frac{s_{\text{прод}}}{N},$$

где  $s_{\text{прод}}$  – количество видов продукции, соответствующей международным стандартам;  $N$  – общее количество данного вида продукции на рынке;

6)  $\frac{\partial K}{\partial e}$  – скорость (показатель) изменения конкурентоспособности в зависимости от экологичности продукции по стандартам (зависимость прямо пропорциональная):

$$\frac{dK_6}{de} = \alpha_6 e \Rightarrow K_6 = \alpha_6 \left( \frac{e^2}{2} + C_6 \right) \Rightarrow K_6 = \alpha_6 \frac{e^2}{2}.$$

Считаем, что произвольная постоянная  $C_6 = 0$ . Относительная доля экологичной продукции ( $e$ ) определяется как

$$e = 1 - \frac{e_{\text{прод}}}{N},$$

где  $e_{\text{прод}}$  – количество видов продукции, потенциально безопасной для окружающей среды;  $N$  – общее количество данного вида продукции на рынке.

Таким образом, в результате имеем:

$$K_{\text{прод}} = -\alpha_1 \ln|p| + \alpha_2 \frac{u^2}{2} + \alpha_3 \frac{v^2}{2} + \alpha_4 \frac{q^2}{2} + \alpha_5 \frac{s^2}{2} + \alpha_6 \frac{e^2}{2},$$

где  $\alpha_i$  – коэффициенты пропорциональности, оценивающие значимость влияния соответствующего фактора на конкурентоспособность продукции,  $0 \leq \alpha_i \leq 1$ .

Значение  $K_{\text{прод}}$  конкурентоспособного предприятия должно удовлетворять соотношению:  $0 \leq K_{\text{min}} \leq K_{\text{прод}} \leq K_{\text{max}} \leq 1$ , величины  $K_{\text{min}}$  и  $K_{\text{max}}$  устанавливаются по результатам анализа исследуемых предприятий.

Рассчитанные частные показатели нормируются, их величина сравнивается с оценкой показателей предприятия-лидера по каждому блоку, и делается вывод о направлении оптимизации деятельности предприятия.

На базе предлагаемого модульного подхода к оценке конкурентоспособности промышленных предприятий с учетом множества внутренних и внешних факторов становится возможным создание устойчивой и саморегулируемой системы управления, направленной на эффективное использование ресурсов предприятий и стимулирование роста их инновационной активности.

### Библиографический список

1. Сахабиева Г.А., Сахабиев В.А. К вопросу об устойчивом развитии бизнес-процессов // Управленческий учет. 2016. № 7. С. 46–51.
2. Сахабиев В.А. Оптимизация уровня эффективности сотрудничества при выборе бизнес-партнера // Математика, экономика и управление. 2015. Т. 1. № 1. С. 70–73.
3. Иваненко Л.В., Сахабиев В.А. Исследование модели регионального мегакластера // Экономические науки. 2009. № 51. С. 286–290.
4. Сахабиева Г.А. Управление инвестиционной деятельностью предприятия // Управленческий учет. 2017. № 2. С. 98–106.
5. Сахабиев В.А. О повышении эффективности региональной экономики // Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 9-2 (131). С. 84–89.
6. Васяйчева В.А. Теоретико-методические вопросы управления конкурентоспособностью промышленных предприятий: монография. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2016. 160 с.
7. Сахабиева Г.А., Васяйчева В.А. Анализ отрасли транспортного машиностроения РФ // Вестник Самарского муниципального института управления. 2015. № 2. С. 81–93.
8. Васяйчева В.А. Повышение уровня конкурентоспособности предприятий транспортного машиностроения на основе управления инновационными проектами: монография. Самара: Самар. гуманитар. акад., 2017. 177 с.
9. Васяйчева В.А. Исследование проблем развития рынка труда на примере Самарской области // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2018. № 1. С. 123–128.
10. Васяйчева В.А., Сахабиев В.А., Сахабиева Г.А. Об одном применении математических методов в экономике // Основы экономики, управления и права. 2014. № 2 (14). С. 96–99.
11. Самарин Ю.П., Сахабиева Г.А. Математика для студентов технических вузов. Куйбышев, 1990.
12. Сахабиева Г.А., Самарин Ю.П. Высшая математика. М., 2006.
13. Сахабиева Г.А., Сахабиев В.А. Решение одной краевой задачи для уравнения смешанного типа в трехмерном пространстве // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Физико-математические науки. 1998. № 6. С. 9–13.
14. Сахабиева Г.А., Сахабиев В.А. Учебное пособие по математике. М., 2005. Сер. ЕГЭ.
15. Сараев Л.А., Сахабиев В.А. Влияние развития пластических деформаций в компонентах на макроскопическое упрочнение упругопластических композитов // Вестник Пермского государственного технического университета. Математическое моделирование систем и процессов. 1996. № 4. С. 83–87.
16. Васяйчева В.А. Прогнозирование уровня конкурентоспособности промышленного предприятия // Управленческий учет. 2017. № 1. С. 11–18.
17. Васяйчева В.А., Сахабиев В.А., Сахабиева Г.А. О подходах к управлению конкурентоспособностью промышленных предприятий // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2014. № 4.

### References

1. Sakhbieva G.A., Sakhbiev V.A. *K voprosu ob ustoichivom razvitii biznes-protsessov* [On the issue of sustainable development of business processes]. *Upravlencheskii uchet* [Journal of Management accounting], 2016, no. 7, pp. 46–51 [in Russian].
2. Sakhbiev V.A. *Optimizatsiia urovnia effektivnosti sotrudnichestva pri vybore biznes-partnera* [Optimization of the level of cooperation efficiency when choosing a business partner]. *Matematika, ekonomika i upravlenie* [Mathematics, Economics and Management], 2015, Vol. 1, no. 1, pp. 70–73 [in Russian].
3. Ivanenko L.V., Sakhbiev V.A. *Issledovanie modeli regional'nogo megaklastera* [Regional mega cluster model study]. *Ekonomicheskie nauki* [Economic Sciences], 2009, no. 51, pp. 286–290 [in Russian].
4. Sakhbieva G.A. *Upravlenie investitsionnoi deiatel'nost'iu predpriatii* [Management of investment activity of an enterprise]. *Upravlencheskii uchet* [Journal of Management accounting], 2017, no. 2, pp. 98–106 [in Russian].
5. Sakhbiev V.A. *O povyshenii effektivnosti regional'noi ekonomiki* [On improving the efficiency of the regional economy]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik of Samara State University. 2015, no. 9–2 (131), pp. 84–89 [in Russian].
6. Vasyaycheva V.A. *Teoretiko-metodicheskie voprosy upravleniia konkurentosposobnost'iu promyshlennykh predpriatii: monografiia* [Theoretical and methodological issues of managing the competitiveness of industrial enterprises: monograph]. Samara: Izd-vo «Samarskii universitet», 2016, 160 p. [in Russian].
7. Sakhbieva G.A., Vasyaycheva V.A. *Analiz otrasli transportnogo mashinostroeniia RF* [Analysis of transport engineering industry of the Russian Federation]. *Vestnik Samarskogo munitsipal'nogo instituta upravleniia* [Vestnik of Samara Municipal Institute of Management], 2015, no. 2, pp. 81–93 [in Russian].
8. Vasyaycheva V.A. *Povyshenie urovnia konkurentosposobnosti predpriatii transportnogo mashinostroeniia na osnove upravleniia innovatsionnymi proektami: monografiia* [Improving the competitiveness of enterprises of transport engineering on the basis of innovative project management: monograph]. Samara: Samar. gumanit. akad., 2017, 177 p. [in Russian].
9. Vasyaycheva V.A. *Issledovanie problem razvitiia rynka truda na primere Samarskoi oblasti* [Study of the problems of labor market development on the example of the Samara Region]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serii: Ekonomika i upravlenie* [Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management], 2018, no. 1, pp. 123–128 [in Russian].

10. Vasyaycheva V.A., Sakhabiev V.A., Sakhabieva G.A. *Ob odnom primenenii matematicheskikh metodov v ekonomike* [On one application of mathematical methods in economics]. *Osnovy ekonomiki, upravleniia i prava* [Fundamentals of Economics, Management and Law], 2014, no. 2(14), pp. 96–99 [in Russian].
11. Samarin Yu.P., Sakhabieva G.A. *Matematika dlia studentov tekhnicheskikh vuzov* [Mathematics for students of technical universities]. Kuibyshev, 1990 [in Russian].
12. Sakhabieva G.A., Samarin Yu.P. *Vysshaia matematika* [Higher Mathematics]. M., 2006 [in Russian].
13. Sakhabieva G.A., Sakhabiev V.A. *Reshenie odnoi kraevoi zadachi dlia uravneniia smeshannogo tipa v trekhmernom prostranstve* [Solution of a single boundary value problem for a mixed type equation in three-dimensional space]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriia: Fiziko-matematicheskie nauki* [Journal of Samara State Technical University, Ser. Physical and Mathematical Sciences], 1998, no. 6, pp. 9–13 [in Russian].
14. Sakhabieva G.A., Sakhabiev V.A. *Uchebnoe posobie po matematike* [Math tutorial]. Moscow, 2005. (Series Unified State Examination) [in Russian].
15. Saraev L.A., Sakhabiev V.A. *Vliianie razvitiia plasticheskikh deformatsii v komponentakh na makroskopicheskoe uprochnenie uprugoplasticheskikh kompozitov* [Influence of the development of plastic deformations in the components on the macroscopic hardening of elastoplastic composites]. *Vestnik Permskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Matematicheskoe modelirovanie sistem i protsessov* [PNRPU Mechanics Bulletin], 1996, no. 4, pp. 83–87 [in Russian].
16. Vasyaycheva V.A. *Prognozirovaniie urovnia konkurentosposobnosti promyshlennogo predpriiatiia* [Forecasting the level of competitiveness of an industrial enterprise]. *Upravlencheskii uchet* [Journal of Management accounting], 2017, no. 1, pp. 11–18 [in Russian].
17. Vasyaycheva V.A., Sakhabiev V.A., Sakhabieva G.A. *O podkhodakh k upravleniiu konkurentosposobnost'iu promyshlennykh predpriatii* [About approaches to managing the competitiveness of industrial enterprises]. [Vestnik of Samara State University of Economics], 2014, no. 4, p. 16 [in Russian].

V.A. Vasyaycheva\*

#### MODULAR SYSTEMATIZATION OF FACTORS OF COMPETITIVENESS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

The article presents the results of studying the factors of competitiveness of industrial enterprises in Russia through segmentation based on a modular approach. Each module is assigned blocks that determine the qualitative and quantitative characteristics of production activities, allowing to evaluate the effectiveness of development and competitiveness of enterprises.

**Key words:** industrial enterprise, efficiency, competitiveness, innovation activity, modular approach.

Статья поступила в редакцию 25/IX/2018.  
The article received 25/IX/2018.

---

\* Vasyaycheva Vera Ansarovna (VeraAVasyaycheva@yandex.ru), Department of Human Resources Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

УДК 330.101.54

А.Ю. Трусова\*

## АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА МНОГОМЕРНЫМИ СТАТИСТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

В статье проведен многомерный анализ показателей инновационного потенциала Приволжского федерального округа. Методом  $k$ -средних составлена многомерная классификация субъектов округа. Средствами факторного анализа осуществлена визуализация многомерных данных.

**Ключевые слова:** многомерный статистический анализ, кластерный анализ, факторный анализ, инновационный потенциал.

Рассмотрение факторов роста региональной экономики с необходимостью предполагает принимать во внимание компоненты инновационного развития, реализуемые посредством государственной инновационной политики.

Уровень инновационного потенциала и степень его использования важны для принятия многоплановых решений, касающихся региональной политики. Это определяет практическую значимость данного исследования. Важность изучения развития инноваций, выявление оптимальных методов для определения величины инновационного потенциала и перспективы его развития в регионах многомерными статистическими методами с целью повышения инновационной активности свидетельствуют об актуальности данной статьи. Научная новизна выражается в комбинировании экономико-статистических подходов к анализу многомерных данных.

Представленное в статье исследование описывает развитие инновационного потенциала Самарской области в период 2012–2016 гг. и анализ приоритетных направлений его развития. Объектом исследования выступает инновационный потенциал Самарской области.

Инновационный потенциал в настоящее время является индикатором развития региона. На региональном уровне особое внимание уделяется развитию передовых и высокотехнологичных производственных направлений. Современные методологические подходы при анализе инновационного потенциала региона предполагают изучение трех основных его составляющих:

- ресурсной;
- внутренней;
- результативной.

Исследование ресурсной составляющей способствует выявлению приоритетных направлений развития региональной экономики. Внутренняя составляющая призвана повысить управленческую эффективность при осуществлении инновационных процессов. Эта составляющая позволяет отследить взаимосвязь деятельности предприятий с научными исследованиями и рынком, на который ориентирован создаваемый инновационный продукт.

Изучение результативной составляющей способствует оценке перспективности выхода на более высокую ступень развития экономики региона в целом.

Для оценки инновационного потенциала ключевыми являются следующие индикаторы: кадровый, технологический, научно-технический и финансовый потенциал, а также инвестиционный, производственный, инфраструктурный потенциалы и другие. При анализе инновационного потенциала использовались следующие группы показателей:

1) показатели, характеризующие ресурсную составляющую инновационного потенциала (Численность персонала, занятого ИиР, на 10000 населения, занятого в экономике ( $X_1$ ), Внутренние затраты на ИиР, % к ВРП ( $X_2$ ), Интегральная оценка ресурсной составляющей инновационного потенциала ( $X_3$ ));

2) показатели, характеризующие внутреннюю составляющую инновационного потенциала (Коэффициент изобретательской активности ( $X_4$ ), Удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе ( $X_5$ ), Интегральная оценка ресурсной составляющей инновационного потенциала ( $X_6$ ));

3) показатели, характеризующие результативную составляющую инновационного потенциала (Удельный вес инновационной продукции в объеме отгруженной продукции ( $X_7$ ), Удельный вес инновационной продукции в объеме отгруженной продукции ( $X_8$ ), Интегральная оценка внутренней составляющей инновационного потенциала ( $X_9$ )).

В таблицах 1 и 2 отражены анализируемые показатели по Приволжскому федеральному округу (ПФО) за 2016 и 2012 годы.

\* © Трусова А.Ю., 2018

Трусова Алла Юрьевна (a\_yu\_ssu@mail.ru), кафедра математики и бизнес-информатики, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

Таблица 1

## Показатели инновационного потенциала по Приволжскому федеральному округу (ПФО) за 2016 год

Субъекты ПФО	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>
Республика Башкортостан	7,3	1,7	0,606	0,183	0,1	0,141	0,309	0,383	0,346
Республика Марий Эл	5,9	1,53	0,532	0,036	0,015	0,025	0,301	0,49	0,396
Республика Мордовия	13,4	0,59	0,432	0,095	0,061	0,078	1	1	1
Республика Татарстан	21,3	1,86	0,935	0,246	0,099	0,172	0,721	0,781	0,751
Удмуртская Республика	7,6	0,99	0,421	0,099	0,03	0,065	0,599	0,567	0,583
Чувашская Республика	24,5	0,95	0,755	0,107	0,088	0,098	0,482	0,387	0,434
Пермский край	7,9	1,52	0,57	0,341	0,195	0,268	0,57	0,711	0,641
Кировская область	9,6	0,71	0,387	0,111	0,076	0,094	0,235	0,363	0,299
Нижегородская область	12,8	1,4	0,638	1	1	1	0,607	0,803	0,705
Оренбургская область	7,1	0,61	0,309	0,06	0,014	0,037	0,147	0,131	0,139
Пензенская область	20,1	1,2	0,733	0,294	0,17	0,232	0,283	0,289	0,286
Самарская область	3,9	1,38	0,451	0,222	0,141	0,182	0,651	0,637	0,644
Саратовская область	4,8	0,77	0,305	0,187	0,102	0,144	0,132	0,155	0,144
Ульяновская область	3,6	1,61	0,506	0,345	0,406	0,376	0,452	0,656	0,554

Таблица 2

## Показатели инновационного потенциала по Приволжскому федеральному округу (ПФО) за 2012 г.

Субъекты ПФО	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>
Республика Башкортостан	13,1	1,44	0,6	0,188	0,115	0,152	0,245	0,21	0,227
Республика Марий Эл	10,6	1,77	0,606	0,021	0,023	0,022	0,041	0,026	0,033
Республика Мордовия	13,1	0,59	0,431	0,1	0,095	0,098	0,935	0,562	0,748
Республика Татарстан	19,1	2,51	0,957	0,313	0,138	0,226	0,751	0,554	0,653
Удмуртская Республика	13	0,8	0,47	0,079	0,043	0,061	0,261	0,153	0,207
Чувашская Республика	20,9	1,21	0,741	0,096	0,104	0,1	0,922	0,55	0,736
Пермский край	14,1	1,49	0,634	0,321	0,208	0,265	0,314	0,222	0,268
Кировская область	8,7	0,84	0,375	0,117	0,1	0,109	0,294	0,26	0,277
Нижегородская область	14,7	1,67	0,684	1	1	1	0,694	0,576	0,635
Оренбургская область	12,7	1,13	0,529	0,033	0,017	0,025	0,065	0,044	0,055
Пензенская область	11,4	1,31	0,534	0,371	0,314	0,343	0,469	0,349	0,409
Самарская область	6,3	1,93	0,535	0,479	0,355	0,417	1	1	1
Саратовская область	7	0,97	0,361	0,163	0,119	0,141	0,139	0,101	0,12
Ульяновская область	6,3	2,36	0,621	0,475	0,671	0,573	0,347	0,407	0,377

Методом к-средних проведена кластеризация субъектов ПФО. Оптимальное число выделенных кластеров составляет 2. В таблице 3 представлены объекты выделенных кластеров.

Таблица 3

## Кластеры ПФО за 2012 и 2016 годы

2012		2016	
Первый кластер	Второй кластер	Первый кластер	Второй кластер
Республика Татарстан	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Республика Башкортостан
Чувашская Республика	Республика Марий Эл	Чувашская Республика	Республика Марий Эл
Пермский край	Республика Мордовия	Пензенская область	Удмуртская Республика
Нижегородская область	Удмуртская Республика		Республика Мордовия
	Кировская область		Пермский край
	Оренбургская область		Кировская область
	Пензенская область		Нижегородская область
	Самарская область		Оренбургская область
	Саратовская область		Самарская область
	Ульяновская область		Саратовская область
			Ульяновская область

Как видно из таблицы 3, общая структура кластеров практически не претерпела изменений. Нижегородская и Пензенская области, Пермский край изменили свое соотношение по изучаемым показателям в комплексе. Для каждого кластера изучены координаты центра тяжести. В таблице 4 представлены сводные значения изучаемых показателей по годам, кластерам и по компонентам, составляющим инновационный потенциал.

Таблица 4

## Показатели инновационного потенциала по кластерам

Составляющие инновационного потенциала		Ресурсная			Внутренняя			Результативная		
Год	Среднее значение	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>
2016	Первый кластер	21,97	1,34	0,81	0,22	0,12	0,17	0,50	0,49	0,49
	Второй кластер	7,63	1,16	0,47	0,24	0,19	0,22	0,45	0,54	0,50
2012	Первый кластер	17,20	1,72	0,75	0,43	0,36	0,40	0,67	0,48	0,57
	Второй кластер	10,22	1,31	0,51	0,20	0,19	0,19	0,38	0,31	0,35

Ресурсная составляющая первого кластера выросла по такому показателю, как численность персонала, занятого исследованиями и разработками (ИиР, на 10000 населения, занятого в экономике). Второй кластер обнаруживает снижение всех компонент ресурсной составляющей инновационного потенциала. Внутренняя компонента инновационного потенциала демонстрирует сильное снижение по всем соответствующим показателям, а именно – по коэффициенту изобретательской активности и удельному весу инновационно-активных организаций в общем числе. Второй кластер показывает примерное стабильное значение внутренней компоненты инновационного потенциала за изучаемый период. Удельный вес инновационной продукции в объеме отгруженной продукции и удельный вес инновационной продукции в объеме отгруженной продукции вырос во втором кластере, что свидетельствует о некоторых улучшениях результативной составляющей инновационного потенциала.

Средствами факторного анализа были выделены компоненты, матрица факторного отображения которых представлена в таблице 5.

Внутренняя и результативная составляющие инновационного потенциала преобладают в пространстве латентных факторов как в 2012-м, так и в 2016 году. Из таблицы 5 видно, что максимальная корреляция наблюдается именно с коэффициентом изобретательской активности и удельным весом инновационной продукции в объеме отгруженной продукции за изучаемый период.

Таблица 5

## Матрица факторного отображения без вращения

Латентный фактор	2012			2016		
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>
X <sub>1</sub>	0,322	<b>0,743</b>	0,233	0,302	0,337	<b>0,724</b>
X <sub>2</sub>	0,570	0,339	0,483	0,520	-0,060	0,360
X <sub>3</sub>	0,570	0,681	0,458	0,566	0,221	0,788
X <sub>4</sub>	<b>0,840</b>	-0,448	0,291	<b>0,787</b>	-0,598	-0,015
X <sub>5</sub>	0,785	-0,519	0,271	0,756	<b>-0,625</b>	-0,094
X <sub>6</sub>	0,818	-0,486	0,283	0,776	-0,616	-0,056
X <sub>7</sub>	0,793	0,232	-0,554	0,706	0,629	-0,286
X <sub>8</sub>	<b>0,848</b>	0,056	-0,493	<b>0,820</b>	0,438	-0,337
X <sub>9</sub>	0,830	0,156	-0,534	0,778	0,541	-0,318

Новые координаты субъектов ПФО в пространстве латентных факторов представлены в таблице 6.

Таблица 6

## Координаты субъектов ПФО в пространстве латентных факторов

Субъекты ПФО	2012		2016	
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
Республика Башкортостан	-0,2532	-0,6223	-0,0392	-0,6455
Республика Марий Эл	-0,3717	-1,3945	-0,52	-0,3192
Республика Мордовия	-1,086	1,58275	-0,9663	2,33196
Республика Татарстан	-0,0839	0,42822	-0,3502	0,82611
Удмуртская Республика	-0,7875	-0,4146	-0,6251	0,55926
Чувашская Республика	-1,1142	1,26135	-0,7128	-0,3607
Пермский край	0,0806	-0,5422	0,27684	0,57401
Кировская область	-0,4926	-0,1766	-0,4046	-0,672
Нижегородская область	2,39677	0,42647	3,08321	0,39052
Оренбургская область	-0,68	-1,0743	-0,5425	-1,2605
Пензенская область	0,28832	0,01282	0,04651	-1,0618
Самарская область	0,6243	1,89247	-0,0569	0,74099
Саратовская область	-0,1897	-0,7958	-0,0402	-1,2969
Ульяновская область	1,6688	-0,5839	0,85138	0,19356

Таким образом, средствами факторного анализа исходные многомерные данные сжаты до размерности 14x2. Выделены два главных латентных фактора. Первый фактор аккумулирует в себе ресурсную компоненту, второй – внутреннюю составляющую инновационного потенциала. В статье факторный анализ базируется на корреляционной связи между изучаемыми показателями трех групп компонент инновационного потенциала. Корреляционная связь имеет направление; таким образом, в пространстве латентных факторов отрицательные значения показывают снижение величин соответствующих показателей, формирующих значение соответствующего латентного фактора. Это никак не снижает информативности, способствует визуализации многомерного массива данных. На рис. 1 и 2 отражены субъекты ПФО в пространстве латентных факторов.



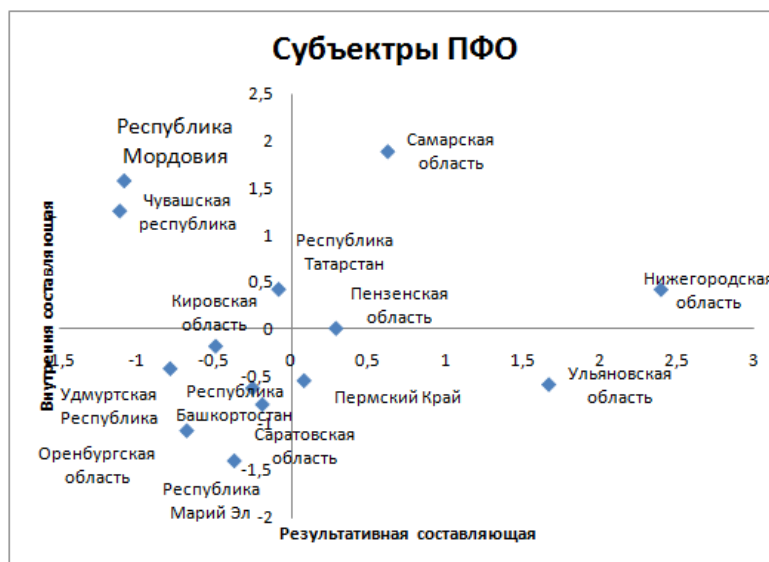


Рис. 1. Субъекты ПФО в пространстве латентных факторов (2012 год)

Как видно из рис. 1, половина субъектов ПФО располагается вблизи начала координат, а половина — на некотором от него расстоянии. По результативной составляющей такие регионы, как Нижегородская, Ульяновская, Самарская, Пензенская области и Пермский край, наблюдают положительную тенденцию по результативной составляющей инновационного потенциала. Остальные субъекты ПФО в зависимости от величины координаты имеют слабую тенденцию к снижению по результативной составляющей инновационного потенциала. Второй латентный фактор позволяет разделить все субъекты ПФО на три подгруппы: первая локализована вблизи начала координат (Пензенская, Кировская области, Республика Башкортостан, Республика Татарстан), что предполагает отсутствие какой-либо динамики по компонентам внутренней составляющей. Чувашская Республика, Республика Мордовия и Самарская область по данной компоненте обнаруживают положительную тенденцию (рис. 2).

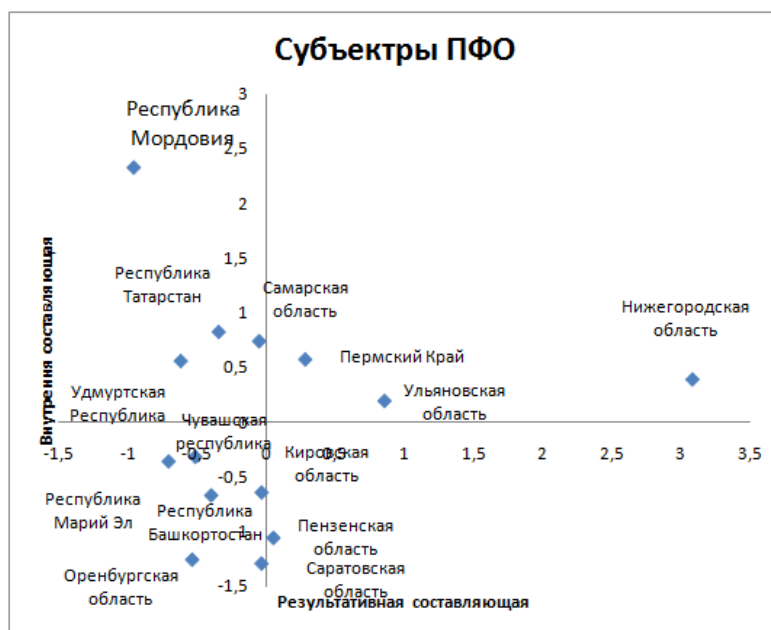


Рис. 2. Субъекты ПФО в пространстве латентных факторов (2016 год)

Сопоставление аналогичных объектов в двумерном пространстве позволяет отметить стабильность таких объектов, как Нижегородская область, Республика Мордовия и Оренбургская область, Республика Башкортостан. Тенденции в развитии изучаемых показателей сохраняются и в 2016 году. Остальные субъекты ПФО изменили на противоположное значение направление тенденции развития соответствующих латентных показателей. Для изучаемых показателей это можно рассматривать как удовлетворительный результат, безусловно, он является следствием общей экономической направленности развития инноваций по всей Российской Федерации.

Таким образом, использованные в работе многомерные методы статистического анализа, а именно метод *k*-средних при классификации субъектов ПФО и факторный анализ при визуализации данных,

способствуют углубленному изучению пространственных данных, позволяют сравнивать визуально изменение во взаимном расположении субъектов, зафиксировать появление тенденций в изучаемых показателях. Все это способствует многоплановому анализу статистических данных.

### Библиографический список

1. Российский статистический ежегодник. 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. 686 с.
2. Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы: учебник. М.: Финансы и статистика, 2000. 352 с.
3. Сошникова Л.А., Тимашевич В.Н., Уебе Г., Шефер М. Многомерный статистический анализ в экономике: учеб. пособие для вузов / под ред. проф. В.Н. Тимашевича. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 598 с.
4. Наследов А.Д. SPSS 17: профессиональный статистический анализ данных. СПб.: Питер, 2008.
5. Бортник И., Зинов В., Кошубинский В., Сорокина А. Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления // Инновации. 2014. № 11 (181). С. 42–49.
6. Курносова Е.А. Оценка инновационного потенциала Самарской области // Инновации в науке. 2017. № 10 (71). С. 85–87.
7. Макарова Е.С. Классификация показателей инновационного потенциала региона // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 2. С. 25–29.
8. Маскайкин Е.П. Инновационный потенциал региона: сущность, структура, методика оценки и направления развития // Вестник Южно-Уральского государственного университета. 2014. № 21. С. 154–159.

### References

1. *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik. 2017: Stat. sb.* [Russian statistical yearbook. 2017: Statistical book]. М., 2017, 686 p. [in Russian].
2. Mkhitaryan V.S., Troshin L.I. *Mnogomernye statisticheskie metody: uchebnik* [Multidimensional statistical methods: tutorial]. М.: Finansy i statistika, 2000, 352 p. [in Russian].
3. Soshnikova L.A., Timashevich V.N., Uebe G., Shefer M. *Mnogomernyi statisticheskii analiz v ekonomike: ucheb. posobie dlia vuzov. Pod red. prof. V.N. Timashevicha* [Multivariate statistical analysis in economics: teaching aids for the universities. V.N. Timashevich (Ed.)]. М.: IuNITI-DANA, 1999, 598 p. [in Russian].
4. Nasledov A.D. *SPSS 17: professional'nyi statisticheskii analiz dannykh* [SPSS 17: Professional Statistical Data Analysis]. SPb.: Piter, 2008 [in Russian].
5. Bortnik I., Zinov V., Kotsyubinsky V., Sorokina A. *Indikatory innovatsionnogo razvitiia regionov Rossii dlia tselei monitoringa i upravleniia* [Indicators of innovative development of Russian regions for the purposes of monitoring and management]. *Innovatsii* [Innovations], 2014, no. 11 (181), pp. 42–49 [in Russian].
6. Kurnosova E.A. *Otsenka innovatsionnogo potentsiala Samarskoi oblasti* [Estimate of innovative potential of the Samara Region]. *Innovatsii v nauke: nauchnyi zhurnal* [Innovations in science: scientific journal], 2017, no. 10 (71), pp. 85–87 [in Russian].
7. Makarova E.S. *Klassifikatsiia pokazatelei innovatsionnogo potentsiala regiona* [Classification of indicators of innovative potential of the region]. *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologii* [Economics and innovations management], 2014, no. 2, pp. 25–29 [in Russian].
8. Maskaikin E.P. *Innovatsionnyi potentsial regiona: sushchnost', struktura, metodika otsenki i napravleniia razvitiia* [Innovative potential of the region: essence, structure, assessment methodology and development directions]. *Vestnik Iuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the South Ural State University], 2014, no. 21, pp. 154–159 [in Russian].

*A. Yu. Trusova\**

### ANALYSIS OF INDICATORS OF INNOVATIVE POTENTIAL BY MULTI-MEASURING STATISTICAL METHODS

In the work a multidimensional analysis of indicators of the innovative potential of the Volga Federal District was carried out. Using the k-means method, a multidimensional classification of the subjects of the Volga Federal region was carried out. Means of factor analysis carried out the visualization of multidimensional data.

**Key words:** multivariate statistical analysis, cluster analysis, factor analysis, innovative potential.

Статья поступила в редакцию 20/IX/2018.  
The article received 20/IX/2018.

---

\* Trusova Alla Yurievna (a\_yu\_ssu@mail.ru), Department of Mathematics and Business Informatics, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

УДК 339.138

*В.К. Чертыковцев\**

## ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ПРОЦЕССОВ

В статье рассматривается вопрос повышения точности измерений при проведении полевых маркетинговых исследований.

Предложен тестовый метод повышения точности результатов измерения. Приведены результаты моделирования с помощью программы Mathcad, которые подтверждают повышение точности измерений прогнозируемых экономических процессов.

Полученная модель позволяет снизить социально-экономические затраты на прогнозирование процессов при управлении экономическими системами.

**Ключевые слова:** измерение, точность, погрешность, маркетинговый процесс, гиперболический тренд, алгоритм.

Маркетинг возник и получил свое развитие посредством обобщения бесчисленных эмпирических данных, добытых методом проб и ошибок, путем проведения экспериментов в рамках социально-экономической системы [3].

Современный подход в маркетинге – воплотить выдвигаемую идею в жизнь, а потом разбираться в допущенных ошибках – очень дорого обходится обществу. Мы до сих пор проводим эксперименты над людьми, что запрещено Конституцией Российской Федерации (Раздел Первый. Глава 2. Права и свободы человека и гражданина). Статья 21. п. 2.2 – Никто не может быть без добровольного согласия подвергнут медицинским, научным или иным опытам.

Видный аналитик в экономической политике стратегического прогнозирования М.Л. Хазин [4] показал, что неправильная маркетинговая стратегия США привела к современному мировому финансовому кризису. Маркетинговый эксперимент в США – жить в долг за счет кредитов – без предварительного исследования на математических моделях аукнется сегодня во всем мире.

Основная проблема современного маркетинга заключается в том, что плохо разработаны математические методы исследования маркетинговых процессов. Сегодня в маркетинге преобладает субъективизм отдельных авторитетов без доказательной базы. В связи с этим маркетинг как наука носит чисто описательный характер.

Исследование законов развития маркетинговых процессов на основе современных знаний философии, математики и экономики с применением эконометрических моделей позволяет исследовать сложные социально-экономические процессы на базе информационных технологий [5; 6].

Маркетинговые исследования предназначены для уменьшения риска предпринимательской деятельности. Для принятия решения необходима своевременная и качественная маркетинговая информация, а именно исследования.

- рынка сбыта;
- внутренней среды;
- внешней среды;
- маркетинговых инструментариев;
- рынка производительных сил;
- маркетинговая разведка;
- бенчмаркинг.

Основные задачи маркетингового исследования:

- обеспечение работы руководства;
- оценка рисков;
- поиск решений.

**Цели маркетинговых исследований – это получение данных о:**

- конкурентах;
- характеристиках рынка;
- внешней и внутренней среде;
- мотивах потребителя.

**Процесс маркетингового исследования:**

- 1) определить проблему;
- 2) сформулировать цели и задачи исследования;
- 3) провести предварительные исследования;

---

\* © Чертыковцев В.К., 2018

*Чертыковцев Валерий Кириллович* (vkchert@ro.ru), кафедра общего и стратегического менеджмента, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

- 4) разработать план исследования;
- 5) сбор и анализ данных;
- 6) отчет проведенных исследований.

### Получение информации

По способу получения маркетинговой информации выделяют вторичные и первичные (полевые) исследования [3].

**Вторичные исследования** базируются на уже имеющейся информации как на самом предприятии, так и в средствах массовой информации. Они еще называются кабинетными исследованиями. По своему содержанию различают внутренние и внешние источники вторичной информации.

*Внутренние* источники информации (на самом предприятии) – это маркетинговая статистика, объем сбыта, товарооборот и т. д.

*Внешние* источники:

- публикации;
- каталоги;
- конференции и т. д.

Основным достоинством вторичных исследований являются небольшие затраты на их проведение.

**Первичные исследования.** Основными методами получения первичной информации являются: опрос, наблюдение, эксперимент и т. д.

Первичные исследования значительно дороже вторичных.

При сборе первичных исследований используются субъективные методы сбора информации, которые обладают большой погрешностью измерения.

Маркетинговые исследования условно можно разбить на два вида: качественные и количественные.

### Качественные исследования

Качественные исследования не предусматривают использования цифр. Ограниченные качественные исследования часто предшествуют крупномасштабному сбору количественных данных.

Получение данных качественных исследований:

- фокус-группы;
- беседы один на один;
- блоги и wiki;
- проективные методы;
- наблюдение;
- этнографические исследования.

### Количественные исследования

Количественные исследования предусматривают использование числовых данных и методов математического анализа. К ним можно отнести:

- обследование;
- панели;
- объективные данные о продажах;
- эксперименты и ряд других.

Методы экспертной оценки в маркетинговых исследованиях сегодня находят широкое применение. Погрешность таких исследований, обусловленная человеческим фактором, превышает 20 %. Метод экспертной оценки прогнозирования базируется на субъективных построениях статистического ряда (тренда) [3].

Во многих маркетинговых процессах присутствуют так называемые гиперболические тренды [3; 5]. Гиперболический тренд описывает такие маркетинговые процессы, параметры которого со временем затухают. Такая тенденция наблюдается при снижении затрат любого ресурса.

Например: закон спроса связывает количество покупаемого товара с его ценой, его можно записать в виде:

$$F_t = c/x, \quad (1)$$

где  $F_t$  – зависимость спроса от времени, шт./год;

$c$  – коэффициент эластичности спроса, шт.\*руб./год;

$x$  – зависимость цены от времени, руб./год.

Коэффициент эластичности спроса показывает, на сколько процентов меняется размер спроса на товар в результате изменения его цены на один процент. На степень эластичности спроса влияет целый ряд факторов: наличие взаимозаменяемых товаров, размер дохода потребителя, качество товаров, удельный вес товара в бюджете потребителя, является ли товар предметом роскоши или предметом первой необходимости, ожидание потребителя и т. д.

Коэффициент  $c$  определяется методом экспертной оценки. От точности определения параметра  $c$  зависит и точность построения тренда.

Суть тестового метода состоит в определении параметров гиперболической функции преобразования с помощью дополнительных преобразований тестов, каждый из которых функционально связан с измеряемой величиной. Тестовые методы позволяют повышать точность измерений за счет уменьшения систематических погрешностей, которые вносят эксперты при формировании тренда [1].

В общем случае при тестовых методах повышения точности измерений процесс состоит из нескольких тактов. Сначала измеряется основная величина, затем тесты, каждый из которых является некоторой функцией измеряемой величины –  $y$ . Результаты основного и дополнительных измерений формируют так называемый тестовый алгоритм, который позволяет обеспечить повышение точности результатов измерения того или иного процесса.

В реальных условиях значения параметров гиперболического тренда отличаются от своих номинальных значений, обусловленных человеческим фактором.

#### Алгоритм расчета параметров гиперболического тренда [7]

1. Методом экспертной оценки строится гиперболический тренд вида (1).

2. Вводится тестовое значение  $a$  (в единицах измерения  $c$ ) и строится методом экспертной оценки новый гиперболический тренд вида

$$F_2 = (c + a) / x . \quad (2)$$

3. Осуществляется операция деления

$$F_3 = F_1 / F_2 = c / (c + a) . \quad (3)$$

4. Из уравнения (3) находится расчетное значение переменного параметра  $c$ :

$$C_{pac} = F_3 a / (1 - F_3) . \quad (4)$$

5. Вводится  $C_{pac}$  в уравнение (1) для получения расчетного значения измеряемого гиперболического тренда

$$r(c, x) = F_3 a / (1 - F_3) x . \quad (5)$$

Таким образом, мы компенсировали субъективную погрешность измерения гиперболического тренда, обусловленную методом экспертной оценки.

С помощью программы Mathcad [2] были проведены исследования тестового метода повышения точности гиперболической модели.

Получили следующие результаты.

На рис. 1. приведен сравнительный анализ реальной характеристики  $Y_1$  (сплошная линия  $f(x, c)$ ) и расчетной характеристики на основе тестовых методов повышения точности измерения (штрих-пунктирная линия  $r(x, a, \theta)$ )

#### Проверка компенсации погрешности измерения гиперболического тренда

Исследуем поведение этой функции с помощью программы Mathcad [2].

Алгоритм компенсации погрешности гиперболического тренда вида

##### I этап

С помощью метода экспертной оценки исследуем процесс вида

$$f(x, y) = \frac{y}{x} \quad (3),$$

где  $y$  – параметр трендовой модели;  $x$  – интервал времени.

Изменение параметра  $y \pm \Delta y$ , обусловленное неточностью измерения (например, экспертной оценкой) маркетингового процесса, приводит к большим погрешностям при прогнозировании.

##### II этап

Введем тестовую величину  $Q$  в процедуру измерения с заранее известным результатом ( $y + Q$ ) и проведем повторное измерение:

$$h(x, y, Q) = \frac{y + Q}{x} . \quad (4)$$

##### III этап

Найдем соотношение

$$s(x, y, Q) = \frac{f(x, y)}{h(x, y, Q)} . \quad (5)$$

##### IV этап

Отсюда получим расчетное значение параметра  $y$  (первое выражение) в виде  $\theta(x, a)$ , которое компенсирует погрешности измерения:

$$b(x, Q) = \frac{s(x, y, Q) Q}{1 - s(x, y, Q)} . \quad (6)$$

**V этап**

Подставим  $v(x,a)$  в формулу (1) для компенсации погрешности, получим расчетное значение гиперболы

$$r(x,Q,b) = \frac{b(x,Q)}{x} \quad (7)$$

На рисунке приведены гиперболические тренды, полученные:

- 1) методом экспертной оценки  $f(x,y)$  – сплошная линия;
- 2) тестовым методом  $r(x,a,b)$  – штрих – пунктирная линия;
- 3) с помощью компенсирующего алгоритма  $v(x,a)$  – широкий штрих.

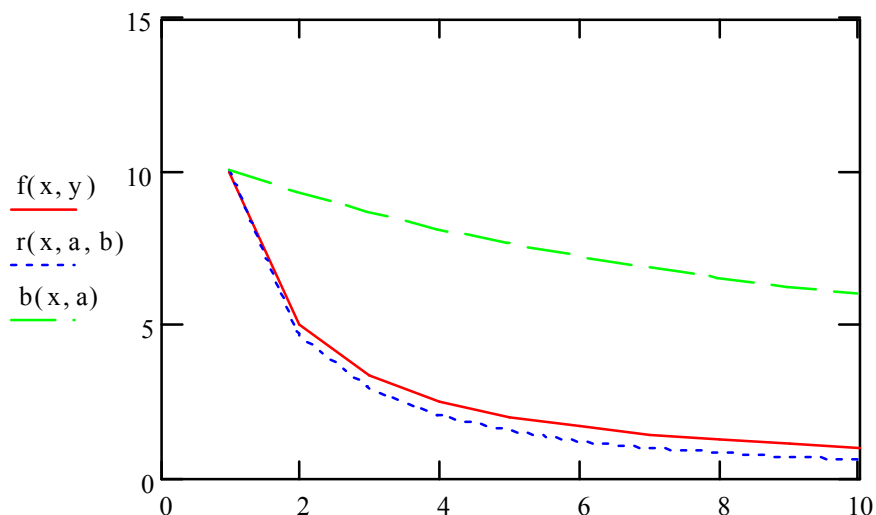


Рис. Компенсация погрешности измерения гиперболического тренда с помощью тестового метода

**Выводы**

Таким образом, используя математические методы и информационные технологии, можно повысить точность измерения маркетинговых процессов, что позволит: увеличить точность управления, ускорить процедуру сбора и обработки информации, что, в свою очередь, приведет к росту эффективности управления и снижению материальных потерь.

**Библиографический список**

1. Бромберг Э.М., Куликовский К.Л. Тестовые методы повышения точности измерений. М.: Энергия, 1978. 176 с.
2. Дьяконов В.П. Mathcad 11/22/13 в математике: справочник. М.: Горячая линия – Телеком, 2007. 958 с.
3. Котлер Ф. Основы маркетинга. Киев, 2001. 250 с.
4. Кобяков А., Хазин М. Закат империи доллара и конец Pax Americana. М.: Вече, 2003. 120 с.
5. Чертыковцев В.К. Моделирование маркетинговых процессов. Россия. Век XX–XXI. Экономика. Политика. История. Культура. Самара, 2015. С. 48–54.
6. Chertykovcev V.K. Method of increasing the accuracy of marketing research Modern approaches to the management of economic systems in the conditions of global transformations. Publishing House Science and Innovation Center Saint-Louis, Missouri, USA 2015.
7. Патент. № 2601177 Российская Федерация МПК G06F 17/18, G06F 11/08. Устройство для повышения точности измерений / Чертыковцев В.К.; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П.Королева». № 2014146863/08; заявл. 20.11.14'; опублик. 27.10.16 Бюл. № 30.

**References**

1. Bromberg E.M., Kulikovskiy K.L. *Testovye metody povysheniia tochnosti izmerenii* [Test methods for improving the accuracy of measurements]. M.: Energiia, 1978, 176 p. [in Russian].
2. Dyakonov V.P. *Mathcad 11/22/13 v matematike. Spravochnik* [Mathcad 11/22/13 in mathematics. Handbook]. M.: Goriachaia liniia–Telekom, 2007, 958 p. [in Russian].
3. Kotler F. *Osnovy marketinga* [Basics of marketing]. Kiev, 2001, 250 pp. [in Russian].
4. Kobayakov A., Khazin M. *Zakat imperii dollara i konets Pax Americana* [Sunset of the dollar empire and the end of Pax Americana]. M.: Veche, 2003, 120 p. [in Russian].

5. Chertykovtsev V.K. *Modelirovanie marketingovykh protsessov. Rossiia. Vek XX–XXI. Ekonomika. Politika. Istorii. Kul'tura* [Modeling of marketing processes. Russia. XX-XXI Century. Economy. Policy. History. Culture]. Samara, 1915, pp. 48–54 [in Russian].

6. Chertykovcev V.K. Method of increasing the accuracy of marketing research Modern approaches to the management of economic systems in the conditions of global transformations. Publishing House Science and Innovation Center Saint-Louis, Missouri, USA, 2015 [in English].

7. Patent. № 2601177 Rossiiskaia Federatsiia MPK G06F 17/18, G06F 11/08. *Ustroistvo dlia povysheniia tochnosti izmerenii. Chertykovtsev V.K.; zaiavitel' i patentoobladatel' Federal'noe gosudarstvennoe avtonomnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniia «Samarskii natsional'nyi issledovatel'skii universitet imeni akademika S.P.Koroleva». № 2014146863/08; zaiavl. 20.11.14'; opubl. 27.10.16 Biul.№ 30* [Patent. № 2601177 Russian Federation, MPK G06F 17/18, G06F 11/08. Device for improving the accuracy of measurements. Chertykovcev V.K.; Applicant and patentee Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education «Samara National Research University». № 2014146863/08; applied 20.11.14'; published 27.10.16 Bulletin № 30 [in Russian].

*V.K. Chertykovcev\**

### IMPROVING THE ACCURACY OF MARKETING PROCESS MEASUREMENT

The paper deals with the issue of improving the accuracy of measurements during field marketing research.

A test method for improving the accuracy of measurement results is proposed. The results of modeling with the help of Mathcad program, which confirm the increase in the accuracy of measurements of the predicted economic processes are presented.

The obtained model allows to reduce the socio-economic costs of forecasting processes in the management of economic systems.

**Key words:** measurement, accuracy, error, marketing process, hyperbolic trend, algorithm.

Статья поступила в редакцию 2/X/2018.

The article received 2/X/2018.

---

\* *Chertykovcev Valery Kirillovich* (vkchert@ro.ru), Department of General and Strategic Management, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Анисимова Валерия Юрьевна**, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

**Область научных интересов:** инвестиционная деятельность предприятия, оценка эффективности деятельности предприятия, экономическая теория и ее практическое исследование на микро- и макроуровне.

**Семеркова Любовь Николаевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания», Пензенский государственный университет. В 1987 году защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата экономических наук на тему «Регулирование текучести рабочих кадров на предприятиях строительной индустрии». В 1998 г. защитила диссертацию на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности «Экономика предпринимательства» на тему «Маркетинг рабочей силы в системе российского предпринимательства». Имеет более 100 научных трудов, в том числе монографии по проблемам маркетинга и экономики предпринимательства.

**Область научных интересов:** управление маркетингом, маркетинг, маркетинг территории, маркетинг инноваций.

**Заводчикова Тамара Борисовна**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра общего и стратегического менеджмента, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. Автор более 20 научных работ.

**Область научных интересов:** экономика, стратегический менеджмент.

**Мазная Екатерина Александровна**, кандидат экономических наук, доцент, факультет экономики, управления и сервиса, кафедра экономики, Самарский государственный социальный-педагогический университет. Автор более 20 научных работ.

**Область научных интересов:** экономика, стратегический менеджмент.

**Моисеенко Ирина Александровна**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики, финансов и права, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Пятигорский филиал. Автор более 35 научных работ.

**Область научных интересов:** экономика России и зарубежных стран, финансы, налогообложение, право.

**Улизко Татьяна Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры социальных систем и права, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. Автор более 30 научных работ.

**Область научных интересов:** экономика России и зарубежных стран, финансы, налогообложение, право.

**Ключников Сергей Александрович**, кандидат философских наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. Тема кандидатской диссертации: «Социальная зрелость производственных бригад». Опубликовано около 40 научных статей.

**Область научных интересов:** социальные системы, их уровень целостности, управление в социальных системах.

**Кириллов Александр Владимирович**, кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

**Область научных интересов:** экономика, менеджмент, региональные ипотечные рынки, статистический анализ.

**Расулинежад Эхсан**, доцент кафедры исследований России, Кавказа и Центральной Азии, Факультет Глобальных Исследований, Университет Тегерана, Иран.

**Область научных интересов:** экономика России, Кавказа и Центральной Азии, экономика Ирана, санкции, международная экономическая политика.

**Бузари Бабак**, магистр глобальных исследований, Факультет Глобальных Исследований, Университет Тегерана, Иран.

**Область научных интересов:** экономика России, Кавказа и Центральной Азии, экономика Ирана, санкции, международная экономическая политика.

**Башкан Елена Александровна**, старший преподаватель кафедры экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

**Область научных интересов:** экономика, финансы, денежное обращение и кредит, финансовый инжиниринг, фондовый рынок, бизнес-процессы.

**Славнецкова Людмила Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой «Коммерция и инжиниринг бизнес-процессов», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

**Область научных интересов:** экономика, финансы, денежное обращение и кредит, финансовый инжиниринг, фондовый рынок, бизнес-процессы.

**Шабунин Дмитрий Михайлович**, кандидат социологических наук, кафедра государственного и муниципального управления, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

**Область научных интересов:** экономика, государственное и муниципальное управление, статистические экономические и социологические исследования.

**Исупов Андрей Михайлович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. Автор более 20 научных работ.

**Область научных интересов:** экономика инноваций, кластеры, авиастроительный кластер Самарской области, стратегический менеджмент.

**Габдулина Айгуль Сабитовна**, доктор экономических наук, профессор, директор Офиса по Управлению знаниями, Алматы Менеджмент Университет, Казахстан. Автор более 40 научных работ.

**Область научных интересов:** менеджмент, экономика предприятия, процессы управления знаниями.

**Развейкина Надежда Андреевна**, кандидат юридических наук, доцент, зав. кафедрой социальных систем и права, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. Автор более 20 научных работ.

**Область научных интересов:** менеджмент экономика предприятия, экономическое право, социальные системы, процессы управления знаниями.

**Хохлова Екатерина Алексеевна**, ассистент отдела продаж комплекующих для автопроизводства, ООО «Роберт Бош».

**Область научных интересов:** менеджмент, маркетинг, экономика предприятия, процессы управления знаниями.

**Калмыкова Марина Николаевна**, старший преподаватель, кафедра управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

**Область научных интересов:** экономика, менеджмент, управление человеческими ресурсами, Scrum-методология.

**Суханкина Наталья Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

**Область научных интересов:** экономика, менеджмент, управление человеческими ресурсами, Scrum-методология.

**Огородник Виктория Эдуардовна**, старший преподаватель, кафедра химии, Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка.



**Область научных интересов:** экономика, менеджмент, управление человеческими ресурсами, Scrum-методология.

**Солодова Елена Петровна**, старший преподаватель кафедры управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

**Область научных интересов:** экономика, менеджмент, управление человеческими ресурсами.

**Калмыкова Диана Александровна**, ассистент кафедры управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

**Область научных интересов:** экономика, менеджмент, управление человеческими ресурсами.

**Полупан Ксения Леонидовна**, кандидат педагогических наук, доцент, руководитель службы обеспечения образовательного процесса, Балтийский федеральный университет имени И. Канта.

**Область научных интересов:** педагогика, менеджмент, управление человеческими ресурсами.

**Васяйчева Вера Ансаровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. Тема

кандидатской диссертации: «Развитие механизма управления предприятиями на основе совершенствования кадровой политики (по материалам предприятий топливно-энергетического комплекса Самарской области) (защ. в 2010 г.)». Автор и соавтор более 50 научных работ, в том числе монографии «Развитие механизма управления предприятиями топливно-энергетического комплекса на основе совершенствования кадровой политики» (2012).

**Область научных интересов:** экономика предприятия, управление персоналом, управление предприятиями.

**Трусова Алла Юрьевна**, кафедра математики и бизнес-информатики, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. Автор более 20 научных работ.

**Область научных интересов:** математические и инструментальные методы экономики, бизнес-информатика.

**Чертыковцев Валерий Кириллович**, доктор технических наук, профессор, кафедра общего и стратегического менеджмента, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

**Область научных интересов:** математические методы в экономике, общий и стратегический менеджмент.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Anisimova Valeria Yurievna**, Candidate of Economic Sciences, senior lecturer of the Department of Economics of Innovations, Samara National Research University.

**Research interests:** investment activity of an enterprise, assessment of effectiveness of an enterprise, economic theory and its practical research at the micro and macro levels.

**Semerikova Lyubov Nikolaevna**, Doctor of Economic Sciences, professor, head of the Department of Marketing, Commerce and Service, Penza State University. In 1987 defended Candidate's of Economic Sciences thesis on the subject: «Regulation of staff turnover in the construction industry enterprises». In 1998 defended Doctor of Economic Sciences thesis: «Labor Marketing in the Russian Entrepreneurship System». Has more than 100 scientific works, including monographs on the problems and economics of entrepreneurship.

**Research interests:** marketing management; marketing; territory marketing; marketing innovation.

**Zavodchikova Tamara Borisovna**, Candidate of Economic Sciences, associate professor, Department of General and Strategic Management, Samara National Research University. Author of more than 20 scientific works.

**Research interests:** economics, strategic management.

**Maznaya Ekaterina Alexandrovna**, Candidate of Economic Sciences, associate professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Management and Service, Samara State University of Social Sciences and Education. Author of more than 20 scientific works.

**Research interests:** economics, strategic management.

**Moiseenko Irina Alexandrovna**, Candidate of Economic Sciences, associate professor, Department of Economics, Finance and Law, Plekhanov Russian University of Economics Pyatigorsk branch. Author of more than 35 scientific works.

**Research interests:** economy of Russia and foreign countries, finance, taxation, law.

**Ulizko Tatyana Alekseevna**, Candidate of Laws, associate professor, Department of Social Systems and Law, Samara National Research University. Author of more than 30 scientific works.

**Research interests:** economy of Russia and foreign countries, finance, taxation, law.

**Klyuchnikov Sergey Alexandrovich**, Candidate of Philosophical Sciences, associate professor of the Department of State and Municipal Management, Samara National Research University. Subject of Candidate thesis: «Social maturity of production teams». Published about 40 scientific articles.

**Research interests:** social systems, their level of integrity; management in social systems.

**Kirillov Alexander Vladimirovich**, Candidate of Technical Sciences, associate professor of the Department of Management, Samara National Research University.

**Research interests:** economics, management, regional mortgage markets, statistical analysis.

**Rasoulinezhad Ekhsan**, Department of Russian, Caucasian and Central Asian Studies, Faculty of Global Studies, University of Tehran, Iran.

**Research interests:** economy of Russia, the Caucasus and Central Asia, Iranian economy, sanctions, international economic policy.

**Buzari Babak**, Master of Global Studies, Faculty of Global Studies, University of Tehran, Iran.

**Research interests:** economy of Russia, the Caucasus and Central Asia, Iranian economy, sanctions, international economic policy.

**Bashkan Elena Aleksandrovna**, senior lecturer of the Department of Economics of Innovations, Samara National Research University.

**Research interests:** economics, finance, money circulation and credit, financial engineering, stock market, business processes.

**Slavnetskova Lyudmila Vladimirovna**, Candidate of Economic Sciences, associate professor, head of the Department «Commerce and Business Process Engineering», Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

**Research interests:** economics, finance, money circulation and credit, financial engineering, stock market, business processes.

**Shabunin Dmitri Mihailovich**, Candidate of Sociological Sciences, Department of State and Municipal Management, Samara National Research University.

**Research interests:** economy, state and municipal management, statistical economic and sociological research.

**Isupov Andrey Mihailovich**, Candidate of Economic Sciences, associate professor, Department of State and Municipal Management, Samara National Research University. Author of more than 20 scientific works.

**Research interests:** economics of innovations, clusters, aircraft building cluster of the Samara region, strategic management.

**Gabdulina Aygul Sabitovna**, Doctor of Economic Sciences, professor, head of the Office of Knowledge Management, Almaty Management University. Author of more than 40 scientific works.

**Research interests:** management, business economics, knowledge management processes.

**Razveykina Nadezhda Andreevna**, Candidate of Legal Sciences, associate professor, Department of Social Systems and Law, Samara National Research University. Author of more than 20 scientific works.

**Research interests:** management economics of an enterprise, economic law, social systems, knowledge management processes.

**Khokhlova Ekaterina Alekseevna**, Sales Assistant for Automotive Parts, OOO «Robert Bosch».

**Research interests:** management, marketing, business economics, knowledge management processes.

**Kalmykova Marina Nikolaevna**, senior lecturer, Department of Human Resources Management, Samara National Research University.

**Research interests:** economics, management, human resources management, Scrum-methodology.

**Sukhankina Natalia Vladimirovna**, Candidate of Economical Sciences, associate professor, associate professor of the Department of Human Resources Management, Samara National Research University.

**Research interests:** economics, management, human resource management, Scrum-methodology.

**Ogorodnik Viktoria Eduardovna**, senior lecturer of the Department of Chemistry, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank.

**Research interests:** economics, management, human resource management, Scrum-methodology.

**Solodova Elena Petrovna**, senior lecturer of the Department of Human Resources Management, Samara National Research University.

**Research interests:** economics, management, human resources management.

**Kalmykova Diana Alexandrovna**, assistant lecturer of the Department of Human Resources Management, Samara National Research University.

**Research interests:** economics, management, human resource management.

**Polupan Ksenia Leonidovna**, Candidate of Economic Sciences, associate professor, head of the educational support service, Immanuel Kant Baltic Federal University.

**Research interests:** pedagogy, management, human resource management.

**Vasyaycheva Vera Ansarovna**, Candidate of Economic Sciences, associate professor of the Department of General and Strategic Management, Samara National Research University. Subject of Candidate's thesis «Development of enterprise management mechanism based on the improvement of personnel policy (based on fuel and energy complex of the Samara Region)» (2010). Author and coauthor of 46 scientific works, including monographs «Development of the mechanism of management by enterprises of fuel and energy complex by improving personnel policies» (2012).

**Research interests:** economics of an enterprise, personnel management, management of enterprises.

**Trusova Alla Yurievna**, Department of Mathematics and Business Informatics, Samara National Research University. The author of more than 20 scientific papers.

**Research interests:** mathematical and instrumental methods in economics, business computer science.

**Chertykovcev Valery Kirillovich**, Doctor of Technical Sciences, professor, Department of General and Strategic Management, Samara National Research University.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

Для публикации научных работ в выпусках журнала «Вестник Самарского университета. Экономика и управление» принимаются статьи, соответствующие научным требованиям, общему направлению журнала и способные заинтересовать достаточно широкий круг российской и зарубежной научной общественности.

Предлагаемый в статье материал должен быть **оригинальным**, не опубликованным ранее в других печатных изданиях, написанным в контексте современной научной литературы, а также содержать очевидный **элемент создания нового знания**.

Все представленные статьи проходят проверку в **программе «Антиплагиат»** <http://www.etxt.ru/antiplagiat> и направляются на независимое рецензирование. Срок рецензирования – 1–2 месяца. Решение об опубликовании принимается редколлегией на основании рецензии.

Периодичность выхода журнала – 4 выпуска в год.

**Тематика:** «Экономика», «Менеджмент», «Маркетинг», «Финансы, денежное обращение и кредит», «Государственное и муниципальное управление», «Управление персоналом», «Математические и инструментальные методы экономики», «Рецензии».

### Правила оформления

#### Текст статьи

• Статья предоставляется на русском или английском языке в печатном (формат А4, простым письмом, адрес: 443011, г. Самара, ул. Акад. Павлова, 1, «Вестник Самарского университета. Экономика и управление») и электронном (e-mail: thm-samara@mail.ru) видах.

• Перед заглавием статьи проставляется шифр УДК [teacode.com/online/udc](http://teacode.com/online/udc).

• Название работы, список авторов в алфавитном порядке (ФИО, место работы, индекс и адрес места работы, научная степень, звание, должность, электронная почта), аннотация, ключевые слова, библиографический список должны быть представлены на русском и английском языках.

• Текст статьи должен быть набран в текстовом редакторе Word для Windows с расширением doc или rtf гарнитурой Times New Roman 14 кеглем через 1,5 интервала.

• Объем основного текста должен быть в пределах 8–16 страниц.

• Рисунки и таблицы предполагают наличие названия и сквозную нумерацию.

• Библиографический список оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.05–2008 по порядку цитирования после основного текста. Допускается не более 40 источников.

• Ссылки на упомянутую литературу в тексте обязательны и даются в квадратных скобках, например [14, с. 28]. Ссылки на иностранные источники приводятся на языке оригинала.

#### Графика

• Растровые форматы: рисунки и фотографии, сканируемые или подготовленные в Photoshop, Paintbrush, Corel Photopaint, должны иметь разрешение не менее 300 dpi, формат TIF.

• Векторные форматы: рисунки, выполненные в программе CorelDraw 5.0–11.0, должны иметь толщину линий не менее 0,2 мм, текст в них может быть набран гарнитурой Times New Roman или Arial. Не рекомендуется конвертировать графику из CorelDraw в растровые форматы. Рисунки должны быть четкими и легко читаемыми.

#### Формулы

• В статье приводятся лишь самые главные, итоговые формулы. Набор формул производится в редакторе формул Microsoft Equation, MathType с параметрами: обычный шрифт – 14, крупный индекс – 9, мелкий индекс – 7, крупный символ – 20, мелкий символ – 14.

• Вставка в текст статьи формул в виде графических объектов недопустима.

• Все использованные в формуле символы следует расшифровывать в экспликации.

*Статьи, оформленные не по правилам, редколлегией рассматриваться не будут.*

