

# ВЕСТНИК

РОССИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

имени Г. В. Плеханова

ISSN 2413-2829 (Print)

ISSN 2587-9251 (Online)

2021  
Том 18  
№ 2  
(116)

# VESTNIK

OF THE PLEKHANOV  
RUSSIAN UNIVERSITY  
OF ECONOMICS

ISSN 2413-2829 (Print)

ISSN 2587-9251 (Online)

Научный журнал

Учредитель

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет  
имени Г. В. Плеханова»  
(ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»)

Основан в 2003 г.

Издание перерегистрировано  
в Федеральной службе по надзору в сфере  
связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций:  
ПИ № ФС77-64709 от 22 января 2016 г.

Журнал включен в Перечень российских  
рецензируемых научных журналов, в которых  
должны быть опубликованы основные  
научные результаты диссертаций  
на соискание ученых степеней доктора  
и кандидата наук

Журнал включен в систему  
Российского индекса научного цитирования

Подписка по каталогу Агентства «Урал-Пресс».  
Подписной индекс 84670

При перепечатке материалов ссылка на  
журнал «Вестник Российского экономического уни-  
верситета имени Г. В. Плеханова» обязательна.  
Рукописи, не принятые к публикации, не возвра-  
щаются.  
Мнение редакции и членов редколлегии  
может не совпадать с точкой зрения авторов публи-  
каций.

© ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2021

Scientific Journal

Founder

Plekhanov Russian University of Economics  
(PRUE)

Founded in 2003

The edition is reregistered  
in the Federal Service for communication,  
informational technologies and media control:  
PI N FS77-64709 dated 22 January 2016

The journal was included in the List of leading  
scientific journals and publications  
of the Higher Attestation Board, publication  
in which is mandatory for defending  
PhD and Doctorate dissertations

The journal is included in the Russian index  
of scientific citing

Subscription by 'Ural-Press' catalogue.  
Index 84670

In case materials from 'Vestnik of the Plekhanov  
Russian University of Economics' are reproduced,  
the reference to the source is mandatory. Materials not  
accepted for publication are not returned.  
Opinions of editorial council and editorial board  
may not coincide with those of the authors of  
publications.

© Plekhanov Russian University of Economics, 2021

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

*Лобанов И. В.*, канд. юрид. наук, доцент, ректор  
Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*Рюдигер Ульрих*, д-р наук, профессор, ректор Рейнско-Вестфальского технического университета, Ахен, Германия  
*Шромник Анджей*, доктор наук, профессор, заведующий кафедрой торговли и рыночных учреждений Краковского экономического университета, Польша  
*Асалиев А. М.*, д-р экон. наук, профессор, руководитель Научного центра экономики труда Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия  
*Бахтизин А. Р.*, чл.-корр. РАН, профессор РАН, доцент, д-р экон. наук, директор ЦЭМИ РАН, Москва, Россия  
*Брагина З. В.*, д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры экономики и экономической безопасности Костромского государственного университета, Кострома, Россия  
*Гагарина Г. Ю.*, д-р экон. наук, доцент, заведующая кафедрой национальной и региональной экономики Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия  
*Галанов В. А.*, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры «Финансовые рынки» Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия  
*Деметьев В. Е.*, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, профессор, главный научный сотрудник ЦЭМИ РАН, Москва, Россия  
*Екимова К. В.*, д-р экон. наук, профессор, проректор Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия  
*Зарова Е. В.*, д-р экон. наук, профессор, начальник отдела обработки и анализа статистической информации Департамента экономической политики и развития города Москвы; руководитель Центрально-Евразийского представительства Международного статистического института, Москва, Россия  
*Караваяева И. В.*, д-р экон. наук, профессор, заведующая кафедрой экономической теории Института экономики РАН, Москва, Россия  
*Кореньков В. В.*, д-р техн. наук, профессор, директор лаборатории информационных технологий Объединенного института ядерных исследований, Москва, Россия  
*Косоруков О. А.*, д-р техн. наук, профессор, профессор факультета Высшей школы управления и инноваций Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия  
*Ленчук Е. Б.*, д-р экон. наук, директор Института экономики РАН, Москва, Россия  
*Масленников В. В.*, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия  
*Орлова Л. Н.*, д-р экон. наук, доцент, профессор Департамента экономической безопасности и управления рисками Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия  
*Скоробогатых И. И.*, д-р экон. наук, профессор, заведующая кафедрой маркетинга Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия  
*Тихомиров Н. П.*, д-р экон. наук, профессор кафедры математических методов в экономике Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия  
*Устюжанина Е. В.*, д-р экон. наук, профессор кафедры экономической теории Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия  
*Фитунги Л. Л.*, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, профессор, заместитель директора Института Африки РАН, Москва, Россия  
*Шутилин В. Ю.*, д-р экон. наук, доцент, ректор Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь

## CHIEF EDITOR

*Ivan V. Lobanov*, PhD, Assistant Professor,  
Rector of the Plekhanov Russian University of Economics,  
Moscow, Russia

## EDITORIAL BOARD

*Ulrich Ruediger*, Dr. Sc., Professor, Rector, Rhenish-Westphalian Technical University, Aachen, Germany  
*Andrzej Szromnik*, Doctor of Science, Professor, the Head of the Department for Trade and Market Institutions of the Krakow University of Economics, Poland  
*Asali M. Asaliev*, Doctor of Economics, Professor, the Head of the Research Center for Labor Economics of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia  
*Albert R. Bakhtizin*, Corresponding member of RAS, Professor of RAS, Assistant Professor, Doctor of Economics, Director of CEMI RAS, Moscow, Russia  
*Zinaida V. Bragina*, Doctor of Tech. Sciences, Professor, Professor of the Department for Economics and Economic Security of Kostroma State University, Kostroma, Russia  
*Galina Yu. Gagarina*, Doctor of Economics, Assistant Professor, the Head of the Department for National and Regional Economy of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia  
*Vladimir A. Galanov*, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department for Financial Markets of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia  
*Victor E. Dementiev*, Corresponding member of RAS, Doctor of Economics, Professor, chief researcher CEMI RAS, Moscow, Russia  
*Kseniya V. Ekimova*, Doctor of Economics, Professor, Vice-rector of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia  
*Elena V. Zarova*, Doctor of Economics, Professor, the Head of the Section of Processing and Analyzing Statistic Information of the Department for Economic Policy and Development of Moscow; the Head of the Central-Eurasian Representation Office of the International Statistics Institution, Moscow, Russia  
*Irina V. Karavaeva*, Doctor of Economics, Professor, the Head of the Department for Economic Theory of the Institute of Economics of RAS, Moscow, Russia  
*Vladimir V. Korenkov*, Doctor of Tech. Sciences, Professor, Director of the Informational Technologies Laboratory of the Joint Institute of Nuclear Research, Moscow, Russia  
*Oleg A. Kosorukov*, Doctor of Tech. Sciences, Professor, Professor of the Graduate School of Management and Innovation Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia  
*Elena B. Lenchuk*, Doctor of Economics, Director of the Institute of Economics of RAS, Moscow, Russia  
*Valeriy V. Maslennikov*, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department for Management Theory and Business Technologies of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia  
*Liubov N. Orlova*, Doctor of Economics, PhD, Professor of the Department for Economic Security and Risk Analysis of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
*Irina I. Skorobogatikh*, Doctor of Economics, Professor, the Head of the Department for Marketing of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia  
*Nikolay P. Tikhomirov*, Doctor of Economics, Professor of the Department for Mathematical Methods in Economics of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia  
*Elena V. Ustyuzhanina*, Doctor of Economics, Professor, the Head of the Department for Economic Theory of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia  
*Leonid L. Fituni*, Corresponding member of RAS, Doctor of Economics, Professor, Deputy Director of the Institute of Africa of RAS, Moscow, Russia  
*Vyacheslav Yu. Shutilin*, Doctor of Economics, Assistant Professor, Rector of the Belarus State Economic University, Minsk, Belarus

## Содержание

### Экономика

<i>Хоминич И. П., Алихани С.</i> Россия и Иран в условиях экономических санкций: антисанкционная политика и экономика сопротивления .....	5
<i>Галкин Д. Г.</i> Направления адаптации сельского хозяйства к последствиям глобальных климатических изменений .....	13
<i>Карпунин В. И.</i> Современная высшая школа России: проблемы и противоречия .....	21
<i>Комолов О. О.</i> Деглобализация: новые тенденции и вызовы мировой экономике .....	34
<i>Тимофеева Т. Б., Оздоева Э. А.</i> Анализ и классификация рисков, возникающих при разработке авиационных двигателей .....	48

### Управление инновациями

<i>Захарова Т. И., Вилкова Д. В.</i> Формирование социальной грамотности на дистанционных занятиях с применением мультимедийных технологий .....	58
<i>Уваров Д. А.</i> Глобальный рынок моноклональных антител: продажи, цены, потребность .....	64

### Экономика труда

<i>Попсуйко А. Н., Бацина Е. А., Артамонова Г. В., Морозова Е. А.</i> Производительность труда в медицинских организациях как объект научного анализа .....	77
---	----

### Теория и практика управления

<i>Бабынина Л. С., Карташова Л. В., Одегов Ю. Г.</i> Трансформация форм и методов обучения: вызовы и возможности .....	90
<i>Коротков А. В.</i> Теоретические и методические аспекты формирования социального поведения в высшей школе .....	99
<i>Нехланова А. М.</i> Цепочка ценности как инструмент стратегического управления в АПК .....	113
<i>Павлов Я. Ю., Евсеева И. К., Казакова И. Л.</i> Менеджмент корпоративного обучения и принятие решения об обучении .....	124
<i>Савченко Е. О.</i> Обзорный анализ деятельности американского оборонного подрядчика Raytheon Technologies .....	134
<i>Сяглова Ю. В., Маслевич Т. П.</i> Трансформация компетенций менеджера в условиях цифровой экономики .....	142
<i>Чжа Шэнюй.</i> Влияние знаний на появление новой организационной формы .....	152

### Маркетинг, логистика, сфера услуг

<i>Баурина С. Б.</i> Технологии разработки и позиционирования бренда .....	160
<i>Лебедева И. П.</i> Методы решения задач, связанных с повышением конкурентоспособности мобильного приложения .....	170

### Экономическая безопасность

<i>Ковалев А. В., Орлова Л. Н.</i> Цена как недооцененный параметр системы обеспечения экономической безопасности страны .....	178
<i>Каноат Бежан.</i> Реформация промышленной политики региона с позиций гармонизации и экономической безопасности .....	199

### Управление качеством продукции

<i>Соколов А. Ю., Цветкова А. Б., Шишкина Д. И.</i> Разработка новой продукции на мясной основе и ее маркетинговое исследование .....	204
---	-----

## Contents

### Economics

- Khomnich I. P., Alikhani S.* Russia and Iran in Conditions of Economic Sanctions: Anti-Sanction Policy and Resistance Economy ... 5
- Galkin D. G.* Agriculture Adaptation to Consequences of Global Climate Changes ..... 13
- Karpunin V. I.* Present Day Higher School in Russia: Challenges and Contradictions ..... 21
- Komolov O. O.* Deglobalization: New Trends and Challenges in World Economy ..... 34
- Timofeeva T. B., Ozdoeva E. A.* Analyzing and Classifying Risks Arising During Innovation Project Implementation in Aircraft Motor-Building ..... 48

### Innovation Management

- Zakharova T. I., Vilkova D. V.* Shaping Social Literacy at Distance Lessons by Using Multimedia Technologies ..... 58
- Uvarov D. A.* Global Market of Monoclonal Antibodies: Sales, Prices, Demand ..... 64

### Economics of Labour

- Popsuyko A. N., Batsina E. A., Artamonova G. V., Morozova E. A.* Labour Productivity in Medical Institutions as an Object of Scientific Analysis ..... 77

### Theory and Practice of Management

- Babynina L. S., Kartashova L. V., Odegov Yu. G.* Transforming Forms and Methods of Learning: Challenges and Opportunities ..... 90
- Korotkov A. V.* Theoretical and Methodological Aspects of Shaping Social Behavior in Higher School ..... 99
- Nekhlanova A. M.* Value Chain as Tool of Strategic Management in Agro-Industrial Complex ..... 113
- Pavlov Ya. I., Evseeva I. K., Kazakova I. L.* Management of Corporate Training and Decision-Making about Training ..... 124
- Savchenko E. O.* Summarizing Analysis of Operation of American Defense Contractor Raytheon Technologies ..... 134
- Syaglova Yu. V., Maslevich T. P.* Transformation of Manager Competences in Conditions of Digital Economy ..... 142
- Zha Shenyu.* The Impact of Knowledge on Emergence of New Organizational Form ..... 152

### Marketing, Logistics, Service Sector

- Baurina S. B.* Technologies of Brand Development and Positioning ..... 160
- Lebedeva I. P.* Methods of Resolving Problems Connected with Raising Competitiveness of Mobile Application ..... 170

### Economic Security

- Kovalev A. V., Orlova L. N.* Price as Underestimated Parameter of the System of Providing Economic Security in the Country ..... 178
- Kanoat Bezhan.* Reforming Industrial Policy of the Region in View of Harmonization and Economic Security ..... 199

### Quality Management

- Sokolov A. Yu., Tsvetkova A. B., Shishkina D. I.* Developing New Products on Meat Basis and Their Marketing Research ..... 204

ВЕСТНИК  
РОССИЙСКОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ Г. В. ПЛЕХАНОВА  
Том 18, № 2 (116) 2021

Ответственный секретарь  
**Н. В. Прядко**

Редактор **Н. В. Прядко**  
Переводчик **Н. Г. Пучкова**  
Оформление обложки  
**Ю. С. Жигалова**

Адрес редакции:  
117997, Москва,

Стремянный пер., 36.  
Тел.: 8 (495) 800-12-00, доб. 19-35  
E-mail: izdatelstvo@rea.ru

Подписано в печать 08.04.21.  
Формат 60 x 84 1/8.  
Печ. л. 26,5.  
Усл. печ. л. 24,65.  
Уч.-изд. л. 19,74.  
Тираж 1000 экз.  
Заказ  
Цена свободная.

Отпечатано в ФГБОУ ВО  
«РЭУ им. Г. В. Плеханова».  
117997, Москва,  
Стремянный пер., 36.

VESTNIK  
OF THE PLEKHANOV  
RUSSIAN UNIVERSITY  
OF ECONOMICS  
Vol. 18, N 2 (116) 2021

Executive secretary  
**N. V. Pryadko**

Editor **N. V. Pryadko**  
Translator **N. G. Puchkova**  
Cover design **Yu. S. Zhigalova**

Editorial office address:  
36 Stremyanny Lane,  
117997, Moscow.  
Тел.: 8 (495) 800-12-00, доб. 19-35  
E-mail: izdatelstvo@rea.ru

Signed for print: 08.04.21.  
Format 60 x 84 1/8.  
Printed sheets 26,5.  
Conv. sheets 24,65.  
Publ. sheets 19,74.  
Circulation 1,000.  
Order  
Free price.

Printed in Plekhanov  
Russian University  
of Economics.  
36 Stremyanny Lane,  
117997, Moscow.

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2021-2-5-12>

## РОССИЯ И ИРАН В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ: АНТИСАНКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА И ЭКОНОМИКА СОПРОТИВЛЕНИЯ

**И. П. Хоминич, С. Алихани**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

Экономические санкции всегда оказывали разрушительное воздействие на структуру экономики стран, особенно развивающихся, таких как Иран и Россия. Эти страны использовали антисанкционный экономический подход для противодействия западным санкциям. Стратегия антисанкционной экономики – инструмент противодействия негативному влиянию санкций на национальную экономику страны – объекта санкций. В статье авторы исследуют влияние стратегии антисанкционной экономики на национальные экономики Ирана и России, которые испытывают экономические санкции, введенные Западом. Результаты исследования показали, что стратегия антисанкционной экономики является основным приоритетом как Ирана, так и России. Такая стратегия помогает двум странам улучшить локальный деловой климат, поддержать малые и средние предприятия и повысить эффективность местных производств. Основные рекомендации нашего исследования для Ирана и России заключаются в том, что, помимо реализации стратегии антисанкционной экономики, рассматриваемые страны должны попытаться снизить свою зависимость от доллара США (стратегия долларизации), улучшить двустороннее экономическое сотрудничество и устранить торговые барьеры для увеличения двусторонних торговых потоков.

*Ключевые слова:* экономические санкции, антисанкционная экономика, экономика сопротивления, экономический рост, инфляция, безработица.

## RUSSIA AND IRAN IN CONDITIONS OF ECONOMIC SANCTIONS: ANTI-SANCTION POLICY AND RESISTANCE ECONOMY

**Irina P. Khominich, Samira Alikhani**

Plekhanov Russian University of Economics,  
Moscow, Russia

Economic sanctions always have destructive impact on economic structures of states, especially such developing countries as Iran and Russia. These countries used anti-sanction economic approach in order to oppose western sanctions. Strategy of anti-sanction economy is a tool of counteracting adverse impact of sanctions on national economy as a sanction target. The authors investigate the influence of strategy of anti-sanction economy on national economy of Iran and Russia, which are facing economic sanctions introduced by western countries. Research findings demonstrate that strategy of anti-sanction economy is a key priority of both Iran and Russia. This strategy helps these countries improve the local business climate, support small and medium enterprises and raise efficiency of local production units. Principle recommendations of our research for Iran and Russia imply that apart from using strategy of anti-sanction economy these countries should do their best to lower their dependence on the US dollar (strategy of dollarization), improve bilateral economic cooperation and eliminate trade barriers to increase trade flows.

*Keywords:* economic sanctions, anti-sanction economy, resistance economy, economic growth, inflation rate, unemployment.

## Введение

Экономические санкции – это манипуляции экономическими отношениями для достижения политических целей [8]. В последние десятилетия экономические санкции рассматривались как лучшая политика замены военных инструментов более дешевыми аналогами [7]. Вот почему страны используют экономические санкции для достижения своих политических целей, таких как смена режима или изменение политического поведения целевых стран. Иными словами, санкционные войны последних десятилетий представляют собой разновидность гибридных войн, которые ведутся против стран, играющих значительную политико-экономическую роль в своем регионе [4], таких, например, как Исламская Республика Иран (ИРИ) и Российская Федерация. Обе эти страны обладают обширной территорией и большой численностью населения, являются крупнейшими экспортерами нефти. Обе страны были подвергнуты санкциям со стороны западных государств, не согласных с конкретными политическими и иными действиями ИРИ и России.

После исламской революции 1979 г. экономика Ирана всегда подвергалась угрозам и санкциям. Санкции против Ирана можно разделить на четыре периода. Первый этап относится к 1978–1980 гг., когда ввоз любых продуктов питания и медикаментов в Иран был запрещен американскими банками. К тому же американцам было запрещено иметь какие-либо финансовые дела с иранцами, а Соединенные Штаты запретили любой импорт из Ирана, а также все поездки в Иран или из него. Кроме того, все военное оборудование, закупленное или заказанное иранским правительством, было конфисковано.

Второй этап совпал с иракским военным вторжением в Иран, которое было осуществлено в основном в 1983–1995 гг. Этот этап характеризовался строгим контролем за экспортом военной техники в Иран, запретом на ввоз американских товаров и

продуктов в Иран, запрещением импорта, экспорта и взаимных инвестиций между Ираном и США.

Третий этап санкций начался в 1996 г. На этом этапе до 2004 г. были реализованы одобрение санкций против Ирана и Ливии, включение иранских банков, компаний и ряда учреждений, связанных с Корпусом стражей исламской революции, в список санкций.

На четвертом этапе санкций, которые действуют с декабря 2010 г. с целью замедления роста ядерного потенциала Ирана, были введены ограничения в отношении экспорта иранской нефти, меры против Центрального банка Исламской Республики Иран и в отношении импорта товаров первой необходимости. В последние годы вследствие сотрудничества в рамках JCPOA<sup>1</sup> разрушительное воздействие санкций на экономику Ирана в некоторой степени уменьшилось. Но нарушение договора официальными лицами США и выход Соединенных Штатов из JCPOA привели к тому, что иранская экономика по-прежнему живет в условиях санкционной войны.

Современная история западных санкций против России связана с обострением ее отношений с Украиной и последующим отделением Крыма в 2014 г. Санкции, начавшиеся с блокировки активов и запрета на выезд некоторых российских граждан, привели к ограничению инвестиций в крупные российские энергетические компании, а также к ограничениям на приток капитала в крупные российские банки [3]. Россия проводила политику смягчения последствий санкций для своей экономики, а также контрсанкций против западных стран, особенно европейских. В частности,

<sup>1</sup> Совместный всеобъемлющий план действий (Joint Comprehensive Plan of Action – JCPOA) – политическое соглашение между Ираном и группой государств, известных как 5 + 1 (США, Россия, КНР, Великобритания, Франция, Германия), относительно ядерной программы Ирана. В 2018 г. президент США Дональд Трамп объявил о выходе США из соглашения и анонсировал дополнительные санкции в отношении Ирана.

Россия стала реализовывать политику импортозамещения, снижения зависимости от доллара и евро во внешней торговле за счет заключения двусторонних валютных соглашений, разрабатывать национальную программу поддержки предприятий, пострадавших от санкций, и т. д. Проанализируем влияние санкций на экономику России и Ирана, а затем посмотрим, какие стратегии разработали правительства Ирана и России для уменьшения воздействия санкций.

### Влияние санкций на экономику России и Ирана

Экономическая структура Ирана и России ориентирована на нефть. Энергетический сектор играет важную роль в экономиках двух стран. Для сравнения экономик России и Ирана исследуем тенденции изме-

нения их важнейших макроэкономических показателей. Наиболее важными экономическими индикаторами, отражающими макроэкономическую ситуацию в стране, являются экономический рост, уровень инфляции и уровень безработицы.

Во время второго президентского срока В. Путина рост ВВП и экономический рост замедлились из-за санкций, введенных Западом и его союзниками с 2013 по 2014 г. В 2016 г. российскому правительству удалось усилить контроль над экономической средой страны, выполнить свои социальные обязательства, включая выплаты и заработную плату, несмотря на низкие цены на энергоносители и западные санкции, а также стимулировать экономический рост (рис. 1).

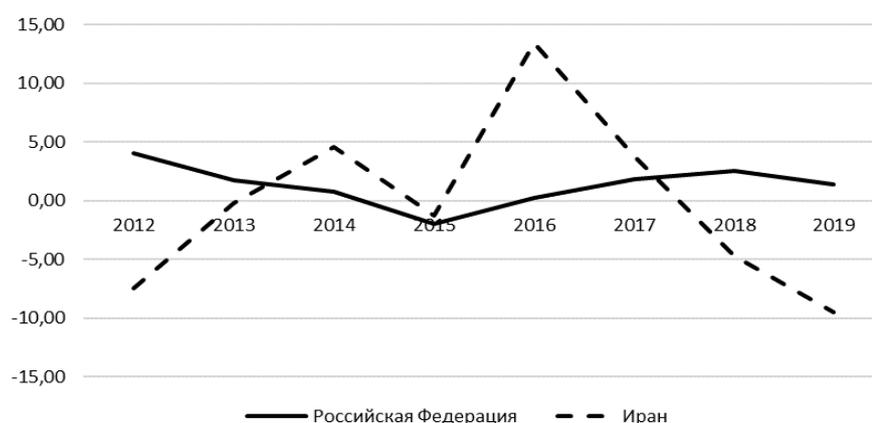


Рис. 1. Динамика экономического роста в Иране и России в 2012–2019 гг. (в %)

Составлено по данным Всемирного банка. – URL: <https://data.worldbank.org/>

Правительство России приложило максимум усилий для защиты финансовых рынков и смогло предотвратить продолжение кризиса и его перенос на 2017 г. По данным Росстата, ВВП страны в 2019 г. вырос на 1,3%, тогда как официальный темп роста российской экономики в 2018 г. был зафиксирован на уровне 2,5%. Российская отрасль природных ресурсов, включая добычу газа и газового конденсата, которая выросла более чем на 10%, стала самым

большим фактором экономического роста страны.

Как видно из рис. 1, в Иране с 2012 по 2019 г. были резкие колебания экономического роста, в том числе под влиянием санкций. С подписанием JCPOA впервые за 25 лет в Иране начиная с 2015 г. наблюдался экономический рост. С 2016 г. ситуация снова стала изменяться с началом новых санкций США и их выходом из JCPOA, а также с валютной политикой правительства. Экономический рост снова стал от-

рицательным. Международный валютный фонд в новом отчете прогнозировал темпы роста реального ВВП Ирана в 2019 г. на уровне отрицательных 9,5%, что на 3,5 процентных пункта ниже прогноза в 6,0%, объявленного в предыдущем отчете.

По данным Всемирного банка, инфляция в России заметно выросла с 2014 по 2015 г. (рис. 2), а в 2015 г. страна даже ис-

пытала гиперинфляцию. Украинский кризис, за которым последовали двусторонние санкции США и ЕС в отношении России, также имел далеко идущие экономические последствия. По данным Росстата, уровень инфляции в стране снижался с 2016 по 2018 г., а самый низкий уровень, зафиксированный за этот период, по данным Всемирного банка, составил 2,88% в 2018 г.

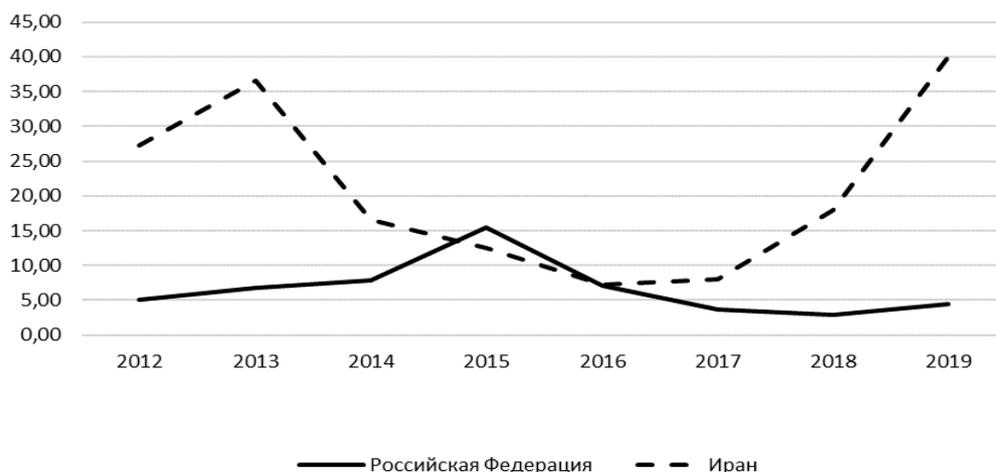


Рис. 2. Динамика уровней инфляции в Иране и России в 2012–2019 гг. (в %)

Составлено по данным Всемирного банка. – URL: <https://data.worldbank.org/>

Инфляция считается одной из самых давних экономических проблем Ирана. До победы революции зависимость от нефти, с одной стороны, и рост ликвидности, с другой стороны, наряду с другими факторами были способами измерения роста инфляции. Статистические данные, опубликованные Статистическим центром Ирана, показывают, что средний долгосрочный уровень инфляции в иранской экономике приближается к 20%. Средний уровень инфляции в мире в 2018 г. составлял 2,4%. В 2018 г. по уровню инфляции Иран занимал шестое место, в 2016 и 2017 гг. – 22-е, а в 2019 г. – пятое место среди стран с высокой инфляцией. С подписанием соглашения JCPOA в 2015 г. уровень инфляции в Иране начал снижаться. Но после выхода США из соглашения в 2018 г. и возобновления санкций снова

начался значительный рост этого показателя.

Анализ показателей государственного бюджета 2020 г. показывает, что правительство Ирана пытается обуздать инфляцию и замедлить ее рост, уменьшая крупные бюджетные расходы и не повышая цены на государственные товары и услуги.

Уровень безработицы в Российской Федерации снизился за второй срок президентства В. Путина – с 2013 по 2014 г., но в следующие два года он опять увеличился. Пропорционально росту российской экономики и увеличению экономического роста во вторые 10 лет после коллапса возможности трудоустройства постепенно увеличивались (рис. 3).

В 2018 г. безработица в Российской Федерации достигла самого низкого уровня за 20 лет. В настоящее время среднемесячная заработная плата в России составляет

49 306 рублей. Средний уровень безработицы за 1992–2019 гг. составлял 7,46%. При этом самый высокий уровень безработицы

был зарегистрирован в феврале 1999 г. – 14,1%, а самый низкий – в августе 2019 г. – 4,3%.

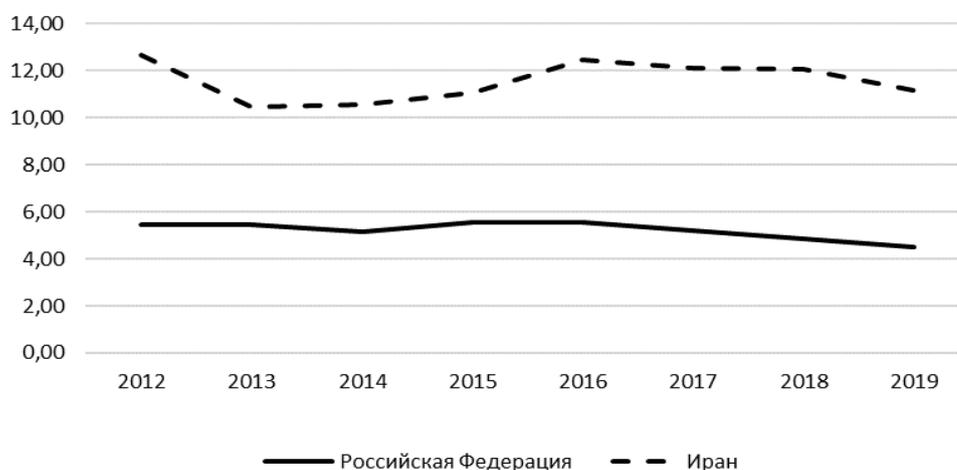


Рис. 3. Уровень безработицы в Иране и России в 2012–2019 гг. (в %)

Составлено по данным Всемирного банка. – URL: <https://data.worldbank.org/>

Безработица в Иране относится к такому типу, который в экономической литературе называется структурной безработицей. Примечательно, что после усиления экономических санкций в 2012 и 2013 гг. уровень безработицы снизился, а после отмены санкций повысился. Такое поведение цикла безработицы следует отнести к колебаниям численности активного населения в этот период. Фактически в постсанкционный период, хотя занятость в экономике страны увеличилась, приток на рынок большого числа молодых людей, ищущих работу, привел к увеличению уровня безработицы. Изучение тенденции изменения уровня безработицы показывает, что этот показатель в 2019 г. по сравнению с 2012 г. снизился на 3,8%.

#### **Влияние стратегии антисанкционной экономики на национальные экономики Ирана и России**

В экономической литературе каждой страны используются разные концепции антисанкционных стратегий, например, в Иране – концепция экономики сопротивления, в России – антисанкционная экономика. В мировой экономической литера-

туре понятие «экономика сопротивления» является новой концепцией, но можно упомянуть термины и теории, близкие по содержанию, например, теория экономической устойчивости, которая показывает способность экономики быстро восстанавливаться после разрушительных внешнеэкономических шоков, а также противостоять последствиям этих шоков [6].

Введение односторонних санкций следует квалифицировать как незаконный инструмент давления на правительство Исламской Республики Иран. Вскоре после победы исламской революции и захвата американского посольства, координирующего шпионскую деятельность на территории Ирана, США незамедлительно ввели санкции в отношении Исламской Республики Иран. На протяжении следующих 30 лет объем этих санкций неуклонно увеличивался. Верховный лидер Ирана назвал основную модель экономики страны экономикой сопротивления. Это экономическая система, которая соответствует макрополитической позиции и политике безопасности Исламской Республики Иран [5]. Данная политика была сформирована для противодействия деструктивным ак-

там и экономическим шокам, чтобы иметь возможность противостоять санкциям и иным видам экономической агрессии, а также продолжить свое развитие и поддерживать тенденцию к всестороннему росту в национальном, региональном и глобальном масштабе.

Термин «экономика сопротивления» часто упоминается в российской академической литературе. Согласно многим источникам, эта концепция берет свое начало со времен Второй мировой войны, когда немецкая армия в течение более чем двух лет осаждала Ленинград. Командование Советской армии предотвратило полное разрушение экономики города во время войны.

После 2014 г. российская экономика сопротивления превратилась в антисанкционную экономику, которая менее уязвима во время санкций, а также имеет возможность ударить по экономике стран, которые ввели санкции.

Наряду с санкциями в отношении сельскохозяйственной продукции, многие крупные американские компании, такие как Exxon Mobil, участвующие в совместных энергетических проектах, особенно на нефтегазовых месторождениях страны, начали сокращать свою деятельность в России. Оказывая давление на экспорт энергоресурсов на Украину и в Европейский союз, Россия смогла вернуть эти компании в строй или расширить деятельность других крупных международных нефтяных компаний в своей стране [9].

Одним из важных пунктов антисанкционной экономики России является поддержание экономической безопасности, что предполагает:

- а) развитие сельского хозяйства и отечественного рыболовства;
- б) разработку и локализацию технологий;
- в) развитие внутренних логистических сетей;
- г) создание большей координации между сельскохозяйственным производством и торговыми сетями;

д) развитие сотрудничества со странами региона и создание внутренней платежной системы [2].

### **Сходства и различия экономики сопротивления в Иране и России**

С точки зрения сходства следует, во-первых, отметить, что в обеих странах реализация антисанкционной концепции была определена как фундаментальное решение для укрепления национальной экономики, которое делает любую экономическую угрозу или эмбарго со стороны одной или нескольких третьих стран неэффективными или менее эффективными. Следовательно, в обеих странах в основу противодействия санкциям было положено проведение экономической политики сопротивления.

Во-вторых, в обеих странах существуют национальная сплоченность и единство в реализации экономики сопротивления. Ее легче реализовывать, когда члены общества, являющиеся производителями и потребителями экономических благ, осознают важность и необходимость обеспечения устойчивости экономики.

В-третьих, экономика сопротивления привела к сдвигу во внешней торговой политике обеих стран, чьи импортные и экспортные рынки стали азиатскими и антиевропейскими.

С точки зрения отличий концепций экономики сопротивления в Иране и России можно, во-первых, отметить, что в Иране она не привязана к периоду санкций и фактически является концепцией экономического строительства. В России эта концепция стала ответом экономическим санкциям.

Во-вторых, в Иране политика экономики сопротивления направлена на укрепление основ внутренней экономической системы, а в России – как на внутреннее национальное хозяйство, так и на внешнюю экономическую политику. Например, с 2014 г. из-за введения санкций со стороны Западной Европы Россия ограничила импорт сельскохозяйственной продукции из

этого региона, чтобы создать для них экономические вызовы и проблемы [1].

Третье отличие концепций Ирана и России заключается в исламских основах иранской политики и отсутствии таковых в России, где во главу угла поставлены экономические интересы.

### Заключение

Основываясь на исследовании и сравнении концепции экономики сопротивления в Иране и России, можно отметить, что эта стратегия стала одним из экономических приоритетов в обеих странах, поскольку она не только улучшает и развивает ло-

кальные торговые процессы в обеих странах, но также поддерживает малые и средние предприятия и, следовательно, повышает качество местной продукции. Наконец, можно сказать, что Российская Федерация и Иран как две развивающиеся страны, попавшие под санкции, могут помочь друг другу расти и развиваться, создавая такие стратегии, как снижение зависимости от доллара США, экономическая интеграция и укрепление двусторонних отношений, устранение торговых барьеров.

### Список литературы

1. Ветрова Е. А., Титимова В. С. Влияние экономических санкций на современную российскую экономику // *Материалы Ивановских чтений*. – 2017. – № 1-2. – С. 71-78.
2. Логинова И. В., Титаренко Б. А., Саяпин С. Н. Экономические санкции против России // *Актуальные вопросы экономических наук*. – 2015. – № 47. – С. 3844.
3. Ляльков И. М., Саввина О. В., Хоминич И. П., Алихани С. и др. Управление финансовыми рисками компаний топливно-энергетического комплекса: теория, методология, практика, глобальная среда функционирования. – М. : Русайнс, 2020.
4. Хоминич И. П., Саввина О. В. Гибридные войны COVID-9 – новые факторы международных финансов // *Финансы. Деньги. Инвестиции*. – 2020. – № 3 (75). – С. 3-8.
5. Юртаев В. И. Иран в ситуации трансформации санкционного режима // *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. – 2017. – № 10 (2). – С. 66-80.
6. Briguglio L., Stephen P. Growth and Resilience in East Asia and the Impact of the 2009 Global Recession. 2009. – URL: [http://www.um.edu.mt/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/141959/Growth\\_with\\_Resilience\\_in\\_Asia\\_5](http://www.um.edu.mt/_data/assets/pdf_file/0011/141959/Growth_with_Resilience_in_Asia_5) Dec 2011.pdf
7. Eyler R. *Economic Sanctions International Policy and Political Economy at Work*. – Palgrave Macmillan, 2007.
8. Peksen D. Economic Sanctions and Political Repression: Assessing the Impact of Coercive Diplomacy on Political Freedoms // *Human Rights Review*. – 2009. – N 10 (3). – P. 393-411.
9. Tuzova Y., Qayum F. Global oil glut and sanctions: The impact on Putin's Russia // *Energy Policy*. – 2016. – N 90. – P. 140-151.

### References

1. Vetrova E. A., Titimova V. S. Vliyanie ekonomicheskikh sanktsiy na sovremennuyu rossiyskuyu ekonomiku [Effects of Economic Sanctions on the Modern Russian Economy]. *Materialy Ivanovskikh chteniy* [Materials of Ivanovo Readings], 2017, No. 1-2, pp. 71-78. (In Russ.).
2. Loginova I. V., Titarenko B. A., Sayapin S. N. Ekonomicheskie sanktsii protiv Rossii [Economic Sanctions against Russia]. *Aktualnye voprosy ekonomicheskikh nauk* [Economic Sciences Issues], 2015, No. 47, pp. 3844. (In Russ.).

3. Lyalkov I. M., Savvina O. V., Khominich I. P., Alikhani S. et al. Upravlenie finansovymi riskami kompaniy toplivno-energeticheskogo kompleksa: teoriya, metodologiya, praktika, globalnaya sreda funktsionirovaniya [Management of Financial Risks of Companies in the Fuel and Energy Complex: Theory, Methodology, Practice, Global Environment of Functioning]. Moscow, Rusayns, 2020. (In Russ.).
4. Khominich I. P., Savvina O. V. Gibridnye voyny COVID-9 – novye faktory mezhdunarodnykh finansov [COVID-9 Hybrid Won – New Factors of International Finance]. *Finansy. Dengi. Investitsii* [Finance. Money. Investments], 2020, No. 3 (75), pp. 3–8. (In Russ.).
5. Yurtaev V. I. Iran v situatsii transformatsii sanktsionnogo rezhima [Iran in Situation of Transformation of the Sanctions Regime]. *Kontury globalnykh transformatsiy: politika, ekonomika, pravo* [Contours of Global Transformations: Politics, Economics, Law], 2017, No. 10 (2), pp. 66–80. (In Russ.).
6. Briguglio L., Stephen P. Growth and Resilience in East Asia and the Impact of the 2009 Global Recession. 2009. Available at: [http://www.um.edu.mt/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/141959/Growth\\_with\\_Resilience\\_in\\_Asia\\_5 Dec 2011.pdf](http://www.um.edu.mt/_data/assets/pdf_file/0011/141959/Growth_with_Resilience_in_Asia_5 Dec 2011.pdf)
7. Eyler R. Economic Sanctions International Policy and Political Economy at Work. Palgrave Macmillan, 2007.
8. Peksen D. Economic Sanctions and Political Repression: Assessing the Impact of Coercive Diplomacy on Political Freedoms. *Human Rights Review*, 2009, No. 10 (3), pp. 393–411.
9. Tuzova Y., Qayum F. Global oil glut and sanctions: The impact on Putin’s Russia. *Energy Policy*, 2016, No. 90, pp. 140–151.

#### Сведения об авторах

##### **Ирина Петровна Хоминич**

доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры «Финансовые рынки»  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,  
Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: 9204977@mail.ru

##### **Самира Алихани**

аспирантка кафедры «Финансовые рынки»  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,  
Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: Samira0alikhani@gmail.com

#### Information about the authors

##### **Irina P. Khominich**

Doctor of Economics, Professor,  
Professor of the Department  
for Financial Markets of the PRUE.  
Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: 9204977@mail.ru

##### **Samira Alikhani**

Post-Graduate Student of the Department  
for Financial Markets of the PRUE.  
Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: Samira0alikhani@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2021-2-13-20>

# НАПРАВЛЕНИЯ АДАПТАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА К ПОСЛЕДСТВИЯМ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ<sup>1</sup>

**Д. Г. Галкин**

Алтайский государственный аграрный университет,  
Барнаул, Россия

Цель статьи заключается в разработке рекомендаций по обеспечению устойчивости развития сельского хозяйства на уровне национальной экономики в условиях меняющегося климата. Развитие сельского хозяйства в рамках традиционного подхода рассматривается в двух аспектах: сектор, подверженный влиянию глобального изменения климата; сектор, способствующий изменению климата за счет эмиссии парниковых газов. Автором обосновано, что с учетом существующих тенденций наиболее значимыми для России являются научные рекомендации, направленные на адаптацию сельского хозяйства к климатическим изменениям. На основе представленных концепций выделены основные направления адаптации: создание новшеств, связанных с адаптацией к последствиям изменения климата; совершенствование системы агрострахования; использование методов органического производства продовольствия; мониторинг и оценка адаптации сельского хозяйства к климатическим изменениям; стратегическое планирование устойчивого развития и размещение агропромышленного производства. Представленные направления целесообразно реализовывать в том числе на основе принципов комплексности, стратегической направленности и научности обеспечения сельскохозяйственного производства. Рассмотренные направления способствуют стабилизации уровня основных показателей анализируемого сектора в долгосрочной перспективе.

*Ключевые слова:* климат, продовольственная безопасность, устойчивость, инновации, сельское хозяйство, органическое земледелие, мониторинг.

## AGRICULTURE ADAPTATION TO CONSEQUENCES OF GLOBAL CLIMATE CHANGES

**Denis G. Galkin**

Altai State Agricultural University,  
Barnaul, Russia

The goal of the article is to work out recommendations aimed at providing sustainability of agriculture development on the level of national economy in conditions of changing climate. The agriculture development within the frames of traditional approach can be studied in two aspects: as a sector subjected to the global climate change impact; as a sector promoting climate change due to greenhouse gas emission. The authors showed that in regard to present trends scientific recommendations aimed at agriculture adaptation to climate changes are the most significant for Russia. On the basis of provided concepts they identified key lines in the said adaptation: to develop innovation connected with adaptation to consequences of climate changes; to upgrade the system of agro-insurance; to use methods of organic food production; to monitor and appraise adaptation of agriculture to climate changes; to introduce strategic planning of sustainable development and location of agricultural production. These lines should be realized on the basis of integrity, strategic orientation and scientific support of agricultural production. These lines can stabilize the level of key parameters of the sector in the long-term perspective.

*Keywords:* climate, food security, sustainability, innovation, agriculture, organic farming, monitoring.

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена по результатам исследования, выполненного при финансовой поддержке РФФИ и Министерства культуры, образования, науки и спорта Монголии, проект № 19-510-44011 Монг\_т.

Глобальное изменение климата оказывает значительное влияние на сельское хозяйство и в конечном итоге в той или иной степени на продовольственную безопасность всех стран. Изменение климата с разной степенью воздействует на состояние сельскохозяйственных угодий, урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных. Развитие сельского хозяйства в рамках традиционного подхода, с одной стороны, подвержено влиянию последствий глобального изменения климата, а с другой – способствует изменению климата за счет эмиссии парниковых газов. По оценке исследователей, в ближайшем десятилетии выбросы парниковых газов будут только увеличиваться [5; 8], поэтому разработка адаптационных мер для обеспечения устойчивости сельского хозяйства и снижение их отрицательного воздействия на глобальный климат являются приоритетными направлениями.

В настоящее время на сельское хозяйство приходится 20–30% глобальных выбросов парниковых газов [6], снижение которых может способствовать смягчению последствий изменения климата. Большинство

прогнозных глобальных климатических моделей указывают на возрастание в будущем максимальных и минимальных значений температуры, увеличение числа жарких дней, рост количества случаев интенсивных осадков и уменьшение числа с малым количеством осадков [5].

Россия обладает значительной площадью земель сельскохозяйственного назначения, однако неблагоприятные климатические условия ограничивают возможности успешного их освоения на всей территории страны. Большая часть территории России находится в зоне рискованного земледелия. Исследования климатической информации применительно к территории России показывают, что урожайность сельскохозяйственных культур в различных регионах будет зависеть от характера изменения климата. Текущие климатические изменения сопровождаются увеличением числа аномальных погодных явлений, наносящих ущерб сельскому хозяйству [5]. Данные о совокупных антропогенных выбросах в Российской Федерации всех парниковых газов (в CO<sub>2</sub>-эквиваленте) представлены на рис. 1.

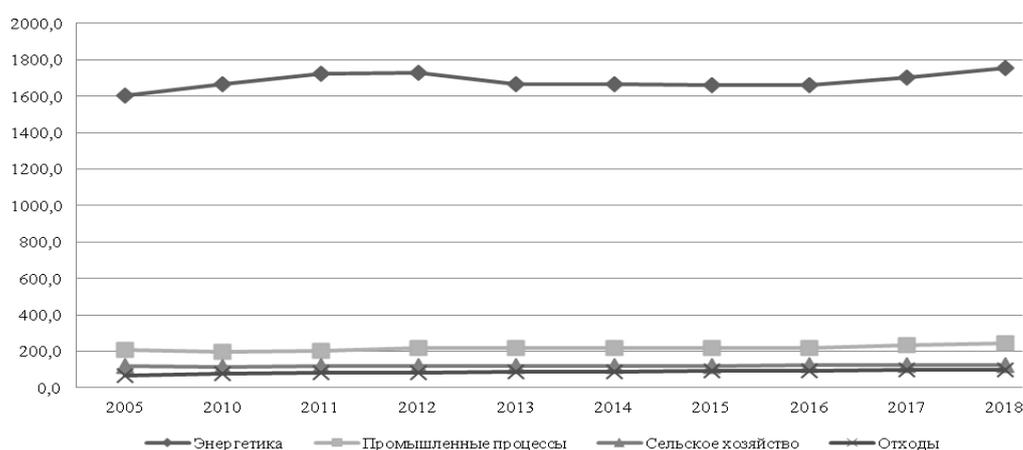


Рис. 1. Тенденции выбросов парниковых газов в России по секторам (в млн т CO<sub>2</sub>-эквивалента)

Составлено по данным Росгидромета: URL: <http://www.meteorf.ru/press/news/20626/>

По сравнению с 2005 г. совокупные выбросы увеличились на 11,27% и составили 2 220,1 млн тонн CO<sub>2</sub>-эквивалента, при этом их увеличение наблюдается по всем

секторам экономики: энергетике – на 9,46%; промышленным процессам и использованию промышленной продукции – на 17,21%; сельскому хозяйству – на 11,2%;

отходам – на 40,78%. В структуре выбросов 2018 г. доминировал энергетический сектор, доля которого в совокупном выбросе составляла 78,94%. Вклад в совокупный выброс сельского хозяйства составляет 5,71%, промышленного сектора – 10,95%. Сектор «Отходы» занимает последнее место – 4,4%.

В 2018 г. суммарные выбросы парниковых газов сельского хозяйства составили 126,66 тыс. тонн CO<sub>2</sub>-эквивалента, или 45,8% к уровню 1990 г. и 108,2% к уровню

2005 г. Основными источниками являются выбросы закиси азота от сельскохозяйственных почв и метана при внутренней ферментации сельскохозяйственных животных. С 1990 г. наблюдается уменьшение поголовья сельскохозяйственных животных (рис. 2), сокращение площади посевов (рис. 3), количества вносимых минеральных удобрений (рис. 4) и, как следствие, снижение выбросов парниковых газов в секторе.

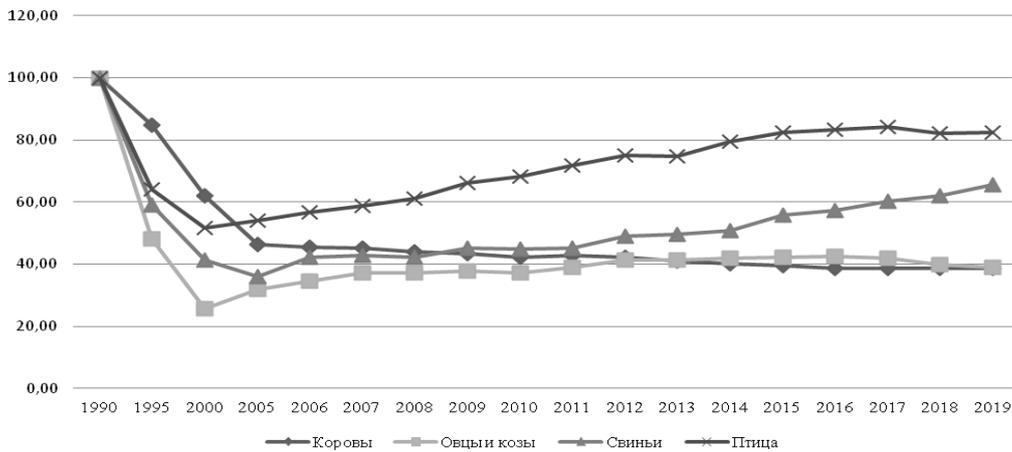


Рис. 2. Поголовье скота и птицы в хозяйствах всех категорий (в % к уровню 1990 г.)

Рис. 2–4 составлены по данным Росстата.

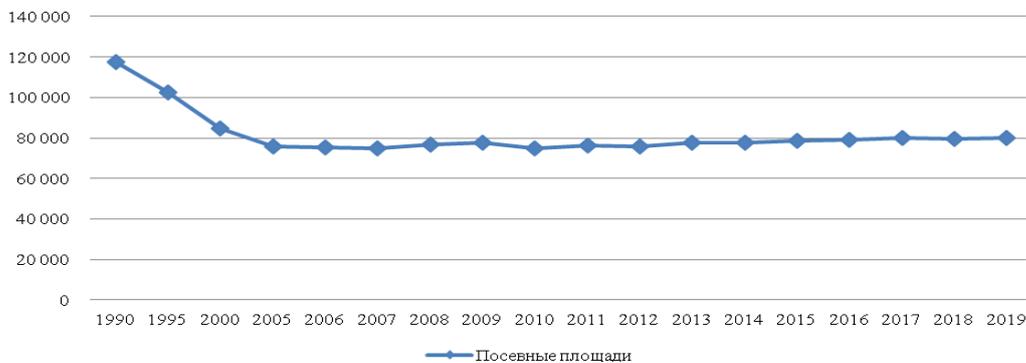


Рис. 3. Площади посевов сельскохозяйственных культур, тыс. га



Рис. 4. Внесено сельскохозяйственными организациями минеральных удобрений в пересчете на 100% питательных веществ на 1 га посева (в кг)

По сравнению с уровнем 1990 г. поголовье крупного рогатого скота, овец и коз снизилось более чем в 2 раза. С 2005 г. наблюдается устойчивая тенденция увеличения поголовья свиней и птицы. Посевные площади сельскохозяйственных культур в России после 1990 г. уменьшились на 32,14%, или на 37,82 млн га. Внесение минеральных азотных удобрений сократилось на 31%. Рассмотренные показатели имеют более низкий уровень относительно 1990 г. В течение 1995–2000 гг. наблюдалась тенденция постепенной стабилизации показателей с последующим их увеличением.

Данные доклада об особенностях изменения климата на территории Российской

Федерации свидетельствуют, что 2019 г. стал одним из самых теплых с 1936 г. Потепление наблюдается на всей территории России. Скорость роста среднегодовой температуры составила 0,47 °С в десять лет, что в 2,5 раза больше скорости роста глобальной температуры. По данным Росгидромета, в 2019 г. на территории России отмечалось на 13,17% меньше опасных гидрометеорологических явлений, чем в 2018 г., и на 17,16% меньше, чем в 2008 г. (рис. 5). Значительный ущерб отраслям экономики нанесли чрезвычайная пожарная опасность в некоторых регионах России, метели, сильный ветер, сильные осадки (снег, дождь), град.



Рис. 5. Динамика общего числа опасных гидрометеорологических явлений

Составлено по: Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом за 1990–2018 гг. – Ч. 1. – М., 2020.

С учетом вышеизложенного понятно, что сектор «Сельское хозяйство» не оказывает значительного влияния на суммарные выбросы парниковых газов в Российской Федерации и, следовательно, не является значимым источником изменения климата. Однако другие секторы России и мировое хозяйство в целом оказывают значительное влияние на изменение климатических условий. С учетом существующих тенденций большое значение имеют научные рекомендации, направленные на адаптацию сельского хозяйства России к климатическим изменениям. Среди них следует выделить представленную Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН

(ФАО) в 2010 г. концепцию климатически оптимизированного сельского хозяйства, цель которой – адаптация и повышение устойчивости отрасли к изменению климата, а также сокращение выбросов парниковых газов. Концепция ФАО основана на двух принципах: обеспечение устойчивости сельского хозяйства и повышение эффективности использования ресурсов. Факторами адаптации к последствиям изменения климата названы рост инвестиций в научно-исследовательскую деятельность и международное сотрудничество [8].

С учетом рассмотренных концепций [5; 8] и обозначенных особенностей Российской Федерации направлениями адапта-

ции сельского хозяйства к последствиям климатических изменений могут стать:

1. *Рост инвестиций в научные исследования.* Индикатором результативности прикладных исследований в области сельского хозяйства является патентная активность, выраженная в количестве изобретений, полезных моделей и селекционных достижений, касающихся возделывания сельскохозяйственных культур, технологий содержания животных, селекции. Объекты интеллектуальной собственности позволяют получить положительный эффект в виде засухоустойчивости, морозоустойчивости, повышения урожайности, продуктивности и, как следствие, роста прибыли. В настоящее время за счет нового сорта и качественных семян можно повысить урожайность на 25 и 20% соответственно [3]. В связи с этим становится актуальным создание новшеств, связанных с адаптацией отрасли к последствиям изменения климата.

2. *Страхование рисков.* Снижение рисков и объема потерь в сельском хозяйстве возможно в том числе за счет совершенствования системы агрострахования, задача которой состоит в обеспечении устойчивости развития производства продовольствия. Вследствие высокой зависимости отрасли от природно-климатических условий размеры тарифных ставок в агростраховании весьма высоки относительно других видов страхования. Агрострахование в России является добровольным, при этом значительная роль в его развитии отводится государству. При страховании с государственной поддержкой перечень опасных гидрометеорологических явлений, входящих в страховое покрытие, меньше, чем при добровольном страховании.

В настоящее время 15 страховых компаний, входящих в Национальный союз агростраховщиков, обладают лицензией на осуществление агрострахования с государственной поддержкой. В 2020 г. 56 субъектов приняли участие в страховании урожая сельскохозяйственных культур, застраховано 4,2 млн га посевной площади. Среди федеральных округов минимальная

средняя стоимость страхования одного гектара в Сибирском федеральном округе, который также является лидером по удельному весу застрахованной посевной площади. Наибольший удельный вес (41%) застрахованного поголовья сельскохозяйственных животных в Центральном федеральном округе.

Несмотря на позитивные тенденции в агростраховании, в настоящее время страховая защита обеспечивается в рамках одного года [4]. Данная защита не покрывает риски, связанные с долгосрочной перспективой изменения климата. Важным направлением может стать совершенствование системы агрострахования, обеспечивающей страхование рисков, связанных с последствиями изменения на среднесрочный и долгосрочный периоды. Предполагается, что инициатором данных преобразований должно стать государство.

3. *Органическое сельское хозяйство.* Основной потенциал смягчения последствий изменения климата заключается в способности сельскохозяйственных почв улавливать CO<sub>2</sub> за счет создания органических веществ [6]. Этот потенциал может быть реализован путем использования устойчивых методов ведения сельского хозяйства, которые обычно встречаются в системах органического земледелия. Потенциал органического сельского хозяйства состоит в способности к образованию гумуса и в сокращении использования минеральных удобрений. При этом возможно соблюдение баланса при отказе от минеральных удобрений и необходимости в большем количестве земли для того же валового сбора. Кроме того, наращивание органического вещества в почве увеличивает способность удерживать воду и создает более устойчивые плодородные почвы, что снижает уязвимость к засухе. Указанные преимущества являются ключевыми при снижении производственных рисков, связанных с экстремальными погодными явлениями.

К современным моделям органического сельского хозяйства следует отнести сме-

шанное сельское хозяйство, роль которого заключается в передаче естественности продукции, а также сочетание смешанной и высокотехнологичной моделей, при котором технологии, направленные на повышение эффективности производства, взаимодействуют с элементами окружающей среды [1]. Обе модели ориентированы на регионального или национального потребителя. Инструменты поддержки органического сельского хозяйства на федеральном и региональном уровнях представлены в рамках механизма управления развитием производства экологически чистого продовольствия [2].

Еще одной предпосылкой развития направления является постоянно растущий спрос в развитых странах на продукцию органического сельского хозяйства. Для органического рынка России характерны одни из самых высоких среднегодовые темпы прироста органических земель за период 2008–2018 гг.; отсутствие положительной динамики численности товаропроизводителей органического продовольствия; стабилизация объемов внутреннего рынка и экспорта органической продукции. По данным научно-исследовательского института органического сельского хозяйства, Россия занимает 16-е место по площади органических земель (606,9 млн га) [9]. При этом наличие резерва земельных ресурсов выступает основой развития органического сектора.

4. *Мониторинг и оценка адаптации сельского хозяйства России к последствиям климатических изменений.* Цель мониторинга – управление базовыми мерами развития сельского хозяйства в рамках конкретных проектов и программ, приоритетный учет проблем и потребностей отдельных эколого-экономических зон и сельхозтоваропроизводителей. При этом прогнозы на базе простых линейных моделей, основанных на известных и предсказуемых результатах, могут иметь ограничения для их использования в целях адаптации сельского хозяйства. Следовательно, мониторинг и оценка в режиме реального времени, об-

мен опытом заинтересованных сторон и систематическое обновление стратегий, проектов и программ – основные меры для стабилизации основных показателей в сельском хозяйстве.

5. *Стратегическое планирование устойчивого развития и размещение агропромышленного производства.* Ученые Гуэлфского университета доказали, что климатические изменения через 50–100 лет могут сформировать новые границы сельскохозяйственных угодий. Новая площадь сельхозугодий эквивалентна 30% площади суши, уже обрабатываемой во всем мире. По оценкам исследователей, более половины площади таких земель находится на севере России (4,3 млн км<sup>2</sup>) и Канады (4,2 млн км<sup>2</sup>). В настоящее время эти земли непригодны для сельского хозяйства [7]. Выращивание продуктов питания в новых районах может способствовать экономическому развитию, сокращению бедности и повышению продовольственной безопасности. Однако освоение новых земель сопряжено с появлением экологических последствий, в том числе выброса в атмосферу большого количества углерода, который вызывает дополнительное изменение климата.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Потери для сельского хозяйства отдельных регионов России вследствие неблагоприятных условий климата могут быть весьма значительные. Потепление наблюдается на всей территории России. За последние десять лет скорость роста среднегодовой температуры в 2,5 раза выше скорости роста глобальной температуры.

2. Вклад в совокупный выброс парниковых газов в Российской Федерации сектора «Сельское хозяйство» составляет 5,71% (против 20–30% доли сектора в мире) и не является значимым. Относительно уровня 1990 г. наблюдается снижение выбросов парниковых газов за счет уменьшения поголовья сельскохозяйственных животных, сокращения посевных площадей и норм вносимых минеральных удобрений. В связи с этим целесообразно сосредото-

чить усилия на рекомендациях относительно адаптации сектора к глобальным климатическим изменениям. Рекомендации, касающиеся сокращения выбросов парниковых газов сектором, менее актуальны для России.

3. Определение направлений адаптации сельского хозяйства России к климатическим изменениям целесообразно осуществлять с учетом концепции климатически оптимизированного сельского хозяйства. При этом основные направления могут быть реализованы на основе принципов комплексности, стратегической направленности и научности обеспечения сельскохозяйственного производства. Также направления могут быть разделены на реализуемые в краткосрочном и долгосрочном периодах. К направлениям крат-

косрочного периода целесообразно отнести страхование рисков, а также мониторинг и оценку адаптации сельского хозяйства к климатическим изменениям; к направлениям долгосрочного периода – органическое сельское хозяйство, рост инвестиций в научные исследования, стратегическое планирование устойчивого развития и размещение агропромышленного производства. Данные направления в условиях меняющегося климата станут началом обеспечения устойчивости развития малых и средних сельхозпредприятий, позволят сформировать дополнительные преимущества с точки зрения стабилизации уровня основных показателей анализируемого сектора, более высокого качества продовольствия за счет строгих стандартов и сохранения природного капитала.

#### Список литературы

1. Галкин Д. Г. Механизм управления развитием производства экологически чистого продовольствия // Вестник Челябинского государственного университета. – 2018. – № 3 (413). – Вып. 60. – С. 61–69.
2. Галкин Д. Г. Развитие регионов агропромышленной специализации в постиндустриальной экономике: новые подходы к производству продовольствия // Вестник Челябинского государственного университета. – 2017. – № 10 (406). – Вып. 58. – С. 94–101.
3. Морковкин Г. Г., Фаннеништил А. А., Демин В. А. Влияние аграрной науки на основные показатели развития сельскохозяйственной отрасли Алтайского края // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2010. – № 12 (76). – С. 71–77.
4. Оперативные данные органов управления АПК по страхованию урожая сельскохозяйственных культур с господдержкой. – URL: <http://www.fagps.ru> (дата обращения: 10.01.2021).
5. Папцов А. Г., Шиловская С. А., Колесников А. В. и др. Адаптация сельского хозяйства России к глобальным изменениям климата. – М. : ВНИИЭСХ, 2015.
6. Climate Change and Organic Agriculture. – URL: <https://www.fibl.org/en/themes/climate-info/climate-background.html> (дата обращения: 10.01.2021).
7. Climate change to create farmland in the north, but at environmental costs, study reveals. – URL: <https://phys.org/news/2020-02-climate-driven-farming-frontiers-pose-major.html> (дата обращения: 12.01.2021).
8. Climate smart agriculture: Building resilience to climate change / edited by L. Lipper, N. McCarthy, D. Zilberman, S. Asfaw, G. Branca. – Cham : Springer, 2018.
9. The world of organic agriculture 2020. – URL: <https://www.ifoam.bio> (дата обращения: 11.01.2021).

#### References

1. Galkin D. G. Mekhanizm upravleniya razvitiem proizvodstva ekologicheskii chistogo prodovolstviya [The Mechanism for Managing the Development of the Production of

Environmentally Friendly Food]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State University], 2018, No. 3 (413), Issue 60, pp. 61–69. (In Russ.).

2. Galkin D. G. Razvitie regionov agropromyshlennoy spetsializatsii v postindustrialnoy ekonomike: novye podkhody k proizvodstvu prodovolstviya [Development of Regions of Agro-Industrial Specialization in the Post-Industrial Economy: New Approaches to Food Production]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State University], 2017, No. 10 (406), Issue 58, pp. 94–101. (In Russ.).

3. Morkovkin G. G., Fannenshtil A. A., Demin V. A. Vliyanie agrarnoy nauki na osnovnye pokazateli razvitiya selskokhozyaystvennoy otrasli Altayskogo kraya [The Impact of Agrarian Science on Key Figures of Agricultural Industry in the Altay Area]. *Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of the Altay State Agrarian University], 2010, No. 12 (76), pp. 71–77. (In Russ.).

4. Operativnye dannye organov upravleniya APK po strakhovaniyu urozhaya selskokhozyaystvennykh kultur s gospodderzhkoy [Operative Information of Management Bodies of the Agro-Industrial Complex dealing with Insurance of Agricultural Harvest with State Support]. (In Russ.). Available at: <http://www.fagps.ru> (accessed 10.01.2021).

5. Paptsov A. G., Shilovskaya S. A., Kolesnikov A. V. et al. Adaptatsiya selskogo khozyaystva Rossii k globalnym izmeneniyam klimata [Adaptation of Russian Agriculture to Global Climate Changes]. Moscow, VNIIESKH, 2015. (In Russ.).

6. Climate Change and Organic Agriculture. Available at: <https://www.fibl.org/en/themes/climate-info/climate-background.html> (accessed 10.01.2021).

7. Climate change to create farmland in the north, but at environmental costs, study reveals. Available at: <https://phys.org/news/2020-02-climate-driven-farming-frontiers-pose-major.html> (accessed 12.01.2021).

8. Climate smart agriculture: Building resilience to climate change / edited by L. Lipper, N. McCarthy, D. Zilberman, S. Asfaw, G. Branca. Cham, Springer, 2018.

9. The world of organic agriculture 2020. Available at: <https://www.ifoam.bio> (accessed 11.01.2021).

## Сведения об авторе

### Денис Геннадьевич Галкин

кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры экономики, анализа  
и информационных технологий  
Алтайского ГАУ.

Адрес: ФГБОУ ВО «Алтайский  
государственный аграрный университет»,  
656049, Алтайский край, Барнаул,  
проспект Красноармейский, д. 98.  
E-mail: [gennadichu@mail.ru](mailto:gennadichu@mail.ru)  
ORCID: 0000-0001-5701-0734

## Information about the author

### Denis G. Galkin

PhD, Assistant Professor,  
Assistant Professor of the Department  
for Economics, Analysis and Information  
Technology of the FSBEI HE Altai SAU.  
Address: Federal State Budgetary Educational  
of Higher Education "Altai State Agricultural  
University", 98 Krasnoarmeyskiy avenue,  
Barnaul, Altai Krai, 656049, Russian Federation.  
E-mail: [gennadichu@mail.ru](mailto:gennadichu@mail.ru)  
ORCID: 0000-0001-5701-0734

## СОВРЕМЕННАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПРОТИВОРЕЧИЯ

**В. И. Карпунин**

Московский государственный институт международных отношений  
(Университет) МИД России,  
Национальный Фонд Управления Активами,  
Москва, Россия

Высшая школа России за последние десятилетия претерпевает качественные преобразования, которые затрагивают не только формы организации высшей школы, но и глубинные основы этой наиважнейшей социокультурной сферы бытия этноса. Изменяются архитектура университетского образования, критерии оценки результативности функционирования университетов, модели образовательного процесса, т. е. все то, что является внешней атрибутикой сферы приумножения, сохранения и передачи накопленных знаний будущим поколениям. Изменяются сущностные основы высшей школы. Сила и глубина этих преобразований выступают непреложным следствием, отражением на глубинном уровне не только трансформации формы высшего образования, но и изменения запроса общества на значимость высшего образования, запроса индивидуумов на прикладные условия, формализованно обеспечивающие их бытие. Коммерциализация высшей школы существенно влияет на формы, глубину, скорость преобразований, обуславливает требования к функциональной компоненте акторов образовательного процесса, предопределяет требования к экономической эффективности и целесообразности их профессиональной деятельности. В статье показано, что разворачивающееся в сфере высшей школы России основное противоречие и породившие его устойчиво существующие проблемы неизбежно побуждают профессиональное сообщество задуматься над природой этих феноменов, заставляют полномочных представителей властных структур обратить внимание на неизбежность модернизации управленческой парадигмы, на необходимость внедрения возможно еще более жесткой, еще более формализованной системы оценочных критериев эффективности деятельности университетов (программ развития университетов). Но это нисколько не мешает всем нам осмыслить историческую миссию высшей школы России, этого сущностно-ценностного компонента национальной культуры, а также пока не поздно осознать необходимость общественного диалога о судьбах высшей школы, наконец-то понять, что академическое образование – это не услуга, это одна из важнейших функций государства.

*Ключевые слова:* академическое образование, высшая школа России, системное противоречие, основное противоречие, локальное противоречие, модели университетского управления, национальная безопасность, национальная элита, феноменология.

## PRESENT DAY HIGHER SCHOOL IN RUSSIA: CHALLENGES AND CONTRADICTIONS

**Vyacheslav I. Karpunin**

Moscow State Institute of International Relations (University)  
of the Ministry of Foreign Affairs Russian Federation,  
National Asset Management Fund, Moscow, Russia

In last decades higher school in Russia has undergone qualitative transformation, which deals not only with the higher school organization but also the deep foundation of this most essential social and cultural field of the ethnos being. Architecture of university education, criteria of assessing results of university work, models of education process are changing, i. e. all aspects of external attributes in the sphere of augmentation, retention and communication of accumulated knowledge to future generations. The essential foundations are changing, the power and depth of these transformations act as irreversible after-effects and refraction on the deep level of the higher education form and at the same time the society demand for the importance of higher education, individuals' demand for applied conditions, which can provide their being in a formalized manner. Commercialization of higher school influences the form, depth and speed of transformations, stipulates demands for the functional component of

education process designers, advances demands for economic efficiency and expediency of their professional work. The author shows that the key contradiction evident in the sphere of higher school of Russia, which gave birth to continuously existing problems makes professional community consider the nature of these phenomena and makes authorized representatives of power pay attention to inevitability of managerial paradigm modernization, to the necessity of introducing more tough, more formalized system of estimation criteria of efficiency of university functioning (the program of university development). But it would not prevent us from realizing the historical mission of higher school of Russia, this essence-value component of national culture and from understanding the necessity of public dialogue about the future of higher school. And finally, we must apprehend that academic education is not a service but one of the most important functions of state.

*Keywords:* academic education, higher school of Russia, systematic contradiction, key contradiction, local contradiction, models of university management, national security, national elite, phenomenology.

### Интродукция

Среди многообразных социально-экономических противоречий, обнажающих столкновение жизненных интересов различных социальных групп, доминирует системное противоречие современной эпохи – противоречие «кредиторы – должники». В исследовании этого феномена показано, как *локальное противоречие* «кредиторы – должники» через механизмы развертывания в экономической, социальной, политико-правовой сферах трансформируется в *системное противоречие*, приобретая *глобальный* всеохватывающий характер, подчиняя своему воздействию все сферы бытия человека [2; 15]. Глубинная сущность этого системного противоречия – власть денег, власть над людьми посредством денежного диктата; движущие мотивы – стремление получить неограниченную, всепроникающую власть. В исследовании его феноменологии были затронуты многие важные стороны бытия человека, социального, политического, экономического обустройства общества и среды его существования [4].

На характер развертывания глобального системного противоречия «кредиторы – должники», обострение форм его проявления в целях обеспечения безусловного доминирования интересов бенефициаров оказывают геополитические и геоэкономические факторы – причины, движущие силы этого процесса. Началом глобального обострения форм проявления противоречия, массивного развертывания этого обострения по всем цивилизационным направлениям можно считать дату 11 сен-

тября 2001 г. По сути, миру было заявлено притязание – *безусловное право на принятие решений* по дальнейшей судьбе этого самого мира [4], притязание на безоговорочное закрепление элитной группой своего социального и политического могущества.

Осознанно был запущен механизм разрушения существующей цивилизации, разрушения ее нравственных, социальных и политических устоев. Миру объявлена War by Other Means [14]. Это глубоко укоренившаяся и исторически апробированная доктрина. В свое время она получила название «доктрина Трумена» (1947), а сегодня нашла новое эпистолярное воплощение в книжном опусе помощников Х. Клинтон «Война иными средствами. Геоэкономика и государственное регулирование» [1; 14].

Среди жизненно важных сфер бытия общества мы особо выделяем сферу высшей школы, поскольку необходимо осознать и безоговорочно принять, что образование вообще, и прежде всего академическое образование, – это не услуга, как полагают и усиленно навязывают эту парадигму обществу представители российской неолиберальной элиты. Это одна из важнейших общесоциальных функций государства, важнейшая функция государства по формированию и воспитанию национальной элиты.

Необходимо осознать и принять: для защиты своего национального суверенитета, жизненных интересов и социокультурного пространства этноса государство обязано иметь доктрину национальной безопасности, обязано разработать защитные

механизмы ее реализации. Это в первую очередь касается социокультурной и образовательной сфер.

Особо следует выделить два механизма. Коротко охарактеризуем их смысл.

*Первоочередной* – асимметричный ответ на репрессии (так называемые санкции), осуществляемые геэкономическими и геополитическими противниками России. Направления главного «удара» – это научно-технические, политические, социокультурные, гуманистические сферы, т. е. все те сферы бытия человека, где Россия прежде всего может продемонстрировать высокий гуманизм, нравственность и привлекательность своей жизненной философии миру.

*Первостепенный* – обеспечение условий формирования национальной элиты в сфере политики, науки, культуры, корпоративного и государственного управления. Разработка данного механизма требует системного фундаментального осмысления. Его проектирование затрагивает глубинные основы и широчайший фронт всего спектра собственно жизнедеятельности человека и всего жизненного обустройства российской нации, российской культуры [2; 3].

### Методология исследования

Рассмотрим несколько важных для понимания инструментария исследования положений.

*Проблема.* Это важная, но еще не решенная задача. По сути, проблема – это препятствие на пути к достижению поставленной цели. Это насущная задача по гармонизации социально-экономических отношений. Решение проблемы целесообразно и предпочтительно, а возможность решения зависит от ряда факторов. Следует выделить ключевые условия, позволяющие решить проблему:

1. *Осознание проблемы* как таковой. Необходимы четкая, ясная формулировка сути проблемы и понимание ее природы.

2. *Потенциальные возможности* решения проблемы. Это *наличествующие ресурсы:*

кадровые, интеллектуальные, информационные, материальные, финансовые и пр.

3. Наличие *необходимых и достаточных* условий.

4. *Время* как наиважнейший, особый ресурс в решении проблемы, которым располагает человек. Время является одновременно и ресурсом, и условием. Время – это *необходимое условие*.

5. *Воля*, которой должен обладать ее носитель – человек, поскольку проблема в сфере социально-экономических отношений – это, по сути, качественная характеристика (количественное измерение не является исключением) и одновременно *состояние этих отношений*. Прежде всего это должностное, уполномоченное лицо (лица), наделенное административным правом и соответствующими властными полномочиями. Власть – вот *достаточное условие* для решения возникшей осознанной и принятой проблемы.

*Противоречие.* Это и закон мышления, и закон бытия. В сфере законов мышления понятие «противоречие» воспринимается и понимается, как правило, достаточно однозначно и раскрывается в контексте категорий формальной логики.

В сфере законов бытия раскрытие понятия «противоречие» воспринимается и понимается неоднозначно и содержательно раскрывается с использованием инструментария диалектической логики.

*Отношение противоречия* есть *установление взаимоисключающего отношения*. Противоречие обладает двойственностью – *полюсами* противоречия. Развертывание социально-экономического противоречия неизбежно приводит полюса противоречия через возникновение конфликта к столкновению и взаимоисключению форм бытия противоречия.

*Развертывание* противоречия происходит через различные *формы* бытия каждого из этих полюсов. Поскольку противоречие – это система социально-экономических отношений, полюсами противоречия могут выступать разнообразные явления и феномены человеческого бытия, являющиеся, по

сути, проявлением интересов различных социальных групп. Таким образом, полюса противоречия – это концентрированное выражение интересов различных социальных групп, находящихся в силу возникших жизненных обстоятельств в предметном взаимодействии (экономическом, политическом, правовом, религиозном, ином).

*Развертывание* противоречия происходит в трех сферах (системная среда): *социальной, экономической, правовой*, обуславливая тем самым многообразие форм существования полюсов противоречия. С другой стороны, это обусловлено невероятным многообразием и сложностью форм проявления противоречия, поскольку взаимосвязи в системе причинно-следственных связей социально-экономических противоречий, как правило, не носят явного характера, искажены многообразием превращенных форм, а порой и вовсе скрыты в явлениях, хотя и значимых, но обыденных, привычных, а потому, как кажется исследователям, не относящихся к предмету их исследования.

*Феноменология*. Она использует метод прямого интуитивного созерцания сущностей. Термин «феноменология» как научное понятие впервые ввел в научный оборот И. Ламберт (1728–1777) в своей работе «Новый органон» (1764), где он обозначил этим термином одну из частей общего научного учения – теорию кажимости (*Theorie des Scheinens*) [10]. Феноменологию как научную дисциплину и ее возможности в сфере научного познания высоко оценивал И. Кант (1724–1804), называя ее пропедевтикой метафизики. Как установившийся философский термин феноменология получила самостоятельное значение во времена И. Канта и благодаря И. Канту.

Этот методологический базис (многообразие форм бытия противоречия), несмотря на кажущуюся независимость каждого отдельного вычлениваемого исследователем значимого явления, позволяет *выявить единую природу* этих феноменов – глубинные основы их взаимосвязи и взаимозависимости. Более того, не только выявить, но и

*понять природу* и тем самым погрузиться в такую сложную субстанцию, как механизм развертывания социально-экономического противоречия. Важная методологическая основа исследования феноменов заключается в выявлении цепочек причинно-следственных связей. При этом важно иметь в виду, что «кажимости» подразделяют на два вида: «кажимости, вызванные объективными особенностями условий нашего наблюдения» и «кажимости-иллюзии, которые сопряжены с дефектом наших познавательных способностей, с обманом чувств, извращенным восприятием действительности»<sup>1</sup>. «Кажимости» (видимость) есть абстракция (суждения нашего или рассудочного мышления, принимающего за истину только то, что непосредственно дано ему (разуму) в чувственном восприятии. Как правило, эту особенность человеческого восприятия используют через каналы средств массовой информации как инструмент формирования устойчивых иллюзий. Делается это осознанно и целенаправленно. Осознанная фальсификация, замалчивание (сокрытие) и искажение объективной информации создают ложное представление об истинной сути вещей – происходящих явлениях, процессах, феноменах [3; 4].

*Системная парадигма*. Весь мир системен. Системная парадигма как научная концепция исследования социально-экономических систем способствует расширению наших представлений о системном устройстве мироздания. Сегодня исследователи активно используют в качестве действенного инструментария проектирования различного рода социальных систем этот новый методологический инструмент.

Впервые понятие «системная парадигма» применительно к сфере экономических исследований было рассмотрено в работах венгерского экономиста, профессора Гарвардского университета, президента Международной экономической ассоциации Яноша Корнаи [9]. Под системой тради-

<sup>1</sup> URL: [https://encyclopedia\\_philosophy.academic.ru/](https://encyclopedia_philosophy.academic.ru/)

ционно понимается относительно *устойчивая* в пространстве и времени целостная часть окружающего мира, выделенная из него по пространственным или функциональным признакам. Главная особенность методологии системной парадигмы, по мнению профессора Г. Б. Клейнера, состоит в том, что на основе структурного и пространственно-временного критериев выделены четыре базовых типа социально-экономических систем – объекты, среды, процессы и проекты (события) [6. – С. 6–7; 7].

*Объекты* характеризуются определенностью в пространстве, но неопределенной продолжительностью во времени.

*Процессы* характеризуются неопределенностью в пространстве, но определенной продолжительностью во времени.

*Среды* характеризуются неопределенностью как в пространстве, так и во времени.

*Проекты* характеризуются определенностью как в пространстве, так и во времени.

На базе методологии системно-функционального анализа в процессе развития теории системной парадигмы нами вводится понятие «ключевая функция» и функциональное предназначение каждой из четырех типов социально-экономических систем [3].

*Функция объектных систем* – объединение разнородных элементов в единое целое.

*Функция средовых систем* – коммуникация и координация, создание условий для обмена (экономические ресурсы, информация) между различными компонентами систем.

*Функция процессных систем* – гармонизация деятельности и обеспечение состояния устойчивости систем.

*Функция событийных (проектных) систем* – инновационная трансформация систем.

Функциональное содержательное наполнение всех четырех типов социально-экономических систем, т. е. проектирование и последующая реализация *запроектированных функций*, с учетом особенностей взаимодействия компонентов всех четырех типов функциональных подсистем факти-

чески и составляет *процесс* устойчивого функционирования системы более высокого порядка. Результативное, полномасштабное функционирование высшей школы как значимой социальной системы в соответствии с принятой парадигмой, осознанной миссией, поставленными стратегическими целями, с принятыми национальными программами и утвержденными для реализации планами возможно лишь при функциональном и содержательном наполнении *всех четырех типов* социально-экономических систем, обеспечении взаимодействия этих систем с помощью *организационных и финансовых механизмов*.

Данный методологический инструментарий позволяет решить ряд важных исследовательских задач.

*Во-первых*, исчезает разрыв между событиями, процессами, институтами, средами; они рассматриваются в *органическом единстве* как системы разного типа.

*Во-вторых*, появляется понимание взаимодействия, взаимозависимости субъектов и объектов, реального и виртуального (идеализированного), рационального и иррационального, фиктивного (мнимого) и подлинного в *цепочках причинно-следственных связей*.

*В-третьих*, возникает возможность решать *системно значимые управленческие задачи* в рамках различных национальных политик и стратегий [3].

### **Исторические ремарки**

Университеты, феномен учености и академического образования появились в России как естественное следствие социально-политических реформ и модернизации жизненного уклада. Первый университет в России был открыт в Санкт-Петербурге в 1724 г. при Академии наук и назывался «Академический университет Петербургской академии наук» (современное название – Санкт-Петербургский государственный университет). Затем в 1755 г. был открыт университет в Москве – Императорский Московский университет (современное название – Московский госу-

дарственный университет имени М. В. Ломоносова).

В истории Российской империи существовало двенадцать императорских университетов. Последним был Императорский Николаевский университет (1909). Изначально он состоял из единственного факультета – медицинского. Ныне это Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского. Таких императорских университетов, состоявших при учреждении из единственного факультета – медицинского, было несколько [13].

В период после окончания наполеоновских войн (1815) и до середины XIX в. университеты в Европе оставались исключительно академическими учебными заведениями и научно-исследовательской деятельностью не занимались [16]. В условиях развития промышленной революции отношение университетов к научным исследованиям стало кардинальным образом меняться. Немецкие университеты быстро адаптировались и перестроились. Эта трансформация была обусловлена тремя основными факторами.

Во-первых, *реформой образования*. Одна из серии больших прусских реформ начала XIX в. – *Wissenschaft* (наука – нем.) и творчество как основа создания нового знания. Открытый в 1810 г. в Берлине новый университет (с 1949 г. – *Humboldt-Universität zu Berlin*<sup>1</sup>), основанный на реформированных принципах и современном бескорыстном подходе к науке, стал ведущим в Германии.

Во-вторых, *децентрализацией в системе германских университетов*.

В-третьих, *позицией государства*. Особое значение придавалось результатам работы профессуры в научной сфере.

В итоге впервые в истории университетов поменялась ценностная оценка деятельности университетской профессуры.

Привнесенные административной властью ценности и критерии оказались более важными, чем традиционно университетские.

Немецкая модель исследовательского университета стала эталонной и остается таковой по сей день. Исходя из этой модели трактуются сегодня функции исследовательского университета в государственном и международном контексте [11. – С. 31]. В дальнейшем в мировой практике осуществлялись широкомасштабные эксперименты по апробации концепций различных *моделей университетского управления*.

В последней четверти XX столетия во главу угла ставилась модель централизованного управления: государственное регулирование, осуществляемое через иерархию властных отношений, связывающую органы власти и университеты. В дальнейшем осуществлялся переход от модели иерархии управления к иному принципу – модели государственного надзора (регулятивному воздействию в соответствии с утвержденными процедурами и стандартами на все сферы жизнедеятельности университета). В конце XX столетия в безостановочном эксперименте по управлению университетами была апробирована модель конкурентного управления. Основной концептуальный посыл модели и запрос на результат: автономные университеты способны удовлетворить запросы *рынка знаний* более эффективно, чем университеты, подконтрольные государству. Управленческая концепция «конкурентное управление» развивается и сегодня. В высшей школе всецело стал доминировать рыночный подход. Управленческая идея фикс «опора на рынок», фигурирующая в качестве новой философии высшей школы от идеологов управленческой концепции, побуждает университеты вести независимый поиск рыночных ниш.

Квинтэссенцию этой управленческой парадигмы обнажает профессор Университета Осло П. Маассен в своей исследовательской статье «Парадокс в управлении университетом»: «Руководство учебного заведения будет использовать автономию

<sup>1</sup> Назван по имени прусского министра образования Вильгельма фон Гумбольдта (1767–1835), собственно и проводившего реформу образования в Пруссии.

для укрепления внутренней интеграции университета, для того чтобы из организации, элементы которой слабо связаны между собой, университет превратился в организацию консолидированную» [11. – С. 33]. Консолидация – задача, несомненно, важная. Но возможно ли реализовать сверхзадачу консолидации единомышленников, используя парадигму рынка знаний? Приемлема ли вообще эта управленческая философия для тех исторических условий, определяемых геополитикой и геоэкономикой, в которых сегодня существует Россия?

### **Основное противоречие высшей школы России. Между Сциллой и Харибдой**

Многообразие проблем, породивших основное противоречие высшей школы России, анализ веса и значения аргументов в виде базовых начал, преподносимых мыслящему читателю, «дело не легкое и требующее большой вдумчивости, а фарватер между Сциллой и Харибдой обвинения и оправдания узок и извилист» [8. – С. 331]. Идея дается, теория строится. От ученого в широком контексте этого понятия в значительной степени зависит возможность развить эту идею и сделать ее плодотворной [5. – С. 222].

Социально-экономическое противоречие существует как несовместимое противостояние интересов различных социальных групп, а возникает и формируется вследствие наличия и устойчивого существования проблем в различных сферах отношения людей, в различных сферах бытия человека: социокультурной, правовой, экономической.

Феномен «противоречие» в исследованиях различных предметных областей сферы общественных наук – явление далеко не единичное. Анализ значительного количества публикаций последнего времени, появившихся в профессиональном публичном пространстве сферы общественных наук (экономики, финансов, политологии, социологии, педагогики и пр.), показывает, что зачастую понятие «проти-

воречие», присутствующее как ключевой элемент темы исследования научно-педагогических работников, является всего лишь *фигурой речи*, смысловая нагрузка которой состоит в том, чтобы всего лишь придать видимость научной значимости той или иной публикации. Это в равной степени относится и к индивидуальным работам, особенно публикуемым молодыми исследователями, и к коллективным работам, вышедшим из-под пера исследователей со стажем и определенным научно-педагогическим статусом.

В качестве обезличенного примера можно привести работу коллектива авторов, представленную как монография. Данный статус научной публикации означает, во-первых, монизм в изложении заявленной в названии работы ее авторами темы исследования, а во-вторых, количественно ограниченный круг этих авторов. Поскольку фактическое количество авторов публикации значительно, статус научного исследования следовало бы изменить и обозначить как *коллективная монография*. Это правомерно позволяет расширить круг авторов, но, несомненно, требует сохранения монизма изложения. К сожалению, это только наши логические суждения. По факту количество авторов монографии – пятьдесят пять, количество статусных рецензентов и членов редакционной коллегии издания – шесть докторов наук.

В название монографии вынесены ключевые слова «природа, противоречия... глобализации». Ни один из 55 опубликованных материалов не затрагивает тему противоречия, ни в одном из них вообще не употребляется понятие «противоречие». Монизм изложения отсутствует. Общая логика и интегрированный (монографический) смысл изложения отсутствуют. Публикация представляет собой конгломерат отдельных авторских материалов, порой весьма условно связанных или вовсе не связанных содержательно, порой выпадающих из контекста, а главное – не имеющих прямого отношения к заявленной и вынесенной в название публикации теме.

Такая публикация должна иметь статус не более чем «*сборник статей*». Сборник статей – явление не редкое. Редакционные портфели университетских издательств заполнены такого рода публикациями. Но в данном конкретном случае нас интересует суть явления, а не редакционные портфели. Мы имеем типичную публикацию, изготовленную ради формы, *лишенной содержания*. Форма первостепенна, форма важна, значимость формы подчеркнута привлекательным академическим статусом публикации «монография».

В процессе формотворчества все участники проекта действовали вполне осознанно, с пониманием того, для чего и чем каждый из них занимается. Подобного рода бессодержательные формы пронизывают большинство сфер жизни высшей школы. Большинство проблем, существующих сегодня в сфере национального высшего образования России, сопряжено с этим устойчивым феноменом «форма, лишенная содержания».

Апофеоз формы в своем антагонизме содержанию и, что особенно важно, размах количественной определенности этой формы нашли воплощение в Постановлении Правительства Российской Федерации от 20 марта 2021 г. № 751, посвященном порядку присуждения ученых степеней: количество публикаций по *историческим, педагогическим, политическим, психологическим, социологическим, филологическим, философским, экономическим, юридическим* отраслям науки, *искусствоведению, культурологии и теологии* – не менее 50 в научных изданиях первого, второго и третьего кварталей, *индексируемых международными базами* данных. В данном нормативном документе речь идет прежде всего о международной базе данных Scopus, которая изначально использовалась как метрический показатель оценки качества научной деятельности университетов США. В дальнейшем с использованием агрессивных технологий макси-маркетинга она переросла в международный коммерческий проект. Успешность проекта заключалась в

том, что данные базы Scopus изначально было предложено использовать при формировании рейтинга ведущих университетов мира.

Российская наука в 2010 г., прежде всего в лице ВАК, присоединилась к *международным базам* данных (Web of Science и Scopus), вслед за этим и российские университеты вынуждены были сделать это. При этом необходимо иметь в виду, что базы данных, о которых идет речь, не представляют общественности содержание научного исследования. Это реферативные базы данных с возможностями отслеживания научной *цитируемости публикаций*.

Как же нужно не любить отечественную культуру, чтобы с ложно понимаемой, ложно оцениваемой целью устремиться прочь от альтернативных возможностей публиковать результаты своих исследований в национальных престижных научных изданиях. Всего в мире существует 20 признанных международных и 59 национальных рейтингов университетов. Среди них московский международный рейтинг университетов «Три миссии университета». Почему необходим именно национальный рейтинг для российских университетов?

*Во-первых*, национальный рейтинг – инструмент управления национальными университетами, оценки результативности и последующей оптимизации функционирования.

*Во-вторых*, ведущие мировые рейтинги создавались под университеты, выстроенные по англосаксонской модели. В этих рейтингах российские университеты по своей природе и своей сути не могут доминировать и не могут занимать лидирующие позиции. Участие в этих рейтингах деструктивно для высшей школы России.

*В-третьих*, ведущие мировые рейтинги университетов нацелены прежде всего на коммерциализацию высшего образования, на обслуживание международного рынка образовательных услуг, в том числе и на обеспечение возрастающего притока иностранных студентов в национальные университеты, на успешную продажу образо-

вательных услуг. Историческая миссия высшей школы России – развитие прежде всего российского студенчества и на этой основе становление национальной элиты.

Большинство проблем, существующих сегодня в сфере национального высшего образования России, сопряжено с этим устойчивым феноменом «форма, лишенная содержания». *Устойчивое существование проблемы* (проблем) как таковой выступает питательной средой, основой, на базе которой возникает и разворачивается противоречие. Механизмы разворачивания противоречия конкретны, формы проявления противоречия многообразны. Противоречие существует вследствие наличия и устойчивого существования определенных проблем. Подобным образом причинно-следственные связи предопределяют механизмы разворачивания противоречия и обеспечивают столкновение жизненных интересов его участников.

Выскажем гипотезу, представив ее в логической взаимосвязи принципов.

*Первый.* Противоречие, которое доминирует в сфере высшей школы России, – *основное* противоречие.

*Второй.* Это *противоречие между формой и содержанием*: противоречие между профессиональными социальными группами, олицетворяющими в качестве полюсов противоречия, с одной стороны, форму, а с другой – содержание.

*Третий.* Социальная группа, олицетворяющая своей профессиональной деятельностью полюс противоречия «форма», – это прежде всего управленческая элита, управленцы среднего звена, должностные лица, приверженные в своей профессиональной деятельности приоритету именно формы; лица, *приверженные* в своей профессиональной деятельности значению формы как смысловому результату своей деятельности, как демонстрации успеха этой деятельности, как базису карьерного роста и обеспечения личного благополучия.

*Четвертый.* Социальная группа, олицетворяющая своей профессиональной деятельностью полюс противоречия «содер-

жание», – это прежде всего научно-педагогическая элита, профессорско-преподавательский состав; лица *подверженные* в своей профессиональной деятельности диктату формы; лица, *отверженные* от содержания в своей профессиональной деятельности диктатом формы; лица, по большей части лишенные объективно необходимых и достойных условий воспроизводства своей рабочей силы.

*Пятый.* *Основное* противоречие современной высшей школы России *между формой и содержанием* сложилось на базе олигополии управленческой элиты и осознанно подпитывается обеспечением существования устойчивых проблем бытия этой сферы национальной культуры.

Многочисленные проблемы высшей школы профессионально описаны в многочисленных публикациях, являются предметом специальных исследований, достаточно широко обсуждаются в профессиональной среде на публичных форумах. Но проблемы остаются и, более того, принимают устойчивую форму своего существования. Форма превалирует, форма обновляется, новой форме (привлекательная доктрина, декларации) придаются мощные административные, зачастую финансовые, кадровые ресурсы для ее успешного внедрения.

Вряд ли пытливому читателю целесообразно рекомендовать объять необъятное исходя из желания ознакомиться со всем многообразием различных, порой диаметрально противоположных высказываний на предмет наличествующих проблем высшей школы, бытующих в научной и публицистической литературе, официальных документах, презентационных материалах университетов и министерств. Достаточно внимательно ознакомиться с двумя публикациями [6; 12], с тем чтобы можно было понять всю глубину интриги, сложившейся в сфере высшей школы.

Рассуждения относительно проблем высшей школы России закончим высказыванием Марка Туллия Цицерона из знаменитой речи против Гая Верреса: «О, бес-

смертные боги! Насколько люди несходны в своих взглядах и помыслах!»<sup>1</sup>.

### Вместо заключения

Следует четко осознать, что вызовы и угрозы – порождение современной геополитики и геоэкономики, порождение стремления к мировому господству бенефициаров глобального системного противоречия современной эпохи «кредиторы – должники». Им сегодня подвержены российская государственность, суверенитет, самобытность, культура народов. Они в значительной степени определяют будущность существования России, направлены и на ее высшую школу как ключевой сущностно-ценностный компонент национальной культуры.

Следует безусловно принять, что Минобрнауки России, Минтруд России и иные высокие государственные институты – государственная власть в лице прежде всего министров и их советников, руководителей департаментов, ведущих специалистов и экспертов, олицетворяющих собой управленческую элиту, т. е. всех тех, кто формирует государственную политику в сфере высшего образования, разрабатывает проекты нормативных актов, кто превращает проекты в действенный правовой инструмент бескомпромиссной надзорной деятельности государства за поведением административного аппарата высшей школы, должны:

– во-первых, переосмыслить свое видение и понимание природы текущих проблем высшей школы России;

– во-вторых, осознать факт наличия основного противоречия высшей школы;

– в-третьих, уяснить, что в высшей школе административный аппарат управления – это обслуживающая образовательный процесс инфраструктура, что движущей, созидательной основой высшей школы является научно-педагогический, профессорско-преподавательский персонал, объединенный понятием «научно-педагогическая элита»;

– в-четвертых, понять механизм разворачивания основного противоречия высшей школы в многообразии форм его бытия;

– в-пятых, кардинально пересмотреть концепцию, принципы, сущностное начало, сферы и границы нормотворчества, предопределяющего и формальные, и содержательные основы жизнеобеспечения и функционирования университетов.

Переосмыслению природы устойчиво существующих проблем высшей школы России, осознанию факта разворачивания и углубления основного противоречия высшей школы, необходимости наличия новой парадигмы развития высшей школы Российской Федерации, учитывающей все возрастающие сложности и противоречивость бытия современной эпохи, несомненно, должен способствовать интеллектуальный, творческий потенциал, заложенный в деятельности Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию<sup>2</sup>. Значительно расширенный состав Совета, принятый и возглавляемый Президентом Российской Федерации, полномочия Совета, – залог своевременного осознания и адекватной реакции на угрозы и вызовы высшей школе России, порожденные современной геополитикой и геоэкономикой.

В результате дальнейшего разворачивания основного противоречия высшей школы в процессе столкновения и нарастания степени непримиримости интересов противоположных сторон неизбежен серьезный по своим последствиям социальный конфликт – слом существующих производственных отношений, существующего порядка вещей, крушение института суверенной, национальной высшей школы России.

Слом – это порождение антагонистического противоборства движущих сил противоречия: с одной стороны, возрастающая мощь формального и неограниченного диктата административно-управленческого персонала, давление формы над смыслами;

<sup>1</sup> URL: <http://ancientrome.ru/antlittr/t.htm?a=1267350004>

<sup>2</sup> Указ Президента Российской Федерации от 15 марта 2021 г. № 144 «О некоторых вопросах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию».

с другой – усиление в рамках этого диктата бесправия научно-педагогических работников, необоснованное возрастание интенсивности их труда, сохранение недопустимо низкого уровня оплаты труда, явно недостаточного для полноценного воспроизводства рабочей силы, и, как следствие, уничтожение смыслов научно-педагогической деятельности и статуса «научно-педагогическая элита», победа формы над смыслами. При помощи формы, но при отсутствии смыслов невозможно воспитание духовно богатого, нравственного, обладающего необходимыми профессиональными компетенциями человека – будущей национальной элиты, способной и осознать новые реалии, и достойно ответить на возникающие вызовы и угрозы.

Нравственность как особое свойство человеческой личности делает человека человеком. Среди нравственных мотивов поведения человека долг первостепенен.

Долг – *внутреннее разумное принуждение* к нравственным поступкам. Любая форма здесь бессильна, а следовательно, бесполезна. Благодатно только истинное содержание, одухотворенное личностью человека – учителя, мыслителя, наставника. В пре-

творении этой философской парадигмы в жизнь и состоит суть воспитания национальной элиты (политической, научной, управленческой, инженерной, военной, социокультурной).

Вопреки широко устоявшемуся в бизнес-среде, высшей школе представлению, навязываемому извне и активно поддерживаемому внутренними акторами, стандарты зарубежного бизнес-образования (многочисленные национальные и престижные зарубежные школы МВА) не могут и не должны быть основой становления национальной бизнес-элиты.

Национальная бизнес-элита может быть сформирована только на основе существующей национальной элиты, неизбежно изначально вобравшей в себя все *возможно достижимое богатство* национально-высшего образования, национальной и мировой культуры, элиты, обладающей высокой нравственностью и проникнутой внутренним чувством долга.

В воспитании, становлении, развитии национальной элиты и состоит историческая миссия высшей школы России, этого сущностно-ценностного компонента национальной культуры.

#### Список литературы

1. Блэквилл Р., Харрис Дж. М. Война иными средствами. Геоэкономика и государственное регулирование. – М. : АСТ, 2017.
2. Карпунин В. И. Monte commune – восхождение долга. Генезис глобального системного противоречия «кредиторы – должники» // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2019. – № 2 (104). – С. 12–31.
3. Карпунин В. И., Новашина Т. С. Генезис глобального системного противоречия современной эпохи: о механизмах обеспечения национальной безопасности России // Социальная модернизация: российская специфика и некоторые уроки : монография / под ред. В. Д. Мамонтова, А. В. Саяпина. – Тамбов : ИД «Державинский», 2020. – С. 88–122.
4. Карпунин В. И., Новашина Т. С. Феноменология власти – генезис форм проявления глобального системного противоречия «кредиторы – должники» // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 3 (94). – С. 3–18.
5. Катасонов В. Н. О границах науки. – М. : Познание, 2017.
6. Клейнер Г. Б. Системная парадигма в экономических исследованиях: новый подход // Цивилизация знаний: российские реалии : труды Восьмой научной конференции. Москва, 20–21 апреля 2007 г. – М. : РосНОУ, 2007. – С. 453–457.
7. Клейнер Г. Б. Современный университет как экосистема: институты междисциплинарного управления // Journal of Institutional Studies. – 2019. – № 11 (3). – С. 054–063.

8. Кони А. Ф. Присяжные заседатели // Собр. соч. : в 8 т. – Т. 1. Из записок судебного деятеля. – М. : Юридическая литература, 1966.
9. Корнаи Я. Системная парадигма // Вопросы экономики. – 2002. – № 4. – С. 4–22.
10. Ламберт И. Г. Феноменология, или Учение о видимости / пер. К. А. Волковой // Историко-философский ежегодник. – М. : Наука, 2006.
11. Маассен П. Парадокс в управлении университетом // Современный университет между глобальными вызовами и локальными задачами : сборник материалов VII Международной конференции Российской ассоциации исследователей высшего образования / под ред. Д. В. Козлова, Н. Г. Малошюнок. – М. : ИД ВШЭ, 2016. – С. 30–40.
12. Торкунов А. В. Университет как часть национальной экономики // Вопросы экономики. – 2019. – № 12. – С. 111–122.
13. Чесноков В. И. Некоторые актуальные вопросы истории дореволюционных российских университетов // Российские университеты в XVIII–XX веках : сборник научных статей. – Вып. 6. – Воронеж : Изд-во Воронежского гос. ун-та, 2002. – С. 141–146.
14. Blackwill R. D., Harris J. M. War by Other Means. Geoeconomics and Statecraft. – Cambridge, MA : The Belknap Press of Harvard University Press, 2016.
15. Novashina T. S., Karpunin V. I. Genesis of Global Systemic Contradiction of Modern Time // Revista Inclusiones. – 2020. – Vol. 7. – N 2. – P. 96–115.
16. Watson P. The German Genius: Europe's Third Renaissance, the Second Scientific Revolution, and the Twentieth Century. – London : Simon & Schuster, 2010.

#### References

1. Blackwill R., Harris G. M. Voyna inymi sredstvami. Geoekonomika i gosudarstvennoe regulirovanie [War by other Means. Geo-Economics and State Regulation]. Moscow, AST, 2017. (In Russ.).
2. Karpunin V. I. Monte commune – voskhozhdenie dolga. Genezis globalnogo sistemnogo protivorechiya «kreditory – dolzhniki» [Monte commune – Debt Arising. Genesis of the Global System Contradiction 'Creditors – Debtors']. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2019, No. 2 (104), pp. 12–31. (In Russ.).
3. Karpunin V. I., Novashina T. S. Genezis globalnogo sistemnogo protivorechiya sovremennoy epokhi: o mekhanizmax obespecheniya natsionalnoy bezopasnosti Rossii [Genesis of the Global System Contradiction of our Epoch: concerning Mechanisms of Ensuring National Security of Russia]. *Sotsialnaya modernizatsiya: rossiyskaya spetsifika i nekotorye uroki, monografiya* [Social Modernization: Russian Specificity and Certain Lessons, monograph], edited by V. D. Mamontov, A. V. Sayapin. Tambov, Publishing house 'Dzerzhinskiy', 2020, pp. 88–122. (In Russ.).
4. Karpunin V. I., Novashina T. S. Fenomenologiya vlasti – genezis form proyavleniya globalnogo sistemnogo protivorechiya «kreditory – dolzhniki» [Power Phenomenology – Genesis of Forms of Global System Contradiction 'Creditors – Debtors']. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 3 (94), pp. 3–18. (In Russ.).
5. Katasonov V. N. O granitsakh nauki [Concerning Science Limits]. Moscow, Poznanie, 2017. (In Russ.).
6. Kleyner G. B. Sistemnaya paradigma v ekonomicheskikh issledovaniyakh: novyy podkhod [System Paradigm in Economic research: New Approach]. *Tsivilizatsiya znaniy: rossiyskie realii, trudy Vosmoy nauchnoy konferentsii. Moskva, 20–21 aprelya 2007 g.* [Civilization of Knowledge: Russian Realities: works of the 8th Conference. Moscow, 20–21 April, 2007]. Moscow, RosNOW, 2007, pp. 453–457. (In Russ.).

7. Kleyner G. B. *Sovremennyy universitet kak ekosistema: instituty mezhdistsiplinarnogo upravleniya* [Today's University as Ecosystem: Institutions of Inter-Disciplinary Management]. *Journal of Institutional Studies* [Journal of Institutional Studies], 2019, No. 11 (3), pp. 054–063. (In Russ.).
8. Koni A. F. *Prisyazhnye zasedateli* [Jurors]. Collection of works in 8 Vol. Vol. 1. *Iz zapisok sudebnogo deyatelya* [Proceedings of Court Worker]. Moscow, Yuridicheskaya literatura, 1966. (In Russ.).
9. Kornai Ya. *Sistemnaya paradigma* [System Paradigm]. *Voprosy ekonomiki* [Issues of Economics], 2002, No. 4, pp. 4–22. (In Russ.).
10. Lambert I. G. *Fenomenologiya, ili Uchenie o vidimosti* [Phenomenology or Science about Visuality], translated by K. A. Volkova. *Istoriko-filosofskiy ezhegodnik* [Historical-Philosophic Yearly]. Moscow, Nauka, 2006. (In Russ.).
11. Maasen P. *Paradoks v upravlenii universitetom* [Paradox in University Governance]. *Sovremennyy universitet mezhdunarodnyimi vyzovami i lokalnymi zadachami, sbornik materialov VII Mezhdunarodnoy konferentsii Rossiyskoy assotsiatsii issledovateley vysshego obrazovaniya* [Today's University in Global Challenges and Local Tasks. Collection of materials of the 7th International Conference of the Russian Association of Higher Education Research], edited by D. V. Kozlov, N. G. Maloshonok. Moscow, Publishing house of the Higher School of Economics, 2016, pp. 30–40. (In Russ.).
12. Torkunov A. V. *Universitet kak chast natsionalnoy ekonomiki* [University as a Part of National Economy]. *Voprosy ekonomiki* [Issues of Economics], 2019, No. 12, pp. 111–122. (In Russ.).
13. Chesnokov V. I. *Nekotorye aktualnye voprosy istorii dorevolyutsionnykh rossiyskikh universitetov* [Certain Acute Issues of Pre-Revolution Russian University History]. *Rossiyskie universitety v XVIII–XX vekakh, sbornik nauchnykh statey* [Russian Universities in the 18–20 Century. Collection of academic articles]. Issue 6. Voronezh, Publishing house of the Voronezh University, 2002, pp. 141–146. (In Russ.).
14. Blackwill R. D., Harris J. M. *War by Other Means. Geoeconomics and Statecraft*. Cambridge, MA, The Belknap Press of Harvard University Press, 2016.
15. Novashina T. S., Karpunin V. I. *Genesis of Global Systemic Contradiction of Modern Time*. *Revista Inclusiones*, 2020, Vol. 7, No. 2, pp. 96–115.
16. Watson P. *The German Genius: Europe's Third Renaissance, the Second Scientific Revolution, and the Twentieth Century*. London, Simon & Schuster, 2010.

#### Сведения об авторе

##### Вячеслав Иванович Карпунин

кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры «Международные финансы»  
МГИМО МИД России;  
исполнительный директор  
Национального Фонда Управления Активами.  
Адрес: ФГАОУ ВО «Московский  
государственный институт международных  
отношений (университет) Министерства  
иностраннных дел Российской Федерации»,  
119454, Москва, проспект Вернадского, д. 76;  
НО «Национальный Фонд Управления  
Активами», 103132, Москва, ул. Варварка, д. 7.  
E-mail: vikarpunin@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-7947-4131

#### Information about the author

##### Vyacheslav I. Karpunin

PhD, Assistant Professor, Assistant Professor  
of the Department for Internationale Finanzen  
of MGIMO University; Exekutivdirektor  
of the National Asset Management Fund.  
Address: Moscow State Institute  
of International Relations (University)  
of the Ministry of Foreign Affairs Russian  
Federation, 76 Vernadskiy Avenue,  
Moscow, 119454, Russian Federation;  
National Asset Management Fund,  
7 Varvarka Str., Moscow, 103132,  
Russian Federation.  
E-mail: vikarpunin@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-7947-4131

## ДЕГЛОБАЛИЗАЦИЯ: НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

**О. О. Комолов**

Институт экономики Российской академии наук,  
Москва, Россия

Статья посвящена проблеме деглобализации современной экономики в условиях посткризисного восстановления мирового хозяйства с 2009 г. по настоящее время. Автором определено, что деглобализация характеризуется обострением протекционистской политики государств (особенно в условиях борьбы с последствиями пандемии COVID-19), расширением санкционных режимов. Это привело к относительному снижению интенсивности мировой торговли и глобальных потоков капитала, а также вызвало кризис региональной интеграции в разных частях света. В статье систематизированы наиболее распространенные подходы современных исследователей к вопросу деглобализации. Установлено, что ожидания быстрого возвращения мировой экономики на прежнюю траекторию глобализации не оправдались. Показано, что пандемия COVID-19 усилила процессы дезинтеграции в мировой экономике. Это вызвано не только объективными потребностями борьбы с распространением вируса, но и задачами стимулирующей политики государств для преодоления последствий локдауна. Автором сделан вывод, что, с одной стороны, условия деглобализации дают государствам инструменты поддержки национальных производителей и развития приоритетных отраслей экономики, а с другой – повсеместная радикализация политического дискурса усиливает риски роста социальной напряженности и вооруженного противостояния.

*Ключевые слова:* глобализация, протекционизм, санкции, мировая торговля, региональная интеграция, прямые инвестиции, COVID-19.

## DEGLOBALIZATION: NEW TRENDS AND CHALLENGES IN WORLD ECONOMY

**Oleg O. Komolov**

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences,  
Moscow, Russia

The article deals with the problem of today's economy de-globalization in conditions of post-crisis restoration of world economy from 2009 to the present day. The author shows that de-globalization is characterized by aggravation of protectionist policy of states (especially in conditions of combating against COVID-19 pandemic) and extension of sanction regimes. It caused the relative drop in intensity of global trade and global capital flows and at the same time led to the crisis in regional integration in different parts of the world. The article systematized the most widely spread approaches of today's researchers to the issue of de-globalization. It was found out that expectations of fast return of global economy to the former trajectory of globalization were groundless. The author shows that COVID-19 pandemic fostered disintegration processes in global economy. It was caused not only by objective need to combat against the virus but also by goals of stimulating policy of states essential for overcoming lock-down after-effects. A conclusion was drawn that, on the one hand, de-globalization conditions give states the tools for supporting national manufacturers and development of priority industries but, on the other hand, overall radicalization of political discourse could raise risks of social tension and military confrontation.

*Keywords:* globalization, protectionism, sanctions, global trade, regional integration, direct investment, COVID-19.

**В** условиях ускорения глобализации 1980–2000-х, происходившей на фоне поражения СССР в холодной войне и распада социалистического лагеря, мейн-

стримом западной идеологии стал тезис, теоретически выведенный и оформленный в известной статье Ф. Фукуямы «Конец истории?». В ней автор приходит к вы-

воду, что исчезновение мировой системы социализма является свидетельством торжества принципов либеральной демократии западного образца, которые не имеют альтернатив. Это означает достижение обществом конечной точки социокультурной эволюции, где нет места войнам и революциям, которые проводились во имя идеологий, утверждавших свое превосходство над либерализмом [14. – С. 15]. Экономическая сторона идеологии рыночного глобализма восходила к идее четырех свобод (для движения товаров, услуг, капиталов и рабочей силы), а также принципам свободного доступа к сырьевым ресурсам, мирового патентного права, использования доллара и евро в качестве мировых денег, вмешательства международных организаций во внутреннюю политику государств и т. д. Вопрос о том, что период открытости в политике и внешней торговле гипотетически может смениться протекционизмом и торговыми войнами, противоречил господствующим нарративам и практически не обсуждался даже в научной сфере.

Вместе с тем период мирового добрососедства закончился вместе с развитием финансового кризиса 2007–2009 гг. В истории мировой экономики наступил этап деглобализации. Высокие темпы экономического роста, казавшиеся когда-то пришедшими навсегда, сменились менее благоприятной конъюнктурой, заставляя государства концентрировать усилия и ресурсы на восстановлении национальных экономик и поддержке местного бизнеса. В ход шли разные приемы протекционистской политики: от введения отдельных повышенных таможенных пошлин до осуществления целых государственных программ. Они были направлены как на ослабление зарубежных конкурентов (введение санкционных режимов), так и на создание тепличных условий собственным производителям (например, программы импортозамещения в России и «Покупай американское» в США).

### **Деглобализация: теоретический аспект**

Первое упоминание понятия «деглобализация» датируется еще 1989 г. (по данным Google Scholar). Однако фундаментальное исследование этого вопроса впервые было проведено У. Беллоу, который в своей книге «Деглобализация – идеи для новой мировой экономики» раскрывает внутренние противоречия новейшего этапа капиталистической глобализации, обвиняет развитые страны в жестком подчинении развивающихся экономик интересам транснациональных корпораций и банков, а также проводит критический анализ наднациональных институтов (МВФ, ВТО, Всемирного банка и т. д.). Автор призывает мировое сообщество к фундаментальному сдвигу в сторону децентрализованной экономической модели, позволяющей всем странам ориентироваться на собственные интересы и ценности. Беллоу утверждает, что регулирующие институты ВТО находятся в кризисе, входящие в него государства во многом лишились экономического суверенитета [11. – С. 6].

Распространение влияния ВТО и создаваемые ею благоприятные условия для глобальных корпораций подрывают перспективы устойчивого развития, социальной справедливости, равенства и улучшения условий окружающей среды [11. – С. 109–110].

Частота обращений к понятию деглобализации возросла на фоне мирового кризиса 2007–2009 гг. Настоящий всплеск интереса к этой теме произошел в 2017 г. после того, как к власти в США пришел Д. Трамп, а кризис евроинтеграции привел к победе на референдуме сторонников выхода Великобритании из ЕС. Далее в 2019–2020 гг. в связи с усилением тенденций политической и экономической конфронтации между государствами, а также распространением пандемии коронавируса, которая парализовала туризм и трудовую миграцию, популярность темы деглобализации достигла пиковых значений (рис. 1).

В первом приближении исследования разделились на два основных направления: одни трактовали происходящее как системный кризис рыночного глобализма,

другие – как временный упадок торговой активности, свойственный фазам рецессии и стагнации традиционного экономического цикла.

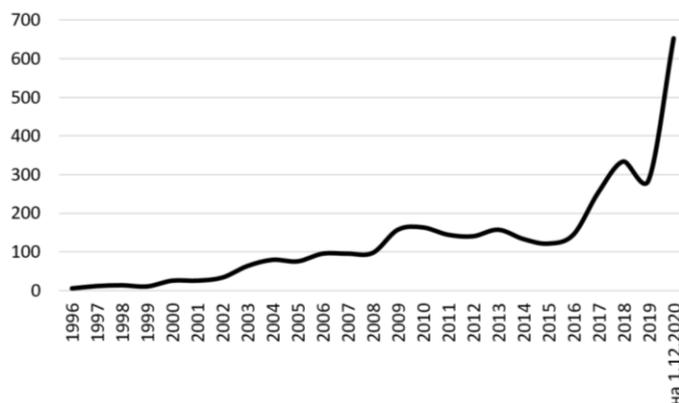


Рис. 1. Частота употребления понятия «деглобализация» (deglobalization) в научных работах (в заголовках и ключевых словах статей и монографий), учтенных в базе данных Google Scholar (за период с 1996 по 1.12.2020 г. включительно)

Взгляды исследователей также разделились относительно последствий происходящего в мировой экономике. Одни считают такой поворот событий попыткой общества преодолеть недостатки глобализации, другие предрекают социальные катастрофы вследствие дезинтеграции мировой системы капитализма.

Так, В. С. Паньков в работе «2020 год – глобализация или деглобализация?», опубликованной в 2010 г., предполагает, что докризисная модель глобализации оказалась в тупике и исчерпала себя. Довлеющее влияние национальных интересов делает неработоспособными механизмы наднационального регулирования и координации: G8 представляет собой дискуссионный клуб, в большей степени служащий удовлетворению интересов его членов, нежели чем мирового сообщества. При этом организация «не обладает даже минимальной инфраструктурой (постоянным секретариатом и т. д.) хотя бы для мониторинга (не говоря уже о контроле) за реализацией того, что записывается в итоговых документах саммитов. Никаких международно-правовых инструментов их реализации нет вовсе» [4. – С. 167]. Документы,

принимаемые на саммитах, представляют собой лишь декларации о намерениях. Тупик Дохийского этапа переговоров ВТО, по прогнозам автора, приведет к тому, что ведущие экономики будут без ведома организации проводить политику взаимных преференций с соседями в рамках региональных интеграционных группировок в ущерб открытости к остальному миру. Дальнейшее развитие событий, как показала история, происходило по еще более мрачному сценарию. Схожей позиции придерживается и ряд других авторов [17–19].

Представитель новой институциональной школы А. А. Аузан [10. – С. 6] утверждает, что глобализация – процесс не линейный, а волнообразный. На данный момент мы наблюдаем не закат явления глобализации, а лишь временный «отлив», который начался после кризиса 2008–2009 гг. и привел к сокращению торговли, торговым войнам, санкциям и т. д. На данный момент мировая торговля находится в точке локального минимума, и вскоре мир выйдет на стадию возобновления и усиления глобализации.

Б. А. Хейфец [8. – С. 10–18], говоря о современной трансформации глобальных

интеграционных процессов, указывает на два современных тренда: экономический национализм и трансрегионализацию. Первый касается расширения протекционизма в мировой торговле и потоках капитала: количество принятых мер, носящих протекционистский характер, традиционно выше направленных на торговую либерализацию, причем нетарифные меры (различные технические регламенты, критерии оценки соответствия и т. д.) зачастую являются невыполнимыми и разорительными для малых и средних организаций и развивающихся государств. В то же время автор на момент написания исследования предсказывал восстановление глобализации по указанным показателям после 2017 г. Отмечаемая им тенденция к трансрегионализации позволяет создавать крупные торговые союзы (например, Транстихоокеанское партнерство или Всеобъемлющее экономическое и торговое соглашение), внутри которых свобода торговли действительно велика. Однако странам, не относящимся к данным объединениям, становится не под силу вступать в торговые отношения с участниками, что препятствует их развитию. Хейфец тем не менее пишет о своей уверенности в том, что трансрегионализм в дальнейшем не только не помешает глобализации, но и усилит ее.

Существует и иная точка зрения на состояние интеграционных процессов после глобального финансового кризиса. По оценке В. В. Архиповой [2. – С. 48], в мире не наблюдается торгово-финансового разобщения. Аргументируется это тем, что, во-первых, показатели послекризисных времен некорректно сравнивать с пиковыми значениями экономики в состоянии перегрева. Во-вторых, экономика, в том числе мировая торговля, продемонстрировала восстановительный рост после 2010 г. В-третьих, после глобального финансового кризиса по инициативе стран «Большой двадцатки» были приняты меры по реформированию наднациональных институтов мировой финансовой системы, таких как Базельский комитет по банковскому

надзору (например, принятие документа Базель III), что должно было привести к повышению стабильности данного института и восстановлению и укреплению международного сотрудничества. Однако посткризисный застой мировой экономики, названный великой стагнацией, продолжается уже достаточно долго, чтобы рассматривать его лишь как фазу среднесрочного цикла. А усиление экономического противостояния США и Китая не только не приближается к своему разрешению, но и выражается во все большем количестве недружественных шагов каждой из сторон. То же касается России и ее отношений с США и ЕС. Вопреки многим ожиданиям антироссийские санкции так и не были отменены, а западные государства постоянно используют новые поводы для усиления экономического и политического давления на Россию.

#### **Эмпирические аспекты деглобализации. Мировая торговля и глобальные потоки капитала**

Чтобы оценить масштабы экономической деглобализации, обратимся к динамике доли экспорта товаров и услуг, а также прямых инвестиций в мировом ВВП. Данный показатель имеет отрицательную динамику в посткризисный период.

В 2007 г. он составлял 35,5% ВВП. После резкого падения в 2009 г. до 28,8% и восстановительного роста в 2010–2011 гг. интенсивность международных экономических связей продолжила снижение, достигнув отметки в 32,4% в 2019 г. (рис. 2).

Снижение интенсивности мировой торговли и инвестиций отразилось и на динамике развития глобальных цепочек добавленной стоимости, роль которых в мировой экономике также сократилась в последние годы. Так, доля чистого национального производства в мировом ВВП в период с 1995 по 2007 г. упала с 84,9 до 79%. Однако после начала мирового финансового кризиса она возросла на 2 процентных пункта к 2017 г. Одновременно доля простых цепочек стоимости (с однократным

пересечением таможенной границы товаром промежуточного потребления) упала на 1 процентный пункт, а сложных – на 2 процентных пункта [15].

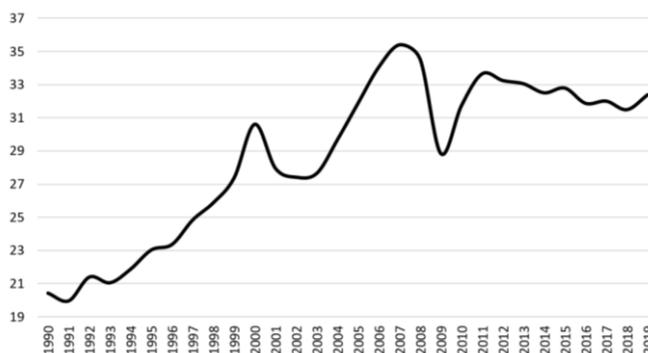


Рис. 2. Отношение суммы мирового экспорта товаров и услуг, а также чистых ПИИ в процентах к мировому номинальному ВВП в текущих ценах (1990–2019 гг.)

Составлено по: URL: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>; URL: [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/statis\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Упадок международных торговых и инвестиционных связей оказал влияние на динамику развития всего мирового финансового рынка. Можно отметить процесс финансовой дивергенции, который выражается в снижении трансграничной мобильности капитала, замедлении динамики глобальных рынков ценных бумаг, производных финансовых инструментов и кредитов. После начала мирового финансового кризиса сокращение объемов перемещаемых потоков финансового капитала оценивается в 10–20% [2. – С. 47]. Если говорить о финансовых транснациональных корпорациях, то в послекризисный период их международная деятельность сократи-

лась, многие банки (впрочем, как и многие нефинансовые организации) предпочли сосредоточить свою активность внутри национальных экономик. Так, в 2014 г. один из крупнейших финансовых конгломератов в мире HSBC Holdings plc отказался от обслуживания клиентов более чем в 20 странах, а компания Citigroup (американский транснациональный инвестиционный банк и корпорация финансовых услуг) сократила свое присутствие в сфере розничных банковских услуг почти вдвое – до 24 стран [9]. Период бурного роста объемов международного кредита в интервале между кризисами 2000 и 2008 гг. сменился его длительной стагнацией (рис. 3).

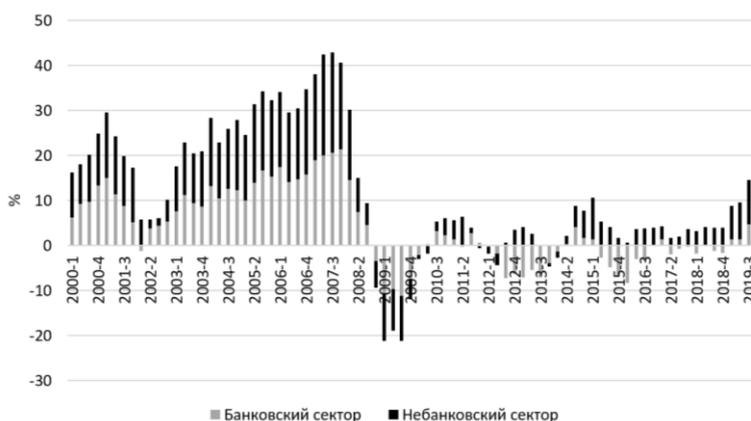


Рис. 3. Динамика глобального рынка кредита (годовые темпы прироста по инструментам в долларах США в процентах к предыдущему году)

Составлено по: URL: <https://www.bis.org/statistics/gli.htm?m=6%7C333%7C690>

Прирост займов небанковского сектора снизился в 2–4 раза с 2009 по 2019 г., а для банковского сектора находился в зоне отрицательных значений. В 2019 г. обозначился тренд на слабое восстановление рынка. На момент публикации исследования данные за 2020 г. еще недоступны, однако можно предположить, что локдаун, объявленный в большинстве стран мира на фоне пандемии коронавируса, вновь обрушит показатели международного кредитного рынка.

### Рост протекционизма

Деглобализация мировой экономики проявляет себя также в усилении протекционистской политики. По данным Global Trade Alert, в период с 2009 по 2020 г. государствами было принято более 11,5 тыс. мер, направленных на регулирование внешней торговли, трансграничных потоков капитала и миграции. 3/4 из них носили протекционистский характер (рис. 4).

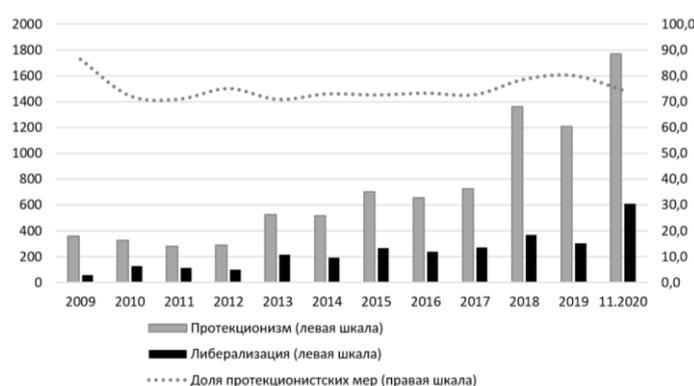


Рис. 4. Общее количество принятых государствами мер, регулирующих внешнюю торговлю, иностранные инвестиции и миграцию (2009–2020 гг.)

Составлено по: URL: [https://www.globaltradealert.org/global\\_dynamics](https://www.globaltradealert.org/global_dynamics) (дата обращения: 12.12.2020).

Наиболее популярными мерами защиты национального рынка являются субсидии местным производителям, квоты и тарифные ограничения (табл. 1).

Т а б л и ц а 1  
Принятые государствами меры по регулированию внешней торговли, иностранных инвестиций и миграции (2009–2020 гг.)\*

Протекционистские меры	Количество мер
Субсидии (кроме экспортных)	2 956
Торговые квоты	1 541
Поддержка экспорта (в том числе экспортные субсидии)	1 443
Тарифное регулирование	1 080
Регулирование инвестиций, связанных с торговлей	450
Ужесточение регулирования госзакупок	318
Точечное лицензирование	306
Регулирование ПИИ	193
Регулирование миграции	162
Прочие меры	269

\* Составлено по: URL: [https://www.globaltradealert.org/global\\_dynamics](https://www.globaltradealert.org/global_dynamics) (дата обращения: 12.12.2020).

Главным проводником политики протекционизма являются Соединенные Штаты. Однако это обстоятельство не является лишь результатом президентства Д. Трампа, известного своей изоляционистской риторикой. В ходе второго срока президентства Б. Обамы количество ограничительных мер в торговых и финансовых отношениях против стран «Большой двадцатки» с 2013 по 2016 г. возросло с 50 до 150. Одновременно с этим другие страны G20 также проводили политику, противоречащую интересам американских компаний, а также направленную друг против друга. Количество таких практик увеличилось за тот же период с 509 до 877<sup>1</sup>. В наибольшей степени они заключались в установлении искусственных барьеров во внешней торговле: технических регламен-

<sup>1</sup> URL: [http://www.globaltradealert.org/global\\_dynamics/day-to\\_1231](http://www.globaltradealert.org/global_dynamics/day-to_1231) (дата обращения: 18.11.2020).

тов, добровольных стандартов, критериев оценок соответствия (табл. 2).

Таблица 2  
10 стран, принявших наибольшее количество протекционистских мер в период 2009–2020 гг.

Страна	Количество мер	Доля, %
США	984	6,6
Индия	723	4,9
Россия	559	3,8
Германия	523	3,5
Великобритания	515	3,5
Канада	470	3,2
Бразилия	442	3
Аргентина	419	2,8
Италия	403	2,7
Франция	360	2,4

\* Составлено по: URL: [https://www.globaltradealert.org/global\\_dynamics](https://www.globaltradealert.org/global_dynamics) (дата обращения: 12.12.2020).

Основным объектом ограничений является Китай. С помощью экономических барьеров страны западного мира пытаются препятствовать его экспансии на национальные рынки (табл. 3).

Таблица 3  
10 стран, в отношении которых было принято наибольшее количество протекционистских мер в период 2009–2020 гг.

Страна	Количество мер	Доля мер, %
Китай	3 466	3,22
Германия	2 532	2,35
США	2 377	2,21
Италия	2 294	2,13
Франция	2 259	2,1
Великобритания	2 103	1,95
Республика Корея	2 095	1,95
Япония	2 012	1,87
Испания	1 976	1,83
Нидерланды	1 972	1,83

\* Составлено по: URL: [https://www.globaltradealert.org/global\\_dynamics](https://www.globaltradealert.org/global_dynamics) (дата обращения: 12.12.2020).

Наиболее острая борьба развернулась в области черной металлургии (табл. 4). Больших успехов по завоеванию доминирования на данном рынке достиг Китай,

который стал крупнейшим производителем этого товара в мире, вытесняя производителей Центральной и Восточной Европы, а также Азии. Закономерно КНР стала главным объектом протекционистской политики со стороны США, Германии, Индии, Японии.

Таблица 4  
10 отраслей, подвергнутых наибольшему влиянию протекционистских мер в период 2009–2020 гг. в мире

Отрасль	Количество мер
Изделия из железа или стали	706
Прочие готовые металлические изделия	451
Автомобили, прицепы и полуприцепы; их части и принадлежности	459
Прочие машины общего назначения и их части	249
Основные органические химические вещества	365
Фармацевтические продукты	295
Железо и сталь (прокат)	256
Продукция мукомольного производства	247
Машины для горных работ, разработки карьеров и строительства и их части	246
Электродвигатели, генераторы и трансформаторы и их части	243

\* Составлено по: URL: [https://www.globaltradealert.org/global\\_dynamics](https://www.globaltradealert.org/global_dynamics) (дата обращения: 12.12.2020).

### Кризис региональной интеграции

Еще одним признаком деглобализации в мировой экономике стал кризис региональной интеграции, в той или иной степени проявивший себя на всех континентах. Идея открытости и экономических свобод становится объектом критики внутри Европейского союза. Евроскептики (как левые, так и правые) набирают все большую популярность во Франции, Германии, Венгрии, Польше, Италии. Апогеем кризиса евроинтеграции стал референдум о выходе Великобритании из ЕС. Такие тенденции являются следствием накопившихся экономических проблем Европы. Одна из них выражается в постоянном замедлении темпов экономического роста на протяжении нескольких десятилетий и,

как следствие, сокращении роли ЕС в мировой экономике.

Задача обеспечения роста конкурентоспособности экономики Европейского союза ставилась неоднократно, в том числе в рамках Лиссабонской стратегии 2000 г. и стратегии «Европа 2020». Однако значительных успехов они не принесли. Очередная стратегия развития «ЕС-24», рассчитанная на период с 2019 по 2024 г., ставит задачу борьбы с нелегальной миграцией и терроризмом, создания прочной и динамичной экономической базы, приема в ЕС новых членов, контроля климатических изменений<sup>1</sup>. Проблема миграции сохраняет остроту уже почти 10 лет: существующая социальная политика заставляет ЕС тратить на мигрантов все больше средств. Однако в условиях, когда миграция носит нетрудовой характер, вклад мигрантов в ВВП снижается настолько, что не окупает понесенные издержки (например, вклад мигрантов Германии в ВВП составляет 0,2% [7] в год). Это влечет за собой рост ксенофобских настроений, подталкивая европейские власти к принятию мер по ограничению миграции.

Кризис переживает и концепция валютного союза. Первоначальная идея введения единой европейской валюты заключалась в упрощении торговли и ускорении экономического роста. Однако в ряде случаев утрата экономического суверенитета не позволяет странам – членам ЕС принять достаточные меры для поддержки национальной экономики инструментами монетарной политики. Это становится причиной роста антиинтеграционных настроений в европейских странах, в том числе в форме массовых протестов, таких как выступления желтых жилетов. По опросам Европейской комиссии, доверие к институтам ЕС сильно упало после пиковых значений 2007 г.<sup>2</sup> В 2016 г. наиболее неблаго-

приятное отношение к ЕС сформировалось у Греции, Франции, Испании и Великобритании [13]. Для последней это обернулось референдумом о выходе из состава Евросоюза. По опросу 2019 г. было выявлено, что 68% граждан поддерживают Европейский союз, однако количество европейцев, не одобряющих направление экономической политики в ЕС в целом и в своих странах в частности, также выросло до 50% [12].

Не лучшие времена переживает и проект интеграции на постсоветском пространстве. Несмотря на периодические сообщения СМИ о желании той или иной страны присоединиться к ЕАЭС, объединение продолжает состоять из тех же пяти стран, которые в 2010 г. создавали Таможенный союз. Несмотря на небольшой рост доли взаимной торговли между членами объединения относительно торговых отношений с внешним миром, она не поднималась выше 14% [1].

Сами участники ЕАЭС не готовы отказаться от части экономического суверенитета. Так, не нашла поддержки идея создания валютного союза на базе ЕАЭС. Казахстан резко выступил против формирования наднациональных органов монетарного регулирования [3]. Такая позиция выглядит обоснованной, учитывая тот факт, что воздействие на курс национальной валюты является важным инструментом регулирования экономики в целом и внешней торговли в частности, а значимость этого инструментария сильно возросла в период нарастания протекционистских тенденций в мире.

Внутри ЕАЭС постоянно возникают расхождения во внешнеэкономических вопросах. Например, после введения Россией санкций против Украины другие страны союза продолжили вести бизнес с украинскими компаниями. Разнятся и отношение к политике управления внутри союза: власти Беларуси высказывают желание сформировать прочные институциональные структуры, которые бы жестко регламентировали действия стран; Казахстан

<sup>1</sup> URL: [https://europa.eu/european-union/about-eu/priorities\\_en](https://europa.eu/european-union/about-eu/priorities_en) (дата обращения: 15.11.2020).

<sup>2</sup> URL: <http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/72826> (дата обращения: 01.12.2020).

настроен противоположно – на либерализацию отношений, свободу действий стран-участниц [5]. Несмотря на то, что к 2025 г. ожидается образование единого рынка газа, нефти и нефтепродуктов, консенсуса по этому вопросу между странами еще не достигнуто.

Вероятно, наиболее проблемной на данный момент по количеству существующих противоречий является зона свободной торговли UMSCA (ЮМСКА, бывшее НАФТА). До перезагрузки НАФТА возникали предположения, что союз может распасться ввиду неразрешимого конфликта протекционизма США (Д. Трамп на тот момент грозился введением заградительных тарифов на импорт из Мексики) и политики открытости других участников объединения.

После перезагрузки и переименования соглашения создалась видимость выхода на новый этап сотрудничества, несмотря на то, что Д. Трамп настоял на следующих выгодных для США условиях [20]:

1) мексиканские и канадские компании вынуждены сократить импорт более дешевых азиатских и европейских промежуточных товаров для автомобилей;

2) мексиканские власти обязаны повысить зарплату рабочих в автомобильной промышленности (что может привести к росту отраслевой занятости в США и ее спаду в Мексике);

3) Канада и Мексика должны осуществить либерализацию национальных финансовых рынков, что важно для США как для крупнейшего мирового экспортёра финансовых услуг, который стремится наращивать профицит в торговле по этому показателю;

4) Канада должна снизить барьеры для допуска компаний США на свой рынок сельскохозяйственной продукции.

Несмотря на то, что страны-участницы, казалось бы, пришли к согласию после долгих переговоров о создании USMCA, противоречия не только не исчезли, но и усугубились. По опросу Nanos Research, 81% канадцев считают, что границы между

США и Канадой не должны быть открытыми<sup>1</sup>. Представители властей Канады и Мексики призывают не радоваться принятому соглашению, а готовиться к противостоянию США, которые явно настроены на жесткое лоббирование национальных интересов [6].

### Глобализация и пандемия COVID-19

Пандемия коронавируса, разразившаяся в 2020 г., усилила дезинтеграцию мировой экономики. Локдаун, объявленный в большинстве крупных стран мира, вместе с резким сокращением транспортной коммуникации между странами значительно ограничил международное обращение товаров, услуг, капиталов и рабочей силы. На фоне эпидемии государства продолжили следовать политике изоляционизма, в первую очередь закрывая границы для въезда иностранных граждан: весной 2020 г. было введено 175 новых ограничивающих мер, 117 из которых на сентябрь 2020 г. все еще действовали, а на январь 2021 г. действующими по-прежнему оставались 111 мер<sup>2</sup>.

Кризис глобализации вынужден констатировать и журнал «Экономист», майский номер которого в 2020 г. вышел под заголовком «Прощай, глобализация! Опасный соблазн самодостаточности». Центральная статья номера, однако, избегает слова «деглобализация», по традиции журнала сочиняя собственный неологизм *slowbalisation*. Он означает замедление глобализации, начало которого авторы относят к 2008 г., когда после падения Lehman Brothers мировая торговля и инвестиции упали относительно ВВП. Пандемия коронавируса не внесла ничего нового в этот процесс, ведь «когда вирус еще только начал распространяться в провинции Ухань, американские таможенные тарифы

<sup>1</sup> URL: <https://823.910.myftpupload.com/wp-content/uploads/2020/07/2020-1676-Globe-June-Omni-US-Border-Populated-Report-with-Tab.pdf> (дата обращения: 16.11.2020).

<sup>2</sup> URL: <https://www.macmap.org/covid19> (дата обращения: 12.09.2020).

находились на рекордно высоком уровне с 1993 года, а США и Китай начали делить между собой высокотехнологичные производства» [16. – Р. 7]. «Экономист» констатирует рост изоляционистских настроений на фоне мировой пандемии. Так, премьер-министр Индии объявил нации о начале эры экономической самостоятельности. В Японии государственное субсидирование могут получить только те компании, которые осуществляют репатриацию производства; официальные лица ЕС говорят о стратегической автономии и создают фонд для покупки пакетов акций фирм; власти США призывают компанию Intel строить заводы на территории страны. В выводах статьи звучат ноты пессимизма: «Не дайте себя обмануть, говоря, что торговая система с нестабильной структурой государственного контроля будет гуманнее или безопаснее. Более бедным странам будет сложнее наверстать упущенное, а в богатых странах жизнь будет дороже, причем бесплатные блага могут полностью исчезнуть» [16. – Р. 7].

По прогнозам конференции ООН по торговле и развитию, COVID-19 сократит потоки прямых иностранных инвестиций еще на 30–40%.

На конец 2020 г. экономическая ситуация продолжала оставаться неустойчивой. Такой поворот событий, по прогнозам «Экономиста», ослабит восстановление, сделает экономику уязвимой и распространит геополитическую нестабильность [16]. С начала 2020 г. повсеместно наблюдается закрытие заводов, магазинов, компаний, у поставщиков сократились каналы связи с покупателями, спрос резко упал. Отдельные отрасли не только держатся на плаву, но и пользуются повышенным спросом (как, например, продовольственные товары, бытовая и компьютерная техника), однако общее наблюдаемое и ожидаемое в будущем влияние пандемии на мировую торговлю оценивается как резко отрицательное. Международные поездки ограничены, пассажиропоток снизился в среднем на 60% [16]. Мобильность рабочей силы

упала до рекордно низкого уровня. При этом правительство США объявило о принятии новых мер, регулирующих рынок труда, вынося предложения по сокращению иммиграции, чтобы снизить безработицу.

Американское правительство еще с 2019 г. пытается изменить правила закупок медицинских товаров, перенаправляя спрос на внутренний рынок, а также убеждает крупные компании строить заводы на территории США. Опрос членов Global Business Alliance<sup>1</sup>, опубликованный весной 2020 г., показал следующее: 77% опрошенных ожидают, что страна станет более протекционистской с точки зрения трансграничных слияний и поглощений, государственных закупок и торговли ввиду пандемии. Исходя из опроса ТНК в 2020 г., примерно 30% международных компаний рассчитывают диверсифицировать свои глобальные цепочки поставок, а 15% – ожидают, что они станут менее зависимыми от китайских поставщиков в результате пандемии<sup>2</sup>.

Развитие пандемии сказалось также на международных потоках капитала. Китайский венчурный капитал в США сократился до 400 млн долларов в первом квартале 2020 г. (это на 60% ниже уровня двухлетней давности) [16]. Крупнейший американский пенсионный фонд (California Public Employees' Retirement System – Calpers) получил распоряжение прекратить покупку китайских акций. По прогнозам Всемирного банка, ТНК в 2020–2021 гг. могут сократить свои трансграничные инвестиции на треть<sup>3</sup>.

В 2020 г. страны, на долю которых приходится 59% мирового ВВП, ужесточили

<sup>1</sup> URL: <https://globalbusiness.org/pressrelease/survey-findings-underscore-the-importance-of-global-connections-for-america-s-economic-recovery> (дата обращения: 14.09.2020).

<sup>2</sup> URL: [https://globalbusiness.org//dmfile/GlobalBusinessAlliance\\_InboundInvestmentSurveyFindings\\_May2020.pdf](https://globalbusiness.org//dmfile/GlobalBusinessAlliance_InboundInvestmentSurveyFindings_May2020.pdf) (дата обращения: 12.01.2021).

<sup>3</sup> URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/diaeia2020d2\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/diaeia2020d2_en.pdf) (дата обращения: 14.09.2020).

правила, связанные с операцией иностранного инвестирования (в дальнейшем эта ситуация может усугубиться ввиду необходимости выплачивать новые долги за счет ограничения трансграничного потока капитала). В частности, правительства Германии, Италии, Австралии, Испании и Индии предъявляют дополнительные требования при проверке иностранных инвестиций.

### Заключение

Мировая экономика вступила в новый для себя этап деглобализации. Он обусловлен низкими темпами роста мировой экономики в посткризисный период, которые заставляют государства прибегать к мерам активной защиты национальных производителей от внешней конкуренции. Логика развития капиталистической экономики дает основания полагать, что процессы глобализации также подвержены цикличности, а этапы дезинтеграции приходят на смену периодам усиления международных экономических связей. Этот контекст необходимо принимать во внимание при проведении государственной экономической политики. Мировым трендом сегодня является защита национального рынка протекционистскими мерами,

которые носят более или менее жесткий характер в тех или иных странах. Эффективность таких мер становится одним из определяющих факторов развития национальных производств. Мировая «мода» на протекционизм предоставляет правительствам эффективные инструменты перераспределения ресурсов в пользу отдельных отраслей экономики, что позволяет нарастить их конкурентоспособность и увеличить долю мирового рынка. Для России это означает дальнейшее движение в парадигме программы импортозамещения с большим акцентом на поддержку высокотехнологичных секторов экономики, таких как производство машин и оборудования.

В то же время на фоне обостряющегося противостояния крупнейших субъектов мировой экономики все большую популярность набирают политики, стоящие на националистических позициях и исповедующие агрессивную изоляционистскую идеологию. Многие из них добиваются политических успехов. При этом повсеместная радикализация политического дискурса создает угрозы эскалации социальных конфликтов, а также вооруженного противостояния за передел рынков.

### Список литературы

1. Внешняя и взаимная торговля товарами Таможенного союза и Единого экономического пространства. – URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/tradestat/time\\_series/Pages/time\\_series\\_custom\\_union.aspx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/time_series/Pages/time_series_custom_union.aspx) (дата обращения: 13.12.2020).
2. *Архинова В. В.* Мировая финансовая система: глобализация или деглобализация? // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – Т. 60. – № 5. – С. 40–49.
3. Казахстан исключил введение единой валюты в ЕАЭС // Ведомости. – 2015. – 22 апреля. – URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/news/2015/04/22/kazakhstan-isklyuchil-vvedenie-edinoi-valyuti-v-eaes> (дата обращения: 18.12.2020).
4. *Паньков В. С.* 2020 год – глобализация или деглобализация? // Международная жизнь. – 2010. – № 5. – С. 163–176. – URL: <https://interaffairs.ru/jauthor/material/248> (дата обращения: 20.12.2020).
5. Проблемы ЕАЭС и «зеленые» перспективы Кыргызстана. – URL: <https://eabr.org/press/news/problemy-eaes-i-zelyenye-perspektivy-kyrgyzstana/> (дата обращения: 12.01.2021).

6. Североамериканская зона свободной торговли в новых реалиях // Евразийские стратегии. – 2020. – 10 июля. – URL: <http://eurasian-strategies.ru/media/insights/severoamerikanskaja-zona-svobodnoj-torgovli-v-novyh-realijah/> (дата обращения: 02.11.2020).
7. *Фалыхов Р.* В Евросоюзе рассматривают стратегию развития до 2024 года. – URL: <https://www.gazeta.ru/business/2019/06/11/12409141.shtml> (дата обращения: 15.11.2020).
8. *Хейфец Б. А.* Метаморфоза экономической глобализации. – М. : Институт экономики РАН, 2018.
9. *Arnold M., Hall C.* Big Banks Losing Interest in Global Ambitions // Financial Times. – 2014. – October 20. – URL: <https://www.ft.com/content/95bed102-5641-11e4-bbd6-00144feab7de> (дата обращения: 01.12.2020).
10. *Auzan A. A.* The Economy under the Pandemic and Afterwards // Population and Economics. – 2020. – Vol. 4. – P. 4-12.
11. *Bello W.* Deglobalization – Ideas for a New World Economy (Global Issues). – London : Zed Books, 2004.
12. Closer to the Citizens, Closer to the Ballot. – URL: <https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/en/be-heard/eurobarometer/closer-to-the-citizens-closer-to-the-ballot> (дата обращения: 01.12.2020).
13. Euroscepticism on the Rise Across Europe as Analysis Finds Increasing Opposition to the EU in France, Germany and Spain. – URL: <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/euroscepticism-rise-across-europe-analysis-finds-increasing-opposition-eu-france-germany-and-spain-a7069766.html> (дата обращения: 01.12.2020).
14. *Fukuyama F.* The End of History? // The National Interest. – 1989. – N 16. – P. 3-18.
15. Global Value Chain Development Report 2019: Technological Innovation, Supply Chain Trade, and Workers in a Globalized World. – URL: <https://documents.worldbank.org/publication/documents-reports/downloadstats?docid=384161555079173489> (дата обращения: 01.12.2020).
16. Goodbye globalisation: The dangerous lure of self-sufficiency // The Economist. – 2020. – May 16. – P. 7.
17. *Ramo J. C.* Globalism Goes Backward // Fortune. – 2012. – URL: <https://fortune.com/2012/11/20/globalism-goes-backward/> (дата обращения: 20.12.2020).
18. *Rothfeder J.* The Great Unraveling of Globalization // Washington Post. – 2015. – April 24. – URL: [https://www.washingtonpost.com/business/reconsidering-the-value-of-globalization/2015/04/24/7b5425c2-e82e-11e4-aae1-d642717d8afa\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/business/reconsidering-the-value-of-globalization/2015/04/24/7b5425c2-e82e-11e4-aae1-d642717d8afa_story.html) (дата обращения: 25.12.2020).
19. *Smick D.* Could globalization crack up? // International Economy. – 2012. – Vol. 26 (4). – P. 1-18.
20. *Stuart O.* How Will the Shift from NAFTA to USMCA Affect the Auto Industry? // Industry Week. – 2018. – October 12. – URL: <https://www.industryweek.com/the-economy/article/22026500/how-will-the-shift-from-nafta-to-usmca-affect-the-auto-industry> (дата обращения: 12.01.2021).

## References

1. *Vneshnyaya i vzaimnaya trgovlya tovarami Tamozhennogo soyuza i Edinogo ekonomicheskogo prostranstva* [Foreign and Mutual Trade in Goods of the Customs Union and the Common Economic Space]. (In Russ.). Available at: <http://www.>

eurasiancommission.org/ru/act/integr\_i\_makroec/dep\_stat/tradestat/time\_series/Pages/time\_series\_custom\_union.aspx (accessed 13.12.2020).

2. Arkhipova V. V. Mirovaya finansovaya sistema: globalizatsiya ili deglobalizatsiya? [The World Financial System: Globalization or Deglobalization?]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya* [World Economy and International Relations], 2016, Vol. 60, No. 5, pp. 40–49. (In Russ.).

3. Kazakhstan isklyuchil vvedenie edinoi valyuty v EAES [Kazakhstan Ruled out the Introduction of a Single Currency in the EAEU]. *Vedomosti*, 2015, April 22. (In Russ.). Available at: <https://www.vedomosti.ru/finance/news/2015/04/22/kazahstan-isklyuchil-vvedenie-edinoi-valyuti-v-eaes> (accessed 18.12.2020).

4. Pankov V. S. 2020 god – globalizatsiya ili deglobalizatsiya? [2020 – Globalization or Deglobalization?]. *Mezhdunarodnaya zhizn* [International Life], 2010, No. 5, pp. 163–176. (In Russ.). Available at: <https://interaffairs.ru/jauthor/material/248> (accessed 20.12.2020).

5. Problemy EAES i «zelenye» perspektivy Kyrgyzstana [Problems of the EAEU and the "green" prospects of Kyrgyzstan]. (In Russ.). Available at: <https://eabr.org/press/news/problems-eaes-i-zelyenye-perspektivy-kyrgyzstana/> (accessed 12.01.2021).

6. Severoamerikanskaya zona svobodnoy trgovli v novykh realiyakh [North American Free Trade Area in New Realities]. *Evraziyskie strategii* [Eurasian Strategies], 2020, July 10. (In Russ.). Available at: <http://eurasian-strategies.ru/media/insights/severoamerikanskaja-zona-svobodnoj-torgovli-v-novykh-realijah/> (accessed 02.11.2020).

7. Falyakhov R. V Evrosoyuze rassmatrivayut strategiyu razvitiya do 2024 goda [The European Union is Considering a Development Strategy until 2024]. (In Russ.). Available at: <https://www.gazeta.ru/business/2019/06/11/12409141.shtml> (accessed 15.11.2020).

8. Kheyfets B. A. Metamorfoza ekonomicheskoy globalizatsii [Metamorphosis of Economic Globalization]. Moscow, Institut ekonomiki RAN, 2018. (In Russ.).

9. Arnold M., Hall C. Big Banks Losing Interest in Global Ambitions. *Financial Times*, 2014, October 20. Available at: <https://www.ft.com/content/95bed102-5641-11e4-bbd6-00144feab7de> (accessed 01.12.2020).

10. Auzan A. A. The Economy under the Pandemic and Afterwards. *Population and Economics*, 2020, Vol. 4, pp. 4–12.

11. Bello W. Deglobalization – Ideas for a New World Economy (Global Issues). London, Zed Books, 2004.

12. Closer to the Citizens, Closer to the Ballot. Available at: <https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/en/be-heard/eurobarometer/closer-to-the-citizens-closer-to-the-ballot> (accessed 01.12.2020).

13. Euroscepticism on the Rise Across Europe as Analysis Finds Increasing Opposition to the EU in France, Germany and Spain. Available at: <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/euroscepticism-rise-across-europe-analysis-finds-increasing-opposition-eu-france-germany-and-spain-a7069766.html> (accessed 01.12.2020).

14. Fukuyama F. The End of History? *The National Interest*, 1989, No. 16, pp. 3–18.

15. Global Value Chain Development Report 2019: Technological Innovation, Supply Chain Trade, and Workers in a Globalized World. Available at: <https://documents.worldbank.org/publication/documents-reports/downloadstats?docid=384161555079173489> (accessed 01.12.2020).

16. Goodbye globalisation: The dangerous lure of self-sufficiency. *The Economist*, 2020, May 16, p. 7.

17. Ramo J. C. Globalism Goes Backward. *Fortune*, 2012. Available at: <https://fortune.com/2012/11/20/globalism-goes-backward/> (accessed 20.12.2020).

18. Rothfeder J. The Great Unraveling of Globalization. *Washington Post*, 2015, April 24. Available at: [https://www.washingtonpost.com/business/reconsidering-the-value-of-globalization/2015/04/24/7b5425c2-e82e-11e4-aae1-d642717d8afa\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/business/reconsidering-the-value-of-globalization/2015/04/24/7b5425c2-e82e-11e4-aae1-d642717d8afa_story.html) (accessed 25.12.2020).

19. Smick D. Could globalization crack up? *International Economy*, 2012, Vol. 26 (4), pp. 1-18.

20. Stuart O. How Will the Shift from NAFTA to USMCA Affect the Auto Industry? *Industry Week*, 2018, October 12. Available at: <https://www.industryweek.com/the-economy/article/22026500/how-will-the-shift-from-nafta-to-usmca-affect-the-auto-industry> (accessed 12.01.2021).

#### Сведения об авторе

##### Олег Олегович Комолов

кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник ИЭ РАН.  
Адрес: Институт экономики Российской  
академии наук, 117218, Москва,  
Нахимовский проспект, д. 32.  
E-mail: oleg\_komolov@mail.ru

#### Information about the author

##### Oleg O. Komolov

PhD, Senior Researcher at IE RAS.  
Address: Institute of Economics  
of the Russian Academy of Sciences,  
32 Nakhimovsky Avenue, Moscow,  
117218, Russian Federation.  
E-mail: oleg\_komolov@mail.ru

## АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

**Т. Б. Тимофеева, Э. А. Оздоева**

Государственный университет управления,  
Москва, Россия

Действующая на сегодня Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года и Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации определяют цели, приоритеты и задачи государственной инновационной политики и научно-технического развития страны. Значительная роль отводится направлениям, которые позволяют получать научно-технические результаты, являющиеся основой для повышения инновационного уровня производства и закрепления положения страны на внешнем рынке. К числу приоритетных направлений относится авиационная промышленность, а именно сектор авиационного двигателестроения. Создание авиационных двигателей в настоящее время является одной из наиболее наукоемких и высокотехнологичных задач отечественного авиастроения. Однако анализ современного состояния реализации программ в этой области показывает, что проблемы их функционирования и развития не всегда решаются с учетом широкого спектра возникающих рисков, негативное влияние которых может привести к значительным финансовым потерям. Для разработки эффективных методов оценки и минимизации рисков необходимо предварительно провести их анализ и классификацию. В статье на основе проведенного анализа предложена система классификации рисков, возникающих при разработке авиационных двигателей. Полученные результаты позволят дать предварительную качественную оценку негативным событиям, возникающим на различных этапах разработки авиационных двигателей.

*Ключевые слова:* авиационное двигателестроение, разработка авиационного двигателя, анализ рисков, классификация рисков, классификационный признак.

## ANALYZING AND CLASSIFYING RISKS ARISING DURING INNOVATION PROJECT IMPLEMENTATION IN AIRCRAFT MOTOR-BUILDING

**Tatyana B. Timofeeva, Elza A. Ozdоеva**

State University of Management, Moscow, Russia

The current Strategy of Innovative Development of the Russian Federation for the period up to 2020 and the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation determine the goals, priorities and objectives of the state innovation policy and scientific and technological development of the country. A significant role is given to areas that allow us to obtain scientific and technical results that are the basis for increasing the innovative level of production and consolidating the country's position in the foreign market. Among the priority areas is the aviation industry, namely the sector of aircraft engine construction. The creation of aircraft engines is currently one of the most science-intensive and high-tech tasks of the domestic aircraft industry. However, the analysis of the current state of implementation of programmes in this area shows that the problems of their functioning and development are not always solved taking into account a wide range of emerging risks, the negative impact of which can lead to significant financial losses. To develop effective methods for assessing and minimizing risks, it is necessary to first analyze and classify them. In the article, based on the analysis, a system of classification of risks arising during development aircraft engines. The results obtained will allow us to give a preliminary qualitative assessment of the negative events that occur at various stages of the development of aircraft engines.

*Keywords:* aircraft engine building, aircraft engine development, risk analysis, risk classification, classification feature.

## Введение

Создание авиационных двигателей (АД) на данный момент является одной из наиболее наукоемких и высокотехнологичных промышленных задач. Развитие мировой экономики становится причиной роста пассажирского потока, а следовательно, и необходимости в коммерческих самолетах и повышения спроса на военные самолеты в силу нестабильной обстановки в мире. Сложившаяся ситуация ведет к постоянному росту потребности в новых авиационных двигателях.

В процесс разработки авиационного двигателя, как правило, вовлекается огромное количество различных ресурсов, рациональное использование которых играет важную роль в формировании научно-технического развития страны. В связи с этим в процессе создания авиадвигателей формируется широкий спектр рисков, негативное влияние которых может привести к значительным финансовым потерям.

Поскольку в настоящее время не существует системы оценки рисков, возникающих при разработке авиационных двигателей, то для ее создания следует начать с создания системы классификации, которая позволит систематизировать риски и дать предварительную качественную оценку негативным событиям, возникающим на различных этапах процесса разработки авиационных двигателей.

## Общие положения

В настоящее время в научной литературе не представлена общепринятая и одновременно исчерпывающая классификация рисков, возникающих при разработке авиационных двигателей, что делает рассматриваемую задачу особенно актуальной.

Под процессом создания авиационного двигателя будем понимать комплекс мероприятий, согласованных по исполнителям и срокам осуществления, нацеленных на обеспечение эффективного решения задач по разработке и освоению принципиально

новых или усовершенствованию существующих авиационных двигателей, в том числе элементов и узлов.

Процесс разработки авиационного двигателя можно разделить на следующие этапы:

- 1) предварительные прогнозные исследования;
- 2) поисковые научно-исследовательские работы (НИР);
- 3) прикладные НИР;
- 4) опытно-конструкторские работы (ОКР).

В зависимости от уровня готовности предлагаемого к разработке двигателя этап поисковых НИР в процесс может не включаться.

Для анализа и классификации рисков создания авиационных двигателей были использованы следующие критерии:

- специфика анализируемого объекта (разрабатываемого авиационного двигателя);
- условия возникновения риска;
- возможные последствия;
- временной фактор;
- характер имеющейся о риске информации.

Каждый из представленных критериев имеет свои особенности и может быть в свою очередь разбит на подгруппы. Рассмотрим их более подробно.

## Классификация рисков по специфике анализируемого объекта

Данный способ классификации подразумевает разбиение возможных рисков на группы в зависимости от того, какой тип двигателя предполагается разрабатывать и на какой стадии его создания может проявиться рассматриваемый риск.

По типу используемых технологий риск можно классифицировать в соответствии с типами разрабатываемых газотурбинных двигателей [4; 7; 8]:

- риски, возникающие при создании двигателя прямой реакции;

– риски, возникающие при создании двигателя непрямой реакции.

Двигатели прямой реакции создают тяговое усилие непосредственно без использования дополнительных элементов. Двигатели второго типа передают вырабатываемую ими мощность специальному движителю, который в свою очередь и создает тяговое усилие. Определяющей технической характеристикой для АД прямой реакции является взлетная тяга, а для АД непрямой реакции – мощность. В зависимости от этого в схеме двигателя используются различные дополнительные конструкции (узлы), позволяющие повысить указанные технические параметры. Для двигателей прямой реакции – это форсажная камера внутреннего сгорания и дополнительный контур, а для авиадвигателей второй категории – воздушный винт, несущий и рулевой винты, винтовентилятор и др. [9]. Однако в ряде случаев использование данных механизмов может привести к снижению экономической эффективности двигателя, например, за счет увеличения объема потребляемого топлива.

Таким образом, риск при создании двигателя прямой реакции подразумевает возможность недостижения запланированного значения взлетной тяги либо соблюдения установленного требования к размеру силы, вырабатываемой двигателем, но за счет значительного снижения экономичности двигателя. Риск при создании двигателя непрямой реакции связан с теми же негативными ситуациями, но по отношению к мощности разрабатываемого двигателя.

Так, например, в 2018 г. планировалось оснастить российский лайнер МС-21 двигателями прямой реакции ПД-14, однако при стендовой отработке отдельных узлов оказалось, что основные показатели двигателя не соответствуют заявленным характеристикам, в результате чего испытания ПД-14 на крыле МС-21 были проведены только в декабре 2020 г.

Среди двигателей непрямой реакции можно отметить разрабатываемый с начала 2000-х двигатель ВК-800, разработчики которого также столкнулись с несовершенством основных узлов.

По этапу разработки авиационного двигателя можно выделить:

- риск, возникающий на этапе прогнозных исследований;
- риск, возникающий на этапе поисковых НИР;
- риск, возникающий на этапе прикладных НИР;
- риск, возникающий на этапе ОКР.

На этапе прогнозных исследований проводится изучение и анализ существующих тенденций в сфере авиационного двигателестроения, что позволяет сформировать структуру замыслов, найти пути и обосновать возможности создания новых и модернизации существующих образцов авиационных двигателей. На основе прогнозных исследований осуществляется формирование технических обликов вариантов базового двигателя нового поколения и определение перечня поисковых НИР для расчетно-экспериментального обоснования выбора концепции двигателя [1; 2].

На данном этапе всегда существует риск проведения некачественного анализа, осуществления неточного прогноза и, как результат, ошибочного выбора направления дальнейших исследований. Данная ситуация может существенно повлиять на весь процесс.

На этапе поисковых НИР осуществляются расчетно-экспериментальное обоснование эффективности ключевых технологий, разработка концепции технологий изготовления элементов и узлов двигателя и исследование новых материалов. Проведение данных работ позволяет изучить возможности воплощения задуманной идеи и применения в прикладных исследованиях результатов фундаментальных исследований.

Риск данной группы связан с ошибками при разработке технического задания (ТЗ) на экспериментальный газогенератор и двигатель-демонстратор, формировании предложений по перечню прикладных НИР и разработке технического предложения (аванпроекта) [6].

В рамках прикладных НИР проводятся работы по исследованию новых технологий и экспериментальные исследования крупномасштабных моделей. Детали, изготовленные из новых материалов, и производственные процессы должны продемонстрировать приемлемое качество и уровни надежности в условиях, близких к эксплуатационным.

Риск данного этапа разработки АД связан с возможностью получения неудовлетворительных результатов, а также невозможностью применения на практике предлагаемых технологий, что приведет к дополнительным затратам в результате новых теоретических исследований либо к значительным финансовым потерям в связи с отказом от дальнейшего продолжения разработки двигателя.

Этап ОКР предполагает проведение экспериментальной проверки узлов, газогенератора и опытного двигателя на обеспечение заданных в техническом задании характеристик, включая испытания на летающей лаборатории.

На данном этапе разработки риск связан с возможностью недостижения двигателем каких-либо технических характеристик или возникновением проблем при его сертификации. Данный риск может также привести к дополнительным затратам либо полному отказу от дальнейшего серийного производства двигателя с сопутствующими финансовыми потерями.

#### **Классификация рисков по условиям их возникновения**

Риски, входящие в данную группу, предлагается изучать с точки зрения природы их возникновения, факторов, кото-

рые при определенных условиях могут представлять угрозу, с учетом влияния внешней среды.

По природе возникновения можно выделить следующие риски:

- политический – риск, возникающий в авиационном двигателестроении, связанный с возможными неблагоприятными изменениями политической обстановки в стране;

- экономический – риск возникновения негативных последствий в результате хозяйственной деятельности авиапредприятия;

- организационный – риск, возникающий в авиационном двигателестроении и связанный с управлением всем процессом;

- научно-технологический – риск, связанный с освоением имеющихся и разработкой новых технических решений, в том числе с недостижением запланированных технических характеристик авиадвигателя в результате разработки;

- юридический – риск, связанный с документальным сопровождением работ в авиационном двигателестроении и регистрацией новых технологий;

- технический – риск, связанный с нарушением функционирования технико-технологических систем предприятия по производству авиационных двигателей;

- связанный с человеческим фактором – риск, возникающий в результате действий сотрудников авиапредприятия, носящих как профессиональный, так и личностный характер;

- природный – риск, возникающий в авиационном двигателестроении и связанный с проявлением стихийных сил природы.

По источнику возникновения можно выделить внешний и внутренний риски, возникающие в авиационном двигателестроении.

Внешний риск всегда лежит вне зоны ответственности авиапредприятия, по-

сколькo негативные последствия, вызываемые данным видом риска, никак не зависят от деятельности самого предприятия. Под внутренним риском будем понимать риск, напрямую зависящий от функционирования подразделений авиадвигатель-строительной организации и принимаемых решений в ходе разработки авиационного двигателя.

*По окружению авиапредприятия, разрабатывающего авиационный двигатель, риски можно разделить на две группы:*

– риски микроокружения, связанные с элементами ближнего окружения предприятия-исполнителя, отношения с которыми регламентируются договорами, соглашениями или обязательствами по законодательству. К ним относятся заказчики, поставщики, соисполнители, конкуренты, контролирующие организации и пр. Риски микроокружения предприятия имеют свойство оказывать на него непосредственное влияние. Стоит отметить, что данное влияние имеет двусторонний порядок;

– риски макроокружения, относящиеся к дальнему окружению авиапредприятия, например, к политической или правовой среде. Риски из данной группы могут оказывать на организацию только косвенное влияние.

Примером реализации риска микроокружения может служить ситуация, когда соисполнители нарушают сроки сдачи работ, в результате чего головное предприятие может понести значительные убытки в виде штрафов и санкций, описанных в договоре с заказчиком.

Ко второй группе рисков можно отнести возможность изменения законодательства, регламентирующего процедуру сертификации авиационного двигателя, что также может привести к нарушению установленных сроков и финансовым потерям.

### **Классификация рисков по возможным последствиям**

Наряду с причинами возникновения большое значение имеет такая характеристика риска, как его последствия. События, наступающие после реализации риска, оказывают влияние как на эффективность и сроки процесса создания двигателя, финансовый результат и материальные затраты, так и на репутацию самого предприятия.

*По величине (возможных) потерь* риск, возникающий при создании авиационных двигателей, можно определить как:

– минимальный – риск, в результате которого финансовые потери предприятия составят меньше 10% от планируемой прибыли;

– низкий – риск, уровень потерь от которого может составить от 10 до 40% от предполагаемой прибыли;

– средний – риск, способный вызвать финансовые потери порядка 40–60% от возможной прибыли;

– высокий – риск, в результате которого авиапредприятие может потерять от 60 до 90% от плановой прибыли и принять решение об отказе от дальнейшей разработки;

– максимальный – риск, способный повлечь за собой финансовые потери свыше 90% от возможной прибыли и гарантированный отказ от продолжения работ.

*По характеру последствий* риск, возникающий в авиационном двигателестроении, можно разделить на чистый и спекулятивный.

Чистый риск может привести исключительно к негативным последствиям [3]. В качестве примера можно отметить риск стихийных бедствий или риск военных действий. Результатом проявления спекулятивного риска могут быть как потери, так и дополнительные выгоды для предприятия. Простейшим примером является риск изменения курса валют.

По степени влияния на процесс разработки можно выделить:

– пренебрежимый – риск, возникающий в авиационном двигателестроении, влияние которого несущественно для процесса разработки изделия и организации в целом;

– приемлемый (допустимый) – риск, возникающий в авиационном двигателестроении, оказывающий определенное влияние на процесс создания двигателя, но в допустимых пределах, определяемых предприятием, ведущим разработку авиационного двигателя;

– неприемлемый – риск, возникающий в авиационном двигателестроении, оказывающий значительное негативное влияние на процесс разработки двигателя и требующий от организации принятия мер по его снижению в силу неспособности предприятия компенсировать возможный ущерб.

По роду последствий риск, возникающий в авиационном двигателестроении, можно классифицировать как:

– материальный – риск прямых потерь оборудования, имущества, продукции, сырья, энергии и т. д.;

– финансовый – риск дополнительных затрат в ходе разработки авиационного двигателя [5];

– ведущий к потере временных ресурсов – риск нарушения установленных предприятием сроков выполнения работ;

– экологический – риск возникновения ситуаций, способных нанести вред окружающей среде;

– социальный – риск, результатом которого является нанесения вреда здоровью и качеству жизни людей.

По возможным финансовым последствиям риск, возникающий в авиационном двигателестроении, делится на прямой и косвенный.

Прямой риск подразумевает непосредственную потерю финансовых средств

и/или разрушение материальных объектов. Косвенный риск связан с возникновением ситуаций, следствием которых является увеличение расходов либо недополучение дохода (упущенная выгода).

### **Классификация рисков по временному фактору**

Поскольку разработка авиационного двигателя является длительным многоэтапным процессом (иногда более 10 лет), необходимо учитывать, как экономический эффект от процесса разработки изделия, а также возможные последствия от рисков событий могут быть распределены во времени. В связи с этим в данной классификационной группе были выделены риски, связанные со степенью зависимости величины потерь от времени, с характером проявления во времени, а также продолжительностью выявления и ликвидации последствий.

По степени зависимости величины потерь от времени можно выделить статический и динамический риски. Возможные потери от проявления статического риска не зависят от времени его влияния на процесс разработки авиадвигателя. Степень влияния динамического риска увеличивается по мере реализации плановых работ.

По характеру проявления во времени можно выделить постоянный риск и временный. Постоянный риск возникает на протяжении всего периода разработки авиационного двигателя и связан с действием постоянных факторов. Например, процентный риск или валютный риск.

Временный риск носит перманентный характер и возникает лишь на отдельных этапах разработки двигателя. К такому риску можно отнести риск сокращения финансирования создания изделия.

По продолжительности выявления и ликвидации последствий риск, возникающий в авиационном двигателестроении, можно разделить на краткосрочный и долгосрочный.

Ущерб от краткосрочного риска обычно выявляется сразу или в течение нескольких месяцев. Однако в ряде случаев быстро выявить последствия риска не представляется возможным, иногда это может произойти через достаточно большой период времени (продолжительностью даже до нескольких десятилетий). Такие риски относятся к долгосрочным.

### **Классификация рисков по характеру имеющейся о них информации**

Процесс анализа риска всегда подразумевает сбор информации, осуществляемый на подготовительном этапе. Источниками информации о риске могут быть статистические данные, полученные из архивов предыдущих программ, открытых источников, исследования научных работ в области авиационного двигателестроения, экспертные мнения. Накопленная таким образом информация может позволить сделать вывод о частоте наступления риска, степени его предсказуемости, а также определить, насколько он характерен (типичен) для процесса разработки конкретного типа двигателя.

По частоте наступления риск можно классифицировать как:

- слабовероятный – неблагоприятная ситуация может произойти в исключительных случаях;
- маловероятный – подобные случаи уже имели место в практике предприятия, но происходили довольно редко;
- вероятный – наличие свидетельств, достаточных для предположения возможности наступления события;
- весьма вероятный – с определенной долей уверенности можно предположить, что событие произойдет, но нет никаких гарантий;
- почти возможный – имеются все основания утверждать, что событие точно произойдет.

По степени предсказуемости рисков, возникающих в авиационном двигателестроении, можно выделить прогнозируемый и непрогнозируемый риски.

Прогнозируемый риск можно предвидеть на стадии планирования исходя из анализа характерных черт отрасли и хозяйственной практики авиапредприятия. Однако точно предсказать момент его проявления в большинстве случаев невозможно.

Непрогнозируемый риск невозможно предвидеть до запуска программы ввиду отсутствия у предприятия какой-либо информации о нем. Примером может служить ситуация, когда при разработке двигателя предприятие пытается внедрить или освоить принципиально новую технологию.

Анализ того, насколько риск *характерен (типичен) для объекта*, позволит различать фундаментальный и спорадический риск.

Фундаментальный (регулярный) риск – это риск, свойственный используемым при разработке наукоемкого изделия технологиям или предприятию в целом. Как правило, данный риск напрямую связан с природными или социальными закономерностями.

Спорадический риск провоцируется исключительно редкими событиями и форс-мажорными обстоятельствами. Нерегулярный риск обычно имеет очень низкую вероятность.

При оценке рисков, сопутствующих разработке авиационных двигателей, в первую очередь необходимо учитывать фундаментальные риски, а спорадические – лишь в той мере, в какой они представляются важными в соответствии с другими критериями классификации.

Таким образом, в результате проведенного анализа нами создана классификация рисков, возникающих при разработке авиационных двигателей (таблица).

## Классификация рисков, возникающих при разработке авиационных двигателей

Классификационный признак		Вид риска
По специфике анализируемого объекта	По типу используемых технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риски, возникающие при создании двигателя прямой реакции.</li> <li>• Риски, возникающие при создании двигателя непрямой реакции</li> </ul>
	По этапу разработки авиационного двигателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск на этапе прогнозных исследований.</li> <li>• Риск на этапе поисковых НИР.</li> <li>• Риск на этапе прикладных НИР.</li> <li>• Риск на этапе ОКР</li> </ul>
По условиям возникновения	По природе возникновения (сфере проявления)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Политический.</li> <li>• Экономический.</li> <li>• Организационный.</li> <li>• Научно-технологический.</li> <li>• Юридический.</li> <li>• Технический.</li> <li>• Связанный с человеческим фактором.</li> <li>• Природный</li> </ul>
	По источнику возникновения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешние (экзогенные).</li> <li>• Внутренние (эндогенные)</li> </ul>
	По окружению	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Микроокружение (ближнее).</li> <li>• Макроокружение (дальнее)</li> </ul>
По возможным последствиям	По величине возможных потерь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Минимальные.</li> <li>• Низкие.</li> <li>• Средние.</li> <li>• Высокие.</li> <li>• Максимальные</li> </ul>
	По характеру последствий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистые.</li> <li>• Спекулятивные</li> </ul>
	По готовности авиапредприятия нести возможный ущерб от его реализации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пренебрежимые.</li> <li>• Приемлемые (допустимые).</li> <li>• Неприемлемые (недопустимые)</li> </ul>
	По роду последствий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Материальные.</li> <li>• Финансовые.</li> <li>• Ведущие к потере временных ресурсов.</li> <li>• Экологические.</li> <li>• Социальные</li> </ul>
	По возможным финансовым последствиям	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прямые.</li> <li>• Косвенные</li> </ul>
По временному фактору	По степени зависимости величины потерь от времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Статические.</li> <li>• Динамические</li> </ul>
	По характеру проявления во времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постоянные.</li> <li>• Временные</li> </ul>
	По продолжительности выявления и ликвидации последствий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Краткосрочные.</li> <li>• Долгосрочные</li> </ul>
По характеру имеющейся о риске информации	По частоте наступления	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слабовероятные.</li> <li>• Маловероятные.</li> <li>• Вероятные.</li> <li>• Весьма вероятные.</li> <li>• Почти возможные</li> </ul>
	По степени предсказуемости риска	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прогнозируемые.</li> <li>• Непрогнозируемые</li> </ul>
	Насколько риск характерен (типичен) для объекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Фундаментальный.</li> <li>• Спорадический</li> </ul>

### Заключение

Таким образом, в статье проведен анализ и представлена система классификации рисков, возникающих при разработке авиационных двигателей. Сбор информации о возможных рисках посредством их классификации позволяет четко определить место каждого риска в их общей системе. Данная классификация дает возможность упорядочить и систематизиро-

вать множество возможных факторов риска и будет служить основой для разработки эффективных методов оценки и минимизации рисков, возникающих при разработке авиационного двигателя, а также способствовать повышению эффективности организации управления риском в отечественном двигателестроении.

### Список литературы

1. Бабкин В. И. Роль и место науки в инновационном развитии авиационного двигателестроения // Двигатель. – 2016. – № 3 (105). – С. 6–12.
2. Бабкин В. И., Солонин В. И. Роль и место экспериментальных исследований при создании перспективных авиационных двигателей // Двигатель. – 2015. – № 4 (100). – С. 4–11.
3. Грачева М. В., Ляпина С. Ю. Управление рисками в инновационной деятельности. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010.
4. Изотов Д. П., Зрелов В. А., Котельников В. Р. Двигатели вертолетов России. – М. : Медиарост, 2020.
5. Карпенко О. А. Риски финансирования инновационных проектов // Вестник науки Сибири. – 2017. – № 3 (26). – С. 119–128.
6. Корчак В. Ю., Кузнецов В. В., Борисенков И. Л., Леонович Г. И., Лукачев С. В., Бирюк В. В. О некоторых вопросах научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ авиационной отрасли // Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение. – 2017. – Т. 16. – № 2. – С. 60–64.
7. Котельников В. Р., Хробыстова О. В., Зрелов В. А., Пономарев В. А. Двигатели гражданских самолетов России. – М. : Медиарост, 2020.
8. Котельников В. Р., Хробыстова О. В., Зрелов В. А., Пономарев В. А. Двигатели боевых самолетов России. – М. : Медиарост, 2020.
9. Нечаев Ю. Н., Федоров Р. М., Котовский В. Н., Полев А. С. Теория авиационных двигателей. – М. : ВВИА им. проф. Н. Е. Жуковского, 2006.

### References

1. Babkin V. I. Rol i mesto nauki v innovatsionnom razvitii aviatsionnogo dvigatelestroeniya [The Role and Place of Science in the Innovative Development of Aviation Engine Building]. *Dvigatel* [Engine], 2016, No. 3 (105), pp. 6–12. (In Russ.).
2. Babkin V. I., Solonin V. I. Rol i mesto eksperimentalnykh issledovaniy pri sozdanii perspektivnykh aviatsionnykh dvigateley [Role and Place of Experimental Research in the Creation of Promising Aircraft Engines]. *Dvigatel* [Engine], 2015, No. 4 (100), pp. 4–11. (In Russ.).
3. Gracheva M. V., Lyapina S. Yu. Upravlenie riskami v innovatsionnoy deyatelnosti [Innovation Risk Management]. Moscow, YUNITI-DANA, 2010. (In Russ.).
4. Izotov D. P., Zrelov V. A., Kotelnikov V. R. Dvigateli vertoletov Rossii [Engines of Russian Helicopters]. Moscow, Publishing House Mediarost, 2020. (In Russ.).

5. Karpenko O. A. Riski finansirovaniya innovatsionnykh proektov [Risks of Financing Innovative Projects]. *Vestnik nauki Sibiri* [Bulletin of Science of Siberia], 2017, No. 3 (26), pp. 119–128. (In Russ.).

6. Korchak V. Yu., Kuznetsov V. V., Borisenkov I. L., Leonovich G. I., Lukachev S. V., Biryuk V. V. O nekotorykh voprosakh nauchno-issledovatel'skikh i opytно-konstruktor'skikh rabot aviatsionnoy otrasli [Some Issues of Research and Development of the Aviation Industry]. *Vestnik Samarskogo universiteta. Aerokosmicheskaya tekhnika, tekhnologii i mashinostroenie* [Vestnik of Samara University. Aerospace and Mechanical Engineering], 2017, Vol. 16, No. 2, pp. 60–64. (In Russ.).

7. Kotelnikov V. R., Khrobystova O. V., Zrellov V. A., Ponomarev V. A. Dvigateli grazhdanskikh samoletov Rossii [Engines of Civil Aircraft of Russia]. Moscow, Publishing House Mediarost, 2020. (In Russ.).

8. Kotelnikov V. R., Khrobystova O. V., Zrellov V. A., Ponomarev V. A. Dvigateli boevykh samoletov Rossii [Engines of Military Aircraft of Russia]. Moscow, Publishing House Mediarost, 2020. (In Russ.).

9. Nechaev Yu. N., Fedorov R. M., Kotovskiy V. N., Polev A. S. Teoriya aviatsionnykh dvigateley [Theory of Aircraft Engines]. Moscow, Publishing House VVIA im. prof. N. E. Zhukovskogo, 2006. (In Russ.).

#### **Сведения об авторах**

##### **Татьяна Борисовна Тимофеева**

кандидат технических наук, доцент  
кафедры математических методов в экономике  
и управлении ГУУ.

Адрес: ФГБОУ ВО «Государственный  
университет управления», 109542,  
Москва, Рязанский проспект, д. 99.  
E-mail: tanuta75@mail.ru

##### **Эльза Ахметовна Оздоева**

аспирантка кафедры корпоративного  
управления, ассистент кафедры  
математических методов в экономике  
и управлении ГУУ.

Адрес: ФГБОУ ВО «Государственный  
университет управления», 109542,  
Москва, Рязанский проспект, д. 99.  
E-mail: ozdoeva.1994@mail.ru

#### **Information about the authors**

##### **Tatyana B. Timofeeva**

PhD, Associate Professor of the Department  
for Mathematical Methods in Economics  
and Management of the SUM.

Address: State University of Management,  
99 Ryazanskij Avenue, Moscow,  
109542, Russian Federation.  
E-mail: tanuta75@mail.ru

##### **Elza A. Ozdoeva**

Post-Graduate Student of the Department  
for Corporate Governance, Assistant  
of the Department for Mathematical Methods  
in Economics and Management of the SUM.

Address: State University of Management,  
99 Ryazanskij Avenue, Moscow,  
109542, Russian Federation.  
E-mail: ozdoeva.1994@mail.ru

# ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА ДИСТАНЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Т. И. Захарова**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

**Д. В. Вилкова**

ООО «Вестлайн», Химки, Россия

В статье рассматриваются инновационные методы дистанционного взаимодействия в системе образования. Необходимость вынужденного перехода на дистанционный формат обучения вызван сложившейся ситуацией с мировой пандемией. Всемирная организация здравоохранения 11 марта 2020 г. объявила вспышку нового типа коронавируса COVID-19 пандемией, что коренным образом изменило традиционные устои жизни, бизнеса, образования во всех странах мира. Потребность в обучении стала еще более актуальной. Для миллионов людей дистанционные коммуникации стали единственным связующим звеном с внешним миром. Возникшая потребность и необходимость в удаленном доступе к школьному, среднему и высшему образованию нашла отражение в современных тенденциях в области просвещения. Переход на дистанционное преподавание в школах и вузах требует от преподавателей применения различных методов и приемов по вовлечению школьников и студентов в процесс обучения и совершенствования навыков самостоятельного мышления обучающихся. В статье авторами в результате исследования дан ряд рекомендаций по применению мультимедийных технологий в дистанционном обучении, направленных на развитие познавательных, коммуникативных способностей, навыков логического, творческого, критического мышления, и формированию социальной грамотности.

*Ключевые слова:* дистанционное обучение, пандемия COVID-19, логическое мышление, критическое мышление, творческое мышление, развитие компетенций.

# SHAPING SOCIAL LITERACY AT DISTANCE LESSONS BY USING MULTIMEDIA TECHNOLOGIES

**Tatyana I. Zakharova**

Plekhanov Russian University of Economics,  
Moscow, Russia

**Darya V. Vilkova**

LLC "Westline", Khimki, Russia

The article studies innovation methods of distance interaction in education. The necessity to pass over to distance learning was caused by global pandemic. On March 11, 2020 the WHO called the outbreak of COVID-19 a pandemic, which drastically changed traditional mode of life, business and education all over the world. The demand for learning became more acute. For millions of people distance communications were the only link with the outer world. The need and necessity in distance access to school, secondary and higher education affected the development of new trends in the field of education. The change-over to distance learning in schools and universities requires application of different methods of involving schoolchildren and students in the process of learning and improving skills of independent thinking. The authors provided a number of recommendations dealing with multimedia technology application in distance learning, which aimed at the development of cognitive, communicative skills and skills of logical, creative and critical thinking and social literacy.

*Keywords:* distance learning, COVID-19 pandemic, logical thinking, critical thinking, creative thinking, competence development.

Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 резко изменила веками сложившуюся систему образования. С начала 2020 г. большинство учебных заведений во многих странах мира вынужденно перешли на дистанционное обучение [3]. Традиционные формы преподавания претерпели значительные трансформации. При этом изменилась система взаимодействия преподавателей со школьниками и студентами. Неизменной была и остается только потребность в получении качественного образования.

Переход на дистанционное преподавание в школах и вузах требует от преподавателей применения различных методов и приемов по вовлечению школьников и студентов в процесс обучения и совершенствования навыков самостоятельного мышления обучающихся.

Внезапный переход в марте 2020 г. в удаленный формат обучения изменил сложившуюся годами систему взаимодействий учитель – ученик. Пандемия COVID-19 и применяемый для борьбы с распространением инфекции локдаун частично, а в некоторых странах и регионах России полностью ограничили социальные контакты. Личные контакты в аудитории с необходимым (особенно младшим школьникам и дошколятам) тактильным взаимодействием сменились дистанционными занятиями в формате видео- и аудиоконференций, обменом сообщениями, файлами, работами, заданиями в мессенджерах. В начале пандемии мир отчаянно сопротивлялся, полагая, что виртуальное построение обучающего процесса неэффективно и не сможет дать знания, развить у школьников и студентов познавательные, коммуникативные способности, навыки логического, творческого, критического мышления и сформировать социальную грамотность.

Находясь дома, школьники и студенты минимизируют распространение вируса,

риск заражения и находятся в комфортных для себя условиях, что крайне важно для сохранения жизни и здоровья. Тем не менее комфортность условий усугубляется дискомфортом в результате отсутствия необходимых коммуникаций со сверстниками и лично с преподавателями.

Задача педагога – выстроить новые взаимосвязи с аудиторией:

- быть доступным для обсуждения и решения проблем;
- проводить разъяснения обучающего материала и дополнительного интернет-контента, используя мультимедийные технологии;
- поддерживать в классе и студенческой группе внеучебные социальные коммуникации;
- взять на себя ответственность за регулирование межличностных, личных, групповых конфликтов, неизбежных в детском и юношеском возрасте;
- предоставить возможность обучающимся обсуждать волнующие их темы;
- научить внимательно слушать друг друга и корректировать возможные отклонения социального поведения.

Виртуальные занятия дают возможность построить доверительные отношения и углубить отношения там, где это важно, охватить вниманием те сферы жизни школьников и студентов, которые обычно не попадают в обсуждение в аудитории.

Обучение для школьников и студентов, т. е. молодежи в возрасте до 23 лет, можно рассматривать как основной вид деятельности – получение знаний и опыта, представленного в виде научных знаний. В этот период происходит и формирование социального статуса личности в системе коммуникации. Обучающийся оказывается на границе взросления, меняются стиль и образ жизни и мышления, претерпевают изменения требования к себе и окружающим, осваиваются новые социальные роли.

С физиологической точки зрения это время физического роста, зачастую приводящего к образованию дисгармонии в физическом развитии. В этом возрасте наравне с повышенной утомляемостью и беспокойными состояниями проявляется потребность в физической активности, коммуникациях со сверстниками и единомышленниками. Успешность личности напрямую зависит от осведомленности ее в социальных вопросах, умения видеть и решать ситуацию. Поэтому ключевым аспектом успешности личности является уровень сформированности социальной грамотности, социальной компетенции [1. – С. 96–107], что невозможно без развития навыков логического, творческого и критического мышления.

Одна из значимых задач дистанционной формы обучения с применением мультимедийных технологий – индивидуализация обучения. Занимаясь дистанционно, школьники старших классов и студенты находятся в комфортной для себя обстановке и могут учиться, выбирая оптимальную для себя скорость изучения материала.

Использование мультимедийных технологий дает возможность преподавателям наиболее полно охватывать предметную область, позволяет вдохнуть новую жизнь в традиционное занятие и сделать обучающий процесс увлекательным и насыщенным. Обучающиеся с помощью интерактивных материалов и мультимедийных технологий лучше воспринимают и усваивают новую информацию, проявляют интерес к информационному контенту.

Для молодых людей процесс обработки информационных потоков не всегда оказывается прост. Обучающиеся часто выходят за методически установленные рамки изучаемого, теряют время на неактуальную информацию. Студентам и школьникам бывает крайне сложно отличить достоверные факты и источники информации от случайно встретившегося при изучении темы частного мнения. Наличие огромного неконтролируемого информа-

ционного контента в сети Интернет только осложняет эту задачу. Так, особую важность приобретают практические приемы, помогающие студентам и старшим школьникам развить навыки логического, творческого и критического мышления. Под понятием «мышление» в данном контексте мы будем понимать «взаимодействие субъекта с объективным миром... взаимодействие с познаваемым объектом, в ходе которого осуществляется аналитико-синтетическая деятельность, начинающаяся с проблемной ситуации» [2. – С. 213].

Мышление или осмысление, необходимое для обработки больших информационных потоков, – это навык, который учащиеся развивают постепенно по мере того, как они прогрессируют в обучении. В то время как навык становится более важным в старших классах, некоторые школьники, а впоследствии и студенты сталкиваются с рядом трудностей в освоении концепции критического мышления. Причина, по которой критическое мышление может быть сложным для понимания, – это возникающая потребность отбросить предположения и убеждения, чтобы научиться думать без предвзятости или суждения. Задача педагога – привить навыки осознанного восприятия информации при дистанционном формате обучения, не только научить получать знания, но и оптимально, аргументированно апеллировать к ним.

Любая мыслительная деятельность начинается с выявления проблемной ситуации. Процесс мышления при этом представляет собой аналитико-синтетическую деятельность.

Обратимся к исследованиям Л. С. Выготского: «Всякое мышление возникает как ответ на известное затруднение вследствие нового или трудного столкновения элементов среды. Там, где этого затруднения нет, там, где среда известна до конца и наше поведение как процесс соотнесено с ней, протекает легко и без всяких задержек, там нет мышления, там всюду работают автоматические аппараты» [6. – С. 305].

Сложившаяся ситуация с пандемией свидетельствует о том, что вынужденный переход образовательного процесса в дистанционный формат неотъемлемо связан с усложнением форм учебной деятельности. Внедрение мультимедийных технологий в обучение приводит к увеличению образовательного контента, что провоцирует появление новых познавательных интересов и, как следствие, необходимость в интенсивном формировании логического, творческого и критического мышления. Российское современное образование пре-

терпевает постоянные изменения [1. – С. 96–107].

При переходе на дистанционный формат обучения мультимедийные технологии (фото, видео, текстовые документы, аудиофайлы и многое другое) становятся одним из самых мощных инструментов преподавания в школах и вузах. Они дают возможность разнообразить материал занятия, предоставляют возможность более сильным слушателям получить и обработать больший объем информации, чем это возможно при традиционной аудиторной форме обучения (рисунок).

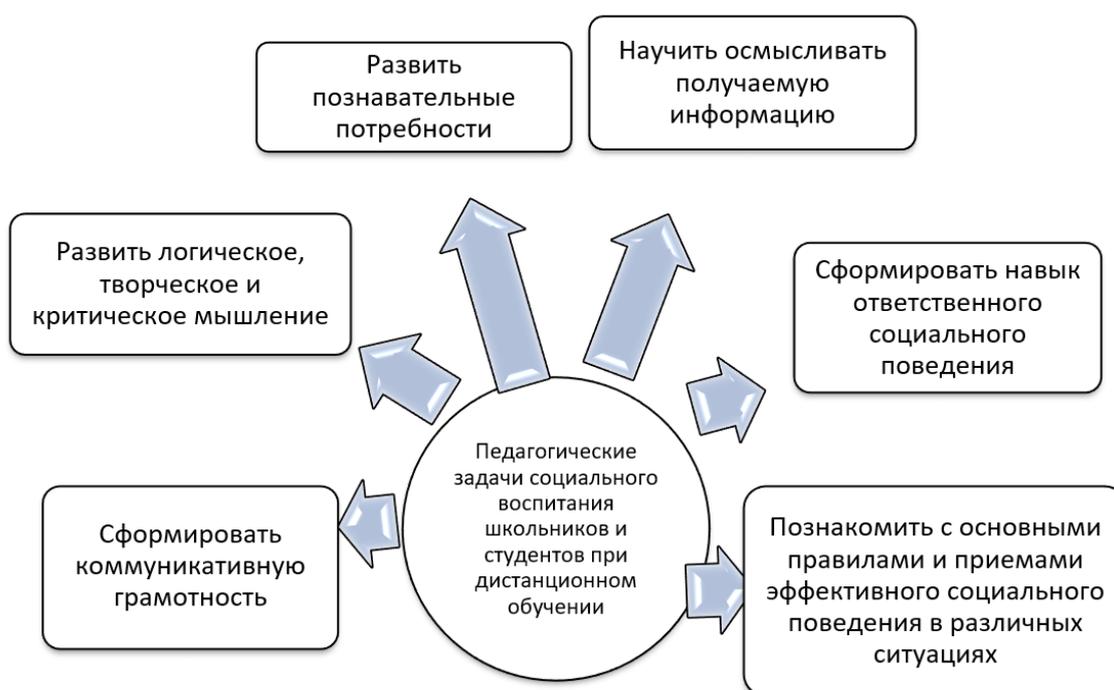


Рис. Педагогические задачи социального воспитания школьников и студентов при дистанционном обучении

Для развития навыков познавательного, логического и критического мышления педагогами, проводящими занятия в дистанционном формате, используются интерактивные игровые формы, видеоконференции для проведения дискуссий, обсуждения книг и кинофильмов.

Задача педагогов при работе в дистанционном формате – не пропустить и влияние, оказываемое на обучающихся соци-

умом в лице ровесников, членов семьи, а порой и виртуальных собеседников, появившихся на просторах Интернета, отражающееся на развитии навыков логического, творческого и критического мышления, что в свою очередь формирует социальную грамотность гражданина.

Для того чтобы сформировать у обучающегося навыки социальной грамотности,

применяются различные методы взаимодействия.

Коммуникативные умения формируются в общении с окружающими и в процессе жизнедеятельности. Это происходит в системе с целенаправленными педагогическими приемами: побуждением к энергичному, целенаправленному общению в совместных процессах. Использование мультимедийных технологий в дистанционном обучении только обогащает этот процесс развития социальных компетенций, под которыми педагоги подразумевают способность видеть ситуации повседневности, адекватно оценивать их, прогнозировать их развитие, предвидеть возможные варианты собственного поведения и социальных действий других [1. – С. 97].

В период становления личности получение такого навыка особенно актуально

Основным приоритетом развития образования сегодня становится его личностно ориентированная направленность. Поэтому критическое мышление должно быть стратегической основой для постоянного образования людей.

Задача педагогов состоит в том, чтобы разрабатываемые с применением мультимедийных технологий учебно-методические комплексы были не только адаптированы под очное и дистанционное обучение одновременно, но и располагали всеми необходимыми функциями для развития навыков логического, творческого, критического мышления и формирования социальной грамотности.

#### Список литературы

1. *Вергилес Э., Захарова Т.* Управленческая компетентность – основа развития потенциала менеджера высшей школы // Проблемы теории и практики управления. – 2010. – № 7. – С. 96–107.
2. *Ёсипов Б. П.* Самостоятельная работа учащихся на уроках. – М. : Учпедгиз, 1961.
3. *Захарова Т. И.* Дистанционное взаимодействие в корпоративном управлении // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2020. – Т. 17. – № 4 (112). – С. 167–172.
4. *Иванова С. П., Садыкова К. В.* Особенности государственного корпоративного и финансового контроля над деятельностью интегрированных банковских структур // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 5 (95). – С. 62–71.
5. *Махмутов М. И.* Интеллектуальный потенциал россиян: причины ослабления // Педагогика. – 2001. – № 10. – С. 91–100.
6. *Словарь Л. С. Выготского.* – М. : Смысл, 2007.
7. *Santalova M., Fatyanova I., Sadykova K., Makhnovskaya E., Rodionov E.* Approaches of Russian Companies in the Textile Industry to Production Organization: Features and Opportunities for Innovative Development // Contributions to Economics. – 2017. – N 9783319606958. – С. 429–436.

#### References

1. Vergiles E., Zakharova T. Upravlencheskaya kompetentnost – osnova razvitiya potentsiala menedzhera vysshey shkoly [Managerial Competence – the Basis for Developing the Potential of a Higher School Manager]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of Management Theory and Practice], 2010, No. 7, pp. 96–107. (In Russ.).
2. Esipov B. P. Samostoyatel'naya rabota uchashchikhsya na urokakh [Independent Work of Students in the Classroom]. Moscow, Uchpedgiz, 1961. (In Russ.).

3. Zakharova T. I. Distantionnoe vzaimodeystvie v korporativnom upravlenii [Distance Interaction in Corporate Management]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2020, Vol. 17, No. 4 (112), pp. 167–172. (In Russ.).

4. Ivanova S. P., Sadykova K. V. Osobennosti gosudarstvennogo korporativnogo i finansovogo kontrolya nad deyatelnostyu integrirovannykh bankovskikh struktur [Features of State Corporate and Financial Control over the Activities of Integrated Banking Structures]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 5 (95), pp. 62–71. (In Russ.).

5. Makhmutov M. I. Intellektualnyy potentsial rossiyan: prichiny oslableniya [Intellectual Potential of Russians: Reasons for Weakening]. *Pedagogika* [Pedagogy], 2001, No. 10, pp. 91–100. (In Russ.).

6. Slovar L. S. Vygotskogo [Vygotsky L. S. Dictionary]. Moscow, Smysl, 2007. (In Russ.).

7. Santalova M., Fatyanova I., Sadykova K., Makhnovskya E., Rodionov E. Approaches of Russian Companies in the Textile Industry to Production Organization: Features and Opportunities for Innovative Development. *Contributions to Economics*, 2017, No. 9783319606958, pp. 429–436.

#### Сведения об авторах

##### Татьяна Ивановна Захарова

кандидат экономических наук, доцент  
базовой кафедры Благотворительного  
фонда поддержки образовательных программ  
«Капитаны» «Инновационный менеджмент  
и социальное предпринимательство»  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова»,  
117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: Zaharova.TI@rea.ru

##### Дарья Валерьевна Вилкова

ведущий специалист по дистанционному  
обучению персонала ООО «Вестлайн».  
Адрес: ООО «Вестлайн», 141400,  
Московская область, Химки,  
Вашутинское шоссе, д. 9.  
Email: dv.vilkova@mpgu.edu

#### Information about the authors

##### Tatyana I. Zakharova

PhD, Associate Professor of Basic Department  
of Charity fund for support of educational  
programs "Captains" "Innovative  
Management and Social Entrepreneurship"  
of the PRUE.  
Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997,  
Russian Federation.  
E-mail: Zaharova.TI@rea.ru

##### Darya V. Vilkova

Leading specialist in remote staff training  
LLC "Westline".  
Address: LLC "Westline", 9 Vashutinskoe  
Highway, Khimki, Moscow oblast,  
141400, Russian Federation.  
Email: dv.vilkova@mpgu.edu

## ГЛОБАЛЬНЫЙ РЫНОК МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ: ПРОДАЖИ, ЦЕНЫ, ПОТРЕБНОСТЬ

Д. А. Уваров

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,  
Москва, Россия

Биофармацевтика – одна из наиболее наукоемких отраслей. Ежегодно расходуется огромное количество средств на прикладные исследования по созданию и коммерциализации новых лекарственных средств. Многие фармацевтические компании стараются иметь в продуктовой линейке или в пайплайне препараты на основе моноклональных антител – класса биотехнологических препаратов, направленных на борьбу с онкологическими и аутоиммунными заболеваниями и действующих по принципу таргетной терапии. Ввиду большого интереса к биофармацевтической промышленности со стороны предпринимателей, государства и науки любые современные данные о том, что происходит внутри рынка, могут быть полезны для формирования адекватной картины происходящего и для принятия управленческих решений на государственном и частном уровне. В статье актуализированы данные по мировым продажам препаратов на основе моноклональных антител. Кроме денежного выражения объема продаж, автором приведены результаты расчетов натурального объема реализованной продукции, основанные на ценовом анализе продуктов. Статья содержит ранжированный по объему продаж список зарегистрированных на рынках Европейского союза и США препаратов. Анализ цен на препараты с поправкой на дозировку выявил наиболее дорогие и наиболее дешевые препараты в своем классе. Информация о натуральном объеме реализованного препарата позволяет понять масштаб производства того или иного препарата.

*Ключевые слова:* биофармацевтика, фармацевтический рынок, моноклональные антитела, биоаналоги, биосимиляры, продажи, биотехнологии, таргетная терапия, бигфарма, отрасли, инновационное производство.

## GLOBAL MARKET OF MONOCLONAL ANTIBODIES: SALES, PRICES, DEMAND

Danila A. Uvarov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Bio-pharmaceutics is one of the most science-intensive industries. Annually a lot of money is spent on applied research aimed at development and commercialization of new medications. Many pharmaceutical companies try to have in their product line or pipeline drugs on the basis of monoclonal antibodies, i.e. a class of biotechnological preparations that are used to combat oncologic and autoimmune diseases and are based on target therapy principle. Because of the high interest in bio-pharmaceutical industry on the part of businessmen, state and science any advanced data dealing with the situation inside the market can be useful for shaping the adequate picture of the present day condition and for making managerial decisions on state and private level. The article provides information about global sales of preparations based on monoclonal antibodies. Apart from sales in terms of money the author calculates the natural volume of products being sold based on price analysis of products. The article gives a list of preparations registered on EU and US markets rated by their sales. By analyzing preparation prices corrected to dosage it was possible to find the most expensive and the cheapest medications in their class. Information concerning the natural volume of drug being sold can help understand the scale of preparation production.

*Keywords:* bio-pharmaceutics, pharmaceutical market, monoclonal antibodies, bio-analogues, bio-similars, sales, biotechnologies, target therapy, bigpharma, industries, innovation production.

### Введение

Мировой биофармацевтический рынок стремительно развивается последние несколько десятиле-

тий. Это происходит во многом благодаря появлению препаратов нового типа – моноклональных антител, позволяющих проводить таргетную терапию онкологиче-

ских или аутоиммунных заболеваний. Моноклональные антитела получают путем ферментации специально созданной культуры клеток (клеточных линий), которые способны выделять необходимую субстанцию – в данном случае антитела. После ферментации антитела выделяются из культуральной жидкости и проходят процедуру тщательной очистки от остальных элементов клеточной культуры. В результате очистки и розлива субстанции получается готовый препарат [7].

Биофармацевтический сегмент в целом растет быстрее (10% в год), чем весь фармацевтический рынок (6% в год), при этом этот рост во многом обеспечивается за счет моноклональных антител. Размер биофармацевтического рынка составляет около 240 млрд долларов<sup>1</sup>. Половину от него составляют препараты таргетной терапии, что делает их интересными объектами для исследования.

Изучением биофармацевтической отрасли занимаются многие авторы [10], исследующие бизнес-модели (RIPCO, FIPCO, NRDO и др.) на биофармацевтическом рынке. Ряд авторов исследует влияние на рынок выхода биоаналогичных препаратов [1], в частности, они обращают внимание на барьеры, с которыми сталкиваются биоаналоги на европейском рынке: сложность в привлечении пациентов в клинические исследования, конкуренция с монополистом, отсутствие механизма автоматической замены оригинального препарата на биоаналоги.

Другие авторы [4] отмечают высокую степень фрагментации в биофармацевтической отрасли и стремление компаний к монополизации всего рынка через слияния и поглощения. Авторы приводят в качестве аргумента данные о том, что всего 10 компаний контролируют 44% мировой

отрасли, 20 следующих компаний владеют еще 31% рынка, а оставшиеся 25% рынка разделены между остальными компаниями. Однако, по мнению авторов, это соотношение меняется в пользу уменьшения доли крупнейших компаний в общем рынке.

Большое внимание исследователи уделяют построению экономических производственных моделей для биофармацевтической отрасли [6]. Сравнивая варианты производственных сценариев по различным аспектам, таким как требуемое количество персонала, объем и количество биореакторов, количество производственных циклов, капитальные затраты на строительство завода, годовая мощность производственной площадки, в конечном итоге авторы получают величину себестоимости производства.

В ряде работ показана роль интеллектуальной собственности в биофармацевтической отрасли [5]. В частности, отмечаются стимулы, поощряющие ведение разработок в области прикладных медицинских исследований: добавление времени рыночной эксклюзивности, налоговые вычеты, механизмы ускоренной оценки результатов клинических исследований и др.

Ранее предпринимались попытки расчета потребности в моноклональных антителах. К примеру, в 2013 г. было произведено около 8,18 тонн моноклональных антител в культуре клеток млекопитающих [3]. После 2013 г. на рынке появилось еще более 50 препаратов. Кроме того, изменились объемы продаж препаратов, поэтому необходимо их дополнительное исследование.

### Методы исследования

Исследование предполагало сбор и обработку информации, касающейся торговых наименований препаратов на основе моноклональных антител, представленных на мировом рынке. За основу списка препаратов были взяты реестры лекарств, зарегистрированных в США<sup>2</sup> и Европейском

<sup>1</sup> URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/the-global-biopharmaceuticals-market-was-valued-at-usd-237-250-8-million-in-2018--and-is-estimated-to-be-valued-at-usd-388-997-3-million-in-2024--witnessing-a-cagr-of-8-59-300916070.html> (дата обращения: 15.11.2020).

<sup>2</sup> URL: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/daf/index.cfm> (дата обращения: 15.11.2020).

союзе<sup>1</sup>. Далее для каждого препарата были определены ключевые характеристики: международное непатентованное название, источник антитела, мишень, производитель. Информация бралась из документации препаратов (Package insert), расположенных на сайтах регуляторов США и Европейского союза.

Данные об объеме продаж лекарств были взяты из годовых отчетов (Annual report) компаний за 2019 г. В ходе исследования не удалось получить информацию об объеме продаж препаратов, которыми владеют частные компании, однако наиболее значимые для исследования препараты в анализе представлены.

Стоимость и дозировка лекарств получены с помощью сервисов GoodRX<sup>2</sup> и Drugs.com<sup>3</sup>. В ходе исследования были оценены натуральные объемы производства (в килограммах) моноклональных антител. Для этого стоимость препаратов была приведена к единому знаменателю – доллар/грамм. Основой для расчета этого показателя послужила информация о стоимости и объеме одной упаковки продукта. Натуральный объем реализованных препаратов рассчитывался как частное продаж препарата и его цены за грамм.

### Продажи препаратов на основе моноклональных антител

Количество препаратов, зарегистрированных в регуляторных органах США и ЕС, составляет 130 наименований, которые включают оригинальные препараты и биоаналоги, а также моноклональные антитела и их фрагменты, конъюгаты моноклональных антител и некоторые другие нестандартные варианты препаратов. Из 130 торговых наименований 29 являются биосимилярами, 10 из 102 оригинальных препаратов являются конъюгатами

антител (ADC), еще 3 препарата содержат биспецифические антитела, 6 лекарств представляют собой фрагменты моноклональных антител.

Всего в 2019 г. публичные компании реализовали препаратов на основе моноклональных антител на 121,8 млрд долларов (в 2018 г. объем всего рынка подобных препаратов составлял 115,2 млрд долларов [9]). Среди 65 препаратов, по которым предоставляется информация о годовых продажах, самым продаваемым оказалась «Хумира», занимающая первое место по продажам на протяжении долгого времени. Продажи оригинального адалимумаба составили 19,269 млрд долларов.

Второе место принадлежит «Китруде», продажи которой составили 11,084 млрд долларов. Стоит отметить, что за год продажи данного препарата выросли практически на 4 млрд долларов (55%) по сравнению с 2018 г. Затем следуют лекарства с продажами около 7 млрд долларов – «Опдиво» и «Авастин». Ниже в списке наиболее популярных препаратов следуют «Герцептин», «Ритуксан», «Ремикейд», «Солирис», «Окревус», «Козентикс», «Перьета» и др. (табл. 1).

Среди препаратов с наименьшим объемом продаж чаще всего встречаются вышедшие в 2018–2019 гг. лекарства, которые не успели пока нарастить продажи до средних величин. Они представлены как биоаналогами («Мваси», «Канджинти», «Герцума»), так и оригинальными препаратами. Многие из них уже в первый год продаж сумели аккумулировать немалую выручку: «Такхзиро» (626 млн долларов), биоаналог «Труксима» (387 млн долларов), «Аджови» (347 млн долларов), «Крисвита» (298 млн долларов) и др.

Отдельно можно выделить препараты, продажи которых существенно выросли в 2019 г. Наибольшая положительная динамика (кроме «Китруды») достигается у «Гемлибры», продажи которой выросли за год на 533%, далее следуют «Дюпиксент» (152%, или около 1,4 млрд долларов), «Тецентрик» (149%, или 1,1 млрд долларов),

<sup>1</sup> URL: [https://www.ema.europa.eu/en/medicines/search\\_api\\_views\\_fulltext](https://www.ema.europa.eu/en/medicines/search_api_views_fulltext) (дата обращения: 15.11.2020).

<sup>2</sup> URL: <https://www.goodrx.com> (дата обращения: 16.11.2020).

<sup>3</sup> URL: <https://www.drugs.com/price-guide/> (дата обращения: 16.11.2020).

«Имфинзи» (132%, или 0,8 млрд долларов). жи которого возросли на 62% (1,4 млрд долларов).  
Также нужно отметить «Окревус», прода-

Т а б л и ц а 1

Продажи препаратов на основе моноклональных антител

Торговое наименование	Международное непатентованное наименование	Первое появление на рынке	Глобальные продажи (2018), млн долл.	Глобальные продажи (2019), млн долл.	% продаж от 2018 г.	Терапевтическая мишень
Humira	Adalimumab	2002	19 936,0	19 169,00	96	TNF
Keytruda	Pembrolizumab	2014	7 171,0	11 084,00	155	PD-L1
Opdivo	Nivolumab	2014	6 735,0	7 204,00	107	PD-1
Avastin	Bevacizumab	2004	6 712,0	7 119,32	106	VEGF-A
Stelara	Ustekinumab	2009	5 156,0	6 316,00	122	IL-12, IL-23
Herceptin	Trastuzumab	1998	6 842,4	6 078,55	89	HER2
Rituxan/MabThera	Rituximab	1997	6 617,0	4 922,00	74	CD20
Remicade	Infliximab	1998	5 908,0	4 791,00	81	TNF
Soliris	Eculizumab	2007	3 563,0	3 946,40	111	Aquaporin-4
Lucentis	Ranibizumab	2006	3 671,8	3 923,96	107	VEGF-A
Ocrevus	Ocrelizumab	2017	2 305,9	3 732,28	162	CD20
Cosentyx	Secukinumab	2015	2 837,0	3 551,00	125	IL-17A
Perjeta	Pertuzumab	2012	2 717,5	3 545,07	130	HER2
Entyvio	Vedolizumab	2014	2 470,2	3 185,91	129	α4β7 integrin
Xolair	Omalizumab	2003	2 912,8	3 153,89	108	IgE
Simponi/Simponi Aria	Golimumab	2009	2 977,0	3 018,00	101	TNFα
Darzalex	Daratumumab	2015	2 025,0	2 998,00	148	CD38
Prolia	Denosumab	2011	2 291,0	2 672,00	117	RANKL
Actemra	Tocilizumab	2009	2 116,8	2 326,13	110	IL-6α
Dupilixent	Dupilumab	2017	923,3	2 323,15	252	IL-4Rα, IL-13
Xgeva	Denosumab	2010	1 786,0	1 935,00	108	RANKL
Cimzia	Certolizumab pegol	2008	1 705,2	1 917,66	112	TNF
Tysabri	Natalizumab	2004	1 864,0	1 892,20	102	α4 integrin
Tecentriq	Atezolizumab	2016	756,6	1 887,28	249	PD-L1
Yervoy	Ipilimumab	2011	1 330,0	1 489,00	112	CTLA-4
Imfinzi	Durvalumab	2017	633,0	1 469,00	232	PD-L1
Kadcyla	Ado-trastuzumab emtansine	2013	959,4	1 402,12	146	HER2
Hemlibra	Emicizumab	2017	219,5	1 389,04	633	coagulation factor VIII
Taltz	Ixekizumab	2016	937,5	1 367,00	146	IL-17A
Nucala	Mepolizumab	2015	748,8	983,00	131	IL-5
Cyramza	Ramucirumab	2014	821,4	924,00	112	VEGFR2
Benlysta	Belimumab	2011	629,1	785,00	125	BlyS
Vectibix	Panitumumab	2006	691,0	744,00	108	EGFR
Fasenna	Benralizumab	2017	297,0	704,00	237	CD125 (IL5RA)
Ilaris	Canakinumab	2009	554,0	671,00	121	IL-1β
Repatha	Evolocumab	2015	550,0	661,00	120	PCSK9
Takhzyro	Lanadelumab	2018	-	626,20	-	plasma kallikrein
Gazyvaro	Obinutuzumab	2013	382,2	555,62	145	CD20
Erbitux	Cetuximab	2004	635,3	543,40	86	EGFR
Adcetris	Brentuximab vedotin	2011	476,9	483,60	101	CD30
Zevalin	Ibritumomab tiuxetan	2002	-	483,60	-	CD20
Infectra/Remsuma	Infliximab	2013	642,0	453,00	71	TNF
Arzerra	Ofatumumab	2009	-	453,00	-	CD20
Truxima	Rituximab-abbs	2018	-	387,00	-	CD20
Synagis	Palivizumab	1998	1 391,0	358,00	26	RSV
Empliciti	Elotuzumab	2015	247,0	357,00	145	SLAMF7
Ajovy	Fremanezumab-vfrm	2018	-	347,20	-	CGRP ligand
Lemtrada	Alemtuzumab	2013	442,2	314,76	71	CD52
Blinicyto	Blinatumomab	2014	230,0	312,00	136	CD19/CD3 epsilon
Aimovig	Erenumab-aooe	2018	119,0	306,00	257	CGRP receptor
Crysvita	Burosumab-twza	2018	-	298,00	-	FGF23
Praluent	Alirocumab	2015	294,8	288,99	98	PCSK9
Tremfya	Guselkumab	2017	544,0	270,00	50	IL-23
Kanjinti	Trastuzumab	2019	-	226,00	-	HER2
Libtavo	Cemiplimab-rwlc	2018	-	193,80	-	PD-1
Evenity	Romosozumab-aqgg	2019	-	189,00	-	Sclerostin
Emgality	Galcanezumab-gnlm	2018	4,9	163,00	3 327	CGRP ligand
Mvasi	Trastuzumab	2018	-	127,00	-	VEGF-A
Unituxin	Dinutuximab	2015	84,8	113,70	134	GD2
Herzuma	Trastuzumab-pkrb	2018	-	103,90	-	HER2
Kevzara	Sarilumab	2017	97,9	103,00	105	IL-6R
Poteligeo	Mogamulizumab	2012	18,1	99,00	547	CCR4
Cablivi	Caplacizumab-vhdp	2019	-	62,73	-	von Willebrand factor
Lartruvo	Olaratumab	2016	304,7	59,80	20	PDGFR-α
Polivy	Polatuzumab vedotin-piiq	2019	-	51,33	-	CD79b
Ilumya/Ilumetri	Tildrakizumab-asmn	2018	-	20,00	-	p19 subunit of IL-23

Большинство препаратов на рынке показывают рост объемов продаж, однако некоторые имеют отрицательную динамику роста. Так, например, «Синагис» в 2019 г. потерял около 76% от объема продаж, что в денежном эквиваленте равно одному миллиарду долларов. Также серьезно снизились продажи «Ритуксана», который лишился четверти рынка (1,7 млрд долларов). Выручка «Ремикейда» упала на 19% по сравнению с 2018 г. (1,1 млрд долларов). Кроме того, зафиксировано снижение на 11% продаж «Герцептина» (0,8 млрд долларов) и лидера рынка «Хумиры» (на 4%, или 0,78 млрд долларов).

Наиболее кассовыми в 2019 г. оказались антитела к фактору некроза опухоли (TNF), в частности, «Хумира», «Ремикейд»,

«Ремсима» и «Цимзия», которые составляют более 20% от всего рынка моноклональных антител. Препараты «Китруда», «Тецентрик» и «Имфинзи», взаимодействующие с PD-L1, находятся на втором месте, но почти в два раза уступают по совокупному объему продаж – 14,5 млрд долларов. Противоопухолевые антитела, направленные на HER2 («Герцептин», «Герцума», «Кадсила», «Канджинти» и «Перьета»), занимают третью строчку с общими продажами около 11,4 млрд долларов. Практически на том же уровне (11,2 млрд долларов) находятся продажи антител к VEGF-A («Авастин», «Луцентис», «Мваси»). Кроме того, миллиарды долларов тратятся на препараты к CD20, PD-1, IL-12, IL-23, IL-17a, RANKL и др. (рис. 1).

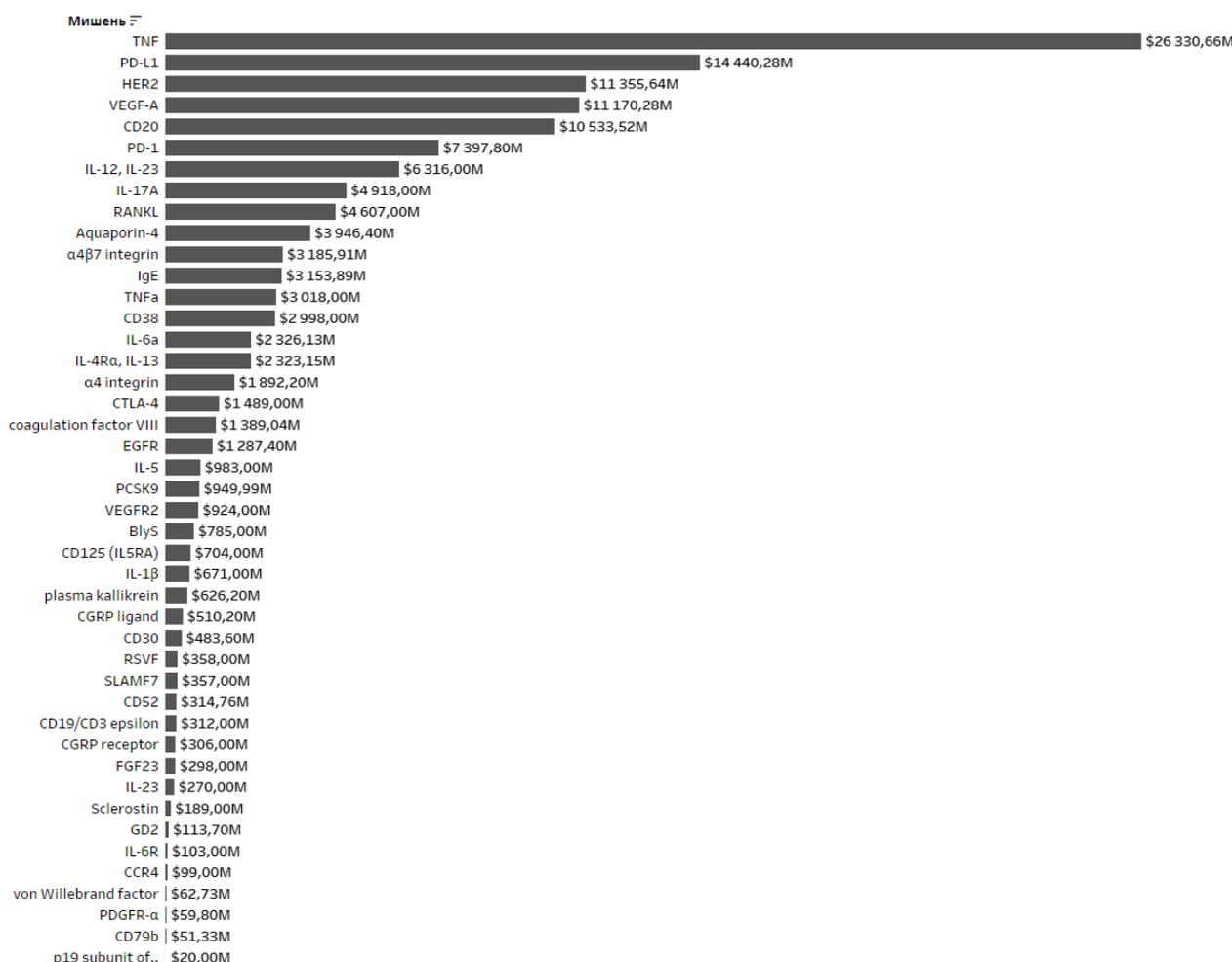


Рис. 1. Продажи препаратов на основе моноклональных антител по терапевтическим мишеням

Самая многочисленная группа препаратов (6 торговых наименований) относится к CD20, из них основной объем продаж обеспечивают «Окревус» и «Ритуксан». Остальные препараты («Арзерра», «Газиваро», «Труксима» и «Зевалин») не имели таких значительных показателей в 2019 г. Препараты, относящиеся к HER2, располагаются на втором месте. Наиболее значимыми являются «Герцептин» и «Перьета». Препараты, относящиеся к фактору некроза опухоли, по количеству находятся на третьем месте (4 наименования). Из них сильно выделяется «Хумира».

По три торговых наименования относятся к терапевтическим мишеням PD-L1 и VEGF-A, по два – к PD-1, IL17a, RANKL, EGFR и др.

Последнее десятилетие оказалось весьма успешным для фармацевтических компа-

ний, которые инвестировали в создание биологических препаратов. Динамика выхода на рынок препаратов на основе моноклональных антител переменялась в сторону сильного роста в 2011–2014 гг. Если в первые 20 лет существования данной отрасли в год в среднем выпускали 1,55 препарата, то в последние 8 лет данный показатель увеличился до 11 одобренных лекарств в год.

На динамику повлиял выход как биоаналогов, так и оригинальных препаратов. С 2012 г. в странах ЕС и США было одобрено 29 биоаналогов и 70 оригинальных препаратов. Самое большое число препаратов было зарегистрировано в 2017 г. – 23 наименования. В 2018 и 2019 гг. регуляторные органы регистрировали по 18 препаратов, в 2020 г. к ноябрю на рынке появилось 10 новых лекарств (рис. 2).

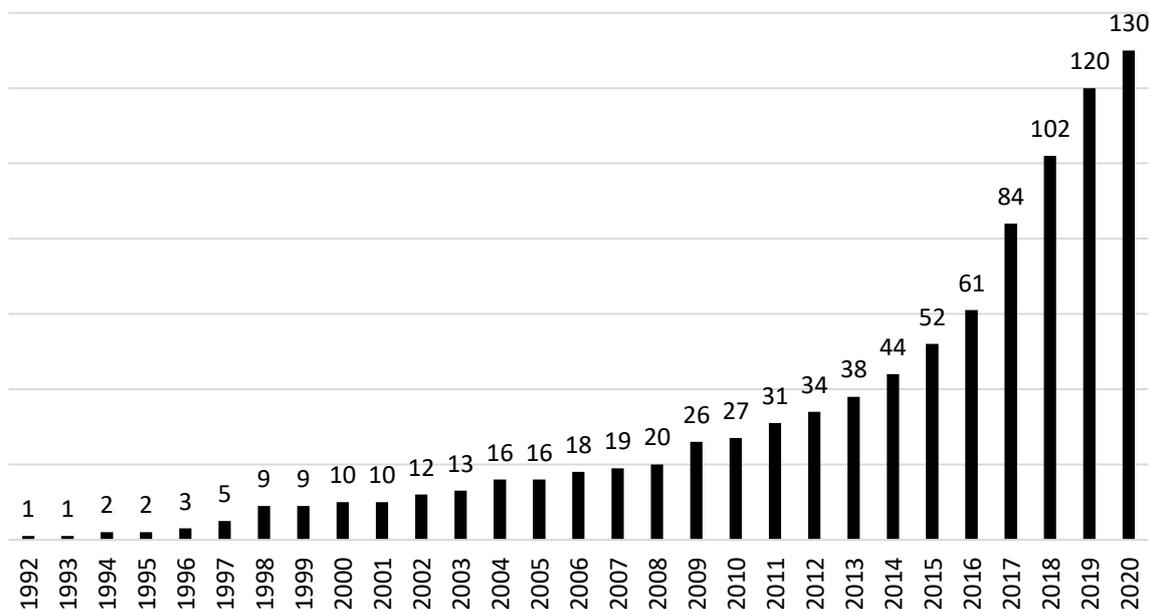


Рис. 2. Количество препаратов на основе моноклональных антител нарастающим итогом

### Анализ стоимости препаратов

Одним из промежуточных результатов исследования стал анализ стоимостей моноклональных антител, который позволил оценить разброс цен в данном сегменте. Отдельно рассматривались сегменты стандартных антител и их разновидностей,

включая биспецифичные антитела, конъюгаты и фрагменты. Несмотря на то, что по химическому составу все препараты в своей группе являются разновидностью одной и той же молекулы и имеют практически идентичный процесс производства, особенности их терапевтического

применения сильно различаются. Главным образом это выражается в способе доставки препарата и в дозировке, уникальной для каждого антитела и показания.

Дозировка и цена дозы препарата использовались для расчета единого показателя – долларов/грамм вещества, который позволил определить, какие препараты имеют самую высокую или, наоборот, самую низкую наценку сверх стандартной себестоимости производства одного грамма моноклональных антител (200–250 долл./грамм) [8].

Лекарством с самой высокой стоимостью за один грамм вещества оказалась «Лемтрада», которая применяется для лечения рецидивирующего рассеянного склероза и некоторых других аутоиммунных заболеваний. Рыночная стоимость этого препарата составила 2,14 млн долларов за грамм антител, в то время как одна доза алемтузумаба стоит около 25 тыс. долларов. Стоимость «Лемтрады» сильно выбивается из общего списка – она в три раза выше препарата «Юнитуксин», который находится на втором месте по цене – 709,3 тыс. долларов за грамм и 12,4 тыс. долларов за упаковку. На третьем месте находится «Крисвита» – 364 тыс. долларов за грамм и 3 647 долларов за упаковку.

Также в числе препаратов с наибольшей наценкой оказались «Потелигео», «Фасенра», «Ервой», «Илюмия», «Тремфия», «Иларис» и «Симпони». Данные лекарства имеют стоимость, превышающую 100 тыс. долларов за грамм моноклональных антител. При этом стоит отметить, что стоимость терапии каким-либо препаратом зависит не от граммовой стоимости препарата, а от стоимости одной дозы и годовой потребности в препарате на человека. Так, наиболее дорогим лекарством считается «Солирис», годовая стоимость которого может достигать 500 тыс. долларов<sup>1</sup>, а рыночная стоимость грамма экулизумаба со-

ставляет 22,7 тыс. долларов, что гораздо ниже, чем у лидирующих представителей из данного списка.

Препараты с наименьшей наценкой производителя – «Репата» (1 745 долларов за грамм), «Аджови» (2 841 доллар за грамм), «Бенлиста» (4 793 доллара за грамм), а также «Лартруво», «Эмгалити», «Окревус», «Дарзалекс», «Актемра» и др. Медианное значение данной выборки составило 12 287 долларов за грамм, среднее – 88 685,72 доллара с учетом сильно выбивающейся «Лемтрады». Лекарства с наибольшим объемом продаж в 2019 г. – «Хумира», «Китруда», «Опдиво», «Авастин», «Стелара», «Ритуксан» и некоторые другие – оказались в середине списка, их граммовая стоимость колеблется в диапазоне от 9 тыс. до 73 тыс. долларов (табл. 2). Всего в данную выборку вошли 57 препаратов моноклональных антител.

Помимо стандартного формата антител, были проанализированы другие форматы, продажи которых есть в открытом доступе: 4 конъюгата, 2 биспецифичных антитела и 3 фрагмента антител.

Среди конъюгатов наибольшая стоимость оказалась у «Зевалина» (используется для терапии неходжкинской лимфомы), один грамм которого можно приобрести за 18,1 млн долларов, при этом из-за небольшого количества активного вещества в одной дозе и отсутствия необходимости многократного введения препарата его терапевтическая стоимость остается на конкурентном уровне [2]. Цена грамма других конъюгатов существенно ниже, однако все же является высокой по меркам препаратов, представленных в табл. 2.

Два биспецифичных антитела – «Гемлибра» и «Блинцито» – также имеют высокую стоимость, причем последний при пересчете в долларах за грамм оказался препаратом с самой высокой стоимостью за один грамм активной субстанции – 120 млн долларов, притом что одна доза стоит около 4 000 долларов. Подобная разница возникает вследствие того, что «Блинцито» применяется в микрограммо-

<sup>1</sup> URL: <https://www.statnews.com/2019/03/01/ultomiris-innovation-patent-protection/#:~:text=At%20a%20cost%20of%20more,once%20thought%20to%20be%20fatal> (дата обращения: 17.11.2020).

вых масштабах и требует гораздо меньше- препараты из представленных в настоя- го количества вещества, чем любые другие щем исследовании.

Т а б л и ц а 2

**Рыночная стоимость грамма моноклональных антител**

Торговое наименование	Впервые одобрен	Долл./грамм	Торговое наименование	Впервые одобрен	Долл./грамм
Lemtrada	2013	2 143 998,00	Kevzara	2017	12 140,17
Unituxin	2015	709 314,86	Herceptin	1998	10 909,93
Crysvita	2018	364 784,00	Inflectra/Remsima	2013	9 974,20
Poteligeo	2012	204 292,50	Rituxan/MabThera	1997	9 904,00
Fasenra	2017	168 124,00	Herzuma	2018	9 824,73
Yervoy	2011	156 820,00	Kanjinti	2019	9 253,67
Ilumya/Ilumetri	2018	145 367,60	Aimovig	2018	9 131,71
Tremfya	2017	119 023,00	Evenity	2019	9 118,10
Ilaris	2009	114 041,07	Truxima	2018	8 922,00
Simponi/ Simponi Aria	2009	105 121,00	Avastin	2004	8 415,20
Takhyzo	2018	79 139,37	Dupixent	2017	8 141,10
Taltz	2016	74 373,25	Tecentriq	2016	8 010,11
Humira	2002	72 637,25	Xolair	2003	7 917,60
Keytruda	2014	51 616,00	Imfinzi	2017	7 846,60
Cosentyx	2015	38 631,73	Mvasi	2018	7 167,20
Synagis	1998	33 038,80	Erbitux	2004	7 055,00
Nucala	2015	32 188,40	Gazyvaro	2013	6 951,20
Opdivo	2014	28 862,00	Empliciti	2015	6 789,67
Libtayo	2018	27 171,14	Arzerra	2009	6 331,00
Tysabri	2004	24 710,73	Praluent	2015	6 159,33
Entyvio	2014	23 443,90	Actemra	2009	6 137,00
Soliris	2007	22 732,00	Darzalex	2015	5 896,50
Prolia	2011	22 409,33	Ocrevus	2017	5 658,17
Xgeva	2010	20 543,75	Emgality	2018	5 283,00
Stelara	2009	13 552,00	Lartruvo	2016	5 178,00
Vectibix	2006	13 489,50	Benlysta	2011	4 793,58
Perjeta	2012	13 177,05	Ajovy	2018	2 841,07
Cyramza	2014	12 701,00	Repatha	2015	1 745,71
Remicade	1998	12 287,00			

Препараты «Луцентис», «Цимзия» и «Кабливи» не демонстрируют однозначной направленности в цене за грамм (табл. 3): стоимость одного грамма «Луцентиса» – 4,1 млн долларов, стоимость грамма «Кабливи» – 693 тыс. долларов. Один грамм «Цимзии» стоит 24,2 тыс. долларов, что ближе к средним показателям всей выборки.

Информация об объемах производства моноклональных антител может быть полезна для всесторонней характеристики мировой биофармацевтической отрасли. Вследствие большого разброса дозировок различных препаратов и цен получить достоверную информацию о масштабах производства того или иного лекарства возможно только путем сравнения количества реализованного препарата за год.

**Рыночная стоимость одного грамма конъюгатов, фрагментов моноклональных антител и биспецифичных антител**

Торговое наименование	Впервые одобрен	Долл./грамм	Международное непатентованное наименование	Формат препарата
Kadcyla	2013	33 027,90	Ado-trastuzumab emtansine	ADC (конъюгат)
Zevalin	2002	18 134 521,88	Ibritumomab tiuxetan	ADC (конъюгат)
Adcetris	2011	179 591,00	Brentuximab vedotin	ADC (конъюгат)
Polivy	2019	111 925,00	Polatuzumab vedotin-piiq	ADC (конъюгат)
Hemlibra	2017	104 919,67	Emicizumab	Bispecific
Blinicyto	2014	119 757 428,57	Blinatumomab	Bispecific
Lucentis	2006	4 103 266,67	Ranibizumab	Fab (фрагмент антитела)
Cimzia	2008	24 217,95	Certolizumab pegol	Fab (фрагмент антитела)
Cablivi	2019	693 700,00	Caplacizumab-yhdp	Fab (фрагмент антитела)

**Рынок моноклональных антител в натуральном выражении**

В совокупности мировая отрасль моноклональных антител произвела в 2019 г. около 8,7 тонн моноклональных антител, что на 1,4 тонны больше, чем в 2018 г. Самый большой объем проданной активной субстанции в 2019 г. был у «Авастина». Компания «Рош» произвела 846 кг данного моноклонального антитела. Вторым по массе оказался «Окревус», сбыт которого составил 659,6 кг. Далее следуют «Герцептин» – 557,2 кг, «Дарзалекс» – 508,4 кг, «Ритуксан» – 497 кг, «Стелара» – 466 кг, «Ксолар» – 398 кг, «Ремикейд» – 389,9 кг, «Актемра» – 378,64 кг и «Репата» – 378,6 кг. Годовой объем производства данных препаратов превышает 300 кг.

Замыкает список препаратов «Блинцито» – биспецифичное антитело, применяющееся для терапии редкого онкологического заболевания. Для обеспечения мирового рынка данным препаратом требуется около 2,6 г. В число препаратов с наименьшим объемом производства входит «Зевалин», которого требуется около 30 г в год, а также «Кабливи» – 90 г, «Илюмия» – 140 г, «Лемтрада» – 150 г, «Юнитуксин» – 160 г. Кроме того, менее килограмма активного вещества в год требуется для обеспечения рынка «Луцентисом» (960 г), «Крисвитой» (820 г), «Потелигео» (480 г) и «Поливи» (460 г). Следует отметить, что многие из

данных препаратов имеют внушительный объем продаж в денежном эквиваленте.

Современный рынок биофармацевтических препаратов, особенно моноклональных антител, находится в постоянной динамике. Рис. 3 демонстрирует годовую потребность в препаратах в 2018 и 2019 гг. Наибольший абсолютный прирост в количестве реализованной субстанции был достигнут у препарата «Окревус». В 2019 г. его было продано на 252 кг больше, чем в 2018 г. (407,54 кг в 2018 и 659,63 кг в 2019). Также увеличилась продажа препарата «Дупиксент» – 172 кг (113,42 кг в 2018 и 285,36 кг в 2019). «Окревус» и «Дупиксент» впервые появились на рынке в 2017 г. и успешно наращивают продажи и производство.

Увеличение количества требуемой субстанции произошло у «Гецентрика», впервые появившегося в 2016 г., продажи которого выросли в натуральном выражении в 2,5 раза (с 94 кг 2018 до 236 кг в 2019). Также необходимо отметить «Имфинзи», объем реализации которой увеличился на 107 кг, или 2,3 раза. Все вышеперечисленные препараты существуют на рынке не более пяти лет и, возможно, еще не достигли естественного потолка в объеме продаж. Кроме того, данные препараты имеют большое количество активного вещества в одной дозе (к примеру, один флакон «Гецентрика» содержит 840 мг антител).

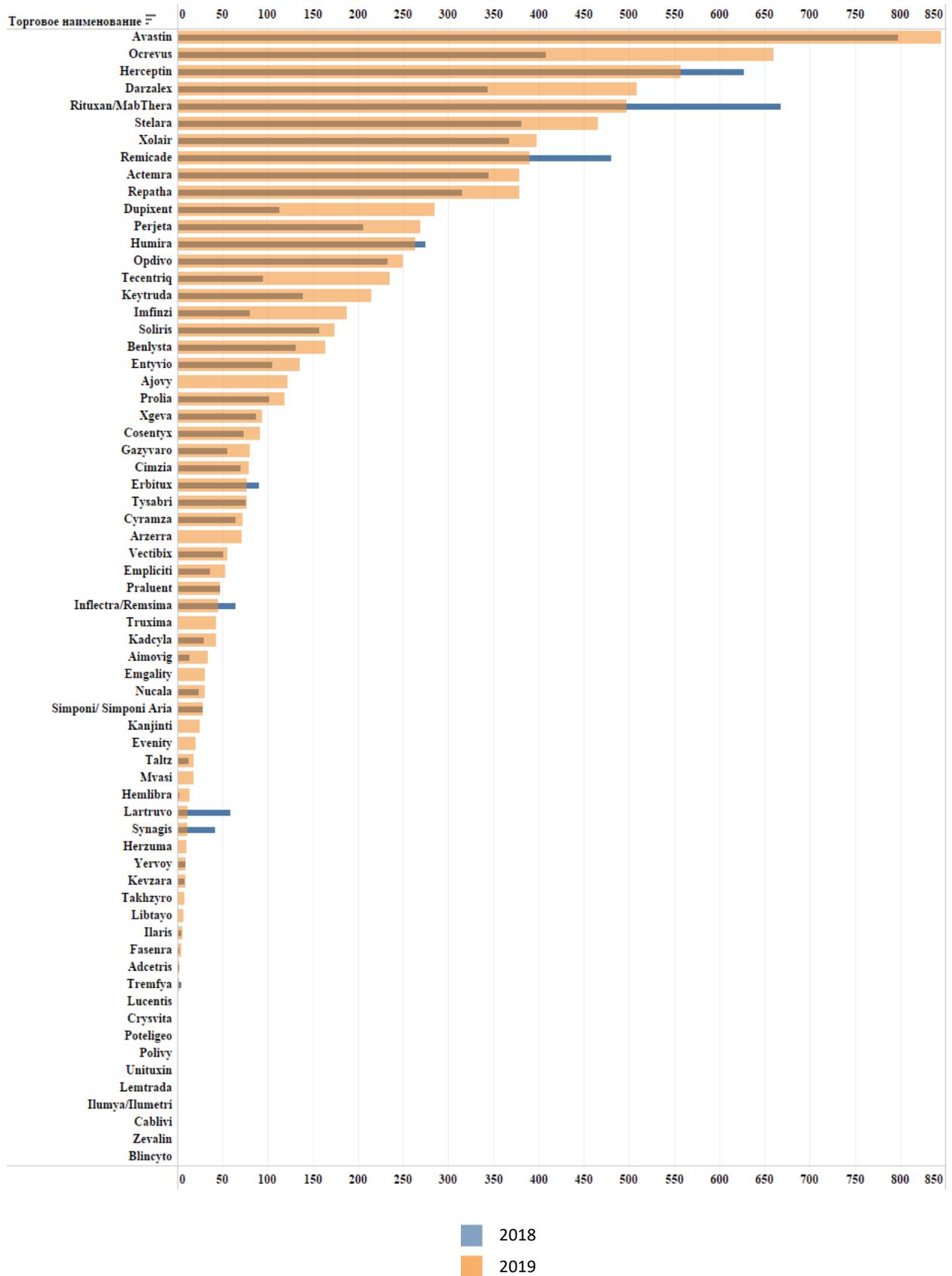


Рис. 3. Объем продаж моноклональных антител в натуральном выражении (в кг)

В процентном соотношении наибольшего увеличения проданной субстанции достиг препарат «Гемлибра», появившийся в 2017 г. Объем реализованного препарата в 2019 г. оказался в 6,3 раза больше, чем годом ранее (2,09 кг в 2018 и 13,24 кг в 2019). Продажи препарата «Потелигео» в натуральном выражении выросли в 5,4 раза, хотя реальное увеличение составило всего 400 г. Далее следуют «Аймовиг» (увеличение в 2,5 раза), «Дупиксент» (в 2,5 раза), «Тецентрик» (в 2,49 раза), «Фасенра» (в 2,37 раза). Все перечисленные препараты были впервые одобрены в 2016–2017 гг. (за исключением «Потелигео»), из чего следует, что они, вероятно, также не успели заполнить рыночную нишу.

Несмотря на то, что большинство препаратов показали положительную динамику продаж в 2018 и 2019 гг., некоторые из них уменьшились в объемах. Наиболее значительное снижение продаж и связанное с ним уменьшение натурального объема реализованного лекарства произошло у «Ритуксана» – 171 кг (668 кг в 2018 и 497 кг в 2019) и «Ремикейда» – 91 кг (481 кг в 2018 и 390 кг в 2019). Также значительный спад продаж наблюдался у «Герцептина», потребность в котором уменьшилась на 70 кг (с 627 кг в 2018 до 557 кг в 2019). 2019 г. стал худшим для «Лартруво», чьи продажи в натуральном объеме сократились на 80% (с 59 до 12 кг), и «Синагис», который потерял 74% (42 кг в 2018 и 11 кг в 2019) от объема продаж. Кроме того, снижение зафиксировано у «Ремсимы» (19 кг), «Эрбитукса» (13 кг), «Хумиры» (11 кг), «Тремфии» (2,3 кг), «Пралуэнта» (1 кг) и «Лемтрады» (60 г).

Выделение наиболее и наименее маржинальных препаратов, которые наиболее и наименее отличаются от стандартной себестоимости производства, возможно также в рамках различных подходов.

К примеру, к препаратам, продажи которых в 2019 г. превысили 1 млрд долларов, прежде всего относится «Луцентис». Однако он является фрагментом антител и не может напрямую сравниваться со стан-

дартными их формами. Поэтому наиболее маржинальными антителами можно считать «Ервой», чья стоимость составляет 157 тыс. долл./г, «Симпони» стоимостью 105 тыс. долл./г, «Гемлибру» (биспецифичное антитело) стоимостью 105 тыс. долл./г и «Тальтз» стоимостью 74 тыс. долл./г.

Наименее маржинальными при этом являются «Окревус» (5,7 тыс. долл./г), «Дарзалекс» (5,9 тыс. долл./г) и «Актемра» (6,1 тыс. долл./г).

Вместе с тем если исходить из натурального количества проданных моноклональных антител и выделить те, годовая потребность в которых составила в 2019 г. более 100 кг, наиболее маржинальными являются «Хумира» (72,6 тыс. долл./г) и «Китруда» (51,6 тыс. долл./г), наименее маржинальными – «Репата» (1,7 тыс. долл./г) и «Аджови» (2,8 тыс. долл./г).

### Заключение

В ходе исследования удалось собрать и проанализировать информацию о мировых продажах биофармацевтических препаратов на основе моноклональных антител. В выборку исследования вошли 65 препаратов, информация о которых размещена в открытом доступе в годовых финансовых отчетах компаний. Лидерами мирового сегмента моноклональных антител стали «Хумира», «Китруда», «Опдиво», «Авастин», «Стелара» и «Герцептин». Продажи этих препаратов в целом составляют около 56 млрд долларов, или 47% от совокупного объема сегмента.

Анализ стоимости препаратов на основе моноклональных антител позволил не только сравнить отпускные цены, но и привести все цены к одному показателю – количеству долларов за один грамм активного вещества. Наиболее высокий показатель стоимости наблюдается у биспецифичного антитела «Блинцитро», конъюгата антитела «Зевалина», фрагмента антитела «Луцентиса» и стандартной формы «Лемтрады». Препаратами с самым низким показателем стоимости являются «Репата»,

«Аджови», «Бенлиста», «Лартруво» и «Емгалиги».

Объем продаж лекарственных средств и их стоимость, приведенная к единому знаменателю, послужили основой для расчета еще одного важного показателя – объема продаж препаратов в натуральном выражении. Самая большая масса активной

субстанции в 2019 г. потребовалась для обеспечения рынка «Авастина», «Окревуса», «Герцептина», «Дарзалекса» и «Ритуксана». Вместе с тем препараты «Блинцито», «Зевалин», «Кабливи», «Илюмия» и «Лемтрада» могут обеспечивать многомиллионные продажи, производя менее одного килограмма препарата.

#### Список литературы

1. Blackstone E. A., Fuhr J. P. Economics of Biosimilars // *American Health & Drug Benefits*. – 2013. – N 6 (8). – P. 469–478.
2. Chen Q., Ayer T., Rose A. C., Nastoupil L. J., Flowers Ch. R. Comparing the Cost-Effectiveness of Rituximab Maintenance and Radio-Immunotherapy Consolidation Versus Observation Following First-Line Therapy in Follicular Lymphoma Patients // *Value Health*. – 2015. – Vol. 18 (2). – P. 189–197.
3. Ecker D. M., Jones S. D., Levine H. L. The Therapeutic Monoclonal Antibody Market // *mAbs*. – 2015. – Vol. 7 (1). – P. 9–14.
4. Goldsmith A. D., Varela F. E. Fragmentation in the Biopharmaceutical Industry // *Drug Discovery Today*. – 2016. – Vol 22 (2). – P. 1–7.
5. Grabowski H. G., DiMasi J. A., Long G. The Roles of Patents and Research and Development Incentives in Biopharmaceutical Innovation // *Health Affairs*. – 2015. – Vol. 34 (2). – P. 302–310.
6. Hammerschmidt N., Tscheliessnig A., Sommer R., Helk B., Jungbauer A. Economics of Recombinant Antibody Production Processes at Various Scales: Industry-Standard Compared to Continuous Precipitation // *Biotechnology Journal*. – 2014. – Vol. 9 (16). – P. 766–775.
7. Kelley B. D. Industrialization of mAb Production Technology: The bioprocessing industry at a crossroads // *mAbs*. – 2009. – Vol. 1 (5). – P. 443–452.
8. Levine H. L., Stock R., Lilja J. E., Gaasvik Å., Hummel H., Ransohoff T. C., Jones S. D. Single-Use Technology and Modular Construction Enabling Biopharmaceutical Facilities of the Future // *BioProcess International*. – 2013. – Vol. 11. – P. 40–45.
9. Lu R.-M., Hwang Y.-Ch., Liu I.-J., Lee Ch.-Ch., Tsai H.-Z., Li H.-J., Wu H.-Ch. Development of Therapeutic Antibodies for the Treatment of Diseases // *Journal of Biomedical Science*. – 2020. – Vol. 27 (1). – P. 1–30.
10. March-Chorda I., Yague-Perales R. M. Biopharma business models in Canada // *Drug Discovery Today*. – 2011. – N 16. – P. 654–658.

#### References

1. Blackstone E. A., Fuhr J. P. Economics of Biosimilars. *American Health & Drug Benefits*, 2013, No. 6 (8), pp. 469–478.
2. Chen Q., Ayer T., Rose A. C., Nastoupil L. J., Flowers Ch. R. Comparing the Cost-Effectiveness of Rituximab Maintenance and Radio-Immunotherapy Consolidation Versus Observation Following First-Line Therapy in Follicular Lymphoma Patients. *Value Health*, 2015, Vol. 18 (2), pp. 189–197.
3. Ecker D. M., Jones S. D., Levine H. L. The Therapeutic Monoclonal Antibody Market. *mAbs*, 2015, Vol. 7 (1), pp. 9–14.

4. Goldsmith A. D., Varela F. E. Fragmentation in the Biopharmaceutical Industry. *Drug Discovery Today*, 2016, Vol 22 (2), pp. 1-7.
5. Grabowski H. G., DiMasi J. A., Long G. The Roles of Patents and Research and Development Incentives in Biopharmaceutical Innovation. *Health Affairs*, 2015, Vol. 34 (2), pp. 302-310.
6. Hammerschmidt N., Tscheliessnig A., Sommer R., Helk B., Jungbauer A. Economics of Recombinant Antibody Production Processes at Various Scales: Industry-Standard Compared to Continuous Precipitation. *Biotechnology Journal*, 2014, Vol. 9 (16), pp. 766-775.
7. Kelley B. D. Industrialization of mAb Production Technology: The bioprocessing industry at a crossroads. *mAbs*, 2009, Vol. 1 (5), pp. 443-452.
8. Levine H. L., Stock R., Lilja J. E., Gaasvik Å., Hummel H., Ransohoff T. C., Jones S. D. Single-Use Technology and Modular Construction Enabling Biopharmaceutical Facilities of the Future. *BioProcess International*, 2013, Vol. 11, pp. 40-45.
9. Lu R.-M., Hwang Y.-Ch., Liu I.-J., Lee Ch.-Ch., Tsai H.-Z., Li H.-J., Wu H.-Ch. Development of Therapeutic Antibodies for the Treatment of Diseases. *Journal of Biomedical Science*, 2020, Vol. 27 (1), pp. 1-30.
10. March-Chorda I., Yague-Perales R. M. Biopharma business models in Canada. *Drug Discovery Today*, 2011, No. 16, pp. 654-658.

#### Сведения об авторе

##### Данила Антонович Уваров

аспирант кафедры  
экономики инноваций  
МГУ имени М. В. Ломоносова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Московский  
государственный университет имени  
М. В. Ломоносова»,  
119991, Москва,  
Ленинские горы, д. 1.  
E-mail: bluesvera@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-9954-3931

#### Information about the author

##### Danila A. Uvarov

Post-Graduate Student of the Department  
for Economics of Innovation  
of the Lomonosov MSU.  
Address: Federal State Educational  
Institution of Higher Professional Education  
Lomonosov Moscow State University,  
1 Leninskie gory, Moscow, 119991,  
Russian Federation.  
E-mail: bluesvera@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-9954-3931

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2021-2-77-89>

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КАК ОБЪЕКТ НАУЧНОГО АНАЛИЗА

**А. Н. Попсуйко, Е. А. Бацина, Г. В. Артамонова**

Научно-исследовательский институт комплексных проблем  
сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово, Россия

**Е. А. Морозова**

Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия

В статье представлен результат научного поиска в изучении проблемы измерения производительности труда персонала в медицинских организациях. В настоящее время наблюдается определенный дефицит знаний о возможностях и специфике применения результатов вычисления производительности труда в отраслях социальной сферы, в особенности здравоохранения. Авторами проведен обобщенный анализ источников отечественной и зарубежной литературы, нормативно-правовой документации за период 2010–2019 гг. по проблеме исследования, а также практики функционирования системы здравоохранения. Для исследования были использованы базы данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), поисковой системы по полным текстам научных публикаций Google Scholar, справочной системы «КонсультантПлюс», электронного ресурса eLIBRARY.RU. Кроме того, проведен анализ публичных докладов представителей органов власти по вопросам повышения производительности труда в медицинских организациях, информации открытых интернет-источников с применением поисковой системы «Яндекс». Проведенное исследование позволило авторам сформулировать собственное определение производительности труда применительно к деятельности медицинских организаций. В статье описаны факторы, влияющие на показатель производительности труда: система мотивации персонала; система подбора, обучения и развития персонала; рабочая среда и взаимодействие персонала; цифровизация деятельности медицинской организации; система менеджмента качества; современные технологии управления.

*Ключевые слова:* производительность труда в здравоохранении, современные технологии управления, факторы повышения производительности труда.

## LABOUR PRODUCTIVITY IN MEDICAL INSTITUTIONS AS AN OBJECT OF SCIENTIFIC ANALYSIS

**Artem N. Popsuyko, Ekaterina A. Batsina, Galina V. Artamonova**

Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases,  
Kemerovo, Russia

**Elena A. Morozova**

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

The article provides results of scientific research on problems of evaluating labour productivity of workers in medical institutions. Now we face a certain deficit of knowledge about possibilities and specificity of using calculations of labour productivity in sectors of social sphere, especially public health. The authors analyzed sources of home and foreign literature, normative documents for the period 2010–2019 dealing with this problem and practices of public health system functioning. For the research they used database of the Russian index of academic citing, the search system of full texts of academic publications Google Scholar, reference system 'ConsultantPlus' and e-resource eLIBRARY.RU. At the same time the authors analyzed public reports by authority representatives on issues of raising labour productivity in medical institutions, information of open internet-sources with the help of search engine 'Yandex'. The research helped the authors formulate their own definition of labour productivity in respect to medical institutions' work. The article enumerates factors affecting the labour productivity index, such as

selection system, training and development of personnel, working environment and staff interaction, digitalization of personnel in medical organization, system of quality management, advanced managerial technologies.

*Keywords:* labour productivity in public health, advanced technologies in management, factors of rising labour productivity.

## Введение

В настоящее время производительность труда (ПТ) становится объектом особого внимания со стороны органов публичной власти, а также хозяйствующих субъектов различных отраслей народного хозяйства и форм собственности. Такой интерес обусловлен влиянием значения данного показателя на эффективность и конкурентоспособность организаций. Однако вычисление ПТ как этап экономического анализа деятельности используется в основном организациями, связанными с материальным производством. При этом очень мало информации о возможностях и специфике применения результатов вычисления ПТ в отраслях социальной сферы, в особенности здравоохранения. Острота рассматриваемой проблемы подкреплена мнением некоторых экспертов о том, что функционирование современной системы здравоохранения связано с целым каскадом проблем и противоречий, а именно с многократным дублированием медицинских процедур, потерей данных, низким качеством диагностики и недостаточной результативностью лечебного процесса [19]. Указанная ситуация усиливается снижением эффективности экономики здравоохранения, индикаторами которой стали отсутствие контроля за объемом и качеством оказываемых медицинских услуг и несоответствие достигнутых результатов расходам.

В этих условиях возникает необходимость поиска инструментов и методов, позволяющих измерить результативность деятельности медицинских организаций (МО) с позиции соответствия затрат и результатов. Именно поэтому познавательную ценность представляет научный анализ современных источников литературы, в которых отражаются различные аспекты

применения ПТ в отрасли здравоохранения.

Методологическую основу исследования составили общенаучные методы анализа и синтеза. В анализ включено 38 публикаций.

## Результаты исследования

Для достижения цели исследования авторами проведен анализ публикаций, размещенных в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU по проблеме производительности труда в здравоохранении за период с 2010 по 2019 г. В качестве маркеров поиска были использованы ключевые слова «производительность труда в здравоохранении», «производительность труда в медицине», «производительность труда в медицинских организациях», «производительность труда медицинских работников», для зарубежной литературы – Healthcare Productivity, Productivity in healthcare. Единицами расчета выступили научные публикации российских исследователей, соответствующие указанным маркерам поиска (рис. 1).

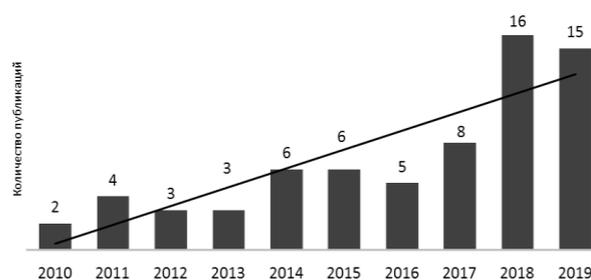


Рис. 1. Динамика числа публикаций по проблеме производительности труда в здравоохранении

Данные, приведенные на рис. 1, свидетельствуют о возрастании интереса к данной проблеме со стороны научного сообщества. Однако в исследуемом периоде лишь в 7% из общего числа публикаций

производительность труда в здравоохранении рассматривается в качестве самостоятельного объекта анализа. В остальных случаях она изучается в составе проблем, связанных с развитием системы управления персоналом, совершенствованием и оптимизацией систем управления МО, внедрением современных организационных технологий управления в здравоохранении, финансово-экономическими отношениями.

Увеличение количества публикаций по данной тематике наблюдается с 2013 г. Возрастание, по мнению авторов, может быть обусловлено повышенным вниманием к проблеме ПТ в Российской Федерации в целом. В Посланиях Президента Российской Федерации Федеральному Собранию до 2013 г. вопросы ПТ связывались исключительно с развитием малого и среднего бизнеса. Начиная с 2013 г. проблема ПТ стала приобретать национальный межотраслевой характер и регулярно находит отражение в данном документе<sup>1</sup>. При этом в Посланиях 2018<sup>2</sup> и 2019<sup>3</sup> гг. отмечается, что повышение ПТ возможно на новой технологической, управленческой и кадровой основе благодаря применению новых управленческих технологий. Таким образом, создаются условия для научного поиска и теоретического осмысления источников и направлений повышения ПТ в качестве ответа на запрос со стороны Президента Российской Федерации, органов власти и общества.

На современном этапе решение проблемы необходимости повышения ПТ реализуется посредством национального проекта «Производительность труда и занятость населения». Дискуссионным видится отсутствие показателя ПТ в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Феде-

рации на период до 2030 года». Предполагаем, что этот вопрос может быть решен в процессе приведения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» в соответствие с новой редакцией данного Указа от 21 июля 2020 г. Таким образом, наблюдаемое на рис. 1 увеличение числа публикаций по рассматриваемой проблеме объясняется необходимостью разработки теоретико-методологических оснований для роста ПТ во всех отраслях народного хозяйства России с целью повышения качества оказываемых услуг, результативности и конкурентоспособности организаций всех форм собственности.

Для МО характерна ситуация, в которой качество оказываемых услуг напрямую связано с социально-экономической эффективностью деятельности. Поэтому авторам близка мысль о том, что генеральным вектором развития системы здравоохранения в настоящее время является повышение качества медицинской помощи за счет роста ПТ и минимизации затрат [7].

Теоретический анализ использования показателя производительности труда в здравоохранении необходимо начать с характеристики данного термина, представленного в отечественных и зарубежных источниках. Обобщенный анализ источников литературы показал, что в большей части русскоязычных публикаций отсутствует определение термина «производительность труда в медицине», в то время как зарубежные авторы наполняют его собственным содержанием.

С. П. Воробьев в своей работе определяет ПТ как количество услуг, оказываемых в единицу рабочего времени или приходящихся на одного среднесписочного работника в единицу времени [6]. Американские ученые К. Уокер, М. Бен-Меир и У. Х. Данлоп обозначают ПТ в медицине как количество пациентов, приходящихся на одного врача в течение часа [30], а С. Берч, Дж. Гибсон и А. Макбрайд – как

<sup>1</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_155646/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155646/)

<sup>2</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_291976/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/)

<sup>3</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318543/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318543/)

количество обслуживаемых пациентов за определенный период времени [25].

На основании этого можно утверждать, что, с одной стороны, представленные авторские формулировки являются частным случаем стандартного определения ПТ (количество выполненных работ в единицу времени) [18], а с другой – определение термина «производительность труда» применительно к области здравоохранения требует дальнейшего изучения и конкретизации, отражения отраслевой специфики. Так, существует мнение, что измерение ПТ, выраженной в натуральных показателях (в количестве операций за смену, пациентов за смену; в норма-часах и нормах обслуживания; в ставках; в количестве консультаций пациентов в течение рабочего дня и др.) без учета физиологической интенсивности труда и качества его результатов, является контрпродуктивным [20]. Данный подход учитывает особенности труда врача, а именно интенсивность, напряженность и стрессогенность. В развитие этой мысли согласимся с необходимостью учета физиологического диапазона ПТ медицинского работника, который «характеризует соотношение производительности труда, вызывающей большую степень усталости работника, к максимальной производительности, еще не вызывающей его утомление» [20. – С. 42]. В совокупности названные факторы при-

водят к снижению ПТ в связи с профессиональным выгоранием и эмоциональным истощением.

Обобщенный анализ источников литературы, а также изучение практики функционирования системы здравоохранения позволили авторам сформулировать собственное определение ПТ применительно к деятельности МО. Производительность труда определяется нами как объем медицинских услуг, оказываемых в единицу времени с учетом ресурсных ограничений, существующей инфраструктуры, условий рабочей среды, применяемых управленческих технологий, требований к качеству и безопасности медицинской деятельности, нормирования труда медицинских работников, а также их психофизического состояния.

По результатам проведенного анализа нами сформирован перечень факторов, влияющих на показатель производительности труда (рис. 2). Представленный перечень не является окончательным и может быть дополнен по мере дальнейшего изучения проблемы измерения ПТ. В настоящем исследовании стояла задача обобщения факторов, влияющих на ПТ, которые чаще всего встречаются в трудах зарубежных и отечественных авторов. Полученные результаты могут быть дополнением к уже имеющимся классификациям.



Рис. 2. Факторы, определяющие увеличение (снижение) производительности труда персонала МО

Влияние системы мотивации персонала МО на производительность преимущественно оценивается с позиции взаимной обусловленности материального вознаграждения в форме оплаты труда и роста ПТ. Как утверждают сторонники этой точки зрения, используя стимулирующее значение оплаты труда, можно повысить его производительность и качество [18]. Считается, что повышение заработной платы будет стимулировать рост ПТ, замену человеческого труда машинами и механизмами [8].

При формировании зарплатных проектов медицинского персонала необходимо учитывать особенности трудовой деятельности, квалификацию работника и пределов ПТ каждой категории [16]. Ценность данного подхода состоит в том, что с ростом ПТ в МО создаются реальные предпосылки для повышения оплаты труда медицинского персонала [11]. В результате устанавливается механизм, при котором анализ обеспеченности персоналом медицинского учреждения основан на результатах его деятельности, оценки фонда оплаты труда и ПТ.

Система подбора, обучения и развития персонала определяет качественный, профессиональный состав МО. Во многом от эффективности функционирования данной системы зависит результативность всего учреждения. Авторам близка мысль о том, что человеческие ресурсы являются наиболее важной составной частью любой системы здравоохранения, производительность которой целиком зависит от знаний, навыков и мотивации лиц, ответственных за оказание медицинских услуг [5].

Важным представляется обучение, сопровождение и развитие сотрудников на протяжении всех этапов профессиональной деятельности. Доказано, что «обучение в рамках непрерывного медицинского образования при поступлении сотрудника на работу в МО с применением персоналотехнологий в адаптационный период позволяет реализовать комплекс мероприятий, направленных на подготовку компе-

тентных и конкурентоспособных специалистов, что приводит к повышению производительности труда и качества медицинской помощи» [23. – С. 64]. В процессе развития обучение и профессиональная переподготовка сотрудников по отдельным направлениям имеют важное значение с точки зрения перспектив роста ПТ и эффективности управления организацией [3]. Истинность данного утверждения подтверждается опытом Городской поликлиники № 4 города Омска, где повышение квалификации сотрудников позволило повысить производительность труда [18].

*Рабочая среда и взаимодействие в коллективе* имеют важное значение в решении вопроса повышения ПТ. Во многом от состояния рабочей среды зависят эффективность и результативность труда сотрудников. Считается, что от рационального уровня потребления медицинского имущества зависят не только затраты человеческих, материальных и финансовых ресурсов в ходе реализации задач по оказанию соответствующих видов медицинской помощи, но и производительность труда [13]. Конструктивное взаимодействие трудового коллектива также играет большую роль в определении ПТ. К примеру, наличие конфликтной ситуации в коллективе с большей вероятностью отрицательно повлияет на показатель ПТ. Для предотвращения конфликта необходимо разобраться в причинах и устранить его [10].

*Цифровизация деятельности МО* оказывает влияние на показатель ПТ через внедрение единых цифровых платформ, мобильных приложений, программных продуктов, сопровождающих процесс принятия врачебных решений, роботизации, искусственного интеллекта и многих других инноваций в области информационных технологий. Положительное влияние цифровизации на ПТ обосновано теоретически и подкреплена практикой.

Опыт службы лучевой диагностики Москвы показывает, что применение телемедицинских технологий позволило оптимизировать кадровый состав и процесс

управления ресурсами, повысить производительность и качество труда медицинских работников [14]. Цифровизация может рассматриваться в качестве инструмента оптимизации медицинской деятельности. В результате построенная система оптимизации предполагает достаточной автоматизацию одного из процессов для повышения уровня производительности на конкретном объекте работы [4]. Различные программные продукты и медицинские информационные системы также могут быть использованы для повышения ПТ. Среди публикаций российских авторов встречаются данные, подтверждающие их эффективность.

Так, организация автоматизированного рабочего места врача функциональной диагностики в ФКУ «Центральный военный клинический госпиталь имени П. В. Мандрыка» в Москве привела к увеличению ПТ персонала госпиталя на 74% [1]. Информационные системы поддержки принятия врачебных решений позволяют снизить нагрузку на медицинский персонал при одновременном повышении производительности его труда, что отвечает потребностям инновационного развития медицины и здравоохранения [21].

Анализ роли цифровизации в повышении ПТ будет неполным без описания альтернативной точки зрения. Ретроспективное исследование, проведенное на базе 658 муниципальных больниц в Японии в период с 2006 по 2015 г., позволило сделать заключение об отсутствии существенной связи между внедрением системы электронной медицинской карты и ростом ПТ [26].

Дискуссионность влияния информационных технологий на изменение ПТ в учреждениях здравоохранения обусловлена наличием эффекта парадокса производительности, который был изучен лауреатом Нобелевской премии Робертом Соллоуи и означает невозможность доказательства влияния информационных технологий на производительность организации [27]. Указанный эффект объясняется

отложенным результатом внедрения цифровых технологий, а также необходимостью обучения и подготовки персонала для работы в новой цифровой среде.

В русскоязычных публикациях уделяется недостаточно внимания изучению влияния *системы менеджмента качества* МО на производительность труда, что может рассматриваться как направление дальнейшего научного поиска по данной проблеме. Вместе с тем заслуживает внимания публикация зарубежных авторов, в которой анализируются результаты Тайваньского проекта индикаторов качества (TQIP), который представляет собой программу управления качеством медицинского обслуживания в больницах Тайваня. Объектом анализа стала тридцать первая региональная больница, участвующая в проекте TQIP в Тайване [29]. Ключевой вывод авторов описываемой публикации состоит в том, что больницы TQIP продемонстрировали значительный рост производительности в период уже после TQIP. На этом основании можно сделать вывод, что внедрение системы менеджмента качества приводит к повышению ПТ и этот эффект сохраняется длительное время, усиливая потребность в изучении данного вопроса на примере учреждений системы российского здравоохранения.

Повышение ПТ может быть достигнуто благодаря использованию *современных технологий управления* руководством МО. В качестве таких технологий на современном этапе развития здравоохранения выступают бережливые технологии, проектное управление, технологии управления обратной связью с потребителями (пациентами) и иные организационные решения, отвечающие современным вызовам системы здравоохранения. Эффективность применения элементов проектного управления в деятельности МО достигается благодаря возможности использования ресурсов смежных профессий или организаций для решения сложных, мультидисциплинарных задач на основе кросс-функционального взаимодействия. Считается, что

улучшение производительности системы здравоохранения зависит от сдвига в предоставлении медицинской помощи в сторону более согласованного ухода за пациентами, способствующего сотрудничеству и координации между специалистами различного профиля [30].

Имеет место ряд публикаций отечественных и зарубежных исследователей, которые доказывают, что рост ПТ медицинского персонала достигается благодаря снижению избыточной нагрузки. Так, повышению ПТ врача-стоматолога может способствовать более активная совместная работа со средним медицинским персоналом [17]. Перспективное, многоцентровое, рандомизированное клиническое исследование, проведенное в штате Виктория (Австралия) с целью анализа ПТ 88 врачей (в возрасте 32–65 лет) с медицинскими регистраторами и без них, отвечающими за оформление и внесение медицинской информации о пациентах в единую информационную систему, показало, что их участие повысило производительность врачей, сократило продолжительность пребывания пациентов и демонетизировало значительную экономию средств [24].

Важное место в повышении производительности труда персонала МО занимает внедрение технологии бережливого производства. Считается, что реализация принципов технологии позволяет повысить ПТ медицинского персонала и добиться устойчивого развития МО [12]. Названный результат достигается благодаря ориентации данной системы на повышение удовлетворенности потребителей медицинских услуг, снижение трудопотерь медицинского персонала, повышение качества и ПТ в МО за счет рационального распределения ресурсов и времени. Таким образом, благодаря реализации принципов бережливого производства достигается эффективность деятельности МО при одновременном обеспечении высокого качества оказываемых услуг. Принимая во внимание пациентоцентричность модели современного здравоохране-

ния, важное значение приобретает анализ системы управления взаимодействием с пациентами и ее роль в повышении ПТ МО.

В качестве примера можно привести исследование, проводимое на базе Американского колледжа хирургов. Его результаты показали, что 92% опрошенных преподавателей рассматривали и использовали обратную связь, что повлияло на их врачебную практику, 89% – считают, что сравнения были полезными, а 79% – хотели бы получить больше информации об обратной связи [28]. Таким образом, обратная связь от пациентов и шире – от всех стейкхолдеров лечебно-диагностического процесса в МО может рассматриваться в качестве ресурса повышения ПТ.

### **Обсуждение**

Отдельные вопросы производительности труда в МО неоднократно находились в центре внимания отечественных и зарубежных исследователей. Так, в исследовании С. Н. Афонина рассматриваются проблемы оценки уровня ПТ и определения резервов роста данного показателя в организациях бюджетных отраслей социальной сферы, представлена классификация отраслей социальной сферы с позиции измерения ПТ. В авторской классификации отраслей социальной сферы здравоохранение относится ко второй группе, для измерения эффективности труда в которой используются преимущественно натуральные показатели [2].

Аналізу влияния социальных факторов на производительность и результативность труда научно-медицинской организации посвящена работа Е. А. Морозовой [15] с соавторами. Показатели эффективности использования персонала медицинского учреждения во взаимосвязи с показателями ПТ были изучены Е. А. Макарычевой [11]. Весьма подробный обзор международной практики внедрения бережливого производства в системе здравоохранения, в том числе с описанием его роли в повышении ПТ, представлен В. А. Фенютиной и

А. В. Бреусовым [22]. Рассматривая вопросы генезиса концепции бережливого производства, А. А. Курмангулов, Ю. С. Решетникова и Д. В. Крошка приходят к выводу о ее методологической схожести с идеей научной организации труда [9].

Среди зарубежных авторов особый интерес вызывает работа В. Ателла с соавторами, в которой анализируются темпы роста производительности в английской и итальянской системах здравоохранения за восьмилетний период 2004–2011 гг. [24].

### Заключение

В настоящем исследовании авторами предпринята попытка формирования целостного представления о такой сложной категории, как производительность труда в медицинской организации. Результаты ретроспективного анализа количества публикаций по данной проблеме иллю-

стрируют неравномерность интереса к данной проблеме со стороны отечественных исследователей. Актуальность теоретического осмысления проблемы определения ПТ в здравоохранении возрастала вместе с общей потребностью развития современных взглядов на факторы, влияющие на показатели труда. Результатами теоретического обобщения идей и взглядов на рассматриваемую проблему со стороны отечественных и зарубежных исследователей стало собственное понимание авторами понятия производительности труда в медицине, а также обобщенный анализ факторов, влияющих на ПТ. Настоящее исследование может служить основой для дальнейшего научного поиска в изучении проблемы измерения ПТ персонала в МО.

### Список литературы

1. *Афонасков О. В., Левин В. И., Толстихина А. А., Нугаева Н. Р.* Цифровая медицина. Организация автоматизированного рабочего места врача функциональной диагностики в стационаре // *Медицинский алфавит.* – 2018. – Т. 2. – № 23 (360). – С. 29–32.
2. *Афонин С. Н.* Особенности измерения производительности труда в социальной сфере // *Микроэкономика.* – 2016. – № 1. – С. 49–53.
3. *Бадритдинов Р. Р.* Работа с кадровым резервом медицинских организаций // *Экономическая среда.* – 2016. – № 2 (16). – С. 189–191.
4. *Биккинина Э. Г., Уразбахтина Ю. О.* Методы оптимизации процессов диспансеризации и повышение качества и эффективности медицинской помощи // *Современные научные исследования и разработки.* – 2018. – Т. 2. – № 5 (22). – С. 67–71.
5. *Булегенов Т. А., Жунусов Е. Т., Брузати Л., Берикюль Д., Семенова Ю. М., Даулетьярова М. А.* Меры мотивационного воздействия, применяемые для стимулирования труда медицинских работников. Обзор литературы // *Наука и Здравоохранение.* – 2018. – Т. 20. – № 6. – С. 17–30.
6. *Воробьев С. П.* Методические аспекты анализа производительности труда медицинских работников // *Менеджер здравоохранения.* – 2014. – № 2. – С. 13–18.
7. *Забелин М. В., Касымова О. А., Миронова В. В., Кононова И. В.* Бережливая поликлиника: опыт внедрения инструментов LEAN в учреждениях федерального медико-биологического агентства России // *Здравоохранение, образование и безопасность.* – 2018. – № 4 (16). – С. 146–157.
8. *Калугина З. И.* Ресурсный дефицит развития человеческого потенциала как угроза модернизации // *Регион: экономика и социология.* – 2011. – № 1. – С. 50–70.
9. *Курмангулов А. А., Решетникова Ю. С., Крошка Д. В.* Возможности метода 5s бережливого производства при организации рабочего пространства в медицинской организации // *Забайкальский медицинский вестник.* – № 2. – 2019. – С. 139–148.

10. Лапочкина С. В., Тихомиров С. С., Вирабян Р. Р. Особенности управления конфликтом в медицинской организации // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 10-2. – С. 70–73.
11. Макарычева Е. А. Разработка методики анализа эффективности использования персонала и ее влияния на оплату труда в медицинском учреждении // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2018. – № 4 (27). – С. 99–106.
12. Медведева В. Р. Механизм создания ценности для пациента в процессе оказания медицинской услуги: бережливый подход // Управление устойчивым развитием. – 2018. – № 6 (19). – С. 17–24.
13. Мирошниченко Ю. В., Родионов Е. О., Костенко Н. Л., Зареченко Е. Ю., Лебедь Р. А. Научное обоснование внедрения современной системы нормирования медицинского имущества в деятельность военных санаториев // Современная организация лекарственного обеспечения. – 2019. – № 2. – С. 51–52.
14. Морозов С. П., Владимирский А. В. Методология и базовые модели организации телерадиологии для службы лучевой диагностики г. Москвы // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2017. – № 3 (5). – С. 137–143.
15. Морозова Е. А., Лузгарева О. И., Данильченко Я. В., Крючков Д. В., Карась Д. В., Артамонова Г. В. Измерение социальных факторов результативности труда персонала научно-исследовательского института медицинского профиля // Социальные аспекты здоровья населения. – 2018. – № 3 (61). – С. 9.
16. Осоткина М. В. Проблемы и механизмы реформирования системы здравоохранения Российской Федерации // Вестник Тюменского государственного университета. – 2012. – № 11. – С. 159–164.
17. Первушина О. А. Средний медицинский персонал в стоматологии с позиций оптимизации работы // Вестник новых медицинских технологий. – 2016. – Т. 23. – № 4. – С. 276–279.
18. Проскурин В. В. Трансформация оплаты труда в бюджетном учреждении здравоохранения Омской области «Городская поликлиника № 4» // Социально-экономические проблемы и перспективы развития трудовых отношений в инновационной экономике : материалы Международной научно-практической конференции. – Омск, 2019. – С. 94–100.
19. Ревивили А. Ш., Ломидзе Н. Н., Хасанов И. Ш., Куицов В. В. Роль удаленного мониторинга для повышения эффективности лечения больных, профилактики осложнений и оптимизации здравоохранения // Вестник Росздравнадзора. – 2018. – № 3. – С. 26–32.
20. Сорокин Г. А. Интегральная оценка психосоматических симптомов профессионального выгорания и его профилактика // Вестник Росздравнадзора. – 2018. – № 3. – С. 40–44.
21. Федонников А. С., Колесникова А. С., Рожкова Ю. Ю., Коссович Л. Ю. Система поддержки принятия врачебных решений в хирургии позвоночно-тазового комплекса как инструмент автоматизации управления в отрасли // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2019. – Т. 15. – № 3. – С. 677–682.
22. Фенютина В. А., Бреусов А. В. Оптимизация деятельности медицинских организаций путем внедрения бережливого производства // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 6. – С. 354–358.
23. Шалыгина Л. С. Использование современных образовательных технологий в адаптации врачей как приоритетное направление для повышения качества оказания высокотехнологичной медицинской помощи (на примере Новосибирского НИИТО им. Я. Л. Цивьяна) // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6. – С. 64.
24. Atella V., Belotti F., Bojke C., Castelli A., Street A. How Health Policy Shapes Healthcare Sector Productivity? Evidence from Italy and UK // Health Policy. – 2019. – N 123. – P. 27–36.

25. Birch S., Gibson J., McBride A. Opportunities for, and Implications of, Skill Mix Changes in Health Care Pathways: Pay, Productivity and Practice Variations in a Needs-Based Planning Framework // *Social Science & Medicine*. – 2020. – N 250.

26. Kanekoa K., Onozukaa D., Shibutab H., Hagiharaa A. Impact of Electronic Medical Records (EMRs) on Hospital Productivity in Japan // *International Journal of Medical Informatics*. – 2018. – N 118. – P. 36–43.

27. Lapointe L., Mignerab M., Vedel I. The IT Productivity Paradox in Health: A Stakeholder's Perspective // *International Journal of Medical Informatics*. – 2011. – N 80. – P. 102–115.

28. Paxton E. S., Hamilton B. H., Boyd V. R., Hall B. L. Impact of Isolated Clinical Performance Feedback on Clinical Productivity of an Academic Surgical Faculty // *Journal of the American College of Surgeons*. – 2006. – Vol. 202. – P. 737–745.

29. Shyr-Juh Chang, Hsing-Chin Hsiao, Li-Hua Huang, Hsihui Chang. Taiwan Quality Indicator Project and Hospital Productivity Growth // *Omega* 39. – 2011. – P. 14–22.

30. Walker K., Ben-Meir M., Dunlop W. H. Impact of Scribes on Emergency Medicine Doctors' Productivity and Patient Throughout: Multicentre Randomized Trial // *The Journal of Emergency Medicine*. – 2019. – N 56.

#### References

1. Afonaskov O. V., Levin V. I., Tolstikhina A. A., Nugaeva N. R. Tsifrovaya meditsina. Organizatsiya avtomatizirovannogo rabocheho mesta vracha funktsionalnoy diagnostiki v stacionare [Digital Medicine. Organization of Automated Work Place for Doctor of Functional Diagnostics in Hospital]. *Meditsinskiy alfavit* [Medical Alphabet], 2018, Vol. 2, No. 23 (360), pp. 29–32. (In Russ.).

2. Afonin S. N. Osobennosti izmereniya proizvoditelnosti truda v sotsialnoy sfere [Specific Features of Measuring Labour Productivity in Social Sphere]. *Mikroekonomika* [Microeconomics], 2016, No. 1, pp. 49–53. (In Russ.).

3. Badritdinov R. R. Rabota s kadrovym rezervom meditsinskikh organizatsiy [Working with Staff Reserve in Medical Institution]. *Ekonomicheskaya sreda* [Economic Environment], 2016, No. 2 (16), pp. 189–191. (In Russ.).

4. Bikkinina E. G., Urazbakhtina Yu. O. Metody optimizatsii protsessov dispanserizatsii i povyshenie kachestva i effektivnosti meditsinskoy pomoshchi [Methods Optimizing Processes of Clinical Examination and Improving Quality and Efficiency of Medical Help]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i razrabotki* [Advanced Scientific Research and Development], 2018, Vol. 2, No. 5 (22), pp. 67–71. (In Russ.).

5. Bulegenov T. A., Zhunusov E. T., Bruzati L., Berikuly D., Semenova Yu. M., Dauletyarova M. A. Mery motivatsionnogo vozdeystviya, primenyaemye dlya stimulirovaniya truda meditsinskikh rabotnikov. Obzor literatury [Motivating Measures Used to Stimulate Medical Workers' Labour. Literature Review]. *Nauka i Zdravookhranenie* [Science and Public Health Services], 2018, Vol. 20, No. 6, pp. 17–30. (In Russ.).

6. Vorobev S. P. Metodicheskie aspekty analiza proizvoditelnosti truda meditsinskikh rabotnikov [Methodological Aspects of Analyzing Medical Workers' Productivity]. *Menedzher zdravookhraneniya* [Public Health Manager], 2014, No. 2, pp. 13–18. (In Russ.).

7. Zabelin M. V., Kasymova O. A., Mironova V. V., Kononova I. V. Berezhlivaya poliklinika: opyt vnedreniya instrumentov LEAN v uchrezhdeniyakh federalnogo mediko-biologicheskogo agentstva Rossii [Economical Polyclinic: Experience of LEAN Instruments Introduction in Institutions of Federal Medico-Biological Agency of Russia]. *Zdravookhranenie, obrazovanie i bezopasnost* [Public Health, Education and Security], 2018, No. 4 (16), pp. 146–157. (In Russ.).

8. Kalugina Z. I. Resursnyy defitsit razvitiya chelovecheskogo potentsiala kak ugroza modernizatsii [Resource Deficit of Human Potential Development as a Threat to Modernization]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economy and Sociology], 2011, No. 1, pp. 50–70. (In Russ.).

9. Kurmangulov A. A., Reshetnikova Yu. S., Kroshka D. V. Vozmozhnosti metoda 5s berezhlivogo proizvodstva pri organizatsii rabochego prostranstva v meditsinskoy organizatsii [Opportunities of 5s Economical Production Method for Arranging Work Space in Medical Institution]. *Zabaykalskiy meditsinskiy vestnik* [Zabaikal Medical Bulletin], No. 2, 2019, pp. 139–148. (In Russ.).

10. Lapochkina S. V., Tikhomirov S. S., Virabyan R. R. Osobennosti upravleniya konfliktom v meditsinskoy organizatsii [Specific Managing of Conflicts in Medical Institution]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altay Academy of Economics and Law], 2019, No. 10-2, pp. 70–73. (In Russ.).

11. Makarycheva E. A. Razrabotka metodiki analiza effektivnosti ispolzovaniya personala i ee vliyaniya na oplatu truda v meditsinskom uchrezhdenii [Developing Methodology for Analyzing Efficiency of Using Personnel and its Impact on Remuneration in Medical Institution]. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravlenie* [Bulletin of the Moscow S. Yu. Vitte University. Series 1: Economics and Management], 2018, No. 4 (27), pp. 99–106. (In Russ.).

12. Medvedeva V. R. Mekhanizm sozdaniya tsennosti dlya patsienta v protsesse okazaniya meditsinskoy uslugi: berezhlivyy podkhod [Mechanism of Value Creation for the Patient in the Process of Medical Service Rendering: Economical Approach]. *Upravlenie ustoychivym razvoitiem* [Managing Sustainable Development], 2018, No. 6 (19), pp. 17–24. (In Russ.).

13. Miroshnichenko Yu. V., Rodionov E. O., Kostenko N. L., Zarechenko E. Yu., Lebed R. A. Nauchnoe obosnovanie vnedreniya sovremennoy sistemy normirovaniya meditsinskogo imushchestva v deyatelnost voennykh sanatoriev [Scientific Substantiation of Introducing Advanced System of Rating Medical Property in Defense Ministry Sanatoriums]. *Sovremennaya organizatsiya lekarstvennogo obespecheniya* [Advanced Organization of Medication Provision], 2019, No. 2, pp. 51–52. (In Russ.).

14. Morozov S. P., Vladzimirskiy A. V. Metodologiya i bazovye modeli organizatsii teleradiologii dlya sluzhby luchevoy diagnostiki g. Moskvy [Methodology and Basic Models of Organizing Tele-Radiology for the Service of Radiation Diagnostics in Moscow]. *Zhurnal telemeditsiny i elektronnoy zdavookhraneniya* [Journal of Tele-Medicine and Electronic Public Health], 2017, No. 3 (5), pp. 137–143. (In Russ.).

15. Morozova E. A., Luzgareva O. I., Danilchenko Ya. V., Kryuchkov D. V., Karas D. V., Artamonova G. V. Izmerenie sotsialnykh faktorov rezultativnosti truda personala nauchno-issledovatel'skogo instituta meditsinskogo profilya [Evaluating Social Factors of Labour Efficiency of the Research Institution Personnel (Medical Profile)]. *Sotsialnye aspekty zdorov'ya naseleniya* [Social Aspects of Population Health], 2018, No. 3 (61), pp. 9. (In Russ.).

16. Osotkina M. V. Problemy i mekhanizmy reformirovaniya sistemy zdavookhraneniya Rossiyskoy Federatsii [Challenges and Mechanisms of Reforming the System of Public Health of the Russian Federation]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tyumen' State University], 2012, No. 11, pp. 159–164. (In Russ.).

17. Pervushina O. A. Sredniy meditsinskiy personal v stomatologii s pozitsiy optimizatsii raboty [Medium-Level Medical Personnel in Dental Practice in View of Work Optimization]. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy* [Bulletin of New Medical Technologies], 2016, Vol. 23, No. 4, pp. 276–279. (In Russ.).

18. Proskurin V. V. Transformatsiya oplaty truda v byudzhetnom uchrezhdenii zdravookhraneniya Omskoy oblasti «Gorodskaya poliklinika № 4» [Transforming Remuneration in the Budget Public Health Institution of the Omsk Region 'City Polyclinic N 4']. *Sotsialno-ekonomicheskie problemy i perspektivy razvitiya trudovykh otnosheniy v innovatsionnoy ekonomike, materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Social and Economic Challenges and Prospects in Developing Labour Relations in Innovation Economy, materials of the International Conference]. Omsk, 2019, pp. 94–100. (In Russ.).

19. Revishvili A. Sh., Lomidze N. N., Khasanov I. Sh., Kuptsov V. V. Rol udalennogo monitoringa dlya povysheniya effektivnosti lecheniya bolnykh, profilaktiki oslozhneniy i optimizatsii zdravookhraneniya [The Role of Remote Monitoring for Improving the Efficiency of Patients' Treatment, Prevention of After-Effects and Optimization of Public Health Services]. *Vestnik Roszdravnadzora* [Bulletin of Roszdravnadzor], 2018, No. 3, pp. 26–32. (In Russ.).

20. Sorokin G. A. Integralnaya otsenka psichosomaticheskikh simptomov professionalnogo vygoraniya i ego profilaktika [Integral Estimation of Psycho-Somatic Symptoms of Professional Burn-out and its Prevention]. *Vestnik Roszdravnadzora* [Bulletin of Roszdravnadzor], 2018, No. 3, pp. 40–44. (In Russ.).

21. Fedonnikov A. S., Kolesnikova A. S., Rozhkova Yu. Yu., Kossovich L. Yu. Sistema podderzhki prinyatiya vrachebnykh resheniy v khirurgii pozvonochno-tazovogo kompleksa kak instrument avtomatizatsii upravleniya v otrasli [The System of Supporting Medical Decision-Making in Surgery of Vertebral-Pelvic Complex as a Tool of Management Automation in Industry]. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal* [Saratov Academic-Medical Journal], 2019, Vol. 15, No. 3, pp. 677–682. (In Russ.).

22. Fenyutina V. A., Breusov A. V. Optimizatsiya deyatel'nosti meditsinskikh organizatsiy putem vnedreniya berezhlivogo proizvodstva [Optimizing the Work of Medical Institutions by Introducing Economical Production]. *Innovatsii i investitsii* [Innovation and Investment], 2019, No. 6, pp. 354–358. (In Russ.).

23. Shalygina L. S. Ispolzovanie sovremennykh obrazovatelnykh tekhnologiy v adaptatsii vrachey kak prioritetnoe napravlenie dlya povysheniya kachestva okazaniya vysokotekhnologichnoy meditsinskoy pomoshchi (na primere Novosibirskogo NIITO im. Ya. L. Tsivyana) [Using Advanced Education Technologies in Adapting Doctors as a Priority Line Aimed at Raising Quality of Rendering Highly-Technological Medical Service (illustrated by Novosibirsk Ya. L. Tsiv'yan NIITO)]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Present Day Challenges of Science and Education], 2015, No. 6, p. 64. (In Russ.).

24. Atella V., Belotti F., Bojke C., Castelli A., Street A. How Health Policy Shapes Healthcare Sector Productivity? Evidence from Italy and UK. *Health Policy*, 2019, No. 123, pp. 27–36.

25. Birch S., Gibson J., McBride A. Opportunities for, and Implications of, Skill Mix Changes in Health Care Pathways: Pay, Productivity and Practice Variations in a Needs-Based Planning Framework. *Social Science & Medicine*, 2020, No. 250.

26. Kanekoa K., Onozukaa D., Shibutab H., Hagiharaa A. Impact of Electronic Medical Records (EMRs) on Hospital Productivity in Japan. *International Journal of Medical Informatics*, 2018, No. 118, pp. 36–43.

27. Lapointe L., Mignerab M., Vedel I. The IT Productivity Paradox in Health: A Stakeholder's Perspective. *International Journal of Medical Informatics*, 2011, No. 80, pp. 102–115.

28. Paxton E. S., Hamilton B. H., Boyd V. R., Hall B. L. Impact of Isolated Clinical Performance Feedback on Clinical Productivity of an Academic Surgical Faculty. *Journal of the American College of Surgeons*, 2006, Vol. 202, pp. 737–745.

29. Shyr-Juh Chang, Hsing-Chin Hsiao, Li-Hua Huang, Hsihui Chang. Taiwan Quality Indicator Project and Hospital Productivity Growth. *Omega* 39, 2011, pp. 14–22.

30. Walker K., Ben-Meir M., Dunlop W. H. Impact of Scribes on Emergency Medicine Doctors' Productivity and Patient Throughout: Multicentre Randomized Trial. *The Journal of Emergency Medicine*, 2019, No. 56.

### **Сведения об авторах**

#### **Артем Николаевич Попсуйко**

кандидат философских наук, старший научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий НИИ КПССЗ.

Адрес: ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», 650002, Кемерово, Сосновый бульвар, д. 6.  
E-mail: popsan@kemcardio.ru

#### **Екатерина Алексеевна Бацина**

научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий НИИ КПССЗ.

Адрес: ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», 650002, Кемерово, ул. Сосновый бульвар, д. 6.  
E-mail: baciea@kemcardio.ru

#### **Елена Алексеевна Морозова**

доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой менеджмента им. И. П. Поварича КемГУ.

Адрес: ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», 650000, Кемерово, ул. Красная, д. 6.  
E-mail: morea@inbox.ru

#### **Галина Владимировна Артамонова**

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе, заведующая отделом оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях НИИ КПССЗ.

Адрес: ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», 650002, Кемерово, ул. Сосновый бульвар, д. 6.  
E-mail: artamonova@kemcardio.ru

### **Information about the authors**

#### **Artem N. Popsuyko**

PhD, Senior Researcher at the Laboratory of Management Technology Modeling of the NII KPSSZ.

Address: Federal State Budgetary Institution Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, 6 Sosnovyy bulvar, Kemerovo, 650002, Russian Federation.  
E-mail: popsan@kemcardio.ru

#### **Ekaterina A. Batsina**

Researcher at the Laboratory of Management Technology Modeling of the NII KPSSZ.

Address: Federal State Budgetary Institution Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, 6 Sosnovyy bulvar, Kemerovo, 650002, Russian Federation.  
E-mail: baciea@kemcardio.ru

#### **Elena A. Morozova**

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Management named after I. P. Povaric of the KemSU.

Address: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kemerovo State University", 6 Krasnaya Str., Kemerovo, 650000, Russian Federation.  
E-mail: morea@inbox.ru

#### **Galina V. Artamonova**

Doctor of Economics, Professor, Deputy Director for Research, Head of the Department of Optimization of medical care for Cardiovascular Diseases of the NII KPSSZ.

Address: Federal State Budgetary Institution Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, 6 Sosnovyy bulvar, Kemerovo, 650002, Russian Federation.  
E-mail: artamonova@kemcardio.ru

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

**Л. С. Бабынина, Л. В. Карташова, Ю. Г. Одегов**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

В статье исследуется состояние форм, методов и технологий обучения в период введенных ограничительных мер, вызванных коронавирусной инфекцией. Для обобщенной оценки сложившейся ситуации в образовательной среде авторы использовали международные и российские исследования 2020 г. (глобальный мониторинг образования ЮНЕСКО, отчеты международной Ассоциации развития талантов, аналитический отчет Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, результаты опроса рейтингового агентства RAEX), научные статьи и собственные наработки, полученные в ходе исследовательской деятельности при подготовке управленческих кадров в рамках федеральной президентской программы. Рассмотрены проблемы реализации обучения, возникшие в результате перехода на дистанционное обучение, как со стороны преподавателей, так и со стороны студентов. Проанализирована реакция студентов на сохранение дистанционной формы обучения при переходе к очному формату. Развитие информационно-коммуникативных технологий позволяет использовать асинхронное, синхронное и смешанное обучение. Авторы выделили три основные проблемы, с которыми сталкиваются образовательные программы. Они связаны с формами и методами обучения, техническим и информационным обеспечением образовательного процесса, трансформацией цифровых и личностных компетенций профессоров. Отмечается, что формы смешанного и дистанционного обучения становятся все более привлекательными. Чтобы адаптировать образовательные программы всех уровней к текущим тенденциям и запросам студентов, авторы предлагают использовать технологию «перевернутого класса» (Flipped Classroom) или «перевернутого обучения» (Flipped Learning).

*Ключевые слова:* смешанное обучение, цифровые компетенции, электронно-образовательные ресурсы, информационно-коммуникативные технологии, «перевернутое обучение», «перевернутый класс», технологический цифровой разрыв, синхронное и асинхронное дистанционное обучение.

## TRANSFORMING FORMS AND METHODS OF LEARNING: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

**Liliya S. Babynina, Larisa V. Kartashova, Yuriy G. Odegov**

Plekhanov Russian University of Economics,  
Moscow, Russia

The article examines the state of forms, methods and technologies of education during the period of introduced restrictive measures caused by coronavirus infection. For a generalized assessment of the current situation in the educational environment, the authors used international and Russian studies during 2020 (UNESCO global monitoring of education, reports of the International Talent Development Association, Analytical report of the Ministry of Science and Higher Education, survey results of the RAEX rating agency), scientific articles and their own developments obtained within the framework of research activities in the preparation of management personnel in the framework of the Federal Presidential Program. The problems of the implementation of training that have arisen as a result of the transition to distance learning, both on the part of teachers and on the part of students, are considered. The article analyzes the reaction of students to the preservation of distance learning during the transition to the full-time format. The development of information and communication technologies allows the use of asynchronous, synchronous and blended learning. The authors identified three main problems faced by educational programs. They are associated with the forms and methods of teaching, technical and information support of the educational process, the ratio of distance learning, the transformation of digital and personal competencies of professors. It is noted that forms of blended and distance learning are becoming more and more

attractive. To adapt educational programs of all levels to current trends and student needs, the authors propose to use the technology of "flipped classroom" (Flipped Classroom) or "flipped learning" (Flipped Learning).

*Keywords:* blended learning, digital competencies, e-learning resources, information and communication technologies, "flipped learning", "flipped classroom", technological digital divide, synchronous and asynchronous distance learning.

Ограничительные меры, действующие в период пандемии COVID-19, поставили образование в непростою ситуацию с точки зрения соблюдения юридических норм, а также с учетом финансовых, социальных и политических рисков. Дистанционное обучение не смогли получить сотни миллионов учащихся во всем мире. Согласно оценке, основанной на совместном исследовании ЮНЕСКО, ЮНИСЕФ и Всемирного банка, 463 млн студентов в странах с низким и средним уровнем доходов вообще не были охвачены обучением, что составляет 31% от общего числа студентов в этих странах<sup>1</sup>. И даже в лучшем случае плавного перехода к дистанционному обучению в странах с высоким уровнем доходов дистанционное обучение не рассматривается как *качественное образование*, что является одной из 17 целей устойчивого развития программы ООН до 2030 г.

Перевод студентов на дистанционное обучение для российских вузов, которые к этому времени начали формировать или уже имели электронно-образовательные ресурсы, личные кабинеты преподавателей и студентов (таких было большинство), был осуществлен за короткий период. Использование в учебном процессе форм и методов электронного обучения началось в начале 2000-х гг. С того времени активно развивается разработка программных продуктов: платформ для проведения вебинаров и онлайн-конференций, коробочных и облачных сервисов для электронного обучения [7].

Переход на удаленный режим работы показал, что часть преподавателей оказалась не готова работать в дистанционном формате ввиду низкого уровня освоения

цифровых компетенций. В РЭУ им. Г. В. Плеханова в связи с этим было проведено обучение таких преподавателей и создана группа поддержки из волонтеров, которые и в настоящее время оказывают оперативную помощь при возникновении сложностей с входом в электронно-образовательную среду. Следует отметить, что большинство преподавателей не рассматривают дистанционный формат обучения как полноценную замену традиционному очному формату, отмечая низкий уровень мотивации студентов и сложности удержания их внимания.

Что касается студентов, то вопрос цифровых компетенций при переходе на дистанционную форму обучения для студентов был менее критичным. Как показал опрос, проведенный агентством RAEX в мае 2020 г., в котором приняло участие более 6 000 студентов из 153 вузов России, только 24% студентов не испытывали значимых трудностей при онлайн-обучении. Остальные отметили низкий уровень информатизации вузов (13%), недостаток материалов (28,7%), плохую организацию процесса (34,9%) и неготовность преподавателей адаптироваться к новому режиму (35,7%). Еще 58,1% опрошенных заявили о технических проблемах с доступом к образованию. Неудовлетворенность студентов этой формой обучения была связана также с нехваткой очного общения с преподавателями и сокурсниками [3].

Опрос студентов РЭУ им. Г. В. Плеханова, проведенный студенческим советом при снятии ограничительных мер в 2021 г., показал положительные результаты их адаптации к дистанционному формату. Студенты готовы к восприятию лекций в дистанционной форме, но практические занятия для них важны в очной форме.

<sup>1</sup> URL: <https://en.unesco.org/gem-report>

Как следует из анализа обобщения вузовских практик в период ограничительных мер в России, российская система образования в целом сохранила устойчивость, несмотря на то, что «часть вузов отстала от современных требований в области управления и организации образовательного процесса» [5. – С. 7].

В настоящее время, по мнению авторов аналитического доклада Минобрнауки России, очевидна необходимость разработки и реализации новой модели образовательного процесса, которую можно назвать *комбинированной*, когда традиционное непосредственное взаимодействие студентов и преподавателей, практическая, научная и социальная деятельность в привычных формах сочетаются с использованием онлайн-курсов и тренажеров, с синхронным обучением в дистанционном формате и обеспечиваются цифровой дидактикой [5. – С. 48].

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и использование их в образовательном процессе позволяют трансформировать формы организации учебной и методической работы, планирования и учета учебной нагрузки, роли обучающегося и преподавателя; способствуют освоению таких компетенций, как самомотивация, самоуправление, управление стрессом, развитие эмоционального интеллекта в процессе обучения и др. Если

традиционная форма организации обучения основывается на передаче обучающимся знаний в процессе лекционных и практических занятий в очной и заочной форме, то использование потенциала цифровых технологий позволяет дифференцировать и индивидуализировать процесс обучения, осуществлять его в *смешанной* форме.

Теоретическому обсуждению использования смешанного обучения за период с 2015 по 2020 г. в системе РИНЦ посвящено 1 713 статей. В них рассматриваются и обсуждаются формы смешанного обучения, его содержание, используемые технологии, компетенции преподавателя, наличие обратной связи от студентов, методы оценивания результатов обучения, преимущества, недостатки используемых электронных платформ и их возможности дальнейшего развития. Увеличение количества таких публикаций свидетельствует о научном интересе к новым формам организации учебного процесса и обобщению практики их использования (рисунок). За анализируемый период ежегодная позитивная динамика количества публикаций достигла максимального значения в 2020 г., когда все вузы на практике столкнулись с проблемами освоения смешанного обучения при введении ограничительных мер, связанных с коронавирусной инфекцией.

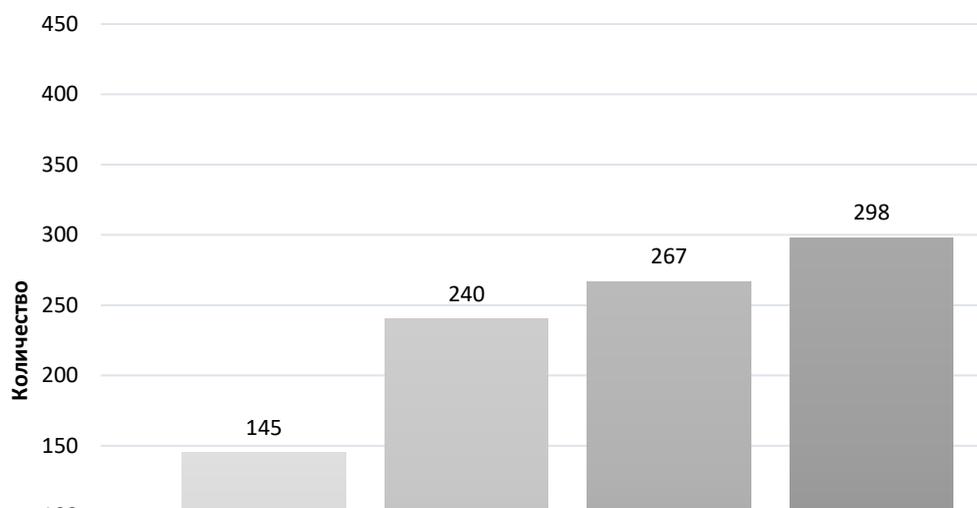


Рис. Рост количества публикаций о смешанном обучении в системе РИНЦ

Составлено по данным РИНЦ: URL: <https://elibrary.ru>

В 2006 г. понятие «смешанное обучение» (blended learning) означало сочетание сетевого обучения с очным или автономным обучением. Обобщение опыта использования ИКТ в образовании позволило уточнить первоначальное понятие смешанного обучения и сформулировать его как «использование нескольких методов обучения, предназначенных для выполнения соответствующих требований, что делает его гибким и позволяющим проводить контекстуализированное обучение в соответствии с допустимыми финансовыми и временными затратами, а также требованиями к местоположению обучающихся и обучающихся. Примеры смешанного обучения включают в себя: а) обучение и наставничество под руководством преподавателя, или б) электронное обучение и обучение на рабочем месте, или в) использование различных технологий и учебных пособий»<sup>1</sup>.

Разновидностью смешанного обучения является технология «перевернутого обучения» (Flipped Learning) или «перевернутого класса» (Flipped Class). В этом случае элементы домашнего задания и аудиторной работы меняются местами: теоретические аспекты дисциплин изучаются с помощью интерактивных видеопрограмм самостоятельно, а работа в аудитории посвящена обсуждению сложных вопросов и практическим заданиям, командной работе, решению кейсов. Преподаватель выполняет роли фасилитатора, наставника, тьютора, консультанта и помогает обучающимся применить изученную теорию на практике, выработать навыки и рефлексировать предмет для дальнейшего самостоятельного обучения и развития.

Концепция «перевернутого класса» была впервые представлена в 2000 г. Дж. Уэсли Бейкером на 11-й Международной конференции по преподаванию и обучению в колледжах во Флориде. Лейдж М. и соавторы определили ее как просмотр лекций перед приходом в класс и совместную работу с группой в классе, а в 2004 г.

академия Хана стала использовать для школьников организованную систему обучающих онлайн-видео [См.: 9. – С. 106]. Впоследствии данная технология стала активно использоваться в высшей школе и в российском бизнес-образовании, в частности, в Корпоративном университете Сбербанка<sup>2</sup>.

Технология «перевернутого обучения» предполагает использование звуковых файлов-водкастов (vodcast), или аудиолекций, и подкастов (podcast) – видеофайлов с содержанием лекции или иных материалов, которые преподаватель направляет обучающимся. Подготовка таких обучающих материалов требует от преподавателей освоения новых технологий, а также увеличивает трудоемкость учебно-методической работы, что предполагает новые подходы к нормированию труда преподавателей.

Поскольку главной проблемой внедрения модели «перевернутого класса» является значительное увеличение объема работы преподавателя в переходном периоде, то важно создавать системы поощрения и мотивации тех, кто активно включается в проектирование и использование цифровых обучающих ресурсов и практик. Для таких преподавателей-инноваторов целесообразно выделять внутренние гранты для разработки онлайн-курсов с их последующим размещением на национальной платформе открытого образования.

К преимуществам использования смешанного обучения и технологии «перевернутого класса» можно отнести следующие:

- способствует развитию персонализированного подхода в обучении;
- создает условия для командной работы, способствует развитию лидерских качеств и компетенций, необходимых для успешного ведения бизнеса;
- позволяет больше времени уделить работе над конкретным проектом, тем са-

<sup>1</sup> URL: <https://rags.ru/gosts/gost/71825/>

<sup>2</sup> URL: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/glossary/909>

мым способствуя развитию предпринимательского потенциала;

- предоставляет возможность получить качественный электронный образовательный контент;

- создает условия доступа к учебным материалам в виде электронных образовательных ресурсов 24/7 (видео, интерактивные задания, электронные учебные материалы, электронные тесты для самопроверки);

- позволяет использовать в процессе обучения новейшие технологии и различные гаджеты.

Создание цифровых учебно-методических комплексов и использование современных мультимедийных технологий открывают широкие возможности для развития виртуальной образовательной среды и расширяют формальные пространственно-временные границы образовательного процесса.

Наличие технологического цифрового разрыва (мотивация освоения и использования ИКТ, обеспечение к ним физического доступа и формирование базовой компьютерной грамотности) в образовании предполагает развитие следующих направлений:

- технологическая модернизация с развитием облачной инфраструктуры хранения данных и облачных систем организации и поддержки учебного процесса;

- переход к концепции использования персональных устройств студентов и преподавателей (при поддержке студентов, не имеющих возможности приобрести персональные устройства нужной функциональности);

- приоритетное развитие беспроводных высокоскоростных сетей доступа к сети Интернет;

- внедрение новых технологических решений, например, виртуальной и дополненной реальности для поддержки новых методов и организационных форм (моделей) педагогической работы.

Ограничительные меры с коронавирусной инфекцией изменили соотношение

форматов обучения, дав импульс применению образовательных технологий, которые ранее не использовались настолько активно. Если до введения таких мер в основном использовался формат очного обучения, то во время их действия – формат синхронного и асинхронного дистанционного обучения, а также коучинг и менторинг.

Асинхронный, или заочный, формат организации учебного процесса предполагает, что студенты изучают материал в удобное для них время в соответствии с установленными преподавателем сроками; синхронный – предусматривает одновременное участие в занятии, например, в формате вебинара.

Современный менеджер должен уметь работать в междисциплинарной среде с большими объемами и потоками информации (Managing big data); использовать и внедрять новые цифровые технологии, сочетая различные подходы, модели и решения для практики; иметь предпринимательское мышление, навыки высокого лидерского потенциала, навыки управления собой во время стресса, а также способность эффективно преодолевать последствия негативных ситуаций (Stress Management), обладать гуманистическим сознанием и способностью к сопереживанию. Поэтому развитие талантов как подсистема управления человеческими ресурсами, которая направлена на привлечение высококвалифицированных сотрудников, их интеграцию, развитие и удержание, повышает значимость различных форм повышения квалификации и дополнительного профессионального образования. Управление талантами способно прогнозировать будущий спрос на человеческие ресурсы и стимулировать создание привлекательной среды для кандидатов и сотрудников [6].

Для реализации программ повышения квалификации и дополнительного профессионального образования 97% организаций во время ограничений в 2020 г. стали активно использовать виртуальные классы

для обучения и развития сотрудников, при этом 53% посчитали их наиболее успешной технологией. Столь высокие показатели были достигнуты не за счет естественного развития технологий, а на фоне вынужденного массового перехода к дистанционной работе (любое обучение лучше, чем ничего) [1].

Опрос относительно планов организации обучения после снятия ограничительных мер показал, что 17% компаний предпочтут форму очного обучения; 2% – бу-

дут проводить обучение в дистанционном формате; 24% – будут применять очное обучение для наиболее значимых программ; 57% – будут применять смешанный формат обучения [11]. В обучении чаще стали использовать такие технологии, как симуляции и сценарии (таблица). Если в 2015 г. при обучении сотрудников симуляции, основанные на виртуальной или дополненной реальности, использовали 48% компаний, то в 2020 г. таких компаний стало 75%.

**Использование симуляций и сценариев в обучении\***  
(в % от числа респондентов)

	2015	2020
Симуляция, созданная с помощью технических средств (виртуальная и дополненная реальность)	48	75
Симуляция, основанная на активном взаимодействии с преподавателем	75	87
Обучение, основанное на сценариях	88	98

\* Источник: URL: <https://www.td.org/research-reports/simulations-and-scenarios-realistic-effective-and-engaging-learning>

Такие симуляции ускоряют процесс обучения в четыре раза по сравнению с очным обучением. Применяя полученные навыки, обучающиеся чувствуют себя намного увереннее, при этом обеспечивается большая их эмоциональная вовлеченность и сфокусированность на учебном материале. Технология виртуальной реальности особенно востребована при обучении «мягким навыкам»: в умении слушать и воспринимать информацию (56%); давать конструктивную обратную связь (55%); проводить презентации (53%); работать с жалобами клиентов (43%) [2].

Результатом многочисленных дискуссий последнего десятилетия стало международное признание идеи перехода на формат смешанного обучения, который позволяет использовать преимущества дистанционного обучения с использованием ИКТ.

Успешная реализация на практике идеи смешанного обучения требует дальнейшего теоретического исследования, внедрения новых форм, методов и технологий

обучения. В связи с этим авторы выделили следующие проблемные задачи, которые предстоит решить для повышения качества и привлекательности образовательных программ всех уровней.

*Первая задача* – найти ответы на вопрос, каким должно быть соотношение дистанционной и очной частей программы. Это решение будет зависеть от типа образовательных программ – основной или дополнительной. При использовании ситуационного подхода это соотношение может различаться в зависимости от уровня реализуемых программ. Например, для основных образовательных программ подготовки бакалавров, магистров и для дополнительных образовательных программ (получение ученой степени, MBA, DBA), программ Executive Education это соотношение будет отличаться. Результаты исследования AMBA показали, что 91% руководителей бизнес-школ с начала пандемии COVID-19 использовали больше возможностей для цифрового или онлайн-обучения. Наиболее часто использовались системы

видеоконференцсвязи в реальном времени с персонального компьютера (ПК), электронное обучение с использованием ресурсов массовых открытых онлайн-курсов (34%); виртуальные классы из студий (33%) и ПК с программным обеспечением для виртуальных классов в реальном времени (26%). Руководители бизнес-школ прогнозируют, что смешанные (мнение 38% руководителей) и гибридные (мнение 38% руководителей) модели заменят традиционную организацию обучения в ближайшие пять лет [8].

*Вторая задача*, решение которой при переходе на формат смешанного обучения связана с поиском подходов к развитию цифровых и личных компетенций преподавателей, которые могут обеспечить требуемое качество образования при сохраняющемся технологическом и компетентностном цифровом неравенстве как обучающихся, так и преподавателей. Мотивация освоения и использования цифровых технологий, обеспечение физического доступа к ним и формирование базовой компьютерной грамотности, по мнению авторов, предусмотрены программой «Цифровая экономика Российской Федерации» по направлению «Кадры и образование». В 2020 г. университет Иннополис утвердил план обучения 80 тыс. преподавателей до 2024 г. На финансирование опорного центра, созданного для этих целей на базе указанного университета, предусмотрена федеральная субсидия в

размере 6,4 млрд рублей. По программе повышения квалификации «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин» уже обучаются 3 тыс. преподавателей и методистов. Кроме того, программы повышения компьютерной грамотности в каждом университете дают возможность преподавателям освоить цифровые компетенции.

*Третья задача* связана с необходимостью определить, какие изменения следует внести в содержание программ и методов обучения студентов для развития профессиональных компетенций, наиболее востребованных работодателями. На данном этапе вузы разрабатывают новые учебные планы в соответствии с федеральными образовательными стандартами 2020 г., в которых освоение профессиональных компетенций должно быть основано на обобщенных трудовых функциях профессиональных стандартов из реестра, который ведет Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации.

Решение этих задач, по мнению авторов, позволит обеспечить цифровую трансформацию образования в отношении содержания всех программ, используемых организационных форм учебной и методической работы, методов обучения и компетенций преподавателей при наличии плана стратегического развития вуза и профессиональной управленческой команды.

#### Список литературы

1. Виртуальные классы: 53% организаций подтверждают эффективность технологии для обучения. – URL: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/pulse/trendy/8148>
2. К 2022 году 72% L&D-руководителей планируют применять VR-технологии для обучения «мягким навыкам». – URL: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/pulse/trendy/8405/>
3. Переход вузов на удаленку: 75% студентов испытывают трудности. – URL: <https://raex-rr.com/education/perehod-vuzov-na-udalenu-75-studentov-ispytyvaut-trudnosti>
4. Словарь-справочник «Корпоративное обучение для цифрового мира». – URL: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/glossary/909>
5. Уроки «стресс-теста». Вузы в условиях пандемии и после нее. – URL: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/lesson\\_stress\\_test.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/lesson_stress_test.pdf)

6. Babynina L. S., Kartashova L. V., Pilipenko P. P. Theoretical Investigation in Talent Management // *Digital Economy and the New Labor Market: Jobs, Competences and Innovative HR Technologies. Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series.* – 2020. – Vol. 161. – P. 404–411.

7. Babynina L. S., Saulkina K. I. Concepts, Forms, Methods of Staff Training in Modern Organization // *Innovation in the Management of Socio-Economic Systems (ICIMSS-2020)* : материалы Международной научно-практической конференции «Инновации в управлении социально-экономическими системами (ICIMSS-2020). – М. : Русайнс, 2020. – С. 295–303.

8. Exclusive AMBA & BGA research examines how Business Schools are adapting to a new era of education technology. – URL: [https://www.associationofmbas.com/research/exclusive-amba-bga-research-examines-how-business-schools-are-adapting-to-a-new-era-of-education-technology/?dm\\_i=5122,BK6U,AM9BW,1BJT8,1](https://www.associationofmbas.com/research/exclusive-amba-bga-research-examines-how-business-schools-are-adapting-to-a-new-era-of-education-technology/?dm_i=5122,BK6U,AM9BW,1BJT8,1)

9. Göksu D. Yu., Duran V. Flipped Classroom Model in the Context of Distant Training. Research Highlights in Education and Science 2020. – International Society for Research in Education and Science (ISRES), 2020.

10. Simulations and Scenarios: Realistic, Effective, and Engaging Learning. – URL: <https://www.td.org/research-reports/simulations-and-scenarios-realistic-effective-and-engaging-learning>

11. Trends Report 2021: L&D in a COVID World. – URL: <https://resources.kenblanchard.com/ebooks/2021-trends-report>

#### References

1. Virtualnye klassy: 53% organizatsiy podtverzhdayut effektivnost tekhnologii dlya obucheniya [Virtual classrooms: 53% of organizations confirm the effectiveness of technology for training]. (In Russ.). Available at: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/pulse/trendy/8148>

2. K 2022 godu 72% L&D-rukovoditeley planiruyut primenyat VR-tekhnologii dlya obucheniya «myagkim navykam» [By 2022, 72% of L&D executives plan to use VR technology to teach soft skills]. (In Russ.). Available at: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/pulse/trendy/8405/>

3. Perekhod vuzov na udalenuku: 75% studentov ispytyvayut trudnosti [Transition of universities to remote work: 75% of students experience difficulties]. (In Russ.). Available at: <https://raex-rr.com/education/perehod-vuzov-na-udalenuku-75-studentov-ispytyvaut-trudnosti>

4. Slovar-spravochnik «Korporativnoe obuchenie dlya tsifrovogo mira» [Dictionary-Directory "Corporate Learning for the Digital World"]. (In Russ.). Available at: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/glossary/909>

5. Uroki «stress-testa». Vuzy v usloviyakh pandemii i posle nee [Lessons from the stress test. Universities in a pandemic and after it]. (In Russ.). Available at: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/lesson\\_stress\\_test.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/lesson_stress_test.pdf)

6. Babynina L. S., Kartashova L. V., Pilipenko P. P. Theoretical Investigation in Talent Management. *Digital Economy and the New Labor Market: Jobs, Competences and Innovative HR Technologies. Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series*, 2020, Vol. 161, pp. 404–411.

7. Babynina L. S., Saulkina K. I. Concepts, Forms, Methods of Staff Training in Modern Organization. *Innovation in the Management of Socio-Economic Systems (ICIMSS-2020)*, materialy

*Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Innovatsii v upravlenii sotsialno-ekonomicheskimi sistemami (ICIMSS-2020). Moscow, Rusayns, 2020, pp. 295–303.*

8. Exclusive AMBA & BGA research examines how Business Schools are adapting to a new era of education technology. Available at: [https://www.associationofmbas.com/research/exclusive-amba-bga-research-examines-how-business-schools-are-adapting-to-a-new-era-of-education-technology/?dm\\_i=5122,BK6U,AM9BW,1BJT8,1](https://www.associationofmbas.com/research/exclusive-amba-bga-research-examines-how-business-schools-are-adapting-to-a-new-era-of-education-technology/?dm_i=5122,BK6U,AM9BW,1BJT8,1)

9. Göksu D. Yu., Duran V. Flipped Classroom Model in the Context of Distant Training. Research Highlights in Education and Science 2020. International Society for Research in Education and Science (ISRES), 2020.

10. Simulations and Scenarios: Realistic, Effective, and Engaging Learning. Available at: <https://www.td.org/research-reports/simulations-and-scenarios-realistic-effective-and-engaging-learning>

11. Trends Report 2021: L&D in a COVID World. Available at: <https://resources.kenblanchard.com/ebooks/2021-trends-report>

#### Сведения об авторах

##### **Лилия Сергеевна Бабынина**

доктор экономических наук, профессор базовой кафедры Торгово-промышленной палаты РФ «Развитие человеческого капитала», главный научный сотрудник ОНЦМ РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: Babynina.LS@rea.ru

##### **Лариса Васильевна Карташова**

доктор экономических наук, профессор базовой кафедры Торгово-промышленной палаты РФ «Развитие человеческого капитала» РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: Kartashova.LV@rea.ru

##### **Юрий Геннадьевич Одегов**

доктор экономических наук, главный научный сотрудник научной школы «Теория и технологии менеджмента» РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: Odegov.YuG@rea.ru

#### Information about the authors

##### **Liliya S. Babynina**

Doctor of Economics, Professor of the Basic Department of the Trade and Industry Chamber RF “Development of the Human Capital”, Chief Research Fellow of the Educational and Scientific Center «Management» of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: Babynina.LS@rea.ru

##### **Larisa V. Kartashova**

Doctor of Economics, Professor of the Basic Department of the Trade and Industry Chamber RF “Development of the Human Capital” of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: Babynina.LS@rea.ru

##### **Yuriy G. Odegov**

Doctor of Economics, Chief Research Fellow of the Scientific School of Management theory and technologies of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: Odegov.YuG@rea.ru

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

**А. В. Коротков**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

Цель исследования – привлечение внимания к проблеме воспитания и к необходимости совершенствования теоретического и методического обеспечения процесса социального воспитания студентов в высшей школе, направленного на формирование социального поведения студента непосредственно в образовательной организации, соответствующего культурному уровню, нормам и правилам этой образовательной организации. Источником информации послужили законодательные акты и научные публикации по вопросам воспитания обучающихся. Некоторые категории и понятия, применяемые при исследовании социального воспитания и поведения, еще не получили завершённого вида, поэтому выполненное исследование основано на методологии науки, содержащей в качестве одного из своих разделов совершенствование и конкретизацию понятийно-категорийного аппарата в данной области науки. Также в ходе исследования для описания процесса формирования социального поведения в высшей школе применен системный, кибернетический подход, предполагающий моделирование процесса воспитания в виде модели управления процессом социализации учащегося, предполагающей задание требований, мониторинг достигнутых результатов и корректировку управления посредством обратной связи. В исследовании применены элементы планирования с разработкой перечня работ и мероприятий по управлению процессом социального поведения студентов. В результате исследования уточнен и сформирован понятийно-категорийный аппарат, необходимый для описания процесса социализации студента в образовательной организации, включая такие понятия, как социальное воспитание, социализация, социальное поведение, организационное поведение, дисциплина поведения, кодекс поведения, культура поведения, организационная дисциплина; разработана модель управления процессом формирования социального поведения студента в виде системы с обратной связью; предложен перечень работ и мероприятий для обеспечения процесса управления социальным поведением с оценкой их применимости в современной практике. Полученные результаты могут стать основой для разработки механизма управления социальным воспитанием в вузе и могут быть применены не только в высшей школе, но и в иных образовательных организациях.

*Ключевые слова:* воспитание, социальное воспитание, социализация, организационное поведение, дисциплина, кодекс поведения, управление поведением.

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF SHAPING SOCIAL BEHAVIOR IN HIGHER SCHOOL

**Anatoly V. Korotkov**

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The goal of the research is to attract attention to the problem of upbringing and to the necessity of improving theoretical and methodological support of the process of social upbringing of students in higher school oriented to shaping social behavior of students directly in the education institution that corresponds to the cultural level, standards and rules of this education institution. Legislative acts and academic publications concerning learners' upbringing were used as sources of information. Certain categories and notions used in researching social upbringing and behavior have not been completely shaped, thus the present investigation was based on scientific methodology, which includes as one of its sections improvement and concretization of conceptual and categorical apparatus in this field of science. During the research in order to describe the process of shaping social behavior in higher school the authors used systematic, cybernetic approach implying modeling of the upbringing process in the

form of model of managing the process of learner's socialization assuming demand setting, monitoring results and correction of management by feedback. The research used elements of planning with development of the list of tasks and events aimed at managing the process of social behavior of student. As a result the conceptual and categorical apparatus was specified and formulated, which is necessary to describe the process of student's socialization in education institutions, including such notions as social upbringing, socialization, social behavior, organizational behavior, behavior discipline, behavior code, behavior culture, organizational discipline; the model of managing the process of shaping social behavior of student was worked out in the form of the system with feedback; the list of tasks and events was developed to support the process of managing social behavior with assessment of their applicability in current situation. The obtained results can form the foundation for developing the mechanism of managing social behavior in university and can be used not only in higher school but also in other education institutions.

*Keywords:* upbringing, social upbringing, socialization, organizational behavior, discipline, behavior code, behavior management.

### Введение

В учебных заведениях, особенно при очной форме обучения, девиантное поведение не вписывается в формат коллективного обучения и возникает требующая своего решения проблема формирования социального поведения учащихся в своем университете. Исходя из проблематики были поставлены и решены следующие задачи: выявление, конкретизация и координация важнейших категорий, в том числе таких, как воспитание, социализация, социальное поведение, дисциплина и др.; формализация процесса формирования социального поведения в высшей школе; формирование модели управления социальным поведением; анализ содержания Закона об образовании в Российской Федерации с позиций документа, регламентирующего процесс управления социальным поведением студента; конкретизация видов деятельности по управлению социальным поведением; анализ роли и содержания кодекса поведения студента в системе управления поведением учащихся. Решение поставленных задач основано на научной методологии, применении теории управления, менеджмента.

Как известно, образование – это единство обучения и воспитания. Задача осуществления социального воспитания учащихся высшей школы является чрезвычайно актуальной, поскольку оно является важнейшим условием поддержания и повышения качества обучения и образования в целом. Социальное поведение в организации – модель социального поведения в

обществе. Овладение культурой поведения в организации – шаг к социализации в обществе. В соответствии со статьей 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» воспитание является составной частью образования: «Образование – единый целенаправленный процесс *воспитания* и обучения...»<sup>1</sup>. Причем, как следует из текста Закона, слово «воспитание» предшествует обучению, что подчеркивает роль и значение воспитания в системе образования. В настоящее время возросло внимание к воспитанию на законодательном уровне. С 1 сентября 2020 г. вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

Сегодня из поля зрения исследователей фактически исчезла проблема воспитания учащихся даже в средней школе. Имеющиеся работы носят единичный характер. На общем фоне совершенно недостаточно разработана проблема социального воспитания с целью формирования социального поведения непосредственно в своем учебном заведении. В отечественных педагогических исследованиях почти не представлены работы по организационной социализации и по организационному поведению именно во время обучения в учебном заведении. Недостаточное внимание в ли-

<sup>1</sup> URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/1:1> (дата обращения: 01.08.2020).

тературе уделяется роли и статусу кодекса поведения в образовательной организации как важнейшему регламентирующему документу.

Данная статья представляет собой развитие наших исследований, посвященных обоснованию неправомерности отношения к образованию как к образовательной услуге [4; 5] и проблеме воспитания учащихся [3]. Полученные результаты ориентированы на их применение в педагогике и менеджменте образования в процессе совершенствования воспитательной работы с целью повышения качества и конкурентоспособности российского образования, а также культурного уровня учащихся.

### Понятие воспитания

Очевидно, что социальное поведение – результат воспитания и конкретно социального воспитания. Рассмотрим новую, расширенную формулировку воспитания, представленную в Федеральном законе от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ: «Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде»<sup>1</sup>.

В качестве замечания отметим, что воспитание – это не бремя, а привилегия студента, поскольку для воспитания требуется определенное время. Поэтому на начальных курсах требования сочетаются с воспитательной работой, и пока она ведет-

ся наиболее интенсивно, то, естественно, что проявляется определенное снисхождение. В то же время на старших курсах акцент в управлении поведением с полным правом может быть сделан на контроле за выполнением норм и правил поведения. В трудовом коллективе воспитания, как оно понимается в процессе обучения, не будет. Что касается преподавателей, то им сложнее: воспитание – это бонус, который преподавателям не дается. По умолчанию предполагается, что они его уже в свое время получили и демонстрируют личный пример, как и старшекурсники.

Выше отмечалось, что воспитание – составная часть, фактор качества образования. Укажем и на тот факт, что воспитание аналогично обучению – оно проводится в аналогичном формате и предполагает обязательную активность учащегося, как и обучение. Дадим пояснения.

1. *Формат воспитания.* Субъектом воспитания является образовательная организация (учебное заведение, образовательное учреждение), а объектом – учащийся, студент, который должен в результате воспитания приобрести требуемые навыки социального поведения. Социальное воспитание осуществляет система образования в целом, образовательная организация, в частности, администрация, преподаватели, деканат, студенческий совет и т. д. Как и в процессе обучения, здесь также нужен аналог учебника с правилами поведения, а также занятия по освоению этих правил и норм. Как и при обучении, учащийся в ходе воспитательного процесса приобретает знания, умения и навыки. В идеале учащийся поднимается на высоту морально-нравственного поведения.

2. *Активность объекта.* Воспитание, как и обучение, возможно лишь в результате совместных усилий преподавателей, с одной стороны, и учащихся – с другой. Необходимо взаимодействие этих сторон. Усилий воспитателей недостаточно. Как и в процессе обучения, необходима активность студента, поскольку если он не принимает воспитание, то результата не будет.

<sup>1</sup> URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74351950/> (дата обращения: 07.10.2020).

Что касается социального поведения, то студент должен быть мотивирован на свою социализацию, которая без активности невозможна. Таким образом, воспитание и далее социализация студента – это не услуга, это требование общества и образовательной организации, в функционировании которой принимает участие студент. Именно по причине активности студента как обязательного условия обучения и воспитания мы преднамеренно используем термин «учащийся» (учащий себя) вместо «обучающийся» как предполагающий более активную, творческую позицию студента. Обучиться можно чему-то конкретному, а учиться нужно всю жизнь.

Неприятие воспитания возможно в сервисной парадигме образования [4; 5] со схемой «заказчик – исполнитель», когда студент может сопротивляться воспитанию как лишней, по его мнению, компоненте образования по принципу «покупатель всегда прав». Отметим, что именно активность студента (объекта) в процессе не только обучения, но и воспитания, а значит, и образования в целом не позволяет отнести образование к услугам, поддерживая ведущееся в обществе обсуждение несостоятельности термина «образовательные услуги».

### **Социальное воспитание**

Перейдем к уточнению содержания социального воспитания, которое является одним из видов воспитания. Так, в Педагогическом энциклопедическом словаре [9] оно перечислено среди пятнадцати видов воспитания: духовное, нравственное, политическое, этическое, эстетическое, половое, правовое, свободное, социальное, трудовое, умственное, физическое, художественное, экологическое, экономическое.

В соответствии с Педагогическим словарем «воспитание социальное – ...планомерное создание условий для относительно целенаправленного развития человека в процессе его социализации»<sup>1</sup>. Это означа-

ет, что именно социальное воспитание направлено на запуск и поддержание процесса социализации человека. Весомым подтверждением такого определения мы находим в формулировке воспитания непосредственно в Законе «Об образовании в Российской Федерации», из которой следует, что под воспитанием, в частности, понимается «создание условий для... социализации».

В связи с рассмотрением социального воспитания сделаем два комментария по представленной формулировке воспитания в Законе:

– к социальному воспитанию в широком смысле – в интересах общества в целом – можно отнести воспитание гражданственности, уважения закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, воспитание взаимного уважения. Однако в свете данной статьи было бы желательно также указать на воспитание культуры поведения в обществе и в организации;

– в Законе сказано, что воспитание осуществляется в интересах человека, семьи, общества и государства. Отметим, что с позиций организационной социализации и воспитания культуры поведения было бы желательно среди интересантов воспитания и поведения видеть и саму образовательную организацию, хотя, несомненно, она ячейка общества.

### **Модель формирования социального поведения**

Социальное воспитание направлено на социализацию гражданина, на социальное поведение, соответствующее правилам и нормам поведения как в обществе в целом, так и в организации. Опираясь на вышеизложенную логику, разработана реализующая системный подход модель процесса формирования социального поведения в образовательной организации высшей школы в виде системы «деятельность – процесс – результат – управление» (рисунок). На рисунке выделены деятельность, процесс, результат и управление процес-

<sup>1</sup> URL: <https://pedagogical.academic.ru/> (дата обращения: 15.08.2020).

сом формирования социального поведения. В воспитании и социальном воспитании в частности акцент сделан на то, что

воспитание – это деятельность, осуществляемая субъектом воспитания.

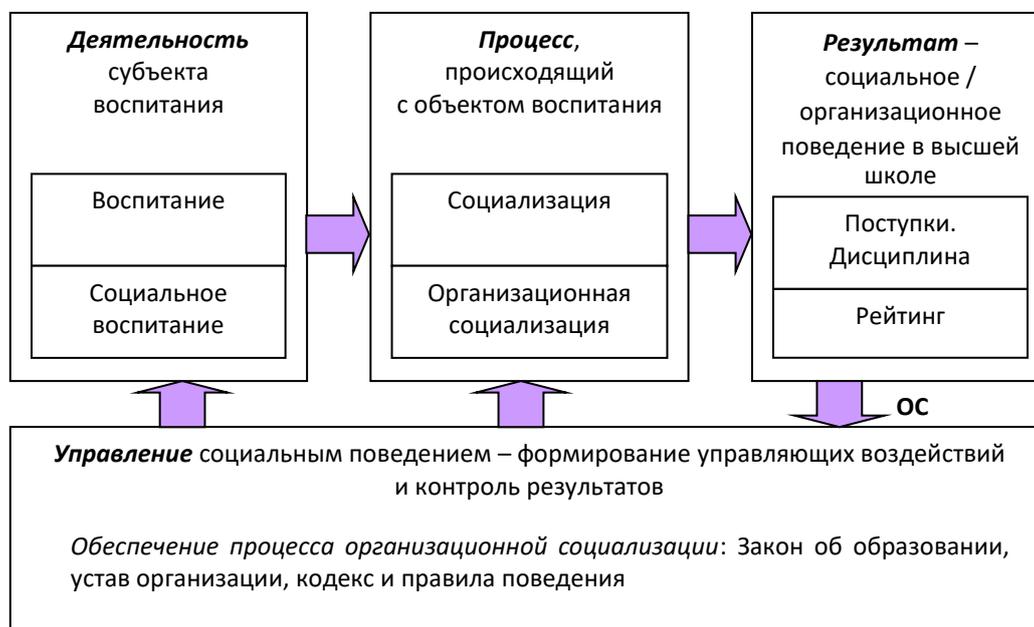


Рис. Модель формирования социального поведения в высшей школе

Эта деятельность направлена на объект воспитания – учащегося, который находится в процессе социализации и конкретно организационной социализации. Результатом такой воспитательной работы становится организационное поведение учащегося, которое проявляется в поступках, соответствующих нормам и правилам, содержанию корпоративной культуры организации. Фактически имеем модель управления с обратной связью, позволяющую контролировать результат и вносить коррективы в процесс воспитания. Стрелка ОС означает наличие обратной связи. Обратная связь состоит в том, что организация проводит мониторинг достигнутого уровня социального поведения, на основе которого вырабатывает соответствующие управляющие воздействия в системе при отклонении результата от цели. Дадим более подробные комментарии по блокам системы.

Первый блок на рисунке – воспитание и социальное воспитание – рассмотрен вы-

ше, поэтому перейдем к рассмотрению социализации (второй блок).

### Социализация и организационная социализация

В соответствии с «Википедией» социализация – процесс интеграции индивида в социальную систему, вхождение в социальную среду через овладение ее социальными нормами, правилами и ценностями, знаниями, навыками, позволяющими ему успешно функционировать в обществе. Здесь подтверждается высказанное ранее понимание социализации как процесса.

В Энциклопедическом словаре Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона трактовка в большей степени ориентирована на поведение в коллективе<sup>1</sup>. Здесь термин «социализация» полностью отождествляется с коллективизмом, который противоположен индивидуализму и эгоизму. Однако, по нашему мнению, не следует отождеств-

<sup>1</sup> URL: <https://rus-brokgauz-efron.slovaronline.com/65355> (дата обращения: 04.01.2021).

лять социализацию как процесс с коллективизмом как результатом социализации.

Рассмотрим организационную социализацию, или, иначе, социализацию в организации. Г. Н. Мишин под организационной социализацией понимает взаимодействие организации и индивида [6]. Под социализацией в организации он понимает познание, посредством которого человек приспособляется к своей новой роли в конкретной организации. В своей статье Мишин дает пояснение, что вуз является агентом социализации и что основным механизмом социализации является организационная культура вуза, а студент общается к системе норм и ценностей. Отметим, что в его статье имеются ссылки на несколько интересных иностранных публикаций по теме. В частности, со ссылкой на зарубежный источник [13] приводится определение организационной социализации как процесса, в который вовлечен студент в процессе социализации. При этом под организационной социализацией понимается процесс, посредством которого индивид познает ценности и возможности организации, усваивает нормы поведения и социальные знания, необходимые для выполнения организационной роли и идентификации себя с организацией. Мы разделяем такую точку зрения.

В результате можно констатировать, что, к сожалению, исследования по организационной социализации в сфере образования почти не представлены в отечественных педагогических исследованиях. Необходимо отметить, что в сфере образования и в соответствующей литературе основное внимание почему-то уделяется профессиональной социализации учащихся. Такая социализация, безусловно, необходима, но она ориентирована на будущее студента за пределами вуза. При этом значительно меньшее внимание в научной литературе уделяется организационной социализации в образовательной организации, ориентированной на настоящее и на свою организацию.

### Социальное поведение

Перейдем к анализу социального поведения (третий блок на рисунке). В литературе часто встречается очень широкое понимание социального поведения, под которым понимается любое поведение индивида в обществе, а не поведение, соответствующее социальным (принятым в обществе) нормам и правилам. Так, в «Википедии» под социальным поведением понимается взаимодействие двух или более индивидуумов (особей) в популяции одного вида. Такое понимание очень общее, поскольку описывает поведение не только людей. По нашему мнению, под социумом все-таки следует понимать общество людей. Обратимся к более конкретным определениям. В Современном толковом словаре русского языка [1] рассматриваются три смысловые нагрузки поведения вообще: 1) совокупность поступков и действий по отношению к окружающим; 2) умение вести себя в соответствии с установленными правилами распорядка; 3) реакция организма на то или иное воздействие, раздражение.

Наше понимание социального поведения, когда собственные права индивидуума заканчиваются там, где начинаются права социума, присуще исключительно людям и в принципе соответствует первой и второй смысловым нагрузкам поведения. По нашему мнению, социальное поведение – это поведение, соответствующее нормам и правилам поведения людей в обществе, нравственным принципам общества. Социальное поведение основано на понимании необходимости ограничения личной свободы в коллективе, на балансе свобод и обязанностей, на уважении к правам окружающих. Социальное поведение проявляется в поступках человека, в дисциплине поведения.

Рассмотренные выше определения социального поведения применимы к любому социуму. В нашем случае – это образовательная организация и конкретно вуз. Соответственно, рассматривается социальное поведение в высшей школе – поведе-

ние студентов, преподавателей и сотрудников, соответствующее этическим, нравственным, культурным и дисциплинарным нормам и правилам поведения, принятым в обществе и в учебном заведении.

В качестве замечания отметим, что существует учебная дисциплина «Организационное поведение», которая близка к рассматриваемой нами тематике. Несмотря на многочисленные учебники, единого определения социального поведения в них нет. Заслуживает внимания определение из учебника О. А. Голубковой и С. В. Сатиковой, где «под организационным поведением принято понимать область исследований, рассматривающую особенности поведения людей в организации, включая как поведение отдельно взятого индивида, так и групповое поведение. Эта область знаний позволяет... найти способы воздействия на поведение человека на рабочем месте и способствует формированию таких типов поведения и деятельности, которые обеспечивают максимально эффективную работу организации в целом...»<sup>1</sup>. Очевидно, что это может быть применено и к образовательной организации. Однако, к сожалению, в рассмотренных нами учебниках по организационному поведению не найдено упоминания об организационном поведении именно в вузе, хотя система образования – важнейший институт общества.

В литературе встречается термин «организационное поведение». Понятия социального и организационного поведения близки. Было бы целесообразно их объединение в виде «социальное организационное поведение». Мы отдаем предпочтение термину «социальное поведение в высшей школе», делая акцент на социализации. При этом разработка *способов воздействия* на поведение, о чем сказано в процитированном определении, должна стать важнейшим результатом исследования организационного поведения в высшей школе.

<sup>1</sup> Голубкова О. А., Сатикова С. В. Организационное поведение : учебник и практикум для вузов. – М. : Юрайт, 2020. – С. 7.

ле. Фактически социальное поведение в организации как научная дисциплина должно пониматься как управление социальным поведением и включать два раздела: анализ поведения в организации и формирование социального поведения посредством способов воздействия, о которых сказано выше, применительно к образовательной организации.

### **Дисциплина поведения в высшей школе**

Асоциальное, девиантное по сути поведение в образовательной организации указывает на проблему дисциплины, которая далеко не безобидна. Асоциальное поведение меньшинства мешает получать знания большинству. В школе говорят о сорванном уроке, но почему-то в вузе не говорят о сорванном занятии или даже конкретно о сорванной лекции, где присутствует много студентов и, соответственно, ущерб для студенческого коллектива значительный [7; 8; 11].

Рассмотрим некоторые дефиниции. Содержательные, полностью совпадающие определения дисциплины даны в Педагогическом энциклопедическом словаре [9] и в Большом энциклопедическом словаре, где сказано, что «дисциплина (лат. *disciplina* – обучение, воспитание) – определенный порядок поведения людей, отвечающий сложившимся в обществе нормам права и морали, а также требованиям той или иной организации»<sup>2</sup>. Мы разделяем такую трактовку и предлагаем для конкретизации понятия дисциплины в организации использовать термин «организационная (корпоративная, вузовская, школьная) дисциплина поведения».

В «Википедии» дисциплина определяется как правила поведения личности, соответствующие принятым в обществе нормам или требованиям правил распорядка. В этом смысле говорят о школьной дисциплине, трудовой дисциплине, воинской дисциплине и т. п. К сожалению, в этом определении не указана вузовская дисциплина.

<sup>2</sup> URL: <http://rus-big-enc-dict.slovaronline.com/articles/>

плина, хотя школьная дисциплина перечислена. В то же время социальный заказ студенческого сообщества на дисциплину существует. Очевидно, что ориентированные на получение знаний дисциплинированные студенты нуждаются в том, чтобы на занятии была рабочая, комфортная для обучения обстановка, когда преподаватель не отвлекается на наведение порядка.

В литературе даже о школьной дисциплине сейчас говорится мало, а о вузовской, к сожалению, и того меньше, как будто этой проблемы нет. В. П. Созонов в своей статье «Дисциплина школьника – разговор на скучную тему...» с сожалением отмечает, что «в академическом учебнике для педагогов<sup>1</sup> раздела «Дисциплина» вообще нет, да, по-моему, и само слово нигде не упоминается... Убежден: если мы, педагоги, не воспитаем у школьника дисциплину, есть опасность, что в обществе не вырастет законопослушная личность, значит, не появится и правовое государство» [12. – С. 230]. Кроме того, как мы отмечали выше, падает уровень воспитания, возникает проблема с качеством образования, снижается уровень экономического развития экономики.

К сожалению, даже в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» понятие дисциплины не вводится. Термин «дисциплина» есть в статье 43 «Обязанности и ответственность обучающихся», где сказано: «Дисциплина в организации, осуществляющей образовательную деятельность, поддерживается на основе уважения человеческого достоинства обучающихся, педагогических работников. Применение физического и (или) психического насилия по отношению к обучающимся не допускается». Здесь фактически сказано не о самой дисциплине, акцент сделан на следовании принципу уважения человеческого достоинства обучающегося, которому адресовано замечание. Так, угроза по типу «не сдадите экза-

мен» неправомерна. Физическое насилие – это что-то из ряда вон выходящее.

И еще один вопрос: почему в статье Закона, обращенной, кстати, к учащимся, а не преподавателям (напомним название статьи – «Обязанность и ответственность обучающихся»), говорится о недопущении насилия по отношению к учащимся и ничего не сказано о недопущении психического насилия со стороны именно учащихся, что, к сожалению, полностью не исключается?

Что же следует отнести к дисциплине? Несомненно, что это опоздание на занятия, поведение в аудитории и на территории вуза, вежливость и т. д. Но нельзя забывать и о таком нарушении дисциплины, как дублирование работ или списывание. Несомненно, дублирование ведет к снижению качества образования и нивелирует рейтинг студентов. Это нетрудовой доход, это обман общества, в интересах которого осуществляется образование. Несомненно, что за таким нарушением дисциплины должна следовать мера дисциплинарного воздействия, например, снижение социального рейтинга, чего сейчас нет. Студенту просто предлагается переделать работу. Однако, насколько нам известно, в американских школах дублирование – одна из самых весомых причин отчисления.

### **Виды деятельности по управлению социальным поведением**

Очевидно, что «эффективное управление процессом социализации студентов – важная проблема, стоящая перед вузом» [6] в процессе воспитания студента. Как показал обзор литературы, тема управления студенческим контингентом вуза, не говоря уже об управлении социальным поведением, разработана крайне недостаточно. Так, в электронной библиотеке eLIBRARY нами найдена единственная статья [10] на эту тему. Хотя саму тему управления студенческим контингентом цитируемая статья объемом менее двух страниц не раскрывает, но несомненным ее достоинством является то, что в названии статьи обозна-

<sup>1</sup> См.: Анисимов В. В., Грохольская О. Г., Никандров Н. Д. Общие основы педагогики : учебник для вузов. – М. : Просвещение, 2006.

чена проблема управления студенческим коллективом.

Социальное воспитание осуществляется системно. Организационная структура воспитания встроена в организационную структуру организации с распределением обязанностей и ответственности, ресурсов, разработкой оценочных показателей и критериев достижения результата. В таб-

лице приведены виды деятельности по управлению социальным поведением в образовательных организациях, а также показана субъективная авторская оценка степени применения перечисленных видов деятельности (работ и мероприятий) в практике учебных организаций по порядковой шкале «низкая – средняя – высокая».

**Виды деятельности по управлению социальным поведением в образовательных организациях**

Работы и мероприятия	Степень применяемости
Организация воспитательной работы	Средняя
Актуализация и создание регламентирующих документов	Средняя
Ознакомление с обязанностями и ответственностью	Средняя
Занятия по формированию социального поведения в вузе	Низкая
Мониторинг поведения учащихся с подсчетом рейтинга	Низкая – средняя
Дисциплинарное взыскание	Средняя

Первая позиция в таблице – организация воспитательной работы. Работа ведется администрацией, деканатом, кафедрами, преподавателями, общественными организациями и, возможно, службой безопасности. Отметим, что в соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ образовательным организациям на законодательном уровне предписано разрабатывать рабочие программы воспитания, календарные планы воспитательной работы и соответствующие формы аттестации.

Вторая позиция – регламентирующие документы. В регламентирующих документах отражаются требования к поведению в виде норм и правил. Несомненно, что основным регламентирующим документом является Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», в котором указаны правила и нормы при определении воспитания: «Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах

человека, семьи, общества и государства». К правилам и нормам, несомненно, относится содержание пункта 4 статьи 43 «Обязанности и ответственность обучающихся» Закона, где к обязанностям и ответственности обучающихся относится важнейшее требование – «уважать честь и достоинство других обучающихся и работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, не создавать препятствий для получения образования другими обучающимися». Не создавать препятствий – очень существенная сторона социального поведения. Иные правила и нормы, обязанности и ответственность в Законе не прописаны.

Третья позиция очевидна. При ознакомлении с регламентирующими документами учащимся разъясняются зафиксированные в них обязанности и ответственность.

Четвертая позиция в таблице – занятия по формированию социального поведения. Как отмечалось выше, воспитание аналогично обучению. Учащиеся знакомятся с организационной культурой и корпоративными ценностями. Здесь уместны тренинги, разбор ситуаций, воз-

можно, ролевые игры, беседы по организационной (корпоративной) культуре, лекции и практические занятия.

В Педагогическом энциклопедическом словаре [9] организационная культура названа основным элементом социализации. К сожалению, беседы по организационной культуре редки, а они нужны, поскольку простое ознакомление с регламентирующими документами может быть формальным – прочитывать и подписываться, что тоже не всегда делается.

Пятая позиция в таблице – мониторинг и рейтинг. Чем примечательно воспитание социального поведения в организации? Результаты такого воспитания легко наблюдать, чего не скажешь о воспитании поведения в обществе в целом. Мониторинг предназначен для контроля за поведением. По результатам мониторинга выявляется как достойное, так и девиантное поведение.

В вузе мониторинг осуществляется деканатом, преподавателем, общественными организациями, службой безопасности. По результатам мониторинга целесообразно рассчитывать индивидуальный рейтинг поведения – аналог отметки по поведению в советской школе. В настоящее время в вузах подсчитывается рейтинг по успеваемости и социальный рейтинг, но акцент при этом делается в основном на другом – на участии учащегося в культурной и общественной жизни образовательной организации.

Шестая позиция – дисциплинарное взыскание. В Законе прописаны меры дисциплинарного взыскания. Так, в статье 43 «Обязанности и ответственность обучающихся» Закона сказано, что «за неисполнение или нарушение... нормативных актов по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности к обучающимся могут быть применены меры дисциплинарного взыскания – замечание, выговор, отчисление из организации, осуществляющей образовательную деятельность». Этим мерам может и должна предшествовать разъяснительная беседа.

### **Устав организации и кодекс поведения в системе управления поведением**

Основным регламентирующим документом является Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», в статье 43 которого перечислены и другие регламентирующие документы. К обязанностям и ответственности обучающихся относится выполнение «устава организации, осуществляющей образовательную деятельность, правил внутреннего распорядка, правил проживания в общежитиях и интернатах и иных локальных нормативных актов по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности». Анализ статьи 25 «Устав образовательной организации» Закона показал, что в уставе конкретные нормы и правила поведения не предусмотрены. Тем не менее наряду с перечисленными правилами важнейшим регламентирующим документом, несомненно, является кодекс поведения, который в Законе не упоминается.

По нашему мнению, это означает, что роль и значение кодекса в воспитательной работе учащихся недооценивается.

В настоящее время кодексы существуют во многих организациях. Для организаций это, как правило, кодексы корпоративной этики, в учебных заведениях – это кодекс поведения, кодекс чести, моральный кодекс, этический кодекс. Кодекс, как и законодательный акт, должен защищать гражданина (в данном случае учащегося) от того учащегося, кто свои права ставит выше прав и свобод других.

Фактически корпоративный кодекс (кодекс поведения, моральный кодекс), где представлены нормы и правила поведения, опирается на содержание корпоративной культуры. В соответствии с «Википедией» корпоративная (внутренняя или организационная) культура – система, состоящая из комплекса правил поведения, символов, ритуалов, традиций и ценностей, принятых в организации, обязательная для всех ее работников, разделяемая и исполняемая ими.

Потребность в кодексе для учебных заведений и в придании им большего значения очевидна. Примечательно, что в этом заинтересованы и сами студенты. Доказательством тому является замечательный пример, когда студенты являются соавторами проекта «Моральный кодекс студента образовательного учреждения», который разработан в Российском государственном социальном университете в 2015 г. [2]. Судя по списку литературы, при подготовке проекта проделана большая работа – авторы проанализировали кодексы почти двадцати вузов.

В. П. Созонов указывает на плодотворность идеи участия в создании правил тех лиц, кто должен будет им следовать, а также о необходимости вовлечь «каждого члена школьного сообщества... в общую законотворческую работу. Ведь только тогда все субъекты образовательного процесса... будут считать законы своими» [12. – С. 234]. По его мнению, о том, как создавать свои правила, очень четко, ярко и технологично рассказали американские психологи Л. Кумекер и Д. Шейн<sup>1</sup>.

### Заключение

В настоящее время в системе образования на законодательном уровне сделаны важные шаги, направленные на активизацию воспитательной работы в средних и высших учебных заведениях. Однако препятствия к ведению такой работы имеются. Кроме недостатка в теоретических и методических разработках, можно также отметить идеологию, коммерциализацию, сервисный подход к образованию и дистанционный формат.

1. Очевидно, что проблема социального воспитания решается не в вакууме, а в соответствии с идеологией, принятой в обществе в качестве приоритетной. Рыночные отношения не способствуют развитию коллективизма, которому противостоят конкуренция и индивидуализм. Однако

это не означает невозможность воспитания вообще, которое прописано в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». Более того, организационная социализация именно на уровне организации в наименьшей степени зависит от идеологии в мире. При этом высокая степень социализации, воспитание нового человека, очевидно, могут существовать только в социально ориентированном обществе.

2. Излишняя степень коммерциализации, рациональности и прагматизма, характерных для западной образовательной системы, может нанести непоправимый урон традиционным ценностям – духовности, уровню общественного мышления, интеллигентности как признаку высокообразованного человека и гражданина<sup>2</sup>. По нашему мнению, важную причину проблемы с формированием социального поведения у студентов в стенах своей образовательной организации следует искать в фактически главенствующей *сервисной парадигме образования* (термин авторов), когда образование называется образовательной услугой. При этом часть учащихся по принципу «клиент всегда прав» сопротивляется воспитанию как излишнему, по их мнению, свойству образовательной услуги. Образование должно быть выведено из сферы рыночных отношений.

3. В настоящее время в силу известных причин широко применяется дистанционное образование, которое не может в полной мере реализовать воспитательную функцию образовательной организации, особенно в части социального воспитания. При дистанционном формате асоциальность, например, проявляется, в частности, при выполнении групповых заданий, требующих умения работать в коллективе. В результате учащийся не проходит в учебном заведении школу социализации – не получает навыков работы в коллективе. Воспитание и конкретно социализация –

<sup>1</sup> См.: Кумекер Л., Шейн Д. Свобода учиться, свобода учить : пособие для учителя : пер с англ. – М. : Народное образование, 1994.

<sup>2</sup> См.: Анисимов В. В., Грохольская О. Г., Никандров Н. Д. Общие основы педагогики : учебник для вузов. – М. : Просвещение, 2006.

важнейшие задачи образования. Если воспитательная работа по социализации в образовательном учреждении ведется, то возможности и результаты этой работы очень существенно сокращаются при дистанционном образовании.

Основные содержательные выводы состоят в следующем:

– необходимо формирование у учащихся социального поведения как фактора повышения качества образования;

– по формату воспитание аналогично обучению и невозможно без активности учащегося;

– в регламентирующих документах, в частности в Законе об образовании и в уставе, следует больше внимания уделять дисциплине поведения;

– имеет место недостаточность научно- и регламентирующего обеспечения воспитания социального поведения;

– необходимо повышение роли кодекса образовательной организации в системе формирования социального поведения учащегося;

– сервисная парадигма образования противоречит воспитанию;

– категории социального воспитания и социального поведения в вузе недостаточно полно представлены в литературе и нуждаются в дальнейшей проработке;

– проблема социального поведения, дисциплины порождает проблему снижения качества образования, чего нельзя допускать в интересах развития экономики страны и ее экономической безопасности.

#### Список литературы

1. Ефремова Т. Ф. Современный толковый словарь русского языка. – М. : АСТ, 2006.
2. Заярская Г. В., Медков В. А., Соколов П. А., Чёнушкина М. С. Разработка кодекса студента образовательного учреждения высшего профессионального образования и его значение в процессе становления личности специалиста // Электронный научный журнал «ЦИТИСЭ». – 2015. – № 4. – С. 14.
3. Коротков А. В. Воспитание в сервисной парадигме образования // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15 : материалы XIX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения». Ч. 1. – М. : ИНИОН РАН, 2020. – С. 558–560.
4. Коротков А. В. Сервисный подход в образовании: несостоятельность и негативное влияние на национальную экономическую безопасность // Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России. Вып. II : материалы II Всероссийского форума по экономической безопасности. Тамбов, 5–6 июня 2019 года). – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», 2019. – С. 217–220.
5. Коротков А. В., Ярных Э. А., Горелова Т. П. К вопросу об «образовательных услугах»: экономический и социальный аспекты // Вопросы региональной экономики. – 2018. – Т. 36. – № 3. – С. 35–42.
6. Мишина Г. Н. Организационная социализация студентов в вузе // Уровень жизни населения регионов России. – 2009. – № 7 (137). – С. 61–65.
7. Павлов Б. С. Профессор вуза в интерьере студенческих девиаций // Академический вестник. – 2014. – № 2 (28). – С. 382–388.
8. Павлов Б. С. Социализация молодежи и девиации в студенческой среде на Урале // Современное общество и власть. – 2015. – № 4 (6). – С. 34–41.
9. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2002.

10. Прядченко Е. К. Проблемы управления студенческим контингентом вуза // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2006. – № 1. – С. 83–84.
11. Собольников В. В. Коррекция девиантного поведения студентов в образовательном пространстве // Сибирский педагогический журнал. – 2014. – № 4. – С. 173–177.
12. Созонов В. П. Дисциплина школьника: разговор на скучную тему... // Народное образование. – 2010. – № 5 (1398). – С. 230–240.
13. Louis M. R. Surprise and Sensemaking: What Newcomer Experience in Entering Unfamiliar Organizational Settings // *Administrative Science Quarterly*. – 1980. – Vol. 2. – N 25. – P. 226–251.

#### References

1. Efremova T. F. *Sovremennyy tolkovyy slovar russkogo yazyka* [Modern Explanatory Dictionary of the Russian Language]. Moscow, AST, 2006. (In Russ.).
2. Zayarskaya G. V., Medkov V. A., Sokolov P. A., Chenushkina M. S. Razrabotka kodeksa studenta obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego professional'nogo obrazovaniya i ego znachenie v protsesse stanovleniya lichnosti spetsialista [Development of the Student Code of an Educational Institution of Higher Professional Education and its Significance in the Process of Becoming a Specialist's Personality]. *Elektronnyy nauchnyy zhurnal «TSITISE»* [Electronic Scientific Journal «TSITISE»], 2015, No. 4, pp. 14. (In Russ.).
3. Korotkov A. V. *Vospitanie v servisnoy paradigme obrazovaniya* [Education in the Service Paradigm of Education]. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya. Ezhegodnik. Vyp. 15. Materialy XIX Natsionalnoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Modernizatsiya Rossii: priority, problemy, resheniya»* [Russia: Trends and Development Prospects. Yearbook. Issue 15. Materials of the 19th National Scientific Conference with International Participation «Modernization of Russia: Priorities, Problems, Solutions». Part 1]. Moscow, Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences, 2020, pp. 558–560. (In Russ.).
4. Korotkov A. V. *Servisnyy podkhod v obrazovanii: nesostoyatel'nost i negativnoe vliyaniye na natsionalnuyu ekonomicheskuyu bezopasnost* [Service Approach in Education: Failure and Negative Impact on National Economic Security]. *Strategii protivodeystviya ugrozam ekonomicheskoy bezopasnosti Rossii. Vyp. II. Materialy II Vserossiyskogo foruma po ekonomicheskoy bezopasnosti. Tambov, 5–6 iyunya 2019 goda* [Strategies for Countering Threats to Russia's Economic Security. Issue II. Materials of the 2nd All-Russian Scientific and Practical Forum «Strategies for Countering Threats to Russia's Economic Security». Tambov, June 5–6, 2019]. Tambov, Izdatelskiy tsentr FGBOU VO «Tambovskiy gosudarstvennyy tekhnicheskyy universitet», 2019, pp. 217–220. (In Russ.).
5. Korotkov A. V., Yarnykh E. A., Gorelova T. P. *K voprosu ob «obrazovatelnykh uslugakh»: ekonomicheskyy i sotsialnyy aspekty* [On the Issue of «Educational Services»: Economic and Social Aspects.]. *Voprosy regional'noy ekonomiki* [Regional Economic Issues], 2018, Vol. 36, No. 3, pp. 35–42. (In Russ.).
6. Mishina G. N. *Organizatsionnaya sotsializatsiya studentov v vuze* [Organizational Socialization of Students at the University]. *Uroven zhizni naseleniya regionov Rossii* [Living Standards of the Population of Russian Regions], 2009, No. 7 (137), pp. 61–65. (In Russ.).
7. Pavlov B. S. *Professor vuza v interere studencheskikh devyatsiy* [University Professor in the Interior of Student Deviations]. *Akademicheskyy vestnik* [Academic Bulletin], 2014, No. 2 (28), pp. 382–388. (In Russ.).

8. Pavlov B. S. Sotsializatsiya molodezhi i deviatsii v studencheskoy srede na Urale [Socialization of Youth and Deviation in the Student Environment in the Urals]. *Sovremennoe obshchestvo i vlast* [Modern Society and Power], 2015, No. 4 (6), pp. 34–41. (In Russ.).

9. Pedagogicheskiy entsiklopedicheskiy slovar [Pedagogical Encyclopedic Dictionary], editor by B. M. Bim-Bad. Moscow, The Great Russian Encyclopedia, 2002. (In Russ.).

10. Pryadchenko E. K. Problemy upravleniya studencheskim kontingentom vuza [Problems of Managing the Student Contingent of the University]. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Adygeya State University], 2006, No. 1, pp. 83–84. (In Russ.).

11. Sobolnikov V. V. Korrektsiya deviantnogo povedeniya studentov v obrazovatelnom prostranstve [Correction of Deviant Behavior of Students in the Educational Space]. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal* [Siberian Pedagogical Journal], 2014, No. 4, pp. 173–177. (In Russ.).

12. Sozonov V. P. Distsiplina shkolnika: razgovor na skuchnuyu temu... [Discipline of a Schoolboy: a Conversation on a Boring Topic...]. *Narodnoe obrazovanie* [Public Education], 2010, No. 5 (1398), pp. 230–240. (In Russ.).

13. Louis M. R. Surprise and Sensemaking: What Newcomer Experience in Entering Unfamiliar Organizational Settings. *Administrative Science Quarterly*, 1980, Vol. 2, No. 25, P. 226–251.

#### Сведения об авторе

**Анатолий Владимирович Коротков**

доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры статистики  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,  
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: Korotkov.AV@rea.ru

#### Information about the author

**Anatoly V. Korotkov**

Doctor of Economics, Professor,  
Professor of the Department  
for Statistics of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: Korotkov.AV@rea.ru

## ЦЕПОЧКА ЦЕННОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В АПК

**А. М. Нехланова**

Улан-Удэ, Россия

Анализ конкурентоспособности организации по издержкам производства является важным аналитическим шагом для организаций агропромышленного комплекса (АПК). Важность определяется особенностями рынков, на которых работают организации АПК: продукция однородна и стандартизирована либо слабо дифференцирована, ценовая конкуренция играет важнейшую роль, поэтому на рынке лидируют те организации, которые имеют низкие издержки. В такой ситуации и выявляется один из самых значимых показателей стратегического положения организации – ее способность конкурировать по издержкам. Актуальность использования цепочки ценности обусловлена важностью управления процессами повышения конкурентоспособности по издержкам и реализацией стратегии в целом. В статье рассматриваются практические и методологические вопросы стратегического анализа издержек производства. Представлены результаты эмпирического исследования управления процессами формирования затрат в организациях АПК, выявлены основные проблемы, способные повлиять на успешное их развитие в долгосрочной перспективе. Особое внимание обращено на изменение подходов к управлению процессами формирования затрат и потенциальной прибылью, смещение поиска возможностей повышения конкурентоспособности по издержкам с внутренней среды организации АПК на внешнюю среду. Разработаны предложения по использованию цепочки ценности в стратегическом управлении АПК на государственном уровне. Показано, что эффективное взаимодействие государства и частных структур в АПК по рассматриваемому вопросу будет способствовать достижению стратегических целей развития АПК.

*Ключевые слова:* стратегический анализ, издержки производства, методология, стратегическое управление, агропромышленный комплекс.

## VALUE CHAIN AS TOOL OF STRATEGIC MANAGEMENT IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

**Aleksandra M. Nekhlanova**

Ulan-Ude, Russia

Analyzing organization competitiveness by production costs is an important analytical step for units of agro-industrial complex (AIC). Such importance can be explained by specific features of markets, where AIC units operate: produce is uniform and standardized or poorly differentiated, price competition plays the essential role, therefore organizations with low costs are leaders on market. In this situation one of the most important parameters of strategic standing of the organization is its capability to compete by costs. Topicality of using the value chain is stipulated by importance of managing processes of raising competitiveness by costs and realizing strategy in general. The article studies practical and methodological issues of strategic analysis of production costs. It shows results of empirical research on managing processes of forming costs in AIC units and identifies key problems that can impact their successful development in the long run. Special attention was paid to changing approaches to managing processes of forming costs and potential profit, the shift of searching for opportunities of competitiveness by costs from internal environment to outer one. Recommendations on using value chains in AIC strategic management on state level were worked out. It was shown that effective cooperation of state and private AIC units could promote attainment of strategic goals of AIC development.

*Keywords:* strategic analysis, production costs, methodology, strategic management, agro-industrial complex.

На современном этапе развития АПК организации отрасли уделяют большое внимание вопросам снижения себестоимости продукции. Руководители организаций АПК осуществляют постоянный мониторинг изменения затрат, включаемых в себестоимость продукции [2]. В ряде организаций принимаются меры по снижению затрат путем создания запасов материальных ресурсов. В стратегическом плане принимались меры по снижению себестоимости продукции за счет внедрения новых технологий, приобретения и применения современной техники в производстве, создания вертикально интегрированных структур и других мер.

Так, агрохолдинг «Зерно Жизни» (входит в группу компаний «СИНКО», Самарская и Саратовская области) несколько лет назад начал осваивать нулевые технологии обработки почвы, а сегодня почти 80% посевных площадей холдинга обрабатываются по технологиям no-till или mini-till. Технологии доказали свою эффективность: на предприятии более высокая, чем у конкурентов, обрабатывающих землю традиционными способами, продуктивность земель и меньшие затраты на гектар. При этом данные технологии за счет существенного повышения производительности труда решают еще один вопрос – дефицит квалифицированных кадров. Основные элементы агротехнологий в хозяйствах холдинга пересматриваются редко, но на предприятии стараются учитывать все нюансы того или иного поля и хозяйства, чтобы использовать все его возможности и нивелировать риски. Кроме того, ежегодно производится сортообновление [7].

В агрохолдинге «Толмачевское» (Новосибирская область; животноводство, растениеводство) возделывание пшеницы ведется по интенсивной технологии: используется полный комплекс средств химизации – от внесения удобрений при посеве до фунгицидной обработки. В агрохолдинге основным направлением снижения себе-

стоимости выбрано использование и строгое соблюдение научно обоснованного севооборота. Руководство агрохолдинга считает, что элементы севооборота меняться не должны, так как севооборот является одним из основных звеньев системы земледелия и представляет основу для проведения всех агрономических мероприятий. При выращивании сельскохозяйственных культур важно точно соблюдать технологию возделывания, особое внимание обращать на сроки сева, производить посев в хорошо подготовленную почву [7].

Организации АПК, занимающиеся птицеводством, за последние 15 лет достигали целей максимального снижения себестоимости продукции за счет реализации стратегий интегрированного роста – создания холдингов с полным циклом производства от поля до прилавка, а также за счет полного технического и технологического перевооружения птицеводческой отрасли. В 2007–2015 гг. в Российской Федерации было построено самое большое число современных предприятий в мире. В настоящее время себестоимость продукции птицеводства России – одна из самых низких в мире. По этому показателю в долларовом эквиваленте Российская Федерация уступает только Аргентине и Украине [1].

Использование стратегий вертикальной интеграции, технической и технологической модернизации производства как направлений снижения себестоимости продукции АПК применялось организациями не только в отрасли птицеводства, но и в других отраслях АПК и сельского хозяйства. Сегодня агрохолдинги специализируются на производстве сахара, свинины, масложировой продукции, выращивании сельскохозяйственных культур (группа компаний «Русагро»), производстве растительных рафинированных масел и жиров (группа компаний «Эфко»), животноводстве и растениеводстве, переработке (агрохолдинг «Мираторг»), разведении свиней и сельскохозяйственной птицы, переработке, производстве мясной продукции и комбикормов (группа «Чер-

кизово»), растениеводстве в сочетании с животноводством (фирма «Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачева»), выращивании зерновых, технических и кормовых агрокультур, производстве комбикормов и масел, производстве продукции животноводства, птицеводстве, закупке и промышленной переработке зерна на муку и крупу, переработке сахарной свеклы, производстве молока и молочной продукции (АО «Агросила») и на производстве другой продукции АПК<sup>1</sup>.

Исследование показало, что в организациях АПК, использующих стратегический подход в управлении процессами формирования издержек, такой подход применяется преимущественно по затратам на капитальные вложения (технологии, техника, продуктивный скот, хранилища и т. д.). При формировании затрат на текущие ресурсы, составляющие большую часть себестоимости продукции (минеральные удобрения, горюче-смазочные материалы, семена, корма и т. д.), применяется традиционный подход, при котором издержки формируются в зависимости от текущей ситуации. Поскольку повлиять на текущие цены на входные ресурсы и на затраты на продвижение и реализацию продукции организация уже не может, то поиск возможностей снижения себестоимости ведется в основном во внутренней среде организации.

Исследование выявило негативную тенденцию в управлении процессами формирования затрат на основе традиционного подхода. В последние годы все большее число организаций АПК отдает предпочтение производству более высокомаржинальных культур, что не может не рассматриваться положительно. Однако в совокупности с активно применяемым организациями АПК поиском возможностей снижения себестоимости во внутренней среде, в частности за счет увеличения масштабов производства, это представляет серьезную угрозу для успешного развития

организаций АПК в долгосрочной перспективе и может рассматриваться как начало завершения деятельности организации. Приведем пример по озимой пшенице. В целях увеличения прибыли и снижения себестоимости сегодня наблюдается высокая загруженность севооборотов: в их структуре 70–80% отдано под озимую пшеницу, притом что научно обоснованно занимать этой культурой не более 50–60%. Это приводит к высокой нагрузке на пашню, минерализации и вынужденной химизации почвы и посевов [7]. При сохранении такой деятельности организация через несколько лет не сможет производить товарную продукцию, так как земля как средство производства перестанет работать в полную мощность. Станок как средство производства, если его никогда не выключать и непрерывно использовать для производства продукции, очень быстро ломается. Если станок можно купить новый, перенести на другую производственную площадку и быстро начать производство, то землю как средство производства нельзя перенести или заменить. Земля как средство производства подлежит только восстановлению, т. е. «ремонту» по аналогии со станком. Период восстановления достаточно длительный, в течение этого времени производство будет минимальным либо отсутствовать.

В приведенном примере, когда снижение себестоимости достигается за счет масштабов производства на предельных возможностях средств производства, организации делают выбор в пользу быстрого получения максимальной прибыли сегодня. Это для АПК имеет огромные последствия. Отсутствие производства в сельском хозяйстве прямо ведет к снижению производства в первой и третьей сферах АПК со всеми вытекающими последствиями в социальной сфере, сфере услуг и т. д.

В настоящее время некоторые организации АПК уже ощущают последствия снижения себестоимости за счет масштабов производства на предельных возможностях средств производства. Так, «в от-

<sup>1</sup> URL: <http://ikar.ru/articles/302.html> (дата обращения: 26.01.2021).

дельных регионах России были введены специальные меры по ограничению роста посевов подсолнечника: в Краснодарском крае нельзя выращивать подсолнечник на одном и том же поле чаще, чем один раз в восемь лет – именно столько времени нужно для восстановления почв; в Оренбургской области с 2020 года приняты меры по ограничению площадей подсолнечника до 20% посевной площади хозяйства (хозяйства, превысившие этот показатель, не могут претендовать на получение субсидий); в Ростовской области доля посевов подсолнечника в пашне ограничена 15%, в противном случае хозяйство штрафуют согласно Кодексу об административных правонарушениях Российской Федерации по ст. 8.7 «Об обязательных мероприятиях по улучшению земель и охране почв» [6. – С. 150].

Исследование показало, что несмотря на положительные примеры использования стратегического подхода к управлению процессами формирования затрат, вопросы широкого применения стратегического анализа издержек производства и использования цепочки ценности как инструмента стратегического управления в АПК остаются актуальными, а методологические вопросы – нерешенными. Данный вопрос актуален для всех организаций АПК, как небольших, так и средних и крупных. Крупные интегрированные организации АПК (агрохолдинги) в настоящее время подошли к моменту, когда внешние возможности снижения себестоимости за счет интеграции предприятий, участвующих в цепочке ценности продукции, закончились или заканчиваются. Вчерашние организации АПК, став крупными агрохолдингами, сегодня снова пришли к состоянию, когда изыскание резервов снижения себестоимости происходит внутри организации. Задача управления процессами формирования затрат и потенциальной прибылью усложнилась тем, что агрохолдинг должен искать пути снижения издержек не только по основным видам продукции, но и по всем другим видам про-

дукции, участвующим в производстве основного продукта, с тем чтобы издержки основного продукта были конкурентоспособными. Собрав под единое управление все звенья цепочки ценности основного продукта, крупные интегрированные организации АПК должны придавать особое значение поиску внешних возможностей создания или повышения конкурентоспособности по издержкам, особенно по затратам на текущие ресурсы, формирующим большую часть себестоимости продукции. В противном случае следует пересматривать стратегии с приданием продукции, участвующей в производстве основного продукта, статуса товарной, а для основной продукции изменять цепочки ценности, используя наиболее выгодные предложения во внешней среде.

Снижение себестоимости продукции не может рассматриваться как главная целевая установка, так как этот процесс не может продолжаться бесконечно. Неизбежно наступит момент, когда снижать себестоимость продукции станет уже невозможно. Поиск путей создания/повышения конкурентоспособности по издержкам – процесс бесконечный. Мир не стоит на месте. Внешняя среда организации АПК всегда будет предоставлять возможность для наиболее лучшего использования денежных средств на любом из этапов формирования затрат на производство и реализацию продукции.

Исследование выявило важную проблему в стратегическом управлении в АПК, затрагивающую не только управление процессами формирования затрат, но и всю систему стратегического управления в АПК. Это доминирование административных методов управления в АПК. Создание агрохолдингов, когда под единое управление собраны все процессы создания продукта, поиск возможностей снижения затрат во внутренней среде организации, неразвитость рынка услуг в АПК являются результатом применения административных методов управления, при которых властные полномочия руководителя

реализуются в полной мере. Так проще управлять и контролировать все процессы создания продукта. Намного сложнее договариваться с внешними контрагентами и поддерживать стратегическое партнерство, используя экономические и социально-психологические методы управления (о низком уровне использования социально-психологических методов управления в АПК свидетельствует отток сельского населения). Преобладание административных методов управления в АПК идет из советской плановой системы управления, где внешняя среда была представлена государством, договорная практика практически отсутствовала, а от руководителя требовалось выполнять задачи, которые ставило государство. Основным методом управления в АПК был административный. В 1990-х и начале 2000-х гг. АПК переживал глубокую экономическую депрессию, поэтому договорная практика в управлении не развивалась. Возрастной состав высших руководителей организаций АПК указывает на то, что практика управления у руководителей начиналась в советский период и в период 1990-х гг., поэтому сегодня в практике управления доминируют административные методы, что проявляется в принимаемых стратегических решениях.

Изменения в применении методов управления связаны с изменением мышления руководителей, что является сложной задачей. Несмотря на то, что в последнее десятилетие изменились подходы к управлению в АПК, существенно изменилось содержание функций управления. Руководители стали активно использовать широкий инструментарий стратегического управления. Целенаправленной работы в области развития договорной практики, стратегического партнерства в АПК как основы для развития всех форм хозяйствования и услуг не проводилось. Кроме того, за весь постсоветский период и по настоящее время отсутствует обучение ведению переговоров как в рамках переподготовки руководителей, так и в рамках обучения

студентов в аграрных вузах. Специальной дисциплины по основам ведения переговоров на текущий момент нет.

В современных условиях крайне важно уметь договариваться с внешними контрагентами для использования их лучших услуг и продуктов, создавать стратегические партнерства. Поэтому целесообразно обучаться искусству ведения переговоров, преимущественно стратегических.

Положительным моментом является то, что в АПК в полной мере реализуется принцип преемственности в управлении, т. е. текущее поколение руководителей сохранило методы управления предыдущего поколения руководителей. Это значит, что следующее поколение управленцев будет использовать те же методы, что и руководители сегодня.

На современном этапе принципиально важно изменить подходы к управлению процессами формирования затрат и потенциальной прибылью, основу которых должна составлять ориентация на поиск возможностей создания конкурентного преимущества по издержкам во внешней среде.

Стратегический анализ издержек производства направлен на оценку относительной конкурентной позиции организации по уровню издержек производства по сравнению с конкурентами.

Чтобы организация была конкурентоспособной, ее издержки производства должны быть сопоставимы с издержками производства конкурентов. Чем выше издержки у организации по сравнению с конкурентами, тем уязвимее ее позиции на рынке.

В то же время в тех отраслях, где продукция значительно дифференцирована, а важную роль играют методы неценовой конкуренции, организации должны стараться удерживать издержки на уровне конкурентов или ниже, с тем чтобы оставаться конкурентоспособными и иметь возможность получать больше прибыли.

Колебания в издержках производства характерны для всех организаций и объясняются различиями:

- в ценах, по которым приобретают сырье, материалы, энергию и другие компоненты для производства продукции;

- используемых технологиях и состоянии основных фондов; так как конкурирующие организации, как правило, осуществляют капиталовложения в различное время, то используемое оборудование характеризуется различными производительностью и величиной постоянных затрат;

- величине текущих затрат, возникающих из-за дифференциации экономии масштаба на разных по размеру предприятиях, эффекта кривой опыта, различных уровней заработной платы, производительности труда, уровня накладных расходов, налоговых ставок и т. д.;

- зависимости положения конкурирующих организаций от колебаний валютных курсов и темпа инфляции (это относится в основном к отраслям международного характера, когда конкуренты располагают предприятия в разных странах по всему миру);

- затратах на маркетинг, сбыт и рекламу;

- затратах на транспортировку закупаемых и поставляемых товаров;

- затратах на продвижение готовой продукции по каналам распределения (затраты и наценки дистрибьюторов, оптовиков и розничных торговцев при выполнении ими соответствующих функций по продвижению готовой продукции к конечному потребителю).

Оценку относительной конкурентной позиции организации по уровню издержек производства по сравнению с конкурентами следует проводить как на текущий момент, так и на перспективу. Наибольший интерес представляет оценка будущей конкурентной позиции организации по уровню издержек производства по сравнению с конкурентами

Организации АПК производят как товарную, так и нетоварную продукцию, выступающую средствами производства для организации.

Стратегический анализ издержек производства следует проводить по каждому виду товарной и нетоварной продукции.

По товарной продукции основная цель анализа – определить конкурентоспособность продукции организации по издержкам производства и сравнить прибыльность по продукции по сравнению с конкурентами. Результаты анализа позволяют понять стратегические позиции организации АПК по издержкам производства и принять соответствующие решения при выборе стратегии организации.

По нетоварной продукции (корма, семена и т. д.) сравнение издержек производства проводится с ценами поставщиков на соответствующие виды ресурсов. Результаты анализа позволяют понять, конкурентоспособна ли организация по затратам на входящие ресурсы собственного производства. По результатам анализа при выборе стратегии могут быть приняты различные решения, в том числе об отказе в собственном производстве входящих ресурсов, о закупке их у сторонних поставщиков и использовании высвобождающихся производственных мощностей для производства товарной продукции. В каждом случае следует учитывать риски при принятии стратегических решений. Возможно, что потенциальные условия внешней среды будут способствовать принятию решения о сохранении собственного производства входящих ресурсов, несмотря на высокие затраты по сравнению с ценами поставщиков, для стабильного и успешного функционирования организации АПК в будущем.

При проведении стратегического анализа издержек производства следует составлять цепочку ценности по каждому виду продукции организации АПК.

Цепочка ценности организации, предложенная М. Портером, является важным инструментом в стратегическом управле-

нии. Она «разделяет деятельность компании на стратегически важные виды деятельности с целью изучить издержки и существующие и возможные средства дифференциации» [4. – С. 67].

Если стратегический анализ издержек производства дает представление о конкурентной позиции организации АПК по уровню издержек производства по сравнению с конкурентами в целом, то цепочка ценности за счет разделения деятельности организации на отдельные виды, участвующие в создании ценности, дает руководителю понимание, какие виды деятельности в создании ценности являются или должны стать стратегически важными, каковы затраты на каждый из видов деятельности, где скрыты резервы снижения издержек и увеличения прибыли.

Цепочка ценности позволяет наметить пути увеличения прибыли, изменяя состав издержек на те или иные виды деятельности за счет внедрения технологий, оптимизации управления, эффективной организации бизнеса и т. д. Именно поэтому цепочка ценности рассматривается как важный управленческий инструмент, который позволяет не только выбрать стратегию организации, но и эффективно ее реализовать и контролировать процесс реализации, осуществляя мониторинг изменения цепочки ценности в динамике.

Цепочку ценности в организации АПК следует составлять по каждому виду продукции. Это обусловлено тем, что организации АПК являются преимущественно диверсифицированными.

Цепочку ценности следует составлять на основании стратегического анализа издержек производства. Однако помимо этого она включает размер прибыли по данному продукту. Это необходимо для понимания того, как за счет изменения цепочки ценности увеличить размер прибыли.

При стратегическом анализе издержек производства определение конкурентной позиции организации по сравнению с

конкурентами может проводиться в расчете на единицу продукции.

В цепочке ценности отражаются все издержки на составляющие ее виды деятельности, а также общая прибыль по рассматриваемой продукции организации АПК. Ценность продукции организации АПК измеряется выручкой от реализации продукции, т. е. объемом реализации и ценой реализации. Цель каждой стратегии заключается в создании ценности, превышающей общие издержки, т. е. в максимизации прибыли от реализации продукции.

Использование цепочки ценности как инструмента стратегического управления в АПК не ограничивается только управлением процессами формирования издержек. Ее применение гораздо шире. Она также включает управление процессами формирования потенциальной прибыли, поэтому включает размер прибыли, которую организация ожидает получить от покупателя.

Важность использования цепочки ценности в стратегическом управлении в АПК обусловлена тем, что она позволяет видеть все процессы создания ценности продукции и управлять ими, акцентируя внимание на проблемных звеньях цепочки.

Так, например, себестоимость алтайской пшеницы выше себестоимости пшеницы южных регионов в силу природно-климатических условий и географического положения. Преимущество по себестоимости очевидное и стабильное. Однако в случае если алтайский производитель учел тенденции роста цен на мировом рынке и имеет экспортный контракт на поставку пшеницы в значительно больших объемах по сравнению с производителем из южного региона, который имеет экспортный контракт на существенно меньший объем, то при сегодняшних растущих мировых ценах на пшеницу алтайский производитель получит больше прибыли. Рентабельность у алтайского производителя может быть выше, на единицу затрат он получит больше прибыли. Его конкурентное преимущество в данном случае обес-

печивается за счет управления процессами формирования потенциальной прибыли.

Каждое звено в цепочке ценности связано с издержками и требует наличия определенных активов. Разделение процесса производства и реализации продукции на составные его части с указанием затрат на каждый вид деятельности в данном процессе и закладываемой прибыли по продукции позволяет понять, в каком направлении следует изыскивать возможности для снижения издержек производства и увеличения прибыли, на какие виды деятельности в производстве и реализации продукции увеличить затраты, на какие уменьшить и т. д.

В рамках каждого из стратегических направлений возможно планирование увеличения значения издержек на каком-либо участке цепочки ценности, если это вызовет адекватное снижение издержек для других участков либо принесет организации некоторое другое конкурентное преимущество [5]. Например, увеличение издержек на повышение квалификации главных специалистов организации АПК приведет к увеличению общих издержек, однако может способствовать созданию конкурентного преимущества за счет использования новых знаний главных специалистов. Покупка новой техники приведет к сокращению текущих затрат на ее содержание и обслуживание.

Получение данных о цепочке ценности конкурентов и размеров издержек по каждому ее звену дает понимание о стратегии конкурентов, о том, за счет чего создается конкурентное преимущество.

Создаваемая организацией АПК по результатам построения цепочки ценности и стратегического анализа издержек производства более эффективная цепочка ценности продукции, которая приведет к увеличению прибыли по сравнению с конкурентами, – залог конкурентного преимущества.

При создании эффективной цепочки ценности следует оценивать стоимость альтернативных издержек.

Альтернативные издержки основаны на том, что каждый входящий или внутренний ресурс имеет альтернативное использование, даже если альтернатива не используется [9]. Это позволит выбрать наиболее эффективный вариант использования издержек.

Результаты стратегического анализа издержек производства можно применять при выборе стратегии организации.

Цепочку ценности продукции АПК следует использовать не только при выборе стратегии организации, но и при ее реализации.

Эффективная цепочка ценности продукции создается на длительную перспективу, а также оптимизируется в течение одного цикла производства и реализации продукции АПК. Во втором случае это связано с влиянием особенностей сельскохозяйственного производства на ценность продукции АПК. Неблагоприятные погодные условия в посевную или уборочную кампанию, наводнения, засухи, резкое сезонное падение цен на продукцию АПК и т. д. напрямую влияют на издержки. Предвидеть их в долгосрочной перспективе невозможно. Использование цепочки ценности позволяет принимать решения с учетом данных факторов, которые повлияют на себестоимость продукции. Следует осуществлять прогнозирование себестоимости и конечной ценности продукции АПК по двум сценариям: возможные максимальные значения и наиболее реальные значения. Это позволит определить виды деятельности, которые потребуют увеличения затрат, и заранее принять управленческие решения по максимально возможному снижению дополнительных расходов на эти виды деятельности.

При создании цепочек ценности продукции АПК на длительную перспективу принимаются стратегические решения, направленные на системное решение вопроса снижения издержек, а при оптимизации цепочек ценности в течение одного цикла производства и реализации продук-

ции АПК – на ситуационное решение данного вопроса.

Так, например, системным решением вопроса снижения затрат на топливо может быть долгосрочный договор с топливной компанией на ежегодный выбор организацией АПК установленного объема топлива по фиксированной цене с дополнительными условиями, при этом в случае превышения объема выбора топлива объемом свыше договорного оплачивается по текущей цене.

Ситуационным решением приведенного примера может быть следующий. Современные средства мониторинга и определения погодных условий, современные методики анализа товарных рынков позволяют оценить возможное негативное влияние погодных условий, неблагоприятное изменение конъюнктуры рынков в течение одного производственного цикла и принять заранее соответствующие меры по минимизации негативного воздействия. Так, прогноз дождей на уборочную кампанию потребует увеличения расхода топлива. Понимая, что даже при долгосрочном договоре на топливо предприятие выходит за рамки договорного объема, могут быть приняты меры по снижению затрат на топливо, например, авансовой оплаты топлива по цене на сегодня, которая к моменту уборочной кампании вырастет; создания резервов топлива (при возможности) на недостающий объем.

Совместное применение системного и ситуационного подходов при использовании цепочки ценности позволит организации АПК быть конкурентоспособной, в том числе создать конкурентное преимущество по издержкам.

Применение ситуационного подхода к управлению процессами формирования прибыли уже отмечается в организациях АПК и дает соответствующие результаты. Приведем пример по пшенице. Экспортные цены спроса на российскую пшеницу с протеином 12,5% с поставкой в феврале 2021 г. за неделю (в середине января 2021 г.) выросли на 9 долларов до 295 дол-

ларов за тонну (FOB Новороссийск), цены предложения составляют 300 долларов за тонну и выше. По данным Refinitiv, на 19 января средняя цена на том же базисе составила 300,5 доллара за тонну [8]. При этом ажиотажный спрос на российскую пшеницу сохраняется. Понимая, что на рынке возможны изменения в связи с введением квот на экспорт после 15 февраля, экспортеры – организации АПК активно продают зерно.

За период с 1 по 21 января 2021 г. вывоз пшеницы из России составил 2,6 млн тонн, ежедневные отгрузки за истекший период были на уровне 125 тыс. тонн, что почти вдвое больше, чем в январе 2020-го [3]. Своевременная реакция организаций АПК на ценовую ситуацию позволит им получить большую прибыль даже при возросших затратах на транспортные, таможенные и другие услуги.

Стратегический анализ издержек производства и использование цепочки ценности в стратегическом управлении АПК региона и АПК России дают понимание направлений государственного стимулирования производства продукции АПК при определении мер по компенсации части затрат товаропроизводителей. Цепочка ценности позволяет видеть издержки на отдельные виды деятельности в производстве продукции АПК и принимать управленческие решения по компенсации затрат в отдельные периоды производства (например, на горюче-смазочные материалы в весенний и осенний периоды, средства защиты растений при резком колебании курса валют и т. д.). В случае, если рост отдельных статей затрат свойственен только для данного региона, могут применяться меры государственного стимулирования в части компенсации затрат (определение сроков, размеров, адресатов компенсации и т. д.) на региональном уровне. В случае, если рост отдельных статей затрат характерен для всех организаций АПК Российской Федерации, следует рассматривать меры федерального уровня.

### Список литературы

1. Кулистикова Т. Триллионы на перезагрузку. Чего удалось добиться в агросекторе с тех пор, как он стал приоритетом у государства // *Агроинвестор*. – 2021. – 12 января. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/35080-trilliony-na-perezagruzku-chego-udalos-dobitsya-v-agro-sektore-s-tekh-por-kak-on-stal-prioritetom-u-g/> (дата обращения: 26.01.2021).
2. Максимова Е. Опрос: как в растениеводстве увеличились затраты на производство // *Агроинвестор*. – 2019. – 19 августа. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/interview/news/32275-opros-kak-v-rastenievodstve-uvlichilis-zatraty-na-proizvodstvo/full/> (дата обращения: 25.01.2021).
3. Максимова Е. Экспортные цены на пшеницу снизились // *Агроинвестор*. – 2021. – 26 января. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/35160-eksportnye-tseny-na-pshenitsu-snizilis/> (дата обращения: 31.01.2021).
4. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005.
5. Савчук В. П. Управление издержками предприятия и анализ безубыточности. – URL: <https://www.cfin.ru/management/costing/savchuk-06.shtml> (дата обращения: 24.01.2021).
6. Строков А., Денперманн А., Поташиников В., Романовская А., Гавлик П. Проблемы адаптации аграрной политики России к целям устойчивого развития // *Экономическая политика*. – 2020. – Т. 15. – № 6. – С. 140–165. – DOI: 10.18288/1994-5124-2020-6-140-165.
7. Чернышова Е., Трофимов А. Сэкономить на пшенице. Аграрии ищут пути снижения производственных затрат // *Агротехника и технологии*. – 2020. – 27 января. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/technologies/article/33127-sekonomit-na-pshenitse-agrarii-ishchut-puti-snizheniya-proizvodstvennykh-zatrat/> (дата обращения: 26.01.2021).
8. Шокурова Е. Эксперты: в 2021 году Россия может резко снизить вывоз пшеницы // *Агроинвестор*. – 2021. – 21 января. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/35140-ekspertry-v-2021-godu-rossiya-mozhet-rezko-snizit-vyvoz-pshenitsy/> (дата обращения: 26.01.2021).
9. Kay R. D., Edwards W. M. *Farm Management*. – 3rd ed. – Dubuque, IA : McGraw Hill, 2015.

### References

1. Kulistikova T. Trilliony na perezagruzku. Chego udalos dobitsya v agro-sektore s tekhnologiyami por, kak on stal prioritetom u gosudarstva [Trillions for Re-Loading. What was Achieved when Agro-Sector Became a Priority with State]. *Agroinvestor* [Agro-Investor], 2021, January 12. (In Russ.). Available at: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/35080-trilliony-na-perezagruzku-chego-udalos-dobitsya-v-agro-sektore-s-tekh-por-kak-on-stal-prioritetom-u-g/> (accessed 26.01.2021).
2. Maksimova E. Oprosy: kak v rastenievodstve uvlichilis zatraty na proizvodstvo [Survey: How Outlays on Production Increased in Plant-Growing]. *Agroinvestor* [Agro-Investor], 2019, August 19. (In Russ.). Available at: <https://www.agroinvestor.ru/interview/news/32275-opros-kak-v-rastenievodstve-uvlichilis-zatraty-na-proizvodstvo/full/> (accessed 25.01.2021).
3. Maksimova E. Eksportnye tseny na pshenitsu snizilis [Export Prices on Wheat Dropped]. *Agroinvestor* [Agro-Investor], 2021, January 26. (In Russ.). Available at: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/35160-eksportnye-tseny-na-pshenitsu-snizilis/> (accessed 31.01.2021).

4. Porter M. Konkurentnoe preimushchestvo: kak dostich vysokogo rezultata i obespechit ego ustoychivost [Competitive Advantage: How to Get High Result and Provide its Stability]. Moscow, Alpina Biznes Buks, 2005. (In Russ.).
5. Savchuk V. P. Upravlenie izderzhkami predpriyatiya i analiz bezubytochnosti [Managing Enterprise Costs and Analyzing Break-Even Characteristic]. (In Russ.). Available at: <https://www.cfin.ru/management/costing/savchuk-06.shtml> (accessed 24.01.2021).
6. Stokov A., Deppermann A., Potashnikov V., Romanovskaya A., Gavlik P. Problemy adaptatsii agrarnoy politiki Rossii k tselyam ustoychivogo razvitiya [Difficulties of Adapting Agrarian Policy of Russia to Goals of Substantial Development]. *Ekonomicheskaya politika* [Economic Policy], 2020, Vol. 15, No. 6, pp. 140–165. DOI: 10.18288/1994-5124-2020-6-140-165.
7. Chernyshova E., Trofimov A. Sekonomit na pshenitse. Agrarii ishchut puti snizheniya proizvodstvennykh zatrat [Economize on Wheat. Agrarians Search for Ways to Cut Production Costs]. *Agrotekhnika i tekhnologii* [Agricultural Machinery and Technologies], 2020, January 27. (In Russ.). Available at: <https://www.agroinvestor.ru/technologies/article/33127-sekonomit-na-pshenitse-agrarii-ishchut-puti-snizheniya-proizvodstvennykh-zatrat/> (accessed 26.01.2021).
8. Shokurova E. Eksperty: v 2021 godu Rossiya mozhet rezko snizit vyvoz pshenitsy [Experts: in 2021 Russia Can Sharply Cut Export of Wheat]. *Agroinvestor* [Agro-Investor], 2021, January 21. (In Russ.). Available at: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/35140-eksperty-v-2021-godu-rossiya-mozhet-rezko-snizit-vyvoz-pshenitsy/> (accessed 26.01.2021).
9. Kay R. D., Edwards W. M. Farm Management. 3rd ed. Dubuque, IA, McGraw Hill, 2015.

#### Сведения об авторе

**Александра Михайловна Нехланова**  
кандидат экономических наук, доцент,  
индивидуальный предприниматель,  
Улан-Удэ, Российская Федерация.  
E-mail: nekhlanova@yandex.ru

#### Information about the author

**Aleksandra M. Nekhlanova**  
PhD, Assistant Professor,  
individual entrepreneur, Ulan-Ude,  
Russian Federation.  
E-mail: nekhlanova@yandex.ru

## МЕНЕДЖМЕНТ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ

**Я. Ю. Павлов**

Санкт-Петербургский Международный Институт Менеджмента ИМИСП,  
ООО «АйСи Лаб»,  
Санкт-Петербург, Россия

**И. К. Евсева**

Социологический институт РАН – филиал ФНИСЦ РАН,  
Санкт-Петербург, Россия

**И. Л. Казакова**

Высшая школа менеджмента СПбУ,  
Санкт-Петербург, Россия

В статье рассматривается корпоративное обучение в целом как направление исследований и степень изученности вопроса принятия решения в данной сфере деятельности в частности. Принятие решения является основополагающим моментом в менеджменте корпоративного обучения, так как от его механизма зависит модель образования. В предшествующих исследованиях этот вопрос затрагивался косвенно. Для дальнейшего углубленного его изучения необходимо понимание актуального уровня исследования вышеуказанного направления. Цель статьи – изучение методов, применяемых в данном направлении, и современного состояния данного поля научных исследований. Для достижения целей исследования был произведен дескриптивный литературный обзор источников из международной базы данных Web of Science с фокусом на изучении методологии и уровня теоретической проработки вопроса. Результатами исследования стало выявление нескольких ключевых трендов при изучении корпоративного обучения и обнаруженное преобладание количественных исследований в условиях недостаточной их теоретической проработки. При этом в изученных работах как базовый концепт чаще всего использовались концепция обучающейся организации К. Уоткинса и В. Марсика и модель цифровой зрелости А. Бэка и С. Бергауз.

*Ключевые слова:* управление персоналом, электронное обучение, цифровая трансформация.

## MANAGEMENT OF CORPORATE TRAINING AND DECISION-MAKING ABOUT TRAINING

**Yaroslav Yu. Pavlov**

Educational Institution International Management Institute of St. Petersburg IMISP,  
ICLab Ltd, Saint Petersburg, Russia

**Irina K. Evseeva**

Sociological Institute of the RAS –  
Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied  
Sociology of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia

**Irina L. Kazakova**

Graduate School of Management SPbU,  
Saint Petersburg, Russia

The article studies corporate training in general as a line in research and a concrete issue about the degree of investigation of the issue of decision-making in this sphere of activity. The issue of decision-making is fundamental for management of corporate training, as training model depends on this mechanism. In previous studies this issue was touched upon only indirectly. To study this problem deeply it is necessary to understand the topical level of research on mentioned-above direction. The goal of the article is to study methods used in this sphere and current

condition of this field of academic research. In order to attain the goals of the research descriptive literature review of sources from the international database Web of Science was carried out focusing on studying methodology and level of theoretical investigation. As a result the article identified several key trends in studying corporate training and revealed predominance of quantitative works even in conditions of insufficient theoretical investigation. Works being analyzed more often used concepts of training organization by K. Watkins and V. Marsic and the model of digital maturity by A. Back and S. Berhause.

*Keywords:* HR management, decision-making, e-training, digital transformation.

### Введение

**К**орпоративное обучение – это актуальное и важное направление исследований как в международной, так и в российской академической и бизнес-среде. Корпоративное обучение, т. е. образовательные курсы и программы, предоставляемые компаниями для повышения квалификации своего персонала, – это важный аспект деятельности компаний, влияющий на их способность отвечать вызовам рынка и быстро меняющейся среде, давая работникам критические навыки для эффективного функционирования компании, повышения доходности и расширения сфер влияния [1. – С. 40].

При принятии компанией решения об обучении своих сотрудников перед менеджерами встают сразу несколько вопросов: кого из сотрудников обучать, своими силами или с помощью привлеченного провайдера, в каком формате организовывать обучение. Кроме того, важный и дискуссионный вопрос доли электронного и дистанционного обучения в корпоративном обучении особенно обострился с приходом пандемии COVID-19 и связанных с этим мер социального дистанцирования. Причем сейчас этот вопрос требует быстрого принятия решения. Таким образом, перед специалистами по корпоративному обучению встает много вопросов, которые важны в организационной практике и разрешение которых привлекает внимание исследователей. Как принимается решение, что на него влияет, зависит ли оно от чего-либо и от чего зависит – понимание этих вопросов может значительно улучшить качество корпоративного образования и упростить процесс принятия решения по нему.

Корпоративное обучение – динамично развивающаяся тема исследований, изобилующая подходами и методологиями. Нами рассмотрены как методологии, используемые в исследованиях, так и находки о принятии решений в индустрии. Анализ статей по теме корпоративного обучения показывает состояние поля исследований на сегодняшний день.

### Методология

Для выполнения целей исследования был проведен дескриптивный литературный обзор релевантной литературы. Цель исследования – определение основных подходов и направлений в изучении корпоративного образования, используемых концепций, особенно напрямую касающихся разрешения ключевых вопросов при организации корпоративного обучения. Дополнительная цель – сбор и сравнительная оценка полученных результатов.

Для достижения данных целей отбор литературы производился на основе базы данных Web of Science. Основными ключевыми словами поиска были *Corporate education, e-learning, distance learning, employee, organizational learning*. При поиске фокус был направлен на англоязычные статьи, для широты охвата и репрезентативности точек зрения исключение по журналам либо странам не производилось (рисунок).

После первичного поиска производилась ручная оценка статей на соответствие критериям отбора:

1. Корпоративное образование сотрудников является основной и ключевой темой исследования.

2. Исследование имеет в фокусе вопросы менеджмента корпоративного образования.

3. Принимались и рассматривались как теоретические, так и практические работы.

4. Ограничения по методам исследования не ставились, однако наибольший ин-

терес представляли работы с качественными либо смешанными методами исследования, так как одной из целей изучения литературы является изучение практикуемых методов исследования в данной области.

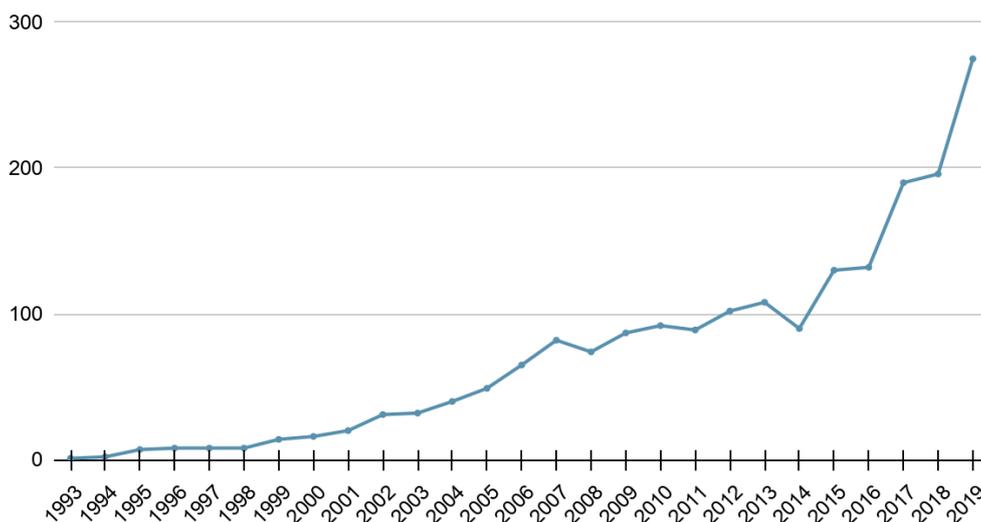


Рис. Количество цитирований статей с 1993 г., найденных в базе Web of Science по запросу *corporate learning, corporate training, corporate education*

В результате первичного поиска было найдено 40 статей, отвечающих критериям. Однако после их детального изучения на основании информационной полноты и раскрытия ключевых для данного исследования тем было выбрано 9 статей.

### Результаты

В ходе анализа статей были выявлены основные подходы к теме корпоративного обучения и методы исследования. На основе этих находок была составлена сравнительная таблица.

Весь корпус источников, составляющий основу данной статьи, можно условно классифицировать по применяемой в источниках методологии:

– *количественное исследование* – работы, содержащие количественный анализ;

– *качественное исследование* – работы, содержащие качественное исследование, основанное на интервью;

– *теоретическое исследование* – работы, в которых предпринимаются попытки вывести теоретические обобщения, переосмыслить предыдущие теории, сформировать предварительные теоретические выводы;

– *литературный обзор* – работы, целью которых стало уточнение методологической точности в вопросах корпоративного обучения посредством критического анализа предыдущих исследований.

В анализируемых работах стоит отметить общую характерную черту – стремление внести вклад в теоретическую разработку проблемы. Зачастую это связано со слабой проработанностью теоретических оснований темы в целом и, как следствие, невозможностью соблюсти методологическую точность в исследованиях. Другим общим трендом является широкое использование количественных эмпирических данных и количественных методов исследования при слабо проработанной теории.

Сравнительная таблица анализируемых статей

Автор, название статьи	Год издания	Краткое описание содержания работы	Используемая методология
Devarakonda S. Calculating the Economic Viability of Corporate Trainings (Traditional & eLearning) using Benefit-Cost Ratio (BCR) and Return On Investment (ROI)	2019	Количественная оценка эффективности корпоративного обучения: разница оценки до и после обучения; разница в традиционном обучении и электронном; разница показателей продаж до и после обучения; разница показателей продаж после онлайн- и традиционного обучения. Автор использует следующие модели оценки обучения: the Kirkpatrick's Four Levels of Evaluation Model и the Phillips Model	Количественный анализ
Seufert S., Meier C. From eLearning to Digital Transformation: A Framework and Implications for L&D	2016	Рассмотрение корпоративного обучения через цифровую трансформацию. В работе описывается разница процессов использования цифровых инструментов и цифровой трансформации. Рассматриваются изменения корпоративного обучения вследствие цифровой трансформации	Теоретическое исследование
Stanton W. W., Stanton A. Traditional and Online Learning in Executive Education: How Both Will Survive and Thrive	2017	Сравнительный анализ онлайн-образования и традиционной формы для руководителей. В статье подробно описываются программы обучения для руководителей в США, приводятся статистические данные исследуемых программ	Количественное исследование
Thomasma T. Customized E-Learning for B2B Companies	2014	Поднимается проблема внедрения электронной формы обучения для руководящего персонала, работающего в узком сегменте B2B. Это узкоспециализированные программы, предполагающие высокое качество обучения	Теоретическое исследование
Akgün A. E. et al. Organizational Learning: A Socio-Cognitive Framework	2003	Социально-когнитивный подход к обучению. С точки зрения этого подхода организационное обучение является результатом взаимодействия процессов получения информации и распространения знаний. Внедрение информации, знания, навыки, осмысление, память, мышление, разучивание, интеллект, импровизация и эмоции – все это составные части обучения, организационной культуры	Теоретическое исследование
Watkins K. E., Kim K. Current Status and Promising Directions for Research on the Learning Organization	2017	Организационная модель. Авторы используют культурную перспективу организационного обучения, опираясь на Э. Шейна, К. Артирису и Д. Шона. DLOQ – широко используемый диагностический инструмент, который отражает интегративную структуру К. Уоткина и В. Марсика, опирающуюся на 7 критериев	Теоретическое исследование
Garavan T. et al. Measuring the Organizational Impact of Training: The Need for Greater Methodological Rigor	2019	Авторы анализируют предыдущие исследования взаимодействия обучения и производительности организации. В исследовании критически анализируется методологическая точность предыдущих количественных эмпирических исследований	Литературный обзор
Van Roij S. W., Merkebu J. Measuring the Business Impact of Employee Learning: A View from the Professional Services Sector	2015	Используется концепция К. Уоткина и В. Марсика, разделяющая формы обучения на формальные, неформальные и случайные	Теоретическое исследование, качественное исследование
Sung S. Y., Choi J. N. To Invest or not to Invest: Strategic Decision-Making Toward Investing in Training and Development in Korean Manufacturing Firms	2018	Исследование представляет собой эмпирическую проверку статистическими данными теоретической модели, описывающей роль высшего руководства в принятии стратегических решений, связанных с T&D	Количественное исследование

### Цифровая трансформация обучения

Вопрос использования цифровых технологий в корпоративном обучении не-

редко поднимается исследователями. Актуальность данного вопроса обусловлена интенсивным и повсеместным внедрением

различных современных цифровых технологий в образовательный процесс. Цифровые технологии делают корпоративное обучение доступным, систематизированным, стандартизированным процессом, а самое главное – уменьшают затраты по сравнению с традиционными формами обучения сотрудников [6. – С. 26].

Ввиду многогранности вопроса цифровизации разные авторы в своих статьях касались разных его аспектов, включая и более общие, и более частные.

Исследователи Сабина Зеуфер и Кристоф Майер приходят к выводу, что цифровая трансформация обучения – это вызов, который неизбежно принимают современные корпорации. По их мнению, цифровая трансформация – это тренд, который должен не просто стать инструментом дублирования традиционного обучения, но и создать новую среду с новыми возможностями. Цифровая трансформация – это создание измененной культуры обучения и определение новых бизнес-моделей для корпоративного L&D<sup>1</sup>, построение которых включает в себя перестройку технологий и бизнес-моделей для более эффективного взаимодействия с клиентами на всех этапах жизненного цикла клиентского опыта [8. – С. 27].

Цифровая трансформация – процесс для организаций вынужденный. Он продиктован современным технологическим развитием в условиях коммерческой конкуренции [11. – С. 30]. Поэтому подразделения L&D и руководители заинтересованы в цифровизации процессов [8. – С. 27]. Вынужденная цифровая трансформация заставляет переосмыслить корпоративное обучение, изобретать новые формы, привлекать новые инструменты, интегрировать между собой разные сервисы [8. – С. 32]. Переход к цифровым инструментам еще не означает цифровую трансформа-

цию. Трансформация возникает, когда цифровые инструменты создают такую единую инфраструктуру, при которой применяемые навыки способствуют развитию и творчеству.

Вопрос цифровизации уникальных образовательных продуктов, как отмечает Т. Томасма, приобретает актуальность ввиду своей специфики. Автор рассматривает индивидуальный обучающий продукт для компаний с небольшим числом сотрудников. Такой подход характерен для сектора B2B: необходимо составить программу и обучить ограниченное число сотрудников, которые потом будут обучать продукту, производимому в компании, большое количество коллег или сотрудников других фирм. Это типичная ситуация для компаний сектора B2B, и у них есть потребность в высококачественном корпоративном обучении в ситуации, когда обучающих материалов не существует и компании сталкиваются со значительными проблемами [11. – С. 30–32].

Исследователи Уилбор В. Стентон и Анджела д`Аурия Стентон рассматривают вопрос о преодолении барьеров (таких, как, например, потребность руководителей в нетворкинге при обучении) при старте цифровой трансформации корпоративной образовательной среды. В частности, специфика обучения руководителей (фокус на нетворкинге, личных контактах, сложность обучаемых навыков) всегда означала более традиционную форму обучения. Однако поиск путей цифровизации начался, так как к этому подталкивают внешние факторы: использование технологий, цифровизация образовательного процесса, распространенность смешанных форм обучения. Исследователи приходят к выводу, что наиболее перспективная форма – это смешанное обучение, когда онлайн-технологии дополняют образовательный процесс. То есть электронное обучение будет более эффективным в традиционных формах обучения (ввиду своей чувствительности и коммуникативности) [9. – С. 9–15].

<sup>1</sup> L&D (Learning and Development – обучение и развитие) – область менеджмента, нацеленная на постоянное, непрерывное профессиональное развитие и совершенствование сотрудников в рамках деятельности компании.

В своей работе С. Девараконда сделал вывод, что форма электронного обучения так же эффективна, как форма традиционного образования. Желания и потребности сотрудников и компаний относительно обучения различны. Поскольку форма электронного обучения показала свою рентабельность и продемонстрировала высокий спрос, естественным образом возникло противоречие при обучении руководителей. Для руководящего звена более популярна традиционная форма корпоративного обучения. Это объясняется тем, что при традиционной форме обучения у руководителей есть возможность общаться, делиться знаниями, мнениями, опытом. Командообразование и нетворкинг – важные навыки руководителя. При электронном обучении, как принято считать, они лишены важных условий формирования компетенций. Результаты опроса руководителей также показывают, что традиционное обучение считают более эффективным. Автор делает вывод, что будущее за гибридной формой обучения [4. – С. 52].

#### **Корпоративное обучение в контексте менеджмента**

Сун Юн Санг и Джин Нам Чой указывают на прямую зависимость устойчивого развития организации от высококачественных человеческих ресурсов. Ресурсный подход представляет собой полезную теоретическую перспективу для исследования эффективности организации, поскольку он подчеркивает важность компетентных и мотивированных сотрудников, которые в свою очередь предоставляют организации доступ к другим ресурсам [10. – С. 2089–2092]. Один из ключевых выводов авторов этой статьи: решение о выделении ресурсов на T&D<sup>1</sup> во многом зависит от склонности и стратегических суждений топ-менеджеров. Это означает, что когда компетенции сотрудников необходимо

повышать, топ-менеджеры могут принять решение, игнорируя эту потребность и руководствуясь иными факторами [10. – С. 2092].

Т. Томасма в статье “Customized E-Learning for B2B Companies” описывает необходимость включения мультимедиа-инструментов и геймификации в процесс обучения B2B<sup>2</sup>. При соблюдении всех условий рентабельности у такой формы обучения появятся дополнительные преимущества по сравнению с традиционной формой. На решение по их внедрению влияют стратегическая ориентация, организационные факторы и внешняя ситуация [11].

Виллиамс Ван Ройж и Дж. Меркебу исследовали обучение на рабочем месте, в частности, затрагивая тему влияния неформального обучения на индивидуальные и организационные показатели. Они приводят данные о том, что в 80% случаев обучение сотрудников происходит с помощью неформальных и случайных средств и только в 20% – с использованием формальных инструментов [12. – С. 278].

Таким образом, обучение на рабочем месте – это естественный процесс, и лишь только небольшая его часть подлежит систематизации. Неформальное обучение происходит по необходимости, ситуативно, от недостатка знаний. Менеджмент такого формата обучения не может быть организован в соответствии со стратегией организации ввиду самой специфики неформального обучения. Однако это не означает, что управление обучением вовсе отсутствует.

#### **Количественное исследование**

В рассмотренных статьях преобладают количественные исследования корпоративного обучения. Исследователи предпринимают попытки рассмотреть эффек-

<sup>1</sup> T&D (Training & Development) – система обучения и развития персонала, функционирующая на предприятии; в крупных компаниях, как правило, является частью HR-подразделения.

<sup>2</sup> B2B (Business to Business) – основывающийся на классификации по типу взаимодействующих субъектов вид экономического и коммуникационного взаимодействия между юридическими лицами, предоставляющими услуги таким же юридическим лицам.

тивность корпоративного обучения [4. – С. 42] и вопрос корреляции корпоративного обучения с показателями эффективности работы компании [12. – С. 279–281].

Как и во многих других исследованиях в области менеджмента, в эмпирике преобладают количественные исследования, которые часто ограничиваются рядом параметров:

- учитывались только показатели BCR /ROI, нематериальные выгоды не учитывались;

- учитывались лишь продажи трех основных продуктов; при расчетах учитывались только показатели продаж за месяц до обучения и месяц после;

- во время исследования рыночные условия были стабильными; исследуемые команды проходили и другие тренинги [4. – С. 51–52].

Исследователи социокогнитивных оснований Али Э. Акгюн и другие критикуют количественный подход к эмпирическим исследованиям. Главный аргумент исследователей состоит в том, что попытки количественно измерить обучение – это чрезмерное упрощение когнитивных, поведенческих и социальных атрибутов процесса обучения. Организационное обучение – это не единственная конструкция или мера; скорее, это процесс динамического взаимодействия, включающего познания, поведение, действия людей и окружающую среду. Игнорирование одного или нескольких конструктов может снизить реальное влияние организационного обучения на бизнес-процесс или остановить процесс обучения в организации [2. – С. 862].

### **Теоретические основания**

Среди изученных статей достаточно четко выделяются два источника теоретического основания для разработки теоретического аппарата в исследовании.

Модель обучающейся организации К. Уоткинса и В. Марсика предполагает рассмотрение организационного обучения через культурную перспективу. В центре

внимания – диагностика состояния всей системы, внимание к культуре организации и созданию инфраструктуры и потенциала. Исследователи вводят понятие «обучающаяся организация», имеющая условия для постоянного обучения в разных формах. Такие организации отличаются наличием системного диалога и исследований на всех уровнях, а также взаимодействий в обучении. Обеспечивается системная связь между организацией и ее средой. Лидеры участвуют в обучении сотрудников [13. – С. 19–21].

К. Уоткинс и В. Марсик являются авторами DLOG (Dimensions of Learning Organizations Questionnaire), предназначенного для измерения семи параметров, отражающих как обучение сотрудника, так и культуру организации [7].

Возможности обучения определялись тремя ключевыми факторами, а именно спросом клиентов, развитием лидерства и нормативными требованиями. Спрос клиентов изучается постоянно. По каждой программе на протяжении всего обучения собираются неформальные отчеты, на основе которых делаются корректировки в новые предложения обучающих программ. Программы развития обеспечивают инфраструктуру компании, включая в нужные процессы обучения сотрудников с высоким потенциалом. Сотрудники несут ответственность за свое карьерное развитие, действуя через руководителей. Третий фактор возможностей обучения – это регулирование контролирующими органами качества образовательных услуг.

Модель цифровой зрелости А. Бэка и С. Бергауза основана на бизнес-инженерии и шкале зрелости [3]. Шкала зрелости включает в себя такие показатели, как клиентский опыт; продуктовые инновации; стратегия, основанная на потенциале цифровых технологий; организация цифровых компетенций; согласованность с цифровыми структурами процессов компании; использование цифровых технологий внутри организации; использование ИТ-инфраструктуры; открытая для циф-

ровых технологий культура; управление цифровой трансформацией на высшем уровне руководства.

На основании этой концепции исследователи Сабина Зеуфер и Кристоф Майер выводят теоретическую модель цифровой трансформации для L&D и выделяют следующие пункты: миссия и видение L&D, стратегия, опыт работы с клиентами, процесс инноваций и изменений, портфолио продуктов и услуг, процессы, роли, общение и сотрудничество, ИТ-инфраструктура. Согласно этой модели L&D поддерживает миссию и видение организации [8].

### Заключение

Итогом данного дескриптивного литературного обзора является выявление перспектив и главенствующих подходов в поле изучения корпоративного обучения. Из интересных обнаруженных трендов можно назвать следующие:

– большое число количественных исследований, которые часто используются при разработке новых теорий;

– особое внимание к проблеме цифровизации обучения, многогранности его влияния на обучение как рядового персонала, так и менеджмента;

– среди часто используемых базовых теоретических концепций – модель цифровой зрелости А. Бэка и С. Бергауза и модель обучающейся организации К. Уоткинса и В. Марсика.

Выявленные тренды будут полезны при формировании и разработке собственных исследований.

Конечно, стоит отметить малое число итоговых статей, однако их анализ позволяет глубже понимать уже изученные области и определенные предшествующими исследованиями границы.

### Список литературы

1. Дежина И. Г., Ключарев И. А. Российское образование для инновационной экономики: «болевы́е точки» // Социологические исследования. – 2018. – № 9. – С. 40–48.
2. Akgün A. E., Lynn G. S., Byrne J. C. Organizational Learning: A Socio-Cognitive Framework // Human Relations. – 2003. – N 56. – P. 839–868. – DOI: 10.1177/00187267030567004
3. Berghaus S., Back A., Kaltenrieder B. Digital Transformation Report 2015. – URL: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiFku3fy7DuAhXJxIsKHfq9DoQQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.post.ch%2Fbosw%2F-%2Fmedia%2Fpost%2Fbosw%2Fdokumente%2F20150430\\_dtreport2015.pdf%3Fla%3Dde&usq=AOvVaw2KFYtqlsXt16X26z\\_XLXlg](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiFku3fy7DuAhXJxIsKHfq9DoQQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.post.ch%2Fbosw%2F-%2Fmedia%2Fpost%2Fbosw%2Fdokumente%2F20150430_dtreport2015.pdf%3Fla%3Dde&usq=AOvVaw2KFYtqlsXt16X26z_XLXlg)
4. Devarakonda S. Calculating the Economic Viability of Corporate Trainings (Traditional & eLearning) using Benefit-Cost Ratio (BCR) and Return On Investment (ROI) // International Journal of Advanced Corporate Learning. – 2019. – N 12 (1). – P. 41–57.
5. Garavan T., McCarthy A., Sheehan M., Lai Y., Saunders M. N. K., Clarke N., Carbery R., Shanahan V. Measuring the Organizational Impact of Training: The Need for Greater Methodological Rigor // Human Resource Development Quarterly. – 2019. – N 30. – P. 291–309.
6. Kok A. How to Manage the Inclusion of E-Learning in Learning Strategy Insights From a Turkish Banking Institution // International Journal of Advanced Corporate Learning. – 2013. – N 6 (1). – P. 20–27.
7. Leufvoén M., Vitrakoti R., Bergström A., Kc A., Målqvist M. Dimensions of Learning Organizations Questionnaire (DLOQ) in a Low-Resource Health Care Setting in Nepal // Health Research Policy and Systems. – 2015. – N 13 (1). – DOI: 10.1186/1478-4505-13-6.

8. Seufert S., Meier C. From eLearning to Digital Transformation: A Framework and Implications for L&D // *International Journal of Advanced Corporate Learning*. – 2016. – N 9 (2). – P. 27–33.

9. Stanton W. W., Stanton A. Traditional and Online Learning in Executive Education: How Both Will Survive and Thrive // *Decision Sciences Journal of Innovative Education*. – 2017. – N 15 (1). – P. 8–24.

10. Sung S. Y., Choi J. N. To Invest or not to Invest: Strategic Decision-Making Toward Investing in Training and Development in Korean Manufacturing Firms // *Human Resource Development Quarterly*. – 2018. – N 29 (13). – P. 2080–2105.

11. Thomas T. Customized E-Learning for B2B Companies // *International Journal of Advanced Corporate Learning*. – 2014. – N 7 (2). – P. 30–31.

12. Van Rooij S. W., Merkebu J. Measuring the Business Impact of Employee Learning: A View from the Professional Services Sector // *Human Resource Development Quarterly*. – 2015. – N 26 (3). – P. 275–297.

13. Watkins K. E., Kim K. Current Status and Promising Directions for Research on the Learning Organization // *Human Resource Development Quarterly*. – 2018. – N 29. – P. 15–29.

#### References

1. Dezhina I. G., Klyucharev I. A. Rossiyskoe obrazovanie dlya innovatsionnoy ekonomiki: «bolevye tochki» [Russian Education for Innovation Economy: 'Pain Points']. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Surveys], 2018, No. 9, pp. 40–48. (In Russ.).

2. Akgün A. E., Lynn G. S., Byrne J. C. Organizational Learning: A Socio-Cognitive Framework. *Human Relations*, 2003, No. 56, pp. 839–868. DOI: 10.1177/ 00187267030567004

3. Berghaus S., Back A., Kaltenrieder B. Digital Transformation Report 2015. Available at: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiFku3fy7DuAhXJxIsKHfq9DoQQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.post.ch%2Fbosw%2F-%2Fmedia%2Fpost%2Fbosw%2Fdokumente%2F20150430\\_dtreport2015.pdf%3Fla%3Dde&usq=AOvVaw2KFYTqlsXt16X26z\\_XLXlg](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiFku3fy7DuAhXJxIsKHfq9DoQQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.post.ch%2Fbosw%2F-%2Fmedia%2Fpost%2Fbosw%2Fdokumente%2F20150430_dtreport2015.pdf%3Fla%3Dde&usq=AOvVaw2KFYTqlsXt16X26z_XLXlg)

4. Devarakonda S. Calculating the Economic Viability of Corporate Trainings (Traditional & eLearning) using Benefit-Cost Ratio (BCR) and Return On Investment (ROI). *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 2019, No. 12 (1), pp. 41–57.

5. Garavan T., McCarthy A., Sheehan M., Lai Y., Saunders M. N. K., Clarke N., Carbery R., Shanahan V. Measuring the Organizational Impact of Training: The Need for Greater Methodological Rigor. *Human Resource Development Quarterly*, 2019, No. 30, pp. 291–309.

6. Kok A. How to Manage the Inclusion of E-Learning in Learning Strategy Insights From a Turkish Banking Institution. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 2013, No. 6 (1), pp. 20–27.

7. Leufvén M., Vitrakoti R., Bergström A., Kc A., Målvist M. Dimensions of Learning Organizations Questionnaire (DLOQ) in a Low-Resource Health Care Setting in Nepal. *Health Research Policy and Systems*, 2015, No. 13 (1). DOI: 10.1186/1478-4505-13-6.

8. Seufert S., Meier C. From eLearning to Digital Transformation: A Framework and Implications for L&D. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 2016, No. 9 (2), pp. 27–33.

9. Stanton W. W., Stanton A. Traditional and Online Learning in Executive Education: How Both Will Survive and Thrive. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 2017, No. 15 (1), pp. 8–24.

10. Sung S. Y., Choi J. N. To Invest or not to Invest: Strategic Decision-Making Toward Investing in Training and Development in Korean Manufacturing Firms. *Human Resource Development Quarterly*, 2018, No. 29 (13), pp. 2080–2105.
11. Thomas T. Customized E-Learning for B2B Companies. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 2014, No. 7 (2), pp. 30–31.
12. Van Roij S. W., Merkebu J. Measuring the Business Impact of Employee Learning: A View from the Professional Services Sector. *Human Resource Development Quarterly*, 2015, No. 26 (3), pp. 275–297.
13. Watkins K. E., Kim K. Current Status and Promising Directions for Research on the Learning Organization. *Human Resource Development Quarterly*, 2018, No. 29, pp. 15–29.

#### Сведения об авторах

##### **Ярослав Юрьевич Павлов**

ректор Санкт-Петербургского  
Международного Института Менеджмента  
ИМИСП; генеральный директор  
ООО «АйСи Лаб».

Адрес: учреждение дополнительного  
профессионального образования  
Санкт-Петербургский Международный  
Институт Менеджмента ИМИСП, 199004,  
Санкт-Петербург, Васильевский остров,  
9-я линия, д. 50, литера А; ООО «АйСи Лаб»,  
194017, Санкт-Петербург, проспект Удельный,  
д. 21, литера А, помещение 4-Н.  
E-mail: yaroslav.pavlov@gmail.com

##### **Ирина Константиновна Евсева**

аспирантка сектора социоурбанистики  
Социологического института РАН –  
филиала ФНИСЦ РАН.

Адрес: Социологический институт РАН –  
филиал федерального научно-  
исследовательского социологического центра  
Российской академии наук, 190005,  
Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская ул., д. 25.  
E-mail: rin.evseeva@gmail.com

##### **Ирина Леонидовна Казакова**

аспирантка кафедры стратегического  
и международного менеджмента  
Высшей школы менеджмента СПбУ.  
Адрес: Высшая школа менеджмента  
Санкт-Петербургского университета,  
199004, Санкт-Петербург,  
Волховский пер., д. 3.  
E-mail: levierina@gmail.com

#### Information about the authors

##### **Yaroslav Yu. Pavlov**

Rector of the Educational Institution  
International Management Institute  
of St. Petersburg IMISP; general director  
ICLab Ltd.

Address: Educational Institution  
International Management Institute  
of St. Petersburg IMISP, A litera, 50 Line 9,  
Vasilievsky Island, Saint Petersburg,  
199004, Russian Federation;  
ICLab Ltd, 4-H room, A litera,  
21 Udelny Avenue, Saint Petersburg,  
194017, Russian Federation  
E-mail: yaroslav.pavlov@gmail.com

##### **Irina K. Evseeva**

Post-Graduate Student of the Department  
for Social Urbanistics  
of the SI FCTAS RAS.

Address: Sociological Institute of the RAS –  
Branch of the Federal Center of Theoretical  
and Applied Sociology of the Russian Academy  
of Sciences, 25 7th Krasnoarmeyskaya Str.,  
Saint Petersburg, 190005, Russian Federation.  
E-mail: rin.evseeva@gmail.com

##### **Irina L. Kazakova**

Post-Graduate Student of the Department  
for Strategic and International Management  
of the Graduate School of Management СПбУ.

Address: Graduate School of Management  
Saint Petersburg University, 3 Volkhovsky Lane,  
Saint Petersburg, 199004,  
Russian Federation.  
E-mail: levierina@gmail.com

## ОБЗОРНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АМЕРИКАНСКОГО ОБОРОННОГО ПОДРЯДЧИКА RAYTHEON TECHNOLOGIES

**Е. О. Савченко**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

Данная статья посвящена текущему положению дел американского оборонного подрядчика Raytheon Technologies и оценке перспектив развития бизнеса в свете имеющихся место кратко- и долгосрочных тенденций. Как показали события в Нагорном Карабахе, Сирии, Ливии и ряде других стран, в настоящее время в мире наблюдается усиление значимости военных инструментов реализации внешней политики государств, что актуализирует исследование и анализ деятельности компаний ВПК. В научной литературе большое внимание уделяется прежде всего компаниям ВПК США, что можно объяснить их влиянием и имеющим место лидерством на рынке. Вместе с тем, как показал проведенный анализ, соответствующие материалы носят в целом обзорный характер и не касаются конкретики и специфики отдельных компаний ВПК. Выбор Raytheon Technologies обусловлен тем, что благодаря слиянию с United Technologies она является одной из крупнейших американских фирм ВПК. Проведенный анализ позволяет утверждать о наличии высокого потенциала консолидации сектора ВПК стран Запада, что может означать закрытие нерентабельных (низкорентабельных) мощностей и массовые сокращения рабочих мест, а также деградацию технологических и иных сопутствующих компетенций.

*Ключевые слова:* ВПК США, оборонная промышленность, тенденции развития ВПК, Raytheon Technologies.

## SUMMARIZING ANALYSIS OF OPERATION OF AMERICAN DEFENSE CONTRACTOR RAYTHEON TECHNOLOGIES

**Eugene O. Savchenko**

Plekhanov Russian University of Economics,  
Moscow, Russia

The article analyzes the current situation in the American defense contractor Raytheon Technologies and assesses prospects of business development in view of present short- and long-term trends. As events in Karabachos, Syria, Libya and some other countries showed, today we can see the growing importance of war tools in pursuing foreign policy and it makes research and analysis of military-industrial complex companies more topical. Academic literature pays serious attention mainly to companies of the American military-industrial complex, which can be explained by their impact and leading positions on market. At the same time it should be pointed out that these materials demonstrate summarizing nature and do not deal with concrete and specific matters of such companies. The choice of the company Raytheon Technologies was stipulated by the fact that, due to merger with United Technologies, today it is one of the biggest American companies of the defense-industrial complex. Our analysis can support the idea of the high potential of consolidation of the defense-industrial complex sector in Western countries, which can lead to closure of unprofitable (low profitable) capacities and mass reduction of jobs, as well as degrading of technological and other related competences.

*Keywords:* US defense-industrial complex, defense industry, trends of defense-industrial complex development, Raytheon Technologies.

Ухудшение экономической ситуации в мире из-за коронавируса негативно отразилось на состоянии и перспективах многих отраслей, включая ВПК, где эпидемия привела, в частности, к усилению тенденции к консолидации бизнеса. Как показывает проведенный анализ, и до пандемии ситуация в компаниях ВПК стран Запада, включая США, характеризовалась негативными тенденциями, что создавало объективные предпосылки для консолидации и усиления активности в сфере сделок по слияниям и поглощениям. Исходя из рассмотрения текущей динамики имеющих место в ВПК стран Запада процессов, можно предположить, что данная тенденция сохранится в обозримой перспективе.

В целом анализ российского научного информационного поля показал, что проблематика зарубежного ВПК в целом и ВПК стран Запада в частности не получила широкого освещения, не говоря уже об анализе конкретных компаний [1. – С. 191–196; 2. – С. 16–21]. Однако в свете наблюдаемого противостояния между Россией и Западом, а также увеличения в глобальном масштабе интенсивности различного рода локальных конфликтов (в частности, в Нагорном Карабахе, Сирии, Ливии и др.) можно говорить о росте ее значимости. Очевидно, что постоянно меняющиеся способы ведения боевых действий и возросшая роль беспилотных летательных аппаратов (БЛА) указывают на потенциал трансформации ВПК и являются факторами, задающими вектор дальнейшего развития.

Подтверждением указанной выше тенденции является сделка по слиянию между одним из крупнейших оборонных подрядчиков США United Technologies и Raytheon. О ней было объявлено еще в июне 2019 г., однако регулятор (Министерство юстиции США) одобрил ее только в марте 2020 г., когда началась активная фаза пандемии коронавируса. Объединенная компания получила название Raytheon Technologies, а ее бизнес состоит из четы-

рех дивизионов: от Raytheon – Intelligence, Space & Airborne Systems и Integrated Defense & Missile Systems, от United Technologies (которая прекратила свое существование) – Collins Aerospace и Pratt & Whitney. При этом остальные подразделения United Technologies, включая производителей лифтов Otis Elevator и кондиционеров Carrier, выделены в отдельные компании.

Согласно рейтингу американского оборонного издания Defensenews на 2020 г., объединенная Raytheon была пятой компанией ВПК США (и мира) по показателю выручки, приходящейся на оборонный сегмент. В 2019 г. она составила почти 27,5 млрд долларов (94% от общего показателя выручки, т. е. это означает, что ее специализацией является работа на ВПК). И хотя она выросла по сравнению с 2018 г. на 9%, компания, которая является критическим поставщиком для большинства крупных программ Министерства обороны США, уступила в рейтинге одну позицию фирме Northrop Grumman. С пятого на шестое место опустилась китайская Aviation Industry Corporation of China, которая незначительно отстает от Raytheon с выручкой по оборонному сегменту чуть более 25 млрд долларов. Рассматривая динамику выручки в 2020 г., можно прогнозировать, что по итогам года данный показатель определенно превысит 60 млрд долларов (с уверенной тенденцией к росту в последующие годы). Это свидетельствует о том, что компания является вторым крупнейшим игроком в ВПК США и мира (данные по некоторым контрактам приведены в табл. 1).

Как видно из табл. 1, для ВПК США и стран-заказчиков фирма разрабатывает, производит и обслуживает ряд важных продуктов, включая системы наземных подвижных РЛС, РЛС воздушного наблюдения, переносные радары наблюдения AN/TPY-2, авиадвигатели, радары для эсминцев SPY-6 и т. д.

Более того, несмотря на пандемию коронавируса и его вторую волну в конце

2020 г., компания сохранила активность в секторе госконтрактов США, получив в данный период несколько важных контрактов общей стоимостью порядка 2 млрд долларов [4; 7].

Т а б л и ц а 1

## Основные контракты, реализуемые Raytheon Technologies \*

Период получения контракта	Заказчик	Краткое описание	Сумма, млн долл.
Декабрь 2020	Командование спецопераций США (USSOCOM)	Заказ на производство и поставку радаров Silent Knight для установки на MH-47G Chinook, MH-60M Black Hawk, MC-130J, CV-22 (завершение ожидается в июле 2025 г.)	235,58
Ноябрь 2020	ВВС США	Модернизация авиадвигателей в рамках программы Component Improvement Program (продолжительность контракта – до 31.12.2029 г.)	453,057
Ноябрь 2020	Управление США по противоракетной обороне (MDA)	Послепродажное обслуживание Standard Missile-3 Block для ВС США и партнеров по программе FMS (период – 2021–2029 гг.)	722,4
Ноябрь 2020	ОАЭ	Продажа F-35, боеприпасов (на момент написания статьи сделка еще не была одобрена Конгрессом)	Н. д.
Август 2020	Teledyne Brown Engineering	Обслуживание системы наземных подвижных РЛС	29
Июль 2020	Центр ракетно-космических систем Космических войск США	Разработка метеоспутника нового поколения	Н. д.
Июль 2020	СВ США	Производство РЛС воздушного наблюдения для самолетов сил специальных операций СВ США	126
Июнь 2020	DARPA	Разработка сенсоров для проекта Blackjack	37
II кв. 2020	Саудовская Аравия	Заказ переносного радара наблюдения AN/TPY-2	2 300
Май 2020	ВМС США	Поддержка систем NAVSUP	325
Ноябрь 2019	МО США	Поставка 48 дополнительных двигателей по программе F-35	763
Октябрь 2019	ВМС США	Обслуживание авиаоборудования по программе F-35	325,2

\* Составлено по данным компании Raytheon Technologies.

В свете того, что недавно имела место трансформация бизнеса компании, проведение в ретроспективе полноценного анализа финансово-экономической деятельности представляется затруднительным (поскольку речь идет о двух несопоставимых фирмах, что, в частности, и объясняет существенный разрыв в выручке в период 2019–2020 гг.), однако на основе рассмотрения имеющейся информации можно сформулировать некоторые предварительные выводы.

У Raytheon Technologies сильные позиции не только благодаря имеющему место

росту некоторых финансовых показателей, но и по причине значительного портфеля оборонных заказов, который по состоянию на второй квартал 2020 г. составлял 73,1 млрд долларов. Так, согласно неаудированной консолидированной финансовой отчетности за первое полугодие 2020 г. выручка от реализации составляла 25,421 млрд долларов по сравнению с 22,282 млрд долларов в аналогичном периоде 2019 г. В то же время в рассматриваемый период консолидированная скорректированная операционная прибыль составляла 2,560 млрд долларов по сравне-

нию с 3,291 млрд долларов за аналогичный период 2019 г.

И хотя убыток от продолжающейся деятельности по итогам первого полугодия 2020 г. составил 3,406 млрд долларов при прибыли в 1,895 млрд долларов в аналогичный период 2019 г., скорректированные показатели чистой прибыли в указанные периоды составили 1,749 млрд и 2,174 млрд долларов соответственно.

Кроме того, следует отметить, что согласно отчетной документации компании, несмотря на фактор коронавируса, поставки авиадвигателей Pratt & Whitney военным заказчикам в первые два квартала 2020 финансового года выросли на 23,7% по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. (120 против 97) и пока не наблюдаются признаков проблем с их поставками. В целом во втором квартале 2020 г. продажи Collins и Pratt военным заказчикам выросли на 10 и 11% соответственно.

Впрочем, необходимо обратить внимание и на слабые стороны (данные указаны по состоянию на второй квартал 2020 г.), возникновение которых можно в значительной степени объяснить фактором коронавируса. К ним можно отнести:

- отрицательный свободный денежный поток в 248 млн долларов;
- чистый убыток в 3,82 млрд долларов;
- падение выручки по сегментам Collins Aerospace и Pratt & Whitney (соответственно на 36 и 32% по сравнению с аналогичным периодом 2019 г.).

Как показывает дальнейший анализ отчетности фирмы, в третьем квартале 2020 г. наблюдалось улучшение ситуации, которое характеризовалось:

- возвращением показателя свободного денежного потока к положительным значениям (1,233 млрд долларов);
- возвращением показателя чистой прибыли к положительным значениям (185 млн долларов).

В то же время определенные негативные тенденции сохранялись. В частности, квартальное падение выручки по сегментам Collins Aerospace и Pratt & Whitney соста-

вило 34% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года в обоих случаях.

То есть можно говорить о том, что испытываемые трудности носят временный характер и что в более долгосрочной перспективе следует ожидать снижение роли некоторых из негативных факторов. В целом финансовые и инвестиционные аналитики позитивно оценивают перспективы бизнеса фирмы, отмечая в числе факторов роста получение крупных оборонных контрактов (и оборонных заказов в целом), инвестиции в перспективные технологии, а также восстановление отрасли гражданской авиации после коронавируса [3; 5; 6]. В частности, к таким заказам следует отнести одобренную администрацией США многомиллиардную продажу ОАЭ истребителей F-35, боеприпасов и иных видов вооружений и военной техники, в том числе и продукции Raytheon Technologies, но пока не ясно, одобрит ли ее в текущем виде Конгресс.

Вместе с тем указанные факторы носят в большей степени долгосрочный характер, что связано с длительным сроком окупаемости новых технологий, а также более медленным, чем ожидалось, восстановлением рынка пассажирских авиаперевозок в свете роста заболеваемости коронавирусом в конце 2020 г. и имеющими место его мутациями. Сама компания ожидает, что восстановление продаж до уровня 2019 г. произойдет в лучшем случае только к 2023 г. Учитывая, что временной лаг в продажах на данном направлении оценивается в 6–9 месяцев, восстановление соответствующих продаж следует ожидать только в 2024 г.

В условиях ухудшения конъюнктуры фирма не пересмотрела в сторону снижения прогноз по годовым капитальным затратам, оставив его на уровне 1,5 млрд долларов, что можно оценить как позитивный фактор. Показатели выручки за первый, второй и третий кварталы 2020 г. в динамике по бизнес-сегментам показаны в табл. 2.

Во втором квартале по сравнению с предыдущим наблюдается снижение пока-

зателей выручки, что в самой компании объясняют фактором коронавируса, несмотря на увеличение продаж некоторой продукции военного назначения в ряде сегментов (Collins Aerospace, Pratt & Whitney), которое, однако, не компенсирует падения в целом. В третьем квартале в целом наблюдалась положительная дина-

мика, а рост общей выручки составил по сравнению с предыдущим кварталом 4,4%. Учитывая формирование и усиление тенденции к восстановлению мировой экономики и экономики США, можно уже в краткосрочной перспективе прогнозировать дальнейшее восстановление показателей выручки до докризисного уровня.

Т а б л и ц а 2

**Показатели выручки Raytheon Technologies по сегментам\*** (в млрд долл.)

Сегмент	I кв. 2020	II кв. 2020	III кв. 2020	Изменение II кв. к I кв., %	Изменение III кв. к II кв., %	Доля сегмента, III кв. 2020, %
Collins Aerospace	6,438	4,202	4,274	-34,7	1,7	28
Pratt & Whitney	5,353	3,487	3,494	-34,8	0	23
Intelligence & Space	Н. д.	3,314	3,674	Н. д.	10,9	24,1
Missiles & Defense	Н. д.	3,590	3,794	Н. д.	5,7	24,9
Итого по сегментам	11,791	14,593	15,236	Н. д.	4,4	100

\* Составлено по данным компании Raytheon Technologies.

Примечание: значение показателя консолидированной прибыли отличается от значения прибыли по сегментам и не учитывается в данных расчетах.

Исходя из текущей ситуации в настоящее время приоритетами компании являются снижение издержек (на уровне 600 млн долларов во втором квартале 2020 г.) и консервирование денежных средств (в размере 1 млрд долларов). По состоянию на конец 2020 г. данные приоритеты не претерпели существенных изменений. Так, согласно документам компании, объем экономии на издержках планировался в 2020 финансовом году на уровне 2 млрд долларов, а объем экономии

денежных средств – на уровне 4 млрд долларов.

Исходя из представленных данных, помимо положительной динамики показателей выручки, к преимуществам можно отнести диверсификацию ее источников, при этом доля ни одного из них в разрезе сегментов не превышает 30%, что свидетельствует о сбалансированном характере портфеля продаж. Результаты анализа других финансовых показателей и коэффициентов приведены в табл. 3 и 4.

Т а б л и ц а 3

**Некоторые финансовые показатели Raytheon Technologies\*** (в млн долл.)

Показатель	31.12.2019	30.09.2020	Изменение, %
Оборотные активы	61 577	43 511	-29,34
Внеоборотные активы	78 038	118 888	52,35
Активы – всего	139 615	162 399	16,32
Краткосрочные обязательства	46 594	35 562	-23,68
Долгосрочные обязательства	43 252	32 781	-24,21
Сумма краткосрочных и долгосрочных обязательств	89 846	68 343	-23,93
Обязательства – всего	94 020	97 841	4,06
Акционерный капитал – всего	41 774	68 379	63,69
Пассивы – всего	139 615	162 399	16,32
Чистая прибыль (за квартал)	1 143	264	-76,9

\* Составлено по данным компании Raytheon Technologies.

Как видно из табл. 3, несмотря на существенное (на 76,9%) снижение показателя чистой прибыли, которое обусловлено вполне очевидным фактором (коронавирусом), финансовое положение компании является стабильным, а баланс – сильным. За рассматриваемый период активы выросли на 16,32% (до 162,4 млрд долларов), а

сумма краткосрочных и долгосрочных обязательств снизилась почти на 24% (до 68,3 млрд долларов), при этом общие обязательства выросли всего на 4%. Общее увеличение пассивов обусловлено наращиванием акционерного капитала более чем на 63%.

Т а б л и ц а 4

## Некоторые финансовые коэффициенты Raytheon Technologies\*

Коэффициент	31.12.2019	30.09.2020	Изменение, %
Валовая маржа, %	26,23	19,25	-26,61
Маржа по чистой прибыли, %	7,2	1,8	-75
Операционная маржа, %	11,6	0,26	-97,76
RoA, %	3,97	0,16	-95,97
RoE, %	13,25	0,38	-97,13
Текущая ликвидность	1,32	1,22	-7,58
Быстрая ликвидность	0,94	0,81	-13,83
Лeverидж (соотношение долга к акционерному капиталу)	2,34	1,37	-41,45

\* Составлено по данным компании Raytheon Technologies.

Несмотря на то, что абсолютные финансовые показатели Raytheon Technologies демонстрируют позитивную динамику, этого нельзя сказать о финансовых коэффициентах. В рассматриваемый период наблюдается существенное снижение ключевых финансовых коэффициентов, которое в ряде случаев превышает 90% (операционная маржа, RoA, RoE). При этом падение основных показателей ликвидности (текущей и быстрой) носит умеренный характер, составляя 7,58 и 13,83% соответственно, и пока ситуация не является критической. И хотя данные значения ниже нормы, однако в условиях кризиса на практике так называемые нормативные значения могут быть пересмотрены в сторону уменьшения. В то же время следует отметить положительную динамику изменения показателя соотношения долга к акционерному капиталу (падение с 2,34 до 1,37), что свидетельствует о снижении рисков и повышении финансовой устойчивости бизнеса.

Принимая во внимание тенденцию к восстановлению мировой экономики и

экономики США, можно предположить усиление положительных тенденций и в 2021 г., т. е. давление на финансовые и операционные показатели будет снижаться.

Рассмотренные выше данные (в частности, показатели выручки) показывают, что некоторые риски для бизнеса, которые отмечались аналитиками [3; 5; 6], реализовались не полностью или не реализовались в целом, а в свете наблюдаемого восстановления экономики вероятность их реализации представляется крайне низкой. К ним можно отнести:

- остановку производства из-за эпидемии коронавируса;
- производственные задержки;
- риски, связанные с реализацией ключевых программ (отставание от графика, выход за рамки бюджета и т. д.);
- риски генерирования денежного потока, связанные с производственными программами и пенсионными обязательствами.

Подводя итоги, можно отметить, что с точки зрения финансового положения и его перспектив, несмотря на существенное

снижение ряда финансовых коэффициентов в период первых девяти месяцев 2020 г., у компании не имеется предпосылок к его дальнейшему ухудшению, не наблюдается балансового риска, риска ликвидности. Риски финансовой устойчивости снижаются, а перспективы характеризуются позитивными тенденциями. Проведенный анализ позволяет утверждать, что на данном этапе компания Raytheon Technologies довольно неплохо выдержала коронавирусный кризис и не испытывает существенных сложностей.

Оценивая перспективы бизнеса компании в более широком контексте, в кратко-

и среднесрочной перспективе следует ожидать восстановления как финансовых показателей, так и коэффициентов (в частности, благодаря новым крупным контрактам и реализации программ гособоронзаказа США). При этом, учитывая текущую политическую ситуацию в США и сохранение приоритета, уделяемого военным расходам, мнение финансовых аналитиков о возможности снижения таких расходов представляется малообоснованным (даже с учетом имеющего место замедления их темпов роста), а само такое снижение – крайне маловероятным.

#### Список литературы

1. Гилькова О. Н. Особенности современной военно-экономической политики США // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 10 (99). – С. 191–196.
2. Гилькова О. Н. Производство вооружений в США: особенности взаимодействия государства и военно-промышленных корпораций // Экономика: теория и практика. – 2018. – № 2 (50). – С. 16–21.
3. Minervino Ch. Raytheon Technologies: Focus on Costs and Cash Help Deliver Better Than Expected 2Q Results. – New York, 2020.
4. Pentagon Contract Announcement. – URL: <https://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/214501/pratt-wins-%24453m-for-component-improvement-program.html> (дата обращения: 17.12.2020).
5. Seifman S. Raytheon Technologies. Better Than Feared, But Little Reprieve. – New York, 2020.
6. Seifman S., Armstein B. Raytheon Technologies. Pushing Recovery to the Right. – New York, 2020.
7. U. S. Department of Defense – Missile Defense Agency Contract Award; Raytheon Missiles and Defense awarded a \$722,400,000 contract by the Missile Defense Agency // Defense & Aerospace Week. – 2020. – November 18. – P. 144.

#### References

1. Gilkova O. N. Osobennosti sovremennoy voenno-ekonomicheskoy politiki SSHA [Specific Features of Current Defense-Economic Policy of the US]. *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economy and Entrepreneurship], 2018, No. 10 (99), pp. 191–196. (In Russ.).
2. Gilkova O. N. Proizvodstvo vooruzheniy v SSHA: osobennosti vzaimodeystviya gosudarstva i voenno-promyshlennykh korporatsiy [Arms Manufacturing in the US: Specific Interaction of State and Defense-Industrial Corporations]. *Ekonomika: teoriya i praktika* [Economics: Theory and Practice], 2018, No. 2 (50), pp. 16–21. (In Russ.).
3. Minervino Ch. Raytheon Technologies: Focus on Costs and Cash Help Deliver Better Than Expected 2Q Results. New York, 2020.

4. Pentagon Contract Announcement. Available at: <https://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/214501/pratt-wins-%24453m-for-component-improvement-program.html> (дата обращения: 17.12.2020).
5. Seifman S. Raytheon Technologies. Better Than Feared, But Little Reprieve. New York, 2020.
6. Seifman S., Armstein B. Raytheon Technologies. Pushing Recovery to the Right. New York, 2020.
7. U. S. Department of Defense – Missile Defense Agency Contract Award; Raytheon Missiles and Defense awarded a \$722,400,000 contract by the Missile Defense Agency. *Defense & Aerospace Week*, 2020, November 18, pp. 144.

#### **Сведения об авторе**

**Евгений Олегович Савченко**

кандидат политических наук, доцент  
кафедры экономики промышленности  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова»,  
117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: Savchenko.EO@rea.ru

#### **Information about the author**

**Eugene O. Savchenko**

PhD, Assistant Professor  
of the Department for Industrial Economics  
of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: Savchenko.EO@rea.ru

# ТРАНСФОРМАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕНЕДЖЕРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Ю. В. Сяглова, Т. П. Маслевич**

Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия

В настоящее время цифровая экономическая среда все более глубоко проникает в различные отрасли и сферы экономической деятельности. Безусловно, цифровые преобразования касаются как внешней среды функционирования компаний, так и их внутренних бизнес-процессов. К внешним проявлениям цифровой трансформации относится появление таких бизнес-пространств, которые по своей сути рождены глобальными, т. е. они не относятся ни к закреплённой географической локации, ни к специфическому сегменту покупательской аудитории. Речь идет о формировании так называемых цифровых платформ – экосистем цифрового бизнеса, в которых имеют место быть участники разных профилей или направленностей коммерческой деятельности, таких как логистика, производство, финансы, маркетинг, продажи и др. В результате активного проявления внешних аспектов цифровой трансформации внутренние бизнес-процессы в подобных цифровых пространствах также подвержены изменениям. Эти изменения в некоторых случаях неизбежны в силу увеличивающейся конкуренции между компаниями внутри одной отрасли на уровне реализуемого ассортимента товаров и между смежными отраслями на уровне сервисов, которые определяют для клиентов ценность компании. В цифровой среде бизнеса классический процессный подход претерпевает значительные изменения в связи с трансформацией бизнес-моделей ведения бизнеса, изменившихся информационных возможностей, появления новых цифровых компетенций специалистов и технологического прорыва. Цель исследования – разработка компетентностной модели менеджера при принятии решений в условиях цифровой среды с учетом факторов, влияющих на процесс принятия решения, и современных методологий управления, таких, например, как Agile. В статье показаны условия проникновения цифровых преобразований в бизнес-среду современных компаний, определены факторы влияния цифровых преобразований на принятие решений в управлении в рамках процессного подхода, обоснованы возможности и угрозы оцифровки бизнес-процессов при принятии управленческих решений, выявлены новые компетенции, необходимые для эффективного функционирования бизнес-процессов. Авторами предложена комплексная модель принятия решений в цифровой бизнес-среде, позволяющая компаниям принимать наиболее результативные управленческие решения.

*Ключевые слова:* Agile-управление, цифровые управленческие компетенции, цифровой менеджмент, управленческие решения, бизнес-процессы, технологии big data, риск-менеджмент, компетентностная модель, Hard Skills, Soft Skills.

## TRANSFORMATION OF MANAGER COMPETENCES IN CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

**Yulia V. Syaglova, Tatiana P. Maslevich**

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,  
Moscow, Russia

Today digital economic environment penetrates deeply in different spheres and industries of economy. Now doubt that digital transformations deal not only with outer environment of company functioning but also with their internal business-processes. The outer elements of digital transformation include such business-spaces, which in their essence were born as global, i. e. they are not connected with geographical location or specific segment of buying audience. We mean the development of the so-called digital platforms – ecosystems of digital business, where participants of different profiles or lines of commercial activity can be present, such as logistics, production,

finance, marketing, sales, etc. Due to active emergence of outer aspects of digital transformation internal business-processes in such digital spaces are also subjected to transformations. These transformations in some cases are inevitable because of rising competition among companies inside one industry on the level of product range being sold and among related industries on the level of services that determine the company value for customers. In the digital business environment classical process approach undergoes serious changes due to transformation of business-models of business running, altered information opportunities, emergence of new digital competences of experts and technological breakthrough. The goal of the research is to develop a competence model of manager for decision-making in conditions of digital environment with regard to factors influencing the process of decision-making and advanced methodologies of management, such as Agile. The article shows conditions of digital transformation penetration in the business environment of present day companies, identifies factors of digital transformation impact on decision-making in management within the frames of the process approach, substantiates opportunities and threats of business-process digitalization in managerial decision-making and demonstrates new competences necessary for efficient functioning of business-processes. The authors put forward a complex model of decision-making in digital business environment, which gives an opportunity for companies to make the most effective managerial decisions.

*Keywords:* Agile-management, digital managerial competences, digital management, managerial decisions, business-processes, big data technologies, risk management, competence model, Hard Skills, Soft Skills.

Стремительно меняющиеся условия внешней среды определяют новые подходы к процессу управления деятельностью систем. Скорость внедрения инноваций и глубина изменения бизнес-процессов организации требуют от руководителя умения принимать решения в новых условиях, что в свою очередь предполагает наличие компетенций, отличных от набора знаний традиционного менеджера. События последних месяцев также показали, что процесс разработки и принятия управленческих решений трансформируется вслед за изменениями хозяйственных реалий, тем самым предъявляя вызов возможностям функций менеджмента в целом и способностям отдельных руководителей осуществлять процесс управления в частности.

Вслед за изменениями требований к процессу принятия решений должен совершенствоваться подход к подготовке специалистов в области менеджмента. Необходима модификация процесса обучения по направлению подготовки «Менеджмент», а именно применение Agile-методологии в образовательном процессе, под которой понимаются гибкость в формировании учебных программ, их своевременное наполнение дисциплинами, формирующими необходимые цифровые управленческие компетенции. Цифровые управленческие компетенции определяют

способность руководителя принимать решения в условиях цифровой трансформации бизнеса с учетом изменений факторов влияния на эффективность деятельности системы. Возможно, что новые компетенции сформируют новое направление в обучении – цифровой менеджмент.

Для понимания сущности новых требований к менеджменту представим процесс принятия решений как алгоритм поэтапного исполнения действий субъектом управления в контексте влияния факторов внешнего и внутреннего воздействия на объект в условиях цифровой трансформации экономики. Основными этапами процесса принято считать сбор и агрегирование релевантной информации, изучение массива данных с применением общих и специальных методов анализа, разработку и оценку возможных альтернатив реализации, выбор оптимальной альтернативы с применением количественных и эвристических подходов, а также обеспечение реализации принятого решения. Специфика процесса в сегодняшних реалиях определяется влиянием на каждый его этап таких факторов, как скорость изменения объекта управления, возможность получения практически неограниченного массива информации о нем, а также влияние риска на реализацию принятого решения. Рассмотрим подробнее влияние каждого фактора на деятельность субъекта управления.

Катализаторами ускорения темпа повседневной жизни индивида и лавинообразного нарастания достижений научно-технического прогресса являются компьютеризация и информатизация общества, возможность сбора, обработки и обмена значительными объемами информации. При этом информация поступает в реальном времени, что должно обеспечить свое-

временность принятия решений. Растет распространенность интернет-ресурсов, увеличивается скорость проводного интернета. И если в 2015 г. у российских пользователей она не превышала 5 Мбит/с, то сейчас эта цифра превышает 20 Мбит/с, а число пользователей мобильного Интернета выросло с 68 до 96 человек в расчете на 100 жителей России (рис. 1).



Рис. 1. Динамика роста скорости проводного Интернета и частоты использования интернет-ресурсов в России

Источник: URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/70843/document/100659>

По оценкам специалистов, в 2019 г. уже 4,1 млрд человек пользовались Интернетом, что на 5,3% больше по сравнению с 2018 г., при этом каждый день количество пользователей Интернета становится больше на 1 млн человек. В период с 2005 по 2019 г. число пользователей Интернета во всем мире росло в среднем на 10% в год<sup>1</sup>.

В этих условиях процесс разработки и принятия решений терпит принципиальные изменения: во-первых, временные рамки на разработку и адаптацию решений сужаются, а во-вторых, объем информации, требуемая глубина и скорость ее обработки определяют необходимость применения искусственного интеллекта, технологические возможности которого

будут превосходить физические способности человека. Уже на этапе сбора информации встает вопрос об ограниченных возможностях человека, о его способности воспринять текущий объем информации в единицу времени, осознать и оценить ее достоверность, а также определить релевантность и степень ее влияния на объект управления.

Следующим фактором, меняющим требования к традиционным компетенциям менеджера, является развитие технологии big data. Традиционно основной задачей этапа является сбор достаточного количества информации для анализа сложившейся ситуации, ее агрегирование и обработка. С этой целью используются бухгалтерские показатели и данные управленческого учета, попадающие в сферу интересов

<sup>1</sup> URL: <https://itu.foleon.com/itu/measuring-digital-development/internet-use/>

организации, при этом доступ к внешним источникам информации об активностях потенциальных контрагентов до настоящего времени практически отсутствует. Возможности технологий сбора данных big data определяют новые источники данных, обеспечивают их статистическую обработку и доступность пользователям, а также позволяют собрать практически неограниченный объем информации о поведенческих, социальных, профессиональных характеристиках субъекта. Источниками сбора данных для принятия управленческих решений на всех уровнях (хозяйствующих субъектов национальной экономики, государственных и международных организаций) становятся следующие ресурсы: административные данные (из государственных источников, страховых фондов, медицинских учреждений, статистическая информация и пр.), операционные данные о транзакциях между хозяйствующими субъектами (онлайн-оплаты, операции по банковским счетам, операции с использованием мобильных устройств, данные о покупках, поставках, отказах), данные нейронных сетей (спутники, автодорожные и метеорологические датчики и пр.), поведенческие данные пользователей из интернет-источников, включая сведения о характере и частоте запросов, позволяющие отследить особенности пользователя по его комментариям, высказываниям и прочим активностям (источник мнений индивида)<sup>1</sup>. Отличительной особенностью сбора и хранения информации является отсутствие ее структурированности, что предъявляет новые требования к пользователю.

Сбор информации с применением технологий big data делает практически невозможной ее обработку исключительно с применением физических способностей индивида, а также традиционных компьютерных программ обработки данных. Растет потребность в развитии программного продукта, обеспечивающего работу с

большими объемами информации. Мировой рынок технологий big data в 2018 г. был оценен в 168,8 млрд долларов. Согласно прогнозам к 2022 г. он вырастет до 274,3 млрд долларов, а годовой темп прироста составит порядка 13,2%<sup>2</sup>. Разработаны и продолжают развиваться технологии сбора, агрегирования, управления и анализа большого объема информации. Среди методов анализа можно назвать группу методов Data mining, слияния и интеграции данных, статистический и кластерный анализ, набор методик Natural language processing (NLP), моделирование, краудсорсинг, генетические алгоритмы, визуализацию и пр. Получают распространение методы анализа с использованием интернет-платформ MapReduce (Hadoop), HBase, SQL [4].

Таким образом, процесс принятия управленческих решений требует новых знаний для сбора и обработки массива данных в отношении объекта. В современных условиях этот процесс практически полностью автоматизирован и имеет принципиальные отличия от применяемых ранее технологий сбора финансовой и управленческой информации. Основные различия бизнес-процессов представлены в табл. 1. Указанные различия, на наш взгляд, будут определять требования к подготовке специалистов по направлению «Цифровой менеджмент».

Еще одним фактором, определяющим внешнюю инфраструктуру процесса принятия управленческих решений, является уровень риска и неопределенности внешней и внутренней среды. Волатильность бизнес-среды повышает вероятность реализации рисков, источники которых не всегда очевидны, а последствия непредсказуемы. Во всех областях жизнедеятельности уровень риска растет, и в ближайшее время, по оценкам экспертов, этот показатель будет только повышаться.

<sup>1</sup> URL: <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc14/2014-11-BigData-E.pdf>

<sup>2</sup> URL: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

Таблица 1

**Сравнительный анализ процесса сборки и обработки информации при традиционном подходе и с использованием технологии big data**

Наименование процесса	Традиционный анализ данных	Технологии аналитики big data
Поступление информации	Дискретное поступление, определено организацией	Непрерывно в реальном времени
Обновление данных	По мере поступления в систему	Непрерывно в реальном времени
Возможность масштабирования информации	Возможность ограничена процессами сбора данных	Горизонтальная и вертикальная масштабируемость
Возможность поиска данных по параметрам	Ограничена спецификой имеющейся информации	Во всем массиве с применением ИТ-технологий
Возможность анализа информации	Ограничена спецификой имеющейся информации	Практически не ограничена, определяется компетенцией пользователя
Необходимые компетенции менеджера	Знание специфических программ и методов анализа	Знание технологий работы с данными

На рис. 2 представлены основные риски, которые, по мнению европейских риск-менеджеров, следует учитывать современным руководителям, а также топ-5 рисков,

эскалация которых, по мнению российских экспертов, будет иметь место в ближайшее время.

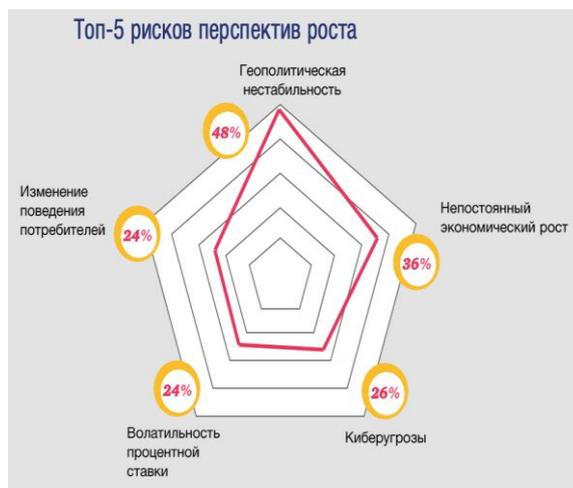
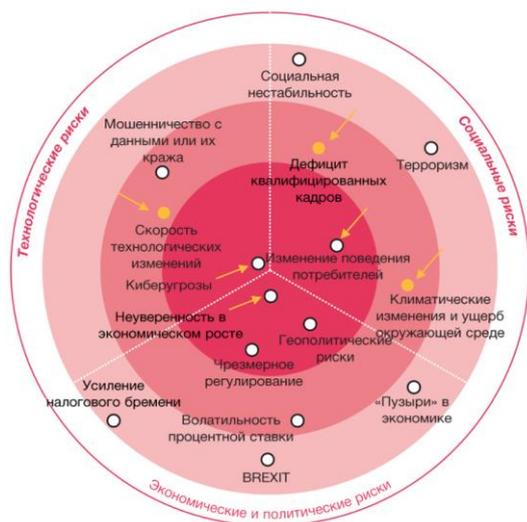


Рис. 2. Основные риски инфраструктуры бизнеса и топ-5 рисков, имеющих тенденцию к росту в ближайшей перспективе

Источник: совместное исследование компаний PwC и FERMA. – URL: <https://www.pwc.ru/ru/riskassurance/assets/risk-management-and-compliance/ferma-european-risk-manager-report-2018-rus.pdf>

В данном контексте следует отметить, что в условиях цифровизации экономики, применения инструментов виртуальной и дополненной реальности, использования технологий сбора и обработки огромного массива данных одним из основных рисков становится риск кибератак и мошенничества, а также риск применения искусственного интеллекта. Экспертами миро-

вого экономического форума именно эти риски включены в список топ-10 рисков в долгосрочной перспективе (на ближайшие 10 лет).

В этих условиях процесс принятия решений становится не просто выбором альтернативы направления действий, но также работой по принятию и адаптации риска. Обновленный международный

стандарт по риск-менеджменту предлагает интеграционную модель, связывающую процесс принятия решений и учет воздействия факторов риска. В контексте документа при разработке управленческих решений и их реализации следует учитывать не только потенциально возможное воздействие риска на объект управления, но и сложность риска, вероятность его проявления, способность его принятия системой<sup>1</sup>. А это в свою очередь определяет компетенцию менеджера, необходимость получения знаний в области управления рисками.

Таким образом, становится очевидным увеличение требований к компетенциям современного руководителя. С одной стороны, необходимо наличие профессиональных (традиционных) знаний в области управления системой, разработки и принятия решений, а с другой – изменения инфраструктуры принятия решений происходят так быстро и их причина настолько неочевидна, что заранее подготовиться к ним практически невозможно. В этих условиях у руководителя должна быть возможность находить и реализовывать новые решения в относительно короткие сроки, генерировать новые идеи, вносить коррективы и пересматривать планы в режиме реального времени. Именно эти условия и определяют необходимость применения Agile-технологий в области подготовки специалистов.

Анализируя необходимые, требуемые современным рынком компетенции специалистов по бизнес-процессам, в условиях цифровой их трансформации в целях постановки задач для анализа нами представлена систематизация основных методологических принципов их классификации.

Основные типы компетенций лиц, принимающих решение (ЛПР), можно разделить на жесткие компетенции или навыки, так называемые Hard Skills, и мягкие (гиб-

кие) компетенции (навыки), известные в большей степени как Soft Skills [5].

К навыкам Hard Skills в менеджменте традиционно относят некоторую совокупность фундаментальных, сложившихся, как правило, технических навыков личности, которые позволяют человеку принимать решения с помощью формализованных, стандартных технологий, например, с помощью математических, статистических инструментов или с использованием методов программирования в целях математического моделирования и прогнозирования бизнес-процессов, дескриптивного анализа данных, планирования бизнес-задач и т. д.

В более раннем временном периоде функционирования бизнес-процессов в отсутствие распространенности компетенций Soft Skills жесткие навыки были единственно важными и служили основой для постановки задачи в большинстве бизнес-процессов. При этом основным преимуществом лица, наиболее полно владеющего Hard Skills, было умение действовать по инструкции, по шаблону, т. е. принимать решение по определенной схеме, доводя всю последовательность действий до автоматизма. Использования мягких, гибких, креативных навыков в данном случае не было.

Переходя к характеристике Soft Skills, следует остановиться на том, что в данном случае принятие решения человеком основано на способности мыслить не стандартно, используя шаблон, а креативно, проявляя гибкость к условиям изменяющейся среды бизнеса. Человек в данном случае способен адаптироваться под некоторые особенности бизнес-процесса, принимая решение в одном или другом случае, используя так называемую методологию гибкого (адаптивного) подхода, известного в менеджменте как Agile. При этом используется аспект многовариантности выбора при принятии решения.

В настоящее время гибкие навыки и Agile-методология являются релевантными требованиям современных компаний,

<sup>1</sup> URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/risk/russian/rules-of-game-changing.pdf>

функционирующих в цифровой бизнес-среде, и позволяют проявлять адаптивность при принятии определенного типа бизнес-решений, корректируя процесс в ту или иную сторону.

Проводя сравнительный анализ жестких и мягких компетенций при принятии решения, следует систематизировать основные параметры, присущие обеим группам навыков (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

**Систематизация Hard Skills и Soft Skills при Agile-методологии управления бизнес-процессами**

Основные параметры компетенций Hard Skills	Основные параметры компетенций Soft Skills
Системность при принятии решения	Адаптивность и гибкость при принятии решения
Четкий алгоритм принятия решения	Командные навыки
Простая постановка задачи	Гибкость в управлении
Ограниченность вариантов принятого решения	Адаптация к бизнес-процессу
Возможности прогнозирования варианта решения	Нестандартность принятого решения
Возможности шаблонного дублирования решения при заданных аналогичных параметрах входа	Многовариантность задач

Данные табл. 2 свидетельствуют о том, что каждый из описанных типов компетенций содержит определенный набор параметров, которые могут быть использованы при принятии решения в рамках определенного бизнес-процесса. В современном цифровом мире невозможно принять решение, ориентируясь только на жесткие компетенции, так как параметры входа к принятию решения у ЛПР существенно изменились. При этом требуются более гибкие, нестандартные, в некоторых случаях сгенерированные общей командой участников креативные решения, что больше отвечает требованиям Soft Skills и методологии Agile-управления.

Вместе с тем современные условия цифровой экономики не допускают принятие бизнес-решений, только лишь ориентируясь на Agile-методологию, нестандартность и креатив. Речь идет о том, что огромные массивы big data, которые образуются и наращиваются каждую минуту на международном и российском рынках в различных сферах экономической деятельности, а также в компаниях, осуществляющих коммерческую деятельность в рамках малых, средних и крупных масштабов бизнеса и на бизнес-платформах по типу маркетплейсов и экосистем, требуют от современных менеджеров совокупный, интегрированный набор навыков

и компетенций из Hard- и Soft-групп, позволяющих принимать адекватное решение, основанное на понимании машинных алгоритмов генерации данных, умеющих работать с ними, настраивать их в бизнес-процессах, адаптируя его в конечном счете под конкретную бизнес-задачу своей компании или рынка.

Завершая обоснование принципов принятия решения в краткосрочной и долгосрочной перспективе, следует дополнительно остановиться на том, что цифровые технологии (большие объемы данных, возможности современных программных продуктов, искусственный интеллект, нейронные сети, машинное обучение и т. д.) требуют переосмысления принципов использования компетентностных подходов Hard и Soft при принятии бизнес-решения.

В эпоху активного использования компаниями информационных технологий ЛПР следует ориентироваться на комбинирование указанных типов навыков, формируя у менеджеров так называемую интегрированную компетентностную модель навыков, включающую основные (базовые) жесткие умения в таких важных областях, как математика, статистика, информатика, программирование, на которые впоследствии будут опираться приобретенные человеком гибкие навыки, вы-

раженные в адаптивности, креативности, умении работать в команде, стрессоустойчивости. В авторском понимании именно такая компетентностная модель является основой результативной работы менеджеров в ближайшем будущем, так как она позволяет добиться синергетического эффекта при использовании жестких и мягких навыков, т. е. зная, как правильно поставить бизнес-задачу, используя жесткие умения, и как ее решить, используя элементы гибких компетенций, наилучшим образом. Таким образом, можно отметить необходимость трансформации самой Agile-методологии в сторону адаптации к инте-

грированию навыков в рамках компетентностной модели специалиста будущего.

На рис. 3 представлена компетентностная модель менеджера, которая может быть реализована в условиях трансформации основных параметров бизнес-процессов и компетенций специалиста. По нашему мнению, несомненным достоинством предложенной модели является требование комбинирования мягких и жестких навыков в нужной пропорции, которая может быть адаптирована с использованием Agile-методологии под конкретные условия бизнес-задач современной компании.

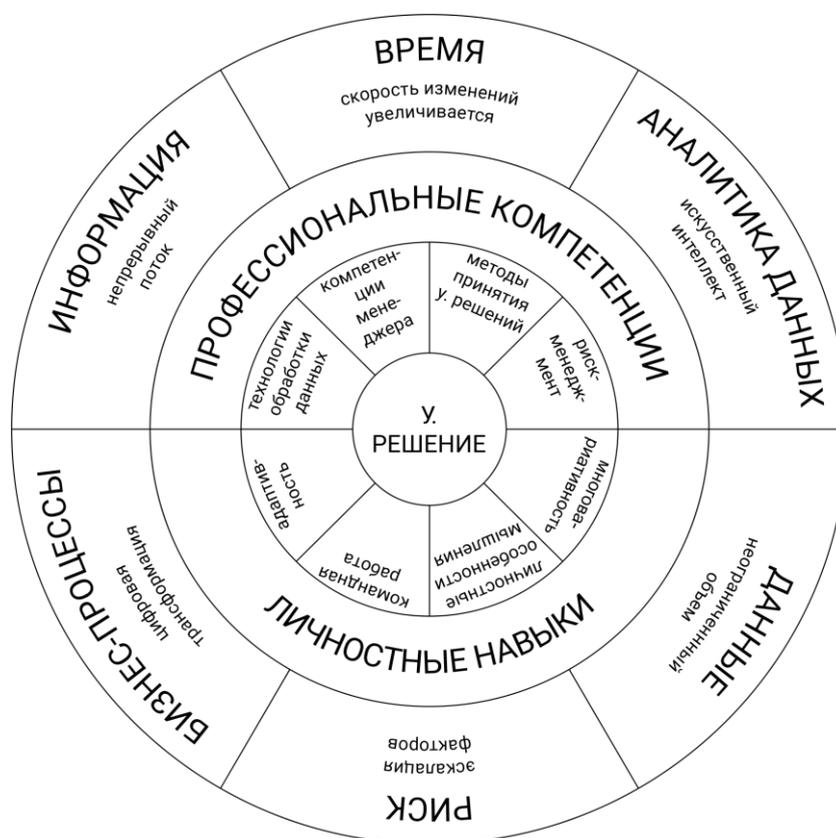


Рис. 3. Компетентностная модель менеджера в условиях трансформации бизнес-процессов

Следует отметить, что в ходе проведения сравнительного анализа данных открытых источников современной образовательной среды на примере ведущих российских вузов, к сожалению, не встретилось ни одной образовательной программы высшего образования (бакалавриата и

магистратуры), которая давала бы возможность абитуриентам, которые в будущем будут работать в компаниях, функционирующих уже в новых экономических условиях в фазе активной цифровой трансформации бизнес-процессов, получить комплексное образование, насыщая его

совокупностью жестких и мягких компетенций, изучая базовые курсы, связанные с математикой, статистикой, информатикой, информационными технологиями, с одной стороны, и формируя хорошую платформу Hard Skills и менеджмент данных, управление цифровыми командами, бизнес-процессами и т. д., более присущих Soft Skills и Agile-методологии, – с другой. Возможно, появление в российских вузах подобной интегрированной образовательной программы могло бы дать возможность подготовки современных высококвалифицированных специалистов для работы в компаниях бизнес-среды будущего.

На основе анализа факторов внешней среды, определяющих в настоящее время деятельность организации, а также с учетом требований, предъявляемых к процессу управления и компетенциям менеджеров, можно сделать следующие выводы:

1. Компетенции менеджера в настоящее время становятся шире профессиональных управленческих навыков и требуют также развития личностных характеристик, способствующих повышению эффективности процесса принятия управленческих решений (комбинация Hard и Soft Skills).

2. Профессиональные управленческие компетенции (Hard skills), обеспечиваемые традиционной системой подготовки менеджеров, нуждаются в существенном пересмотре и совершенствовании в части дополнения техническими навыками в сфере программного обеспечения, возможности анализа информации, постановки и решения задач в области программирования в условиях риска и неопределенности внешней среды.

3. Личностные качества руководителя в условиях трансформации бизнес-процессов (Soft Skills) должны получать развитие с целью обеспечения лидерства на всех этапах разработки и принятия решений, организации командной работы, применения Agile-методологии, умения осуществлять деятельность в условиях постоянно увеличивающейся скорости протекания изменений.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что образовательные программы высшей школы по направлению обучения «Менеджмент» требуют значительной корректировки и адаптации к изменившимся условиям функционирования современных компаний в рамках трансформации их бизнес-моделей и появившихся новых цифровых бизнес-платформ. Указанные образовательные программы на сегодняшний день, как правило, сконцентрированы на получении исключительно Hard-компетенций, присущих техническим вузам, либо на достижении Soft-компетенций, присущих экономическим вузам. В этом смысле очевидно, что в ближайшем временном отрезке требуется объединение данных усилий и появление возможности для современных управленцев получить образование в части развития личности на стыке гуманитарных и технических (технологических) дисциплин, следуя представленной выше компетентностной модели, обеспечивая подготовку руководителей нового формата, способных ставить и решать задачи в условиях цифровизации бизнес-процессов глобального масштаба.

#### Список литературы

1. Белбин Р. М. Команды менеджеров. Как объяснить их успех или неудачу. – М. : Кивитс, 2012.
2. Концепция COSO «Управление рисками организации. Интеграция со стратегией и эффективностью деятельности» (COSO ERM). – М. : ИВА, 2017.
3. Формирование цифровой экономики России. Вызовы, перспективы, риски. – М. : Алтейя, 2020.

4. Big data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity. – McKinsey Global Institute, 2011. – P. 29–33.

5. Syaglova Yu., Maslevich T., Minajeva N. New Challenges to the Management Decision Making Process in Digital Business Environment // Proceeding of International May Conference on Strategic Management – IMCSM20. September 25–27, 2020. – Bor, Serbia, 2020. – Issue XVI. – P. 33–41.

#### References

1. Belbin R. M. Komandy menedzherov. Kak obyasnit ikh uspekhi ili neudachu [Management Teams. How to Explain their Success or Failure]. Moscow, Kivits, 2012. (In Russ.).

2. Kontseptsiya COSO «Upravlenie riskami organizatsii. Integratsiya so strategiyey i effektivnostyu deyatel'nosti» (COSO ERM) [The Concept of COSO "Risk Management of the Organization. Integration with Strategy and Performance» (COSO ERM)]. Moscow, IVA, 2017. (In Russ.).

3. Formirovanie tsifrovoy ekonomiki Rossii. Vyzovy, perspektivy, riski [Formation of the digital economy of Russia. Challenges, prospects, risks]. Moscow, Aleteyya, 2020.

4. Big data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity. McKinsey Global Institute, 2011, pp. 29–33.

5. Syaglova Yu., Maslevich T., Minajeva N. New Challenges to the Management Decision Making Process in Digital Business Environment. *Proceeding of International May Conference on Strategic Management – IMCSM20. September 25–27, 2020. Bor, Serbia, 2020, Issue XVI, pp. 33–41.*

#### Сведения об авторах

##### Юлия Владимировна Сяглова

кандидат экономических наук, доцент  
кафедры маркетинга и рекламы РАНХиГС.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российская академия  
народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской  
Федерации», 119571, Москва,  
проспект Вернадского, д. 82.  
E-mail: y.syaglova@mail.ru

##### Татьяна Петровна Маслевич

кандидат экономических наук, доцент  
кафедры управления бизнес-процессами  
РАНХиГС.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российская академия  
народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской  
Федерации», 119571, Москва,  
проспект Вернадского, д. 82.  
E-mail: maslevich@ranepa.ru

#### Information about the authors

##### Yulia V. Syaglova

PhD, Assistant Professor of the Department  
for Marketing and Advertising  
of the RANEPA.  
Address: The Russian Presidential Academy  
of National Economy and Public  
Administration, 82 Vernadsky Avenue,  
Moscow, 119571, Russian Federation.  
E-mail: y.syaglova@mail.ru

##### Tatiana P. Maslevich

PhD, Assistant Professor of the Department  
for Business Process Management  
of the RANEPA.  
Address: The Russian Presidential Academy  
of National Economy and Public  
Administration, 82 Vernadsky Avenue,  
Moscow, 119571,  
Russian Federation.  
E-mail: maslevich@ranepa.ru

## ВЛИЯНИЕ ЗНАНИЙ НА ПОЯВЛЕНИЕ НОВОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ФОРМЫ

**Чжа Шэнюй**

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,  
Москва, Россия

В век знаний конкуренция между организациями усиливается, а быстро меняющаяся и более сложная внешняя среда создают новые проблемы выживания и развития организаций. Роль информации и знаний становится все более заметной, поэтому знания выступают одним из основных ресурсов, необходимых организации для поддержания ее конкурентоспособности. Изменения, произошедшие во внутренней и внешней среде, сделали традиционную организационную форму неспособной удовлетворить потребности организационного развития, поэтому стала появляться новая организационная форма – организация, основанная на знаниях. Исходя из характеристики знаний в данной статье автором анализируется различное понимание зарубежными учеными коннотации организаций, основанных на знаниях, а также представлены общие характеристики таких организаций.

*Ключевые слова:* знание; ключевой ресурс; организация, основанная на знаниях; работник умственного труда; характеристика знания; характеристика организации, основанной на знаниях.

## THE IMPACT OF KNOWLEDGE ON EMERGENCE OF NEW ORGANIZATIONAL FORM

**Zha Shenyu**

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

In the era of knowledge competition among organizations grows, while fast changing and more complicated external environment initiate new problems of survival and development. The role of information and knowledge becomes more significant, therefore knowledge acts as a major resource necessary for providing company competitiveness. Changes that took place in internal and external environment made traditional organizational form incapable to meet the requirements of organizational development, thus a new organizational form came into being, i.e. organization based on knowledge. Proceeding from characteristics given to knowledge in the article the author analyzes different understanding by overseas scientists of organization based on knowledge connotation and shows general features of such organizations.

*Keywords:* knowledge, key resource, organization based on knowledge, worker of mental labour, knowledge characteristics, organization based on knowledge characteristics.

**Ч**еловеческое общество прошло путь от аграрного до индустриального века. В аграрный век неудобства транспортировки замедляли скорость передачи информации, а также лишали людей достаточного пространства для ведения деятельности, в результате чего организация отличалась своей неустойчивостью. В индустриальный век бурное развитие фундаментальной науки привело к

появлению новых машин, и начала формироваться система разделения труда. Эти достижения повысили эффективность организации и привели к формированию бюрократической организации. В постиндустриальный период пирамидальная структура управления стала выбором большинства организаций. Применение знаний заменило модель, ориентированную на материальное производство, а так-

же начали появляться новые организационные формы.

В современном бизнесе очевидной особенностью процессов корпоративных слияний и поглощений является то, что цена приобретения какого-то предприятия намного выше, чем стоимость активов на его бухгалтерском балансе. Все больше и больше предприятий отказываются от метода расчета стоимости компании, опираясь исключительно на финансовые данные, и переходят на новый метод расчета: предприятие = материальные активы + интеллектуальный капитал [6. – С. 13]. Люди осознали тот факт, что традиционное использование предприятием земли, рабочей силы, капитала и т. д. в качестве основных ресурсов корпоративного производства утратило свое стратегическое значение в эпоху доминирования знаний. Как только развитие продукции начинает отставать от развития технологий, даже несмотря на то, что предприятие имеет большое количество работников, активов и специализируется на известных торговых марках, стоимость компании резко падает. В то же время потеря ключевого технического работника также влияет на дальнейшее развитие предприятия.

ОЭСР заявила, что знания, воплощенные в человеке (как человеческий капитал) и в технологиях, всегда играли центральную роль в экономическом развитии. Согласно известному ученому П. Друкеру, на сегодняшний день знания – единственно значимый ресурс [10. – С. 38]. По словам ученой М. А. Сажиной, знания – это основная производительная сила современной инновационной экономики [3. – С. 104].

Знания становятся основным ресурсом организации по причине обладания следующими важными характеристиками:

1. *Знания относятся к категории человеческого познания.*

Люди не обладают знаниями по своей природе, знание – это результат процесса познания, адекватное отражение действительности в сознании человека [1]. Для то-

го чтобы адаптироваться к среде масштабного технического прогресса, а также экономического и социального развития, организациям неизбежно потребуется большое количество работников, обладающих знаниями.

2. *Знания являются ресурсами* [1. – С. 9].

По сравнению с традиционными ресурсами в организации знания как ресурс воспроизводимы, имеют низкую стоимость воспроизводства. Их нелегко перенимать.

3. *Знания непотребляемы* [24. – С. 57] *и являются вкладом в производство, что способствует увеличению предельной производительности* [21. – С. 1034].

Чем больше люди используют традиционные материальные активы, тем сильнее они будут изнашиваться. Следовательно, их ценность будет снижаться. А знания непотребляемы. Это означает, что чем больше знаний человек применяет на практике, тем выше их качество и уровень отдачи, что в дальнейшем будет одним из важнейших факторов для развития организации. При этом роль знаний будет увеличиваться, но в конечном итоге предельная полезность знаний, которыми организация уже располагает, будет снижаться, поэтому организации необходимо постоянно обновлять знания.

4. *Знания имеют признак распределения* [9. – С. 5].

Знания часто рассредоточены и принадлежат разным людям или организациям. В организации знания существуют не только в файлах или в архивах, но и в повседневной работе, а также в умах работников. В соответствии с этим организация для защиты своих собственных интересов подписывает соглашение о неконкуренции с работниками, которые обладают ценными знаниями, полученными от организации, клиентскими связями и информацией о секретах производства фирмы.

5. *Знания являются одновременно общими и частично исключительными* [8].

В организации обмен знаниями может играть важную роль, а обмен разными видами знаний может даже привести к экс-

понациальному увеличению ценности организации. Однако знания монополизируются среди различных лиц, организаций или стран [5]. Как только организация или физическое лицо приобретают новые знания, во избежание рисков, а также с целью возмещения затрат и достижения устойчивого развития они будут принимать соответствующие меры или механизмы для защиты их прав интеллектуальной собственности.

Из-за различных характеристик знаний форма организации постепенно менялась. В 1980-х гг. Карл-Эрик Свейби был одним из первых ученых, изучавших знания и методы управления организацией, основанной на знаниях. В 1986 г. он предложил концепцию организации, основанной на знаниях [6], и отметил, что текущая эпоха – это эпоха организаций, основанных на знаниях. Мы должны иметь возможность исследовать организацию с точки зрения этой эпохи.

Ценность организации, основанной на знаниях, может постоянно увеличиваться путем активного использования интеллектуальной собственности, а также посредством рационального распределения ресурсов. Знания существуют в умах людей, поэтому в конечном итоге они должны быть реализованы работниками организации – носителями этих знаний. Работники как носители и владельцы знаний являются поистине неисчерпаемым источником развития организации [26]. Путем анализа листинговых компаний, основанных на знаниях, Карл-Эрик Свейби обнаружил, что организации, основанные на знаниях, имеют общую цель – создание устойчивой формы организации и своего ноу-хау. Исходя из этого он вел систематические исследования на основе организационных характеристик, жизненного цикла, структуры управления и конкурентных преимуществ организации, основанной на знаниях.

В тот же период другие ученые также провели аналогичные исследования. Так, Т. Ллойд указал на то, что современное общество очень быстро прогрессирует. Та-

ким образом, у компаний есть эволюционная цель, которую они стремятся достичь для того, чтобы отойти от традиционной модели развития предприятия [16].

П. Друкер предсказал появление такого понятия, как информационная организация, и заявил, что информационная организация основана на знаниях [11].

И. Нонака отметил, что в условиях современной рыночной экономики новые технологии стремительно развиваются, число конкурентов постоянно растет, а продукция быстро устаревает. И только те предприятия, которые продолжают создавать и распространять новые знания, могут быстро разработать новые технологии и новые продукты, что позволит им добиться успеха на рынке. Такой тип компаний представляет собой инновационное предприятие, основанное на знаниях, основной задачей которого является непрерывное новаторство [18].

Исходя из проведенных исследований можно сделать вывод, что такая управленческая модель, как организация, основанная на знаниях, впервые получила наибольшее распространение на предприятиях и в компаниях. Коммерческие организации или предприятия очень чувствительны к факторам, которые могут повлиять на рентабельность, поэтому они постоянно вносят изменения в свои организационные формы. Вышеупомянутые ученые придерживаются различных исследовательских подходов, но в целом все они основаны на одном определенном факте – новые типы компаний или организаций, а также традиционные промышленные предприятия сталкиваются с новой средой, в которой нужно научиться выживать и конкурировать. В условиях, когда неопределенность является единственным определяемым фактором, знания выступают важным источником устойчивого развития организаций. С дальнейшим развитием века знания организация, основанная на знаниях, как одна из важнейших форм начала широко распространяться в сферах информации, образования, научных ис-

следований, консалтинга, культуры и государственной деятельности.

По профилю деятельности можно выделить следующие виды организаций: коммерческие, некоммерческие, а также органы государственного и муниципального управления.

Определение организации, основанной на знаниях, в соответствии с различными исследовательскими подходами дается в основном:

– *с точки зрения элементов производства.*

Организация, основанная на знаниях, – это такая форма организации, при которой знания рассматриваются в качестве ключевого внутреннего ресурса, который в дальнейшем может способствовать созданию новых знаний как основного продукта деятельности [13]. Считается, что организации, основанные на знаниях, в основном полагаются на нематериальный интеллектуальный капитал своих работников, а не на ручной труд полуквалифицированных рабочих [24]. Они возлагают надежды на передовые информационные технологии для модернизации своих бизнес-процессов. В центре внимания организационного управления находятся различные модели и системный анализ для достижения долгосрочных целей;

– *с точки зрения возможностей организаций.* Считается, что организация, основанная на знаниях, обладает способностью усваивать или интегрировать знания, что увеличивает ее шансы на выживание и дальнейшее развитие. Такая организация поглощает знания из различных проектов, интегрирует эти знания в рамках основных видов своей деятельности, а затем применяет полученные знания для реализации будущих задач [15; 20];

– *с точки зрения характеристики продукта.* Организации, основанные на знаниях, рассматриваются как организации, производящие продукты знаний [19]. Такое определение больше всего подходит для описания организации, основанной на знаниях, но в то же время оно легко может вызвать недопонимание. Например, управ-

ляющие некоторых исследовательских учреждений или консалтинговых компаний, поскольку продукты их деятельности полностью основаны на знаниях, могут считать, что их организации уже являются организациями, основанными на знаниях, поэтому они не нуждаются в изменениях. Традиционные промышленные организации, которые производят и продают простые материальные продукты, в свою очередь могут считать, что нет необходимости модернизировать свои организации, потому что они не могут стать организацией, основанной на знаниях.

Если рассматривать организацию как айсберг, то продукты и услуги – это лишь небольшая часть его поверхности, а ключевые факторы, определяющие конкурентное преимущество организации, находятся в основе этого айсберга. Эти факторы включают в себя видение, цель, структуру, корпоративную культуру и процесс реализации цели, а также определяют конкурентное преимущество организации и саму организацию;

– *с точки зрения характеристик и содержания деятельности знаний.* Знаниевая деятельность организации имеет четыре характеристики:

- 1) интерпретативную гибкость;
- 2) управление границами;
- 3) определение институционального влияния;
- 4) разницу между общими и частными характеристиками [22].

Вышеупомянутые характеристики составляют теоретическую основу для оценки степени, в которой организация является основанной на знаниях. Согласно научным источникам [23], базовая деятельность по управлению знаниями в организации, основанной на знаниях, включает в себя создание, приобретение, использование знаний, а также интеграцию, передачу и распространение знаний.

Эти определения указывают на уникальную роль знаний в организациях, основанных на знаниях, и подчеркивают основные возможности знаний;

– с точки зрения характеристики сотрудников в организации. Считается, что организация, основанная на знаниях, рассматривается как общество работников умственного труда [14. – С. 77]. Эти работники характеризуются независимостью, креативностью [12], мобильностью [25], а также обладают сильной мотивацией и ненавидят бюрократизм [4. – С. 174].

В целом вышеуказанные определения организаций, основанных на знаниях, не в полной мере отражают их основные характеристики. Они обладают свойствами, отличными от традиционных промышленных организаций.

Нижеприведенные характеристики помогают лучше понять значение организации, основанной на знаниях.

1. *Знания – это ключевой ресурс организации, а работники умственного труда – важный фундамент организации.*

Знания являются основой устойчивого развития и конкурентного преимущества организации. Ценность работников умственного труда как интеллектуальных ресурсов намного выше, чем у работников физического труда, так как они обладают способностями к обучению, создают новые знания и могут в полной мере использовать современные научные технологии для повышения эффективности своей работы.

2. *Акцент на приобретение новых знаний, обмен знаниями и создание инноваций.*

Большинство организаций сосредоточены на повседневной деловой или управленческой деятельности, в то время как организации, основанные на знаниях, уделяют больше внимания взаимосвязанным процессам, лежащим в основе всех уровней деятельности организации, а именно приобретению новых знаний, обмену знаниями и созданию инноваций. Эти процессы позволяют каждому члену организации обмениваться знаниями друг с другом, постоянно приобретать новые знания, а также предоставляют возможности для сотрудников экспериментировать с целью создания чего-либо нового.

3. *Плоская, динамичная и сетевая организационная структура* [2. – С. 67].

Чтобы способствовать распространению знаний и обмену ими внутри организации, структура организации, основанной на знаниях, неизбежно должна иметь тенденцию к горизонтальности. Плоская организационная структура обладает рядом преимуществ: гибкостью и эффективностью, сокращает время для передачи знаний, а также снижает затраты на управление. Часто бывают такие ситуации, когда организация, основанная на знаниях, временно объединяет работников с различным уровнем знаний и навыков, которые работают в разных сферах, в одну команду для совместного выполнения сложного проекта. После завершения проекта члены команды возвращаются к своим первоначальным обязанностям. Такая динамичная организационная структура является гибкой, способствуя созданию новых, более ценных знаний. В то же время широкое использование информационных технологий упрощает передачу информации и межличностные коммуникации в организации.

4. *Объединение знаний со стратегией организации.*

Организации, основанные на знаниях, признают тот факт, что знания являются ключевым стратегическим ресурсом, поэтому при разработке и реализации стратегии следует учитывать несколько важных аспектов. Например, им необходимо понимать, в каких знаниях они нуждаются для того, чтобы разработать и реализовать подходящую стратегию развития. Также очень важно проанализировать, какие знания уже приобрели и освоили конкуренты, изучить их стратегии, опыт и деятельность.

5. *Создание организационной культуры, основанной на знаниях.*

Организационные знания и культура тесно связаны. Культура организации, основанной на знаниях, должна рассматривать знания и обучение как базовые стандарты, необходимые для оценки различных видов деятельности. Каждое действие воспринимается как процесс изучения и

консолидации знаний. Формируется организационная атмосфера, в которой ценятся знания и уважаются работники умственного труда.

Основываясь на вышеупомянутых пяти характеристиках, можно сделать вывод, что организация, основанная на знаниях, является открытой и органической (органическая организация – это подвижная и гибкая сеть разносторонне одаренных людей, которые выполняют разнообразные задачи [17]), состоящей из профессионалов и экспертов. Она объединяет процессы управления знаниями, такие как обмен

знаниями и создание инноваций, с разработанными стратегиями, а конечной целью является достижение устойчивого развития. Организация, основанная на знаниях, не всегда относится к новому типу организаций. Традиционные промышленные организации также могут быть преобразованы в организации, основанные на знаниях, посредством эффективного управления знаниями и работниками. Ожидается, что такая форма организации будет чаще всего использоваться государственными органами и некоммерческими предприятиями.

#### Список литературы

1. Кудина М. В., Сухарева М. А. Социально-гуманитарное образование в экономике знаний // Государственное управление. Электронный вестник : электронный журнал. – 2017. – № 65. – С. 5–22.
2. Пронина З. Ю. Управление знаниями в цифровой экономике // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2018. – № 9. – С. 66–70.
3. Сажина М. А. Материальные и нематериальные знания в современной инновационной экономике // Проблемы теории и практики управления. – 2017. – № 5. – С. 104–110.
4. Alexander J. A., Hordes M. S-Business: Reinventing the Services Organization. – New York : SelectBook Inc, 2003.
5. Asongu S. On the Obituary of Scientific Knowledge Monopoly // Economics Bulletin. – 2013. – N 33 (4). – P. 2718–2731.
6. Brooking A. The Third Resource, Intellectual Capital and its Management. – Dalian : Dongbei University of Finance and Economics Press, 2003.
7. Cohen W. M., Levinthal D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation // Administrative Science Quarterly. – 1990. – Vol. 35 (1). – P. 128–152.
8. Cortright J. C. New Growth Theory, Technology and Learning: A Practitioner's Guide a Practitioner's Guide // Reviews of Economic Development Literature and Practice. – 2001. – N 1 (4).
9. Davenport T. H., Prusak L. Working Knowledge: How Organizations Manage what they Know. – Boston : Harvard Business School Press, 1998.
10. Drucker F. P. Post-Capitalist Society. – Oxford : Butterworth Heinemann, 1993.
11. Drucker F. P. The Coming of the New Organization // Harvard Business Review. – 1988. – URL: <https://hbr.org/1988/01/the-coming-of-the-new-organization>
12. Dul J., Ceylan C., Jaspers F. Knowledge Workers' Creativity and the Role of the Physical Work Environment // Human Resource Management. – 2011. – N 50 (6). – P. 715–734.
13. Gera S., Masse P. Employment Performance in the Knowledge-Based Economy // Human Resources Development Canada. – 1996. – N 14.
14. Holsapple C. W., Whinston A. B. Knowledge-Based Organizations // The Information Society. – 1987. – N 5 (2). – P. 77–90.
15. Kogut B., Zander U. What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning // Organization Science. – 1996. – Vol. 7 (5). – P. 502–518.
16. Lloyd T. Dinosaur & Co: Studies in Corporate Evolution. – London : Penguin Books Ltd, 1986.

17. *Morand D. A.* The Role of Behavioral Formality and Informality in the Enactment of Bureaucratic versus Organic Organizations // *The Academy of Management Review*. – 1995. – Vol. 20. – N 4. – P. 831–872.
18. *Nonaka I.* The Knowledge-creating Company // *Harvard Business Review*. – 2007. – URL: <https://hbr.org/2007/07/the-knowledge-creating-company>
19. *Nurmi R.* Knowledge-Intensive Firms // *Business Horizons*. – 1998. – N 41 (3). – P. 26–32.
20. *Read W. H.* Managing the Knowledge-Based Organization: Five Principles Every Manager Can Use // *Technology Analysis & Strategic Management*. – 1996. – N 8 (3). – P. 223–233.
21. *Romer P. M.* Increasing Returns and Long-Run Growth // *Journal of Political Economy*. – 1986. – N 94 (5). – P. 1002–1037.
22. *Spender J.-C.* Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm // *Strategic Management Journal*. – 1996. – N 17 (S2). – P. 45–62.
23. *Staples D. S., Greenaway K., McKeen J. D.* Opportunities for Research about Managing the Knowledge-Based Enterprise // *International Journal of Management Reviews*. – 2001. – N 3 (1). – P. 1–20.
24. *Stewart T., Ruckdeschel C.* Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations // *Performance Improvement*. – 1998. – N 37 (7). – P. 56–59.
25. *Sutherland M., Jordaan W.* Factors Affecting the Retention of Knowledge Workers // *SA Journal of Human Resource Management*. – 2004. – N 2 (2). – P. 55–64.
26. *Sveiby K.-E.* The New Organizational Wealth Managing and Measuring Knowledge-Based Assets. – Oakland : Berrett-Koehler Publishers Inc, 1997.
27. *Winch G., Schneider E.* Managing the Knowledge-Based Organization: The Case of Architectural Practice // *Journal of Management Studies*. – 1993. – N 30 (6). – P. 923–937.

#### References

1. Kudina M. V., Sukhareva M. A. Sotsialno-gumanitarnoe obrazovanie v ekonomike znaniy [Social and Humanitarian Education in the Knowledge Economy]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik, elektronnyy zhurnal* [Public Administration. Electronic Bulletin. E-journal], 2017, No. 65, pp. 5–22. (In Russ.).
2. Pronina Z. Yu. Upravlenie znaniyami v tsifrovoy ekonomike [Knowledge Management in the Digital Economy]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovation. Investments], 2018, No. 9, pp. 66–70. (In Russ.).
3. Sazhina M. A. Materialnye i nematerialnye znaniya v sovremennoy innovatsionnoy ekonomike [Tangible and Intangible Knowledge in a Modern Innovative Economy]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of Theory and Practice of Management], 2017, No. 5, pp. 104–110. (In Russ.).
4. Alexander J. A., Hordes M. *S-Business: Reinventing the Services Organization*. New York, SelectBook Inc, 2003.
5. Asongu S. On the Obituary of Scientific Knowledge Monopoly. *Economics Bulletin*, 2013, No. 33 (4), pp. 2718–2731.
6. Brooking A. *The Third Resource, Intellectual Capital and its Management*. Dalian, Dongbei University of Finance and Economics Press, 2003.
7. Cohen W. M., Levinthal D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 1990, Vol. 35 (1), pp. 128–152.
8. Cortright J. C. *New Growth Theory, Technology and Learning: A Practitioner's Guide a Practitioner's Guide*. *Reviews of Economic Development Literature and Practice*, 2001, No. 1 (4).
9. Davenport T. H., Prusak L. *Working Knowledge: How Organizations Manage what they Know*. Boston, Harvard Business School Press, 1998.

10. Drucker F. P. *Post-Capitalist Society*. Oxford, Butterworth Heinemann, 1993.
11. Drucker F. P. The Coming of the New Organization. *Harvard Business Review*, 1988. Available at: <https://hbr.org/1988/01/the-coming-of-the-new-organization>
12. Dul J., Ceylan C., Jaspers F. Knowledge Workers' Creativity and the Role of the Physical Work Environment. *Human Resource Management*, 2011, No. 50 (6), pp. 715–734.
13. Gera S., Masse P. Employment Performance in the Knowledge-Based Economy. *Human Resources Development Canada*, 1996, No. 14.
14. Holsapple C. W., Whinston A. B. Knowledge-Based Organizations. *The Information Society*, 1987, No. 5 (2), pp. 77–90.
15. Kogut B., Zander U. What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning. *Organization Science*, 1996, Vol. 7 (5), pp. 502–518.
16. Lloyd T. *Dinosaur & Co: Studies in Corporate Evolution*. London, Penguin Books Ltd, 1986.
17. Morand D. A. The Role of Behavioral Formality and Informality in the Enactment of Bureaucratic Versus Organic Organizations. *The Academy of Management Review*, 1995, Vol. 20, No. 4, pp. 831–872.
18. Nonaka I. The Knowledge-creating Company. *Harvard Business Review*, 2007. Available at: <https://hbr.org/2007/07/the-knowledge-creating-company>
19. Nurmi R. Knowledge-Intensive Firms. *Business Horizons*, 1998, No. 41 (3), pp. 26–32.
20. Read W. H. Managing the Knowledge-Based Organization: Five Principles Every Manager Can Use. *Technology Analysis & Strategic Management*, 1996, No. 8 (3), pp. 223–233.
21. Romer P. M. Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 1986, No. 94 (5), pp. 1002–1037.
22. Spender J.-C. Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 1996, No. 17 (S2), pp. 45–62.
23. Staples D. S., Greenaway K., McKeen J. D. Opportunities for Research about Managing the Knowledge-Based Enterprise. *International Journal of Management Reviews*, 2001, No. 3 (1), pp. 1–20.
24. Stewart T., Ruckdeschel C. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. *Performance Improvement*, 1998, No. 37 (7), pp. 56–59.
25. Sutherland M., Jordaan W. Factors Affecting the Retention of Knowledge Workers. *SA Journal of Human Resource Management*, 2004, No. 2 (2), pp. 55–64.
26. Sveiby K.-E. *The New Organizational Wealth Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*. Oakland, Berrett-Koehler Publishers Inc, 1997.
27. Winch G., Schneider E. Managing the Knowledge-Based Organization: The Case of Architectural Practice. *Journal of Management Studies*, 1993, No. 30 (6), pp. 923–937.

#### Сведения об авторе

##### Чжа Шэнюй

аспирант кафедры экономики  
инновационного развития  
МГУ имени М. В. Ломоносова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Московский  
государственный университет имени  
М. В. Ломоносова»,  
119991, Москва,  
Ленинские горы, д. 1.  
E-mail: vadimsy44@gmail.com

#### Information about the author

##### Zha Shenyu

Post-Graduate Student of the Department  
for Economies Innovative Development  
of the Lomonosov MSU.  
Address: Federal State Educational  
Institution of Higher Professional Education  
Lomonosov Moscow State University,  
1 Leninskie gory, Moscow, 119991,  
Russian Federation.  
E-mail: vadimsy44@gmail.com

## ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ БРЕНДА

**С. Б. Баурина**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

Рыночная экономика стремительно развивается в современных условиях, обеспечивая рост количества продуктов и услуг в одной товарной категории, что позволяет избежать монополии, одновременно усложняя выбор для потребителя, который теряется в огромном количестве одинаковых предложений. Эту проблему помогает решить брендинг – наделение товара брендом, набором материальных и нематериальных ценностей, которые не только идентифицируют и дифференцируют продукт, но и влияют на выбор потребителя. Это сам продукт, его товарный знак и другие визуальные и физические составляющие, а также окружающий его ореол и взаимоотношения между компанией и покупателем. Удачный брендинг позволяет собрать преданную аудиторию и удерживать ее даже в нестабильных экономических условиях, а также подготовить почву для расширения бизнеса и уменьшить издержки при продвижении новых продуктов и сервисов. Создание брендов также положительно влияет на лояльность со стороны инвесторов, финансистов, работников и СМИ, поэтому все чаще бренд воспринимается за полноценный актив организации. В статье конкретизированы понятия бренда и брендинга, определены стадии жизненного цикла бренда и маркетинговые задачи, характерные для каждой стадии. Первой и основополагающей стадией разработки бренда является его позиционирование, т. е. место продукта на рынке. Для выстраивания тактики позиционирования важно определить текущую и желаемую позиции бренда и разработать брендинг-стратегию. Автором представлены разновидности позиционирования бренда; раскрыта суть миссии, видения и ценностей бренда; описана специфика идентификации бренда – разработка внешних атрибутов, олицетворяющих его индивидуальность (название, слоган, логотип, упаковка, дизайн и фирменный стиль). Идентификация максимально точно передает потребителю информацию о сути бренда. Кроме этого, определены выгоды брендинга для различных целевых групп. Результаты, полученные в ходе исследования, дополняют имеющиеся теоретико-методологические подходы к формированию и позиционированию бренда в условиях неопределенности окружающей бизнес-среды.

*Ключевые слова:* товар, потребитель, брендинг, ценность, товарный знак, брендинг, бизнес, лояльность, актив, жизненный цикл, маркетинг, позиционирование, рынок, тактика, позиция, брендинг-стратегия, миссия, видение, идентификация, атрибуты, индивидуальность, название, слоган, логотип, упаковка, дизайн, фирменный стиль.

## TECHNOLOGIES OF BRAND DEVELOPMENT AND POSITIONING

**Svetlana B. Baurina**

Plekhanov Russian University of Economics,  
Moscow, Russia

Market economy develops very fast in current conditions, which fosters the growth in the number of goods and services of one product group. It helps avoid monopoly, but at the same time it makes customer choice more difficult as they get lost in the vast number of similar offers. This problem can be resolved by branding, i. e. proving product with the brand, a set of tangible and intangible values that can identify and differentiate product and impact customer choice. It is the product itself, its trade mark and other visual and physical components, its surrounding halo and relations between the company and the buyer. Successful branding gives an opportunity to get a trusted audience and retain it even in unstable economic conditions and it can prepare the ground for business extension and cut costs in new product and service promotion. Brand development can have a positive impact on investors' loyalty, financial quarters, workers and mass media, that is why the brand is often perceived as a valuable asset of the company. The article specifies the notion of brand and branding, identifies stages of the brand life cycle and marketing tasks typical of each stage. The first and fundamental stage of brand development is positioning.

Positioning is a product place on market. To build positioning tactics it is important to identify the current and desirable position of the brand and develop brand strategy. Varieties of brand positions are shown. The essence of mission, vision and value of brand is revealed. Specificity of brand identification is described: development of outer attributes that personify its individuality (name, slogan, logotype, package, design and company style). Identification can pass on to customer the precise information about the brand notion. Apart from this benefits of branding are shown for different target groups. Findings of the research supplement the existing theoretical and methodological approaches to brand development and positioning in conditions of uncertain business environment.  
*Keywords:* product, customer, branding, value, trade mark, brand, business, loyalty, asset, life cycle, marketing, positioning, market, tactics, position, branding strategy, mission, vision, identification, attributes, individuality, name, slogan, logotype, package, design, company style.

С ростом и прогрессом рыночной экономики предпринимателям стало легче входить даже в самые монополистические сферы бизнеса. Количество марок все увеличивается, а ряд товаров и услуг так разрастается, что покупатели перестают находить какие-либо различия между ними. Это приводит к сильной конкуренции: компании начинают улучшать качество, снижать стоимость, запускать более масштабные рекламные акции и использовать все новые и новые способы стимуляции продаж [4; 14]. Однако когда и остальные конкуренты делают все то же самое, на выручку приходит брендинг.

При выборе товара покупатель будет опираться не только на реальные потребительские свойства, но и на его представление. Особенный образ товара собирается из кусочков его компонентов – названия, вида упаковки, рекламы, цены и многих других факторов [3].

Все это формирует определенное представление в голове потребителя, складываясь не только из практических, осязаемых характеристик, но и символических, неосязаемых. Слияние всех этих атрибутов в один определенный образ и называется брендом.

Брендинг – это процесс формирования и развития бренда. Жизненный цикл бренда, как и товара, можно разделить на несколько основных стадий.

Брендинг необходим не только на этапе введения нового бренда на рынок, но и на других этапах его существования.

Описание жизненного цикла и маркетинговые задачи, характерные для каждой стадии, представлены на рис. 1.



Рис. 1. Жизненный цикл бренда

Каждый этап жизни бренда требует решения конкретных маркетинговых задач. При этом наиболее затратной и рискованной является стадия проникновения на рынок. Особенно это касается новых брендов, которые раскрываются не под «зонтиком» своей компании [1; 2]. Для наиболее успешного прохождения этого этапа необходима тщательная работа по разработке бренда.

Первой и основополагающей стадией разработки бренда является его позиционирование. Позиционирование бренда – это процесс определения места продукта на рынке и в представлении целевой аудитории. Основная цель позиционирования –

создать правильный посыл, чтобы потребитель сформировал необходимый образ, заменив при этом продукты конкурентов. Если это было достигнуто, далее решение

идет за самим покупателем. Для выстраивания тактики позиционирования необходимо провести ряд маркетинговых исследований (рис. 2).



Рис. 2. Маркетинговые исследования, необходимые для позиционирования бренда

Для определения ниши бренда необходимо провести большую работу: определить место и особенности бренда на рынке. Если ведется работа по запуску нового продукта в новом секторе, компания будет обладать огромным преимуществом. Такой бренд в первое время после выхода обретет большое количество лояльных клиентов за неимением альтернатив. Порой названия этих брендов превращаются в нарицательные: компания Xerox первой представила копировальные машины, которые до сих пор именуют ксероксами, а изделия Rampers стали первыми одноразовыми подгузниками с поглощающим влагу слоем, но памперсами называют и подгузники других предприятий. Это тоже несет определенную опасность: когда название бренда переходит во всеобщее употребление в качестве названия целой категории товаров, он теряет свою правовую защиту [12; 13]. Плюс ко всему конкуренты могут быстро подхватить идею и скопировать имидж и другие дизайнерские характеристики. Однако чаще всего бренд выходит на рынок, в котором уже присутствуют противоборствующие компании. Позици-

онирование же позволяет убеждать потребителей в уникальности и значимости товара среди иных марок и смежных групп продукции.

Выделяют несколько основных этапов. Первый из них – определение характеристик самого товара. Здесь необходимо выделить его предназначение, выгоды от его использования потребителями и все положительные, сильные стороны. Затем изучаются конкуренты смежных групп, а также среди товаров-заменителей. Это позволяет понять, по каким именно пунктам потребители выделяют их продукцию в отдельную группу товаров, и выявить незанятые ниши [11. – С. 127]. Сравнительный анализ позволит определить тактику дифференциации – в зависимости от характеристик брендов-конкурентов можно найти отличия и сделать упор на них. Позиционирование от конкурентов может считаться центральным в случае, если бренд представляется самым лучшим в каком-то конкретном аспекте. Также существует дифференцированное позиционирование, если акцент идет на отличительных сторонах. Это актуально, если в дан-

ной товарной категории уже есть лидер и требуется от него отстраниться. Далее изучаются сами потребители. Бренду необходимо соответствовать желаниям и запросам потребителей. Чем актуальнее будет предложение для целевой аудитории, тем успешнее сформируется его облик. Этот

этап тесно связан с сегментированием рынка, так как отдельные группы людей, схожих по некоторым параметрам, будут одинаково реагировать на один и тот же посыл.

В маркетинге позиционирование разделяют на направления (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

## Виды позиционирования брендов

Направление	Характеристика направления
По использованию	Упор на основные качества продукции
По особенностям	Акцент на нестандартные характеристики, отличные от аналогичных товаров
По выгодам	Обещание специфической пользы
По потребителям	Опирается на социальные, географические и демографические особенности общества
По дистрибьюторам	Выбор каналов продвижения и распространения
По стоимости	Установка цены выше или ниже аналогичной в данной категории

Из данных табл. 1 следует, что позиция бренда может быть выбрана исходя из различных направлений. Также возможна комбинация из нескольких вариантов. Для краткого представления позиции бренда формулируются его миссия, видение и ценности. Миссия – это философия организации, которая раскрывает смысл и предназначение ее существования. Видение – конечная точка, цель, к которой стремится бренд. А ценности показывают стандарты, которыми руководствуется компания в своей работе.

После позиционирования переходят к идентификации бренда – разработке внешних атрибутов, олицетворяющих его индивидуальность. К внешним атрибутам бренда относят название, слоган, логотип, упаковку, дизайн и фирменный стиль. Идентификация несет цель – максимально точно передать потребителям информацию о сути бренда. Поэтому важно, чтобы объяснения не исказили смысл, а задуманный образ совпадал с воспринимаемым.

Основным атрибутом является название. Именно оно первым вступает в контакт с потребителем и вызывает ту или иную эмоциональную реакцию. Процесс его создания называется неймингом (от англ. *to name* – давать имя, называть). Основная его цель – создать уникальное и за-

поминающееся имя, которое будет нести в себе общую концепцию продукта или компании [5].

Для удачного выбора названия необходимо учитывать ряд критериев. Во-первых, простоту и благозвучность. Короткое и легко произносимое название быстрее запоминается, и этому свидетельствует тенденция переименовывать длинные и сложно выговариваемые названия брендов на более простые – «ВК» вместо «ВКонтакте» или «Ягер» вместо «Ягермейстер». Если планируется выход на международный рынок, следует проверить, не вызывает ли название неправильных ассоциаций на других языках.

Во-вторых, название должно быть содержательным. Оно должно соответствовать продукту или отражать его полезные свойства, вызывая нужные ассоциации.

В-третьих, название должно быть юридически допустимым, а также обеспечивать защиту его прав. Для этого необходимо узнать, не зарегистрирована ли уже торговая марка с таким названием и обладает ли это название способностью к защите. В России в качестве товарного знака или названия нельзя регистрировать названия, состоящие только из слов, вошедших во всеобщее употребление для обозначения конкретных товаров (напри-

мер, конфеты нельзя зарегистрировать под названием «Конфеты»).

Так как компания всегда нацелена на успешность бренда и впоследствии возможно расширение товарной сетки, лучше выбрать название, подходящее под различные виды продукции [6; 9]. Переоформление всех документов требует вложений и значительного количества времени, поэтому будет благоразумно сразу продумать гибкое название.

После выбора названия разрабатывается слоган компании. Это некая фраза, которая концентрирует образ бренда и транслируется потребителям. Удачный слоган

может оставаться актуальным долгие годы, проникая в речь и становясь частью культуры, напоминая о существовании бренда. Обычно эффективный слоган краток, лаконичен, точен и легко запоминается. При этом он несет в себе необходимый эмоциональный оттенок и служит толчком для начала диалога с покупателем. Он не должен опираться исключительно на ценовые характеристики или нести некий негативный контекст. Правильно составленный слоган вызовет эффект после прохождения нескольких стадий, представленных на рис. 3.

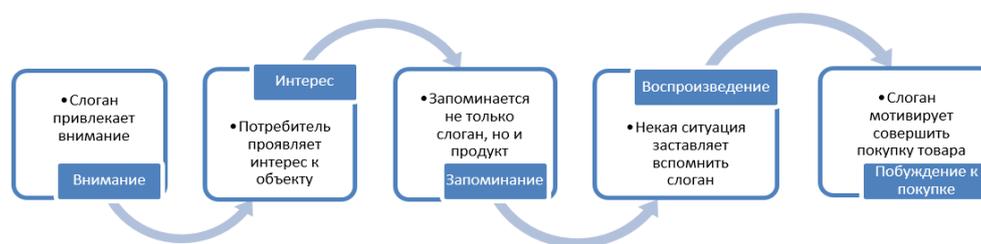


Рис. 3. Стадии восприятия слогана

До того как побудить потребителя к непосредственной покупке, слоган должен не только обратить на себя внимание и вызвать интерес, но и запомниться для последующего проецирования на некую бытовую ситуацию в жизни потребителя.

Не менее важной частью образа бренда являются его визуальные составляющие. В первую очередь это логотип – оригинальный графический знак. Он выполняет несколько функций: идентифицирует товар, передает потребителю информацию и позволяет отличать бренд от аналогичных предложений.

Как видно из табл. 2, существуют три типа логотипов, которые одинаково широко распространены среди известных мировых брендов.

Хороший логотип обладает такими качествами, как:

- *лаконичность* – не перегружен деталями и легко воспринимается;
- *читаемость* – узнается при масштабировании и в черно-белом цвете;

- *оригинальность* – уникален и отличается от других логотипов;

- *охранопригодность* – защищен юридически;

- *жизнеспособность* – обладает возможностью модификации или обновления с течением времени;

- *адекватность* – соответствует образу фирмы, правильно воспринимается потребителями, не противоречит моральным принципам и не нарушает правил и традиций.

Если речь идет о некоем продукте, стоит также рассмотреть упаковку, которая не только защищает содержимое, но и помогает идентифицировать продукт, привлечь потребителей. С увеличением количества идентичных товаров значение внешнего вида и удобства упаковки сильно возросло. Хорошая упаковка должна сохранять продукт от внешнего воздействия во время транспортировки и хранения, а также защищать от подделок; облегчать эксплуатацию; демонстрировать имидж компании [7; 8].

Типы логотипов

Логотип	Описание	Примеры
Буквенно-цифровой	Состоит только из знаков, представляет полное наименование, аббревиатуру, первую букву названия или сочетание букв и цифр	
Иконический (икотип)	Абстрактный символ, персонаж или другой рисунок	
Комбинированный	Сочетание буквенного, цифрового и иконического лого	

К визуальной составляющей также относится фирменный стиль, компоненты которого представлены на рис. 4.



Рис. 4. Компоненты фирменного стиля

К фирменному стилю относятся все элементы, которые могут идентифицировать их принадлежность к конкретному предприятию. Для того чтобы придерживаться единого стиля было легче и удобнее, разрабатывается брендбук – справочник, включающий в себя все визуальные элементы, описание позиции, миссии и ценностей бренда, а в некоторых случаях – еще и принципы маркетинговых решений и коммуникаций [10]. Это особенно помогает в случае, если бренд зонтичный, кросс-категорийный или франшизный. Он регламентирует основные правила, позволяя точнее придерживаться единого дизайнерского стиля и подхода в целом.

Изначально бренд был гарантией качества, а значит, повышал лояльность покупателей. Сегодня значение бренда сложно преувеличить.

Во-первых, бренд, как и на этапе своего зарождения, делает предпочтения и выбор потребителей устойчивее и удерживает их даже в нестабильной экономической и рыночной ситуации. Потребитель чаще всего останется верным сильному бренду даже в случае повышения цены, при отсутствии товара в ближайшем магазине, после незначительного брака и без рекламы. Из этого вытекает тот факт, что бренд позволяет производителю получать большую выручку, а следовательно, и прибыль. Это происходит благодаря большому числу покупателей, готовых приобретать продукт по более высоким ценам. К примеру, компания по производству мороженого Haagen-Dazs устанавливает цены в среднем на 20% выше, чем у своих конкурентов на рынке. Бренд продемонстрировал этот десерт не просто как сладость для детей, а как утонченное лакомство для взрослых, которые хотят себя побаловать. Высокая цена продукта только подчеркивала его покупку как акт потакания своим слабостям.

Во-вторых, бренд предоставляет возможность для расширения бизнеса. Чаще всего бренд расширяется на смежные категории, так называемое расширение по горизонтали. Например, компания Uber изначально создала приложение, через которое можно было заказать такси, но затем расширилась и добавила в это же приложение услугу UberEATS – доставку еды на

дом. Расширение по вертикали также актуально. Показательным примером является тенденция производителей смартфонов выпускать наряду с основными новыми устройствами и их мини-версию (Iphone и Iphone SE, Xiaomi Mi 9 и Xiaomi Mi 9 SE) с меньшей производительностью, более устаревшими комплектующими или меньшим размером, чем у флагмана, но и с намного более низкой ценой [15]. Это позволяет бренду завоевать рынок покупателей с разным материальным достатком.

Индивидуальность хорошего бренда сильно уменьшает издержки по разработке и продвижению новых продуктов благодаря тому, что потребители уже сформировали доверие и положительные ассоциации к производителю. Конечно, существуют и определенные риски – каждый неудачный продукт зонтичного бренда будет подрывать доверие и к остальным продуктам, поэтому перед запуском необходимо тщательно анализировать целесообразность этих мероприятий.

Бренды направлены не только на потребителей (хотя они и являются основной группой). Они также влияют на владельцев бизнеса, инвесторов, финансистов, топ-менеджеров, СМИ и даже на органы власти. Бренд все чаще воспринимается как актив организации, появляются новые методы оценки его ценности. Не редкость, когда на сделки по поглощению были потрачены суммы, которые сильно превышают оценку активов по балансовому отчету. Значения бренда для каждой категории представлены в табл. 3.

Таблица 3

Целевые группы бренда и их выгоды

Целевая группа	Выгоды
Акционеры и инвесторы	Увеличение стоимости организации. Стабильность и диверсифицированность
Посредники, партнеры, подрядчики и поставщики	Большие объемы продаж. Постоянный и крупный клиент. Надежность и долгосрочные цели
Органы власти	Известность и авторитетность. Прозрачный, социально ответственный бизнес
СМИ	Источник инфоповодов. Крупный рекламный партнер
Руководители и работники фирмы	Стабильность. Карьерный рост и преимущества. Престижность места работы

В итоге каждая категория граждан в той или иной степени имеет выгоду при взаимодействии с сильным брендом.

### Выводы

Таким образом, разработка бренда – сложный процесс, состоящий из ряда стадий. Фундаментом бренда является его позиционирование – определение ниши и целевой аудитории. Для этого необходимо провести ряд маркетинговых исследований, направленных на определение текущей и желаемой позиции, а также на поиск точки дифференциации бренда. Чтобы обобщить позицию бренда, можно сфор-

мулировать его миссию, видение и ценности. Следующим шагом является разработка идентификации бренда – внешних атрибутов, которые позволят продемонстрировать его индивидуальность. Атрибуты включают в себя название, слоган, логотип, упаковку, дизайн и фирменный стиль. Основой идентификации служит название, так как это первое, что вступает в контакт с потребителем. Все внешние элементы можно сгруппировать в брендбук – справочник, помогающий придерживаться единого визуального стиля.

### Список литературы

1. Авинаш К. Е. Веб-аналитика 2.0 на практике. Тонкости и лучшие методики. – М. : Диалектика, 2018.
2. Баурина С. Б. Рынок М&А как индикатор изменений российской экономики // Вестник Московской международной высшей школы бизнеса МИРБИС. – 2019. – № 1 (17). – С. 140–147.
3. Баурина С. Б., Макарова В. Ф. Технология краудфандинга в реалиях российской бизнес-среды // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. – 2018. – Т. 8. – № 2. – С. 22–27.
4. Баурина С. Б., Максина Д. С. Промышленный Интернет как фактор повышения качества продукции // Проблемы и перспективы развития промышленности России : материалы III Международной научно-практической конференции / отв. ред. А. В. Быстров. – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2018. – С. 88–92.
5. Гитомер Дж. Бизнес в социальных сетях. Как продавать, лидировать и побеждать. – СПб. : Питер, 2017.
6. Дугар-Жабон Т. З., Симакина М. А. Таргетинг и ретаргетинг как инструменты маркетинга // Научные труды Московского гуманитарного университета. – 2019. – № 4. – С. 83–90.
7. Музыкант В. Л., Скарнев Д. С. Эффективный копирайтинг в системе бренд-коммуникаций (онлайн- и офлайн-среда). – М.; Берлин : Директ-Медиа, 2019.
8. Наумова Д. Д., Будник Е. А. Вербальные и невербальные средства привлечения внимания в рекламной коммуникации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2014. – № 4. – С. 36–39.
9. Рыков Ю. Г. Сетевое неравенство и структура онлайн-сообществ // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2015. – Т. 18. – № 4. – С. 144–156.
10. Савостина К. С., Калитина В. В. Современные тренды продвижения в социальных сетях // Молодой ученый. – 2018. – № 19. – С. 70–73.
11. Шарков Ф. И. Интегрированные коммуникации: реклама, паблик рилейшнз, брендинг. – М. : Дашков и К°, 2020.
12. Bechter C. et al. Advertising between Archetype and Brand Personality // Administrative Sciences. – 2016. – Vol. 6. – N 2. – P. 5.

13. Kapferer J.-N. The New Strategic Brand Management: Advanced Insights and Strategic Thinking. – 5th ed. – Kogan Page, 2012.

14. Phillips D., Stanton J. Age-Related Differences in Advertising: Recall and Persuasion // Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing. – 2014. – N 13. – URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1057/palgrave.jt.5740128.pdf>

15. Trovato D., Taniguchi N., Rick K. 5 Consumer Truths to Get your Marketing Ready for 2021. – URL: <https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/consumer-trends/2021-marketing-plan/>

## References

1. Avinash K. E. Veb-analitika 2.0 na praktike. Tonkosti i luchshie metodiki [Web-Analytics 2.0 in Practice. Details and Best Methods]. Moscow, Dialectics, 2018. (In Russ.).

2. Baurina S. B. Rynok M&A kak indikator izmeneniy rossiyskoy ekonomiki [M&A Market as Indicator of Russian Economy Changes]. *Vestnik Moskovskoy mezhdunarodnoy vysshey shkoly biznesa MIRBIS* [Bulletin of the Moscow International Business School MIRBIS], 2019, No. 1 (17), pp. 140–147. (In Russ.).

3. Baurina S. B., Makarova V. F. Tekhnologiya kraudfandinga v realiyakh rossiyskoy biznes-sredy [Crown-Funding Technology in Realities of Russian Business Environment]. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki. Ekonomika firmy* [Academic Research and Development. Company Economics], 2018, Vol. 8, No. 2, pp. 22–27. (In Russ.).

4. Baurina S. B., Maksina D. S. Promyshlennyy Internet kak faktor povysheniya kachestva produktsii [Industrial Internet as a Factor of Raising Product Quality]. *Problemy i perspektivy razvoiya promyshlennosti Rossii, materialy III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Challenges and Prospects of Developing Industry in Russia: materials of the 3rd International Conference], edited by A. V. Bystrov. Moscow, FGBOU VO «REU im. G. V. Plekhanova», 2018, pp. 88–92. (In Russ.).

5. Gitomer G. Biznes v sotsialnykh setyakh. Kak prodavat, lidirovat i pobezhdad [Business in Social Networks. How to Sell, Be in the Lead and Winn]. Saint Petersburg, Piter, 2017. (In Russ.).

6. Dugar-Zhabon T. Z., Simakina M. A. Targeting i retargeting kak instrumenty marketinga [Targeting and Retargeting as Tools of Marketing]. *Nauchnye trudy Moskovskogo gumanitarnogo universiteta* [Academic works of the Moscow Humanitarian University], 2019, No. 4, pp. 83–90. (In Russ.).

7. Muzykant V. L., Sknarev D. S. Effektivnyy kopirayting v sisteme brend-kommunikatsiy (onlayn- i oflayn-sreda) [Effective Copywriting in the System of Brand Communications (On-Line and Off-Line Environment)]. Moscow; Berlin, Direkt-Media, 2019. (In Russ.).

8. Naumova D. D., Budnik E. A. Verbalnye i neverbalnye sredstva privlecheniya vnimaniya v reklamnoy kommunikatsii [Verbal and Non-Verbal Means of Attracting Attention in Advertisement Communication]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i mezhkulturnaya kommunikatsiya* [Bulletin of the Voronezh State University. Series: Linguistics and Cross-Cultural Communication], 2014, No. 4, pp. 36–39. (In Russ.).

9. Rykov Yu. G. Setevoe neravenstvo i struktura onlayn-soobshchestv [Network Inequality and Structure of On-Line Communities]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii* [Journal of Sociology and Social Anthropology], 2015, Vol. 18, No. 4, pp. 144–156. (In Russ.).

10. Savostina K. S., Kalitina V. V. Sovremennye trendy prodvizheniya v sotsialnykh setyakh [Current Trends O Promotion in Social Networks]. *Molodoy uchenyy* [Young Scientist], 2018, No. 19, pp. 70–73. (In Russ.).

11. Sharkov F. I. *Integrirovannyye kommunikatsii: reklama, publik rileyshnz, brending* [Integrated Communications: Advertising, Public Relations, Branding]. Moscow, Dashkov i K°, 2020. (In Russ.).
12. Bechter C. et al. Advertising between Archetype and Brand Personality. *Administrative Sciences*, 2016, Vol. 6, No. 2, pp. 5.
13. Kapferer J.-N. *The New Strategic Brand Management: Advanced Insights and Strategic Thinking*. 5th ed. Kogan Page, 2012.
14. Phillips D., Stanton J. Age-Related Differences in Advertising: Recall and Persuasion. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 2014, No. 13. Available at: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1057/palgrave.jt.5740128.pdf>
15. Trovato D., Taniguchi N., Rick K. 5 Consumer Truths to Get your Marketing Ready for 2021. Available at: <https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/consumer-trends/2021-marketing-plan/>

#### **Сведения об авторе**

##### **Светлана Борисовна Баурина**

кандидат экономических наук, доцент  
кафедры экономики промышленности  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,  
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: baurinaaa@yandex.ru

#### **Information about the author**

##### **Svetlana B. Baurina**

PhD, Assistant Professor  
of the Department for Industrial  
Economics of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: baurinaaa@yandex.ru

## МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ, СВЯЗАННЫХ С ПОВЫШЕНИЕМ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

**И. П. Лебедева**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

Вопросы, которые необходимо решить маркетологу при выпуске любого мобильного приложения, можно разделить на две группы. Первая группа связана с привлечением клиента, вторая – с его удержанием. С одной стороны, решение этих задач напрямую связано с проведением рекламной кампании и маркетинговых исследований, однако большая часть компаний – разработчиков мобильных приложений не имеет финансовых возможностей для маркетингового сопровождения выхода приложения на рынок. В данной статье рассмотрены исследования, которые можно проводить своими силами. При грамотном анализе они могут привести к качественному результату и увеличению количества пользователей. Кроме того, автором предложен метод анализа расстановки событий в программной части приложения, который помогает отслеживать действия пользователей и интерпретировать их для выявления основных проблем мобильного приложения. Подобный метод расстановки событий с точки зрения программного кода не является новым для разработчиков и предлагается существующими аналитическими платформами, однако интерпретация полученных результатов и последующие действия компании часто становятся серьезной проблемной задачей. Дальнейшее развитие такой методологии, основанной на аналитике, сегментации и обзорах пользователей, может разрешить задачу создания компаниями – разработчиками мобильных приложений собственной выверенной на практике маркетинговой стратегии.

*Ключевые слова:* конкурентоспособность, расстановка событий, маркетинговые исследования, сегментация, когортный анализ.

## METHODS OF RESOLVING PROBLEMS CONNECTED WITH RAISING COMPETITIVENESS OF MOBILE APPLICATION

**Irina P. Lebedeva**

Plekhanov Russian University of Economics,  
Moscow, Russia

Problems that should be resolved by marketer when a new mobile application is put on sale can be divided into two groups. The 1-st one is connected with customer attraction, the 2-nd one – with his/her retaining. On the one hand, resolving these problems is directly connected with advertizing campaign and marketing research, however the majority of companies – developers of mobile applications have no financial possibilities for marketing accompaniment of application entering market. The article studies research, which can be done by own forces. With adequate analysis they can lead to high-quality results and increase in the number of users. Apart from that the author proposes the method of analyzing event arrangement in application software section, which can help keep an eye on user's steps and interpret them to find key problems of the application. This method of event arrangement is not new for developers and it is offered by existing analytical platforms, however interpretation of obtained results and subsequent company steps can become a serious task. Further development of such methodology based on analytics, segmentation and reviews of users could resolve a problem of developing by companies-developers of mobile applications their own marketing strategy verified in practice.

*Keywords:* competitiveness, event arrangement, marketing research, segmentation, cohort analysis.

## Введение

При запуске любого мобильного приложения главная задача разработчика состоит в постоянном привлечении пользователей и, как следствие, в обеспечении его окупаемости. Однако постоянное привлечение пользователей за счет рекламы далеко не всегда является правильным маркетинговым ходом IT-компаний, специализирующихся на мобильном рынке. Проблема заключается в том, что компании выпускают на рынок большое количество приложений и вкладывание финансовых средств в несколько рекламных кампаний на постоянной основе при отсутствии достаточной прибыли не представляется возможным.

По данным компании Liftoff<sup>1</sup>, в 2019 г. произошло значительное снижение количества мобильных приложений по сравнению с предыдущим годом. В неигровых категориях новых приложений также заметен спад. Новых приложений в категории «Путешествия» стало на 40% меньше, социальных приложений – на 32,3% меньше, финансовых – на 25,5%, в категории «Покупки» – на 16,7%. Это свидетельствует о том, что добиться внимания пользователей разработчикам становится все труднее.

По данным компании Omni Solutions<sup>2</sup>, одним из основных факторов, сдерживающих рост рынка мобильных приложений в России, можно назвать высокую стоимость разработки – от 3 до 15 млн рублей, которую не все ретейлеры могут себе позволить. Кроме того, для успешного выхода на мобильный рынок нужна грамотная маркетинговая кампания, требующая дополнительных вложений. При этом речь идет именно о ретейлерах – устоявшихся компаниях, получающих стабильную прибыль от продаваемой продукции через Интернет или в магазинах.

<sup>1</sup> URL: <https://liftoff.io/blog/2019-mobile-app-trends-report/> (дата обращения: 08.02.2021).

<sup>2</sup> URL: <http://omni-solutions.ru/> (дата обращения: 08.02.2021).

## Очевидные проблемы и задачи продвижения мобильных приложений для компаний-разработчиков

Исследуемый сектор мобильного рынка – мелкие и средние IT-компании и стартапы, создающие приложения, которые нацелены на привлечение клиентов за счет предложения услуги, потенциально востребованной у потребителя, и, как следствие, – дальнейшее развитие. Таким образом, разработчик данного сектора получит прибыль только в том случае, если выпущенное приложение будет признано пользователем. Соответственно, денежных средств для поддержания рекламной кампании у разработчиков приложений рассматриваемого сектора нет.

Отдельный сектор мобильного рынка составляют крупные устоявшиеся компании, которые занимаются выкупом прав на приложения у мелких и средних компаний и в дальнейшем используют рекламу как вложение денежных средств для продвижения приложений [9].

Таким образом, задачей разработчика становится привлечение пользователей без затрат на рекламу. Эта глобальная задача делится на две основные: улучшить мнение о приложении на рынке и удержать скачавшего приложение пользователя. Все остальные задачи носят опосредованный характер. Оба вопроса являются взаимосвязанными и зависимыми друг от друга.

## Мнение о приложении на рынке: количество скачиваний, качество отзывов, место в поиске

Первое, на что обращают внимание пользователи, занимаясь поиском приложения по заданному функционалу, – это отзывы, которые оставили пользователи, уже скачавшие это приложение. Таким образом, задачей разработчика становится увеличение проставленной оценки и повышение качества отзывов. При наличии высоких оценок и хороших отзывов это становится бесплатной рекламой для приложения.

Вместе с тем стоит учитывать, что даже при наличии высоких оценок в случае не-

большого количества пользователей приложение может оказаться в конце списка себе подобных в аналогичной категории и пользователь не сможет его заметить. По результатам проведенных исследований при выборе приложения пользователь обращает внимание на первые 5–10 предложений в списке. При этом количество приложений в одной и той же категории в десятки раз больше. Для примера, количество приложений, указывающих точное время в Google Market, – 251 шт.

Таким образом, здесь имеет место задача удержания скачавшего приложение пользователя, поскольку увеличение количества пользователей повышает место приложения в рейтинге магазинов мобильных приложений в одной категории. Кроме того, для рейтинга магазинов мобильных приложений имеют значение отзывы, оставляемые пользователями [2].

Для выяснения мнения пользователя разработчики пытаются проводить мини-опросы и стимулировать комментарии о себе в самих приложениях. При этом основное внимание отводится не на интерфейс, а на общий уровень баллов по 5-балльной шкале и оставленные отзывы.

#### **Удержание пользователя – сложная задача, включающая в себя множество неизвестных**

Удержание или вовлечение пользователей – это показатель того, насколько люди, загрузившие приложение, на самом деле его используют. Но настоящее понимание взаимодействия с пользователем включает в себя измерение того, как люди его используют, как часто и как долго, до какой глубины, когда и почему. Кроме того, взаимодействие различается для разных категорий мобильных приложений. Можно сказать, что вовлечение пользователей является показателем, отражающим соответствие ключевым бизнес-целям разработчика приложений.

Для решения задачи удержания пользователя необходимо понять, что нравится или наоборот не нравится пользователю, каким образом увеличить длительность

пользования приложением. Однако проводить маркетинговые исследования в данном случае представляется сложной задачей, так как количественные исследования требуют погружения в вопрос достаточно для получения репрезентативной выборки количества пользователей. Необходимо изучение ими приложения в течение некоторого времени, а реальные пользователи, скачавшие приложение, отвечать на вопросы не любят.

Самый простой способ получения информации – использование в приложении мобильных инструментов вовлечения (опросники, сообщения и баннеры), однако количество ответов сведется к числу, соответствующему отзывам, а качество при небольшом количестве пользователей будет оставаться под сомнением.

Возможно проведение фокус-групп, но в данном случае существует опасность сведения всех приложений к определенному однообразному виду: пользователь будет стремиться описать разработчику принцип действия или внешний вид своего любимого уже существующего приложения. Вместе с тем не факт, что, получив приложение, описанное им в фокус-группе, пользователь продолжит им пользоваться. Наиболее предпочтительны в данном случае смешанные приемы проведения маркетинговых исследований, сочетающие в себе как качественные, так и количественные методы, но для каждого приложения и каждого возникающего у разработчика вопроса они будут различны [5].

Одним из самых простых способов сбора информации для разработчика является просмотр и анализ отзывов пользователей, которые они оставляют в магазине приложений [3].

Еще один результативный метод получения информации – сегментация пользователей. Анализ поведения различных групп и их потребностей может значительно упростить разработчику мобильного приложения задачу выявления предпочтений пользователей и улучшить работу приложения [1].

По статистике компании Localytics<sup>1</sup>, 61% пользователей в среднем не будут пользоваться приложением больше месяца и всего 22% пользователей будут продолжать использовать его более трех месяцев. Один из видов сегментации направлен именно на анализ и решение задачи увеличения длительности пользования приложением. Когортный анализ позволяет делить пользователей на когорты (группы) по дате подключения и отслеживать, какое количество пользователей, подключившихся в определенный день, остается в приложении со временем. Этот вид сегментации наиболее наглядно отображает поведение пользователей в случае внесения изменений в приложение и демонстрирует их реакцию на произошедшие действия.

#### **Метод сбора аналитических данных путем расстановки событий**

Можно практически путем определить информативный ряд показателей, которые демонстрируют привлекательность и эффективность работы приложения, а также его конкурентоспособность. Для этого используется вариант расстановки событий (маркеров) на определенных этапах приложения.

Все этапы приложения содержат набор задач для пользователя, каждая из которых характеризуется определенными действиями. Каждое событие является показателем выполнения (или невыполнения) какого-либо определенного действия пользователя.

Если подходить упрощенно, то можно сказать, что этап – это логически законченный эпизод приложения, который может содержать несколько страниц. Задача – это набор действий пользователя, необходимых для прохождения данного этапа. Этап может состоять из одной или нескольких задач, а для выполнения задачи может требоваться от одного до нескольких действий.

Суммарно события, отображающие действия пользователя при выполнении определенной задачи на каждом этапе, дают представление о его поведении и являются показателем работы мобильного приложения на данном этапе.

Задачи находятся на любой странице приложения. Самая простая задача – переход на следующую страницу. Эта задача может состоять из нескольких действий (переход на заданную страницу, выход, клик на нужную кнопку, выход из приложения и т. д.). Суммируя произошедшие события, можно проследить поведение пользователя при выполнении данной задачи.

Допустим, необходимо, чтобы в приложении пользователь на странице, следующей после входа, вошел в пользовательское соглашение и одобрил его. Положительный результат – согласие, отрицательный – выход со страницы пользовательского соглашения, что приравнивается к выходу из приложения. В данном случае этап – это соглашение, задача – одобрение соглашения, содержащее набор возможных действий: зайти на страницу соглашения, одобрить соглашение, подтвердить одобрение соглашения, вернуться на предыдущую страницу без одобрения соглашения. Для каждого действия устанавливается событие, которое отражает действие пользователя. Эта информация помогает в дальнейшем при попытках изменить возможности программы для повышения процента удержанных пользователей.

Существуют стандартные события, которые предусматриваются разработчиком заранее и устанавливаются на этапе разработки приложения, и события, которые указывают маркетологи в процессе работы приложения для определения тактики в удержании пользователя.

Как показано в табл. 1, общее количество событий для среднего по размерам приложения рассчитывается в миллионах на 100 тыс. пользователей.

<sup>1</sup> URL: <http://omni-solutions.ru/> (дата обращения: 08.02.2021).

Количество событий для одного приложения по данным Google Analytics  
(наиболее популярные 8 позиций)\*

Название события	Количество событий	Всего пользователей
1. Пользовательское соглашение	26 855 878	82 647
2. Старт сессии	2 497 685	81 917
3. Просмотр экрана	1 587 136	81 628
4. Freestyle adv v3	1 509 854	8 260
5. Freestyle market bg	981 032	14 925
6. Freestyle market	845 433	52 407
7. Быстрый запуск стиля	309 435	44 432
8. Freestyle paramount	169 694	24 204
Итого	35 243 034	85 390

\* Источник: URL: <https://analytics.google.com/analytics/web> (дата обращения: 17.01.2021).

Такие события, как одобрение пользовательского соглашения, просмотр предложенного экрана, выбор конкретного пункта из предложенного списка, маркетолог устанавливает с самого начала. Однако в процессе работы приложения выясняется, что пользователь не добирается до середины работы приложения. Проблем может быть несколько:

1. Проблемы в работе программной части приложения.
2. Скучный интерфейс – затянутый описательный процесс, замедленное время работы.
3. Непонятный интерфейс – пользователь не понимает, где нажимать кнопку, что делать дальше, есть отзыв приложения на произведенное им действие или нет.

В таких случаях первоочередным решением становится поиск того места в программе приложения, при постановке маркера на которое был бы получен ответ на вопрос, какого рода проблема стоит перед разработчиком.

### Пример размещения событий и варианты их интерпретации

Рассмотрим простой случай применения и использования событий. Например, можно предположить, что в приложении на странице X существует кнопка Y, нажимая на которую пользователь выполняет цель посещения данного приложения (кнопка вызова такси по заданному маршруту, кнопка подтверждения покупки,

кнопка выбора интерфейса и т. д.). При этом достижение цели включает две задачи: 1) выбрать кнопку, ведущую к достижению цели; 2) дождаться ответа приложения.

Существует проблема, что со страницы X пользователь уходит, не дождавшись момента достижения своей цели. События A1 и A2 заранее установлены на действия перехода пользователя на страницу X и со страницы X соответственно. В таком случае можно поставить событие B на действие нажатия кнопки, а событие C – на отображение подтверждения действия.

В случае, если событие A2 равно событию B, ошибка является программной (рисунки).

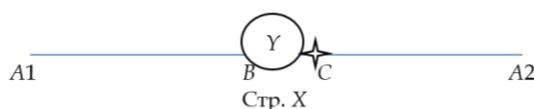


Рис. Отображение размещения событий на странице X в схематичном виде

Случай, если событие A2 будет равно событию C, означает, что пользователь дожидается отзыва программы, но что-то мешает перейти ему на следующую страницу. Возможно, он считает, что программа окончила свое действие (непонятный интерфейс), возможно, время работы затянуто (скучный интерфейс). В первом случае необходимо вносить пояснения на страницу приложения, во втором случае – соотносить временные затраты пользовате-

ля на всю страницу и временные затраты пользователя между событиями  $C$  и  $A_2$ .

Данный случай описан как идеальный вариант сопоставления разных событий для отображения различных проблем, которые можно выявить подобным путем. Такие ситуации легко устраняются. При этом несложно выявить и другие ситуации, которые могут стать причиной покидания пользователем приложения.

На практике, если исключить программную ошибку, количество событий  $A$ ,  $B$  и  $C$ , скорее всего, не будут равны между

собой. Это связано со многими факторами: различными психологическими свойствами пользователей, различным уровнем замотивированности достижения результата в данную минуту и посредством приложения, техническими качествами телефона и т. д. Например, реальное время, проходящее между событиями  $B$  и  $C$ , составляет  $T$  секунд. Исходя из практических заключений для интернет-приложения – это долгий срок. В результате пользователи разделятся на две группы (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Деление пользователей на группы по принципу действия

Пользователи	Причины
Группа 1. Дождется отклика программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимость срочно получить положительный результат здесь и сейчас.</li> <li>• Отсутствие спешки.</li> <li>• Личностные качества: спокойный, сдержанный темперамент</li> </ul>
Группа 2. Не дожидается отклика программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие необходимости срочно получить положительный результат.</li> <li>• Уверенность в отсутствии смысла ожидания отклика программы после определенного промежутка времени (затянувшееся ожидание).</li> <li>• Личностные качества: беспокойный, эмоциональный темперамент</li> </ul>

В таком случае общее количество событий  $B$  составит сумму свершившихся событий по группе 1 и группе 2, а соотношение количества событий  $B$ ,  $C$  и  $(B - C)$  может оказаться показательным для определения проблемы и ее дальнейшего решения:

$(B - C) > C$  – пользователи не готовы ждать отклика приложения длительное время ( $T$  секунд), время работы программы необходимо сокращать;

$(B - C) < C$  – пользователи готовы ждать отклика приложения  $T$  секунд, можно рассматривать другие первостепенные задачи для улучшения работы приложения.

Уровень разницы между этими событиями во втором случае также можно рассматривать как степень готовности пользователей к ожиданию  $T$  секунд для получения ожидаемого результата в данном приложении, а следовательно, как лояльность пользователей к данному приложению.

Следуя этой же схеме, легко вычислить проблему с непонятным интерфейсом. Если поставить событие  $A_1$  на вход на страницу  $X$ , то, скорее всего, при наличии не-

понятного интерфейса количество событий  $A_1$  будет больше числа событий  $B$ . Это связано с тем, что пользователь не понимает, как функционирует приложение. В таком случае следует заниматься упрощением приложения, увеличением наглядности его работы или размещением подсказок.

Таким образом, необходима разработка методики, которая могла бы служить подсказкой для разработчика и маркетолога, в каких местах следует расставлять события в определенных ситуациях. Правильно расставленные маркеры являются прекрасным способом выявления проблем, скрытых в приложении.

В 2020 г., несмотря на снижение количества мобильных приложений, количество их скачиваний в связи с мировой пандемией COVID-19 возросло. Исходя из этого у компаний-разработчиков появилась возможность увеличить число своих пользователей, а следовательно, увеличить и результативность упомянутых видов сбора информации.

### Заключение

Привлечение пользователей и их удержание, вовлечение в процесс пользования мобильным приложением – острый вопрос, который стоит перед всеми разработчиками мобильных приложений. Особенно это касается сектора рынка, не связанного с продажами товаров и услуг. В данном секторе невозможность проведения маркетинговых исследований и затраты на рекламу связаны с отсутствием финансовых средств в момент выпуска приложения на рынок. В этом случае средства для привлечения и удержания пользователей напрямую зависят от мнения и поведения уже имеющихся пользователей. От-

слеживая их действия, можно выявить основные проблемы мобильного приложения и устранить их [10].

Предложенная схема интерпретации установленных событий позволяет аналитическим путем и без затрат на маркетинговые кампании выявить возникшие трудности. Дальнейшая разработка подобной методики, включая аналитику и отзывы пользователей, может оказаться альтернативой маркетинговым исследованиям, а при использовании сегментации – стать решением для разработчиков мобильных приложений при создании собственной маркетинговой стратегии.

### Список литературы

1. Бородин А. И., Вейнберг Р. Р., Писарев Д. В., Литвишко О. В. Исследование остаточных артефактов Viber и Telegram в операционной системе Windows // Бизнес-информатика. – 2019. – Т. 13. – № 4. – С. 39–48.
2. Картюк И. А., Куляшова Н. М. Сравнительный анализ мобильных приложений и инструментальных средств их разработки // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 31. – С. 826–830.
3. Макулин А. В., Рубенко А. С. «Серьезные игры»: мобильные приложения и «философия для всех» // Общество: философия, история, культура. – 2020. – № 6 (74). – С. 30–35.
4. Маркова Е. С., Кузнецов М. М. Мобильные приложения как эффективный инструмент интернет-маркетинга // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. – 2020. – № 5 (30). – С. 30–34.
5. Мхитарян С. В. Аналитические компетенции маркетолога в условиях формирования цифровой экономики // Взгляд поколения XXI века на будущее цифровой экономики : сборник статей преподавателей IX Международной научно-практической конференции «Современная экономика: концепции и модели инновационного развития». – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2018. – С. 227–232.
6. Мхитарян С. В., Данченко Л. А., Дейнекин Т. В. Методология маркетингового анализа в современных условиях : коллективная монография. – М. : МЭСИ, 2015.
7. Рольбина Е. С. Технология совмещения качественных и количественных методов исследования // Казанский экономический вестник. – 2017. – № 1 (27). – С. 104–109.
8. Сидорчук Р. Р., Коробков С. А., Мхитарян С. В. Использование интернет-ресурсов и мобильных приложений потребителями // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2017. – № 1 (127). – С. 24–33.
9. Чернышева А. М., Долгова А. В. Организация маркетингового исследования в компании на современном этапе развития маркетинга // Наука и бизнес: пути развития. – 2017. – № 4 (70). – С. 41–43.
10. Bentz B. Relevance Raises Response: How to Engage and Acquire with Mobile Marketing. – United States : SkillBites LLC, 2016.

## References

1. Borodin A. I., Veynberg R. R., Pisarev D. V., Litvishko O. V. Issledovanie ostatochnykh artefaktov Viber i Telegram v operatsionnoy sisteme Windows [Studying Residual Artifacts of Viber and Telegram in the Operational System Windows]. *Biznes-informatika* [Business-Informatics], 2019, Vol. 13, No. 4, pp. 39–48. (In Russ.).
2. Karpyuk I. A., Kulyashova N. M. Sravnitelnyy analiz mobilnykh prilozheniy i instrumentalnykh sredstv ikh razrabotki [Comparative Analysis of Mobile Applications and Instrumental Means of their Development]. *Academic Methodological E-Journal 'Concept'*, 2017, Vol. 31, pp. 826–830. (In Russ.).
3. Makulin A. V., Rubenko A. S. «Sereznye igry»: mobilnye prilozheniya i «filosofiya dlya vseh» [‘Serious Games’: Mobile Applications and ‘Philosophy for Everyone’]. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kultura* [Society: Philosophy, History, Culture], 2020, No. 6 (74), pp. 30–35. (In Russ.).
4. Markova E. S., Kuznetsov M. M. Mobilnye prilozheniya kak effektivnyy instrument internet-marketinga [Mobile Applications as Effective Tool of Internet-Marketing]. *Aktualnye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki: rossiyskiy i zarubezhnyy opyt* [Acute Problems and Prospects of Economy Development: Russian and Overseas Experience], 2020, No. 5 (30), pp. 30–34. (In Russ.).
5. Mkhitaryan S. V. Analiticheskie kompetentsii marketologa v usloviyakh formirovaniya tsifrovoy ekonomiki [Analytical Competences of Marketer in Conditions of Digital Economy Shaping]. *View of Generation of the 21st Century on the Future of Digital Economy: collection of articles by lecturers of the 9th International Conference ‘Today’s Economics: Concepts and Models of Innovation Development’*. Moscow, FGBOU VO «REU im. G. V. Plekhanovap», 2018, pp. 227–232. (In Russ.).
6. Mkhitaryan S. V., Danchenok L. A., Deynekin T. V. Metodologiya marketingovogo analiza v sovremennykh usloviyakh, kollektivnaya monografiya [Methodology of Marketing Analysis in Present Day Conditions, collective monograph]. Moscow, MESI, 2015. (In Russ.).
7. Rolbina E. S. Tekhnologiya sovmeshcheniya kachestvennykh i kolichestvennykh metodov issledovaniya [Technology of Combining Qualitative and Quantitative Methods of Research]. *Kazan Economic Bulletin*, 2017, No. 1 (27), pp. 104–109. (In Russ.).
8. Sidorchuk R. R., Korobkov S. A., Mkhitaryan S. V. Ispolzovanie internet-resursov i mobilnykh prilozheniy potrebitelyami [The Use of Internet-Resources and Mobile Applications by Customers]. *Marketing i marketingovye issledovaniya* [Marketing and Marketing Research], 2017, No. 1 (127), pp. 24–33. (In Russ.).
9. Chernysheva A. M., Dolgova A. V. Organizatsiya marketingovogo issledovaniya v kompanii na sovremennom etape razvitiya marketinga [Organization of Marketing Research in Company on the Current Stage of Marketing Development]. *Nauka i biznes: puti razvitiya* [Science and Business: Ways of Development], 2017, No. 4 (70), pp. 41–43. (In Russ.).
10. Bentz B. Relevance Raises Response: How to Engage and Acquire with Mobile Marketing. United States, SkillBites LLC, 2016.

### Сведения об авторе

#### Ирина Павловна Лебедева

аспирантка кафедры маркетинга  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997,  
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: Lebedeva.IP@rea.ru

### Information about the author

#### Irina P. Lebedeva

Post-Graduate Student of the Department  
for Marketing of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: Lebedeva.IP@rea.ru

## ЦЕНА КАК НЕДООЦЕНЕННЫЙ ПАРАМЕТР СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

**А. В. Ковалев**

Адвокатское бюро «Домкины и партнеры», Москва, Россия

**Л. Н. Орлова**

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Москва, Россия

Статья посвящена генезису цены и процессов ценообразования в системе экономической безопасности. С теоретико-методологической точки зрения в исследовании изучены различные подходы к определению и формированию системы экономической безопасности, выделены основные проблемы ценообразования, определены направления минимизации процессов манипулирования ценами. Отмечаются нелинейный характер процессов ценообразования, недостатки современных правовых инструментов их регулирования (таких как тарифное и антимонопольное регулирование), в том числе на основе административной и судебной практик, а также причины возникновения экономических кризисов. С практической точки зрения рассмотрены возможности создания адаптивной автоматизированной системы, обеспечивающей передачу, обработку, хранение информации о процессах ценообразования. Цель исследования – выделение роли процессов ценообразования в системе обеспечения экономической безопасности и разработка концепции создания единой автоматизированной системы мониторинга процессов ценообразования, направленной на решение задач комплексного управления экономикой и обеспечения экономической безопасности страны. На основе описанных недостатков (рисков) формулируется предложение о формировании новой системы управления и контроля за процессами ценообразования, основанной на максимальном использовании информационных технологий. Данные технологии должны способствовать проведению анализа и оценки риска с применением информационно-программных средств предлагаемой системы, включающих системы управления базами данных, системы быстрой разработки алгоритмов проведения анализа информации, а также общесистемное и прикладное программное обеспечение. В качестве научного инструментария для проведения данного исследования были использованы метод системного анализа, метод ретроспективного анализа, аналитические методы исследования данных. Эмпирические материалы исследования представлены открытыми данными и аналитическими докладами Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации, решениями и определениями Верховного и Арбитражного судов Российской Федерации, официальными данными органов государственной власти.

*Ключевые слова:* цена, ценообразование, манипулирование ценой, риск, система мониторинга процессов ценообразования.

## PRICE AS UNDERESTIMATED PARAMETER OF THE SYSTEM OF PROVIDING ECONOMIC SECURITY IN THE COUNTRY

**Alexander V. Kovalev**

Attorney bureau “Domkins & Partners”, Moscow, Russia

**Liubov N. Orlova**

Financial University under the Government of the Russian Federation,  
Moscow, Russia

The article studies genesis of price and pricing processes in the system of economic security. From theoretical and methodological point of view the research investigates different approaches to the definition and shaping the system of economic security, identifies key problems of pricing and shows lines of possible minimization of processes of

price manipulation. It highlights non-linear character of pricing, drawbacks of today's legal tools of regulating pricing processes (such as tariff and antitrust regulation), including those on the basis of administrative and court practices and causes of economic crises arising. From the practical point of view the article studies possibilities of developing the adaptive automation system, which can provide transfer, processing and storage of information about pricing processes. The goal of the research is to distinguish the role of pricing processes in the system of economic security and to develop the concept of uniform automated system of monitoring pricing processes aimed at resolving problems of complex management of economy and providing economic security of the country. On the basis of mentioned-above drawbacks (risks) the authors formulate the suggestion of shaping a new system of management and control over pricing processes based on maximum use of information technologies. These technologies should foster conducting analysis and risk estimation by using information and software means of the new system, including systems of controlling databases, the system of fast development of algorithms for information analysis and system and applied software. For this research such methods as system analysis, retrospective analysis and analytical methods of data investigation were used. Empiric materials of research were presented by open data and analytical reports of the Federal Antitrust Service of the Russian Federation, decisions and rules of the Supreme and Arbitration courts of the Russian Federation, official data of state power bodies.

*Keywords:* price, pricing, price manipulation, risk, system of monitoring pricing processes.

### Введение

Как подчеркивал Фридрих Энгельс, «идеи не падают с неба, а порождаются самой жизнью, но родившись однажды, они приобретают большое значение, они объединяют людей, организуют их и накладывают свой отпечаток на породившую их общественную жизнь, – идеи имеют большое значение в историческом движении» [Цит. по: 17. – С. 119].

Сегодня все большее значение в нашей жизни приобретает текущая ситуация с ценами и процессами их формирования, которая провоцирует немало справедливых и обоснованных вопросов. Например, почему цены в основной своей массе растут; любое происходящее снижение цен остается незамеченным; почему товаров много, а значительная их часть недоступна; каким образом противостоять недобросовестным практикам манипулирования ценами, сопряженным со злоупотреблением права и приводящим к росту цен.

Многочисленные исследования ученых последовательно, раз за разом обосновывают важнейшую роль и значение цены в управлении экономикой, выявляя и демонстрируя с разной степенью аргументации проблемы в процессах ценообразования в различных отраслях экономики, указывая на несовершенство нормативно-правового регулирования данных процессов как в регулируемом секторе цен, так и нерегулируемом.

В условиях пандемии 2020 г. информационное пространство стало изобиловать большим количеством заголовков новостных лент, связанных с ростом цен. А итогом прошедшего года стало совещание по экономическим вопросам, состоявшееся 9 декабря 2020 г. под председательством Президента Российской Федерации, на котором главой государства сформулирован лаконичный вопрос: «Но что делать... с ростом цен, прежде всего на базовые продукты питания?»<sup>1</sup>.

Необходимо отметить, что начало 2021 г. не стало исключением, и тема роста цен продолжила свое неустанное шествие по просторам информационного пространства, счетам субъектов предпринимательства и кошелькам населения вперед и вверх, обращая на себя пристальное внимание многих.

Мы полагаем, что происходящий неконтролируемый или слабо контролируемый рост цен нельзя назвать случайным или неожиданным явлением. Вследствие фрагментарной государственной политики управления процессами ценообразования в современной системе экономических отношений текущая ситуация с ценами является закономерным следствием. Необходимо отметить, что на этот факт ученые обращали внимание еще задолго до 2020 г.

<sup>1</sup> URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/64624> (дата обращения: 04.02.2021).

Фактическое отсутствие активной государственной ценовой политики, во-первых, приводит к подавлению конкурентных механизмов, способствующих росту эффективности национальной экономики; во-вторых, дезавуирует идеи начатых в начале 1990-х гг. преобразований, обрекая страну на постоянное поражение в международной конкурентной борьбе; в-третьих, представляет в долгосрочном плане серьезную угрозу ее экономической безопасности. Усиление конкурентного напряжения в мировой экономике, связанное с глобальным финансово-экономическим кризисом, еще более обострило ситуацию, сложившуюся в ценовой сфере страны<sup>1</sup>.

На Всемирном экономическом форуме в 2019 г. было заявлено об угрозах цивилизации, проявляющихся в росте геополитической и геоэкономической напряженности между ведущими державами, социального неравенства, числа масштабных кибератак с разрушением критически важной ИТ-инфраструктуры и сетей. Это свидетельство устаревания созданного в середине XX в. механизма глобального управления, не соответствующего возможностям цифровой экономики [1].

Уже не просто жизнь, а проблемы обеспечения безопасности, в том числе экономической, выживания и сохранения суверенитета в условиях глобального мирового экономического кризиса диктуют, возможно, пока еще неочевидную необходимость поиска решений на обозначенные выше вопросы.

В чем же может заключаться то решающее средство, при помощи которого можно обуздать процессы ценообразования, найти необходимые решения? По нашему мнению, оно заключается в создании принципиально новой инфраструктуры и

системы управления процессами в экономике, которые обеспечивают:

1) мгновенную передачу, хранение и автоматизированную обработку огромного массива разнообразной экономической информации, в первую очередь о процессах ценообразования;

2) быстрый поиск полной, достоверной, необходимой экономической информации как в расширенном, так и в агрегированном виде.

Авторская гипотеза исследования заключается в том, что нельзя стабилизировать цены на среднесрочную и долгосрочную перспективу, проводить политику ежегодного снижения цен на социально значимые товары и услуги (продовольствие, услуги жилищно-коммунального хозяйства и транспортного обеспечения) взамен политике сдерживания цен, предупредить недобросовестную практику манипулирования ценами, обеспечить устойчивый рост экономики, если мы не понимаем и не знаем, что «сидит» в цене до копейки, как и почему структурные элементы цены меняются во времени и пространстве; не наблюдаем непрерывно (в режиме реального времени) происходящие изменения в структурных элементах цен; не можем быстро извлекать из многочисленных потоков экономической информации достоверные данные о процессах ценообразования, в том числе в агрегированном виде; не имеем гибких и оперативных инструментов государственного контроля за процессами ценообразования, основанных на максимальном использовании информационных технологий.

Следует отметить роль процессов ценообразования в системе обеспечения экономической безопасности и разработать концепцию создания единой автоматизированной системы мониторинга процессов ценообразования, направленной на решение задач комплексного управления экономикой и обеспечения экономической безопасности страны. Достижение цели предопределило необходимость решения задач, связанных с определением места цен

<sup>1</sup> См.: О концептуальных подходах к формированию государственной политики цен в Российской Федерации. – URL: <https://тверскаятшп.рф/wp-content/uploads/2013/04/08-04-2013-%D0%A0%D0%90%D0%9D.doc> (дата обращения: 04.02.2021).

и процессов ценообразования в системе обеспечения экономической безопасности; установлением существующих проблем в применении инструментов государственного воздействия на цены и процессы ценообразования; разработкой механизма снижения рисков возникновения угроз экономической безопасности страны.

### **Ценообразование в системе обеспечения экономической безопасности**

Категория «экономическая безопасность» получила широкое распространение в научной экономической мысли. Она является предметом многочисленных исследований ученых, находит свое место в разных докладах, тезисах, нормативно-правовых актах, а также уже стала неотъемлемой частью образовательных программ высшего образования.

Сегодня легитимное определение понятия «экономическая безопасность» можно найти в Стратегии экономической безопасности на период до 2030 года. Стратегией предусмотрено, что под экономической безопасностью понимается состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации. Данное определение не отвечает в полной мере принципам ясности и однозначности. Его толкование и уяснение невозможно без других понятий (и их определений) во взаимосвязи с целями, основными направлениями и задачами в сфере обеспечения экономической безопасности, которые также содержатся в Стратегии. Но, по нашему мнению, даже их системное толкование не приведет к единому уяснению широким кругом лиц истинной сущности и механизмов обеспечения экономической безопасности.

Одним из подтверждений данного предположения являются многочисленные исследования различных ученых, посвя-

щенные вопросам экономической безопасности.

Так, М. Ю. Лев подводит нас к тому, что «понятие экономической безопасности можно дать как достаточный уровень состояния экономики страны, при котором возможно обеспечить существующий статус государства, политическое и социально-экономическое развитие, независимое от внешнего давления, а также поддержание достаточного уровня легального дохода для большинства населения» [12. – С. 453].

По мнению С. В. Казанцева, «экономическая безопасность Российской Федерации – защищенность страны и ее регионов, хозяйствующих субъектов от внутренних и внешних угроз, позволяющая обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации, достойные качество и уровень жизни, суверенитет, независимость, территориальную целостность и надежную обороноспособность страны» [10. – С. 7].

Проводя анализ определений экономической безопасности, содержащихся в трудах отечественных ученых, В. В. Ворожихин [3] устанавливает подходы к тому, как ими понимается экономическая безопасность:

– «совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость, ее стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и самосовершенствованию (Л. Абалкин);

– состояние (Л. Абалкин, В. К. Сенчагов, В. Д. Тамбовцев, В. Паньков и др.), которое (не)явно закладывает статичность определения. Через состояние удобно характеризовать угрозы экономической безопасности, но что делать в условиях постоянных перемен;

– интересы и цели в рамках границ страны (В. А. Богомолов), что представляется определенным смешением понятий и неправомерным ограничением в период глобализации – есть внутренний и внешний потенциал развития;

– процесс – ...совокупность действий и механизмов по созданию и упрочению условий, обеспечивающих... (В. М. Аньшин) – не отвечает за итоговые последствия этого процесса;

– система – задается семью блоками (концепция, национальные интересы, угрозы, индикаторы, пороговые значения, оргструктуры, право);

– характеристика системы – «устойчивость» (С. А. Афонцев), «качественная характеристика» (Е. Бухвальд, Н. Гловацкая, С. Лазуренко);

– характеристика процесса – «способность обеспечивать стабильность» (В. Рубанов); «...устойчивая экономическая динамика...» (Т. Е. Кочергина)<sup>1</sup>.

В то же время В. В. Ворожихин обосновывает и предлагает свое определение рассматриваемой категории: «экономическая безопасность – реализация экономических условий для достижения благоприятного будущего государства, рынков и бизнес-компаний, научно-экспертного сообщества, институтов гражданского общества и каждого гражданина вне зависимости от возможных изменений внешней и внутренней ситуации в рамках инклюзивного, эффективного и устойчивого процесса его достижения, обеспечивающего диагностику и разрешение проблем развития, выявление и использование всех возможностей прогресса, текущую и стратегическую конкурентоспособность страны» [3. – С. 9].

Е. Н. Колесникова обращает внимание, что абсолютным большинством авторов экономическая безопасность трактуется как то или иное состояние защищенности экономической системы от негативных внутренних и внешних воздействий и условий нейтрализации угроз. По ее мнению, к терминологии экономической безопасности следует подходить не с позиции безопасности как таковой, а с позиции экономики и экономических отношений личности и общества. Под экономической

безопасностью автор предлагает понимать «такое состояние субъектов всех уровней экономики, которое обеспечивает их сбалансированное развитие на основе контроля над состоянием и использованием всех видов ресурсов в целях их приращения» [11. – С. 171–172].

Очевидно, что научные исследования не дают однозначного и безусловного определения понятия экономической безопасности; имеют расхождения в его содержании и подходах к его определению. Тем не менее надо заметить, что они вносят определенный вклад в раскрытие сущности экономической безопасности, демонстрируя многоплановость, вариативность данной категории.

В действительности, вне всяких сомнений, экономическая безопасность будет совершенно по-разному пониматься и оцениваться, поскольку данная категория для каждого субъекта будет выражаться в разных условиях, например:

– в стабильном уровне производства товаров, спроса и предложения товаров, цен на товары, доходов населения, прибыли предприятий и др. (условия стабильности);

– справедливом и добросовестном поведении субъектов (нравственные условия);

– непрерывном развитии экономических отношений (наряду с социальными), научно-технического прогресса (условия развития).

Данные условия взаимосвязаны друг с другом. Роль и значение каждого из них в системе безопасности страны можно отдельно вывести и обосновать, однако от этого ясности не прибавляется, а возникает только больше вопросов. Более того, «общественная жизнь находится в состоянии непрерывного движения и развития. В мире нет ничего вечного, все изменяется, все развивается: изменяется природа, изменяется общество, изменяются нравы и обычаи, меняются понятия о справедливости, меняется сама истина» [17. – С. 304]. Поэтому для каждого субъекта, для каждо-

<sup>1</sup> URL: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/100328-opredelenie-ekonomicheskoy-bezopasnosti-dlya-upravleniya-innovacionnym-razvitiem>

го времени всегда будут свои риски и угрозы, свои понятия и условия безопасности, защищенности, развития и механизмы их обеспечения. Все зависит от положения и взглядов каждого индивидуума в системе экономических отношений, сложившейся социальной, экономической, политической ситуации в стране в соответствующий период ее развития, места и роли страны на международной арене и т. д. Тем не менее неоднозначность определения экономической безопасности не отменяет настоящие проблемы содержания основных направлений государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности.

К числу таких основных направлений Стратегия относит:

- развитие системы государственного управления, прогнозирования и стратегического планирования в сфере экономики;
- обеспечение устойчивого роста реального сектора экономики;
- создание экономических условий для разработки и внедрения современных технологий, стимулирования инновационного развития, а также совершенствование нормативно-правовой базы в этой сфере;
- устойчивое развитие национальной финансовой системы;
- сбалансированное пространственное и региональное развитие Российской Федерации, укрепление единства ее экономического пространства;
- повышение эффективности внешнеэкономического сотрудничества и реализация конкурентных преимуществ экспортно ориентированных секторов экономики;
- обеспечение безопасности экономической деятельности;
- развитие человеческого потенциала.

Приведенные направления раскрываются через систему задач для каждого такого направления в отдельности, решение которых должно способствовать обеспечению экономической безопасности страны, безопасности национальной экономики. В то же время пристальное внимание об-

ращает на себя вопрос ценообразования – цены и процессы их формирования играют ключевую роль в любой экономике. Незря теорию цен и практику их формирования порой называют сердцевинной любого хозяйственного механизма и любого экономического учения.

В. Т. Чая и Н. И. Чупахина отмечают, что цена – фундаментальная экономическая категория, в которой пересекаются и взаимосвязаны практически все основные элементы экономики, проблемы развития общества в целом [19]. Г. Р. Гафарова также подчеркивает, что цена – важнейшая экономическая категория [4]. О. Н. Герасина указывает на то, что ценообразование как таковое является важнейшей органической составной частью экономического механизма воспроизводственного процесса [7]. М. И. Гельвановский отмечает, что цены – синтетическая категория, в которой, как в фокусе, отражаются все особенности, достоинства и недостатки хозяйственной системы, в которой они формируются и действуют [5].

Цены и соотношения между ними не просто балансируют спрос и предложение в экономических системах, но одновременно являются важнейшими индикаторами устойчивости хозяйственной системы страны, сигнализирующими о неблагоприятии в этой системе или даже о кризисных проявлениях, что неизбежно усиливает эффект разбалансированности<sup>1</sup>.

Весьма точно о сущности цены написал Ю. М. Осипов: «Трудно представить себе что-либо более простое, удивительное и «изошренное», чем цена и механизм цен. Никто, никогда и нигде не сможет ответить, почему та или иная конкретная свободная цена является именно таковой по своей величине, а не какой-либо другой, хотя само явление цены потрясающе как просто. Можно обрисовать обстоятельства, обусловившие цену и на нее влияющие, можно очертить, да и то лишь приблизи-

<sup>1</sup> URL: <https://тверскаятш.пф/wp-content/uploads/2013/04/08-04-2013-%D0%A0%D0%90%D0%9D.doc> (дата обращения: 04.02.2021).

тельно, пределы динамики цены (пространство ее распространения), можно попытаться предусмотреть возможные изменения цены, даже угадать ее стремления, но нельзя точно сказать, почему цена сложилась именно такой, а не иной. Попытки привязать цену к какому-либо фактору... не дали и не могли дать удовлетворительного решения проблемы источника стоимости и образования цены. Цена – явление не только многофакторного происхождения, но еще и такого самопроисхождения, которое иначе как таинственным и не назовешь. Цена как бы сама себя формирует с помощью своего собственного «разумения». За внешней и действительно потрясающей простотой скрывается внутренняя, еще более потрясающая сложность, такая сложность, которая просто-напросто ускользает от любопытствующего человека-аналитика, не ускользая при этом, как бы даруясь, от человека хозяйствующего. Цена – по-настоящему феноменальный феномен экономической жизни» [Цит. по: 14. – С. 159].

На основании указанных мнений ученых-экспертов можно заключить, что цена является краеугольным, философским камнем любой экономической теории, а также неизменной переменной в уравнении производства – купли-продажи товаров. В связи с этим вопросы ценообразования могут по праву занять свое место в системе задач по реализации основных направлений государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности. Однако, как показал анализ положений Стратегии, в ней отсутствует какое-либо упоминание цен и процессов их формирования. Очевиден парадокс: с одной стороны, неконтролируемый рост цен (в том числе установление экономически необоснованных цен, манипулирование ценами) в современных условиях ведет к ухудшению социально-экономического положения в стране, дисбалансу в экономике, причиняет ущерб, в том числе материальный, не только основной массе населения, но и субъектам предприниматель-

ской деятельности (отраслям экономики), а с другой – существующие сегодня проблемы цен и процессов их формирования с точки зрения Стратегии не несут в себе никаких угроз национальной экономике, хотя и неочевидным образом пронизывают абсолютно все ее основные направления.

Сужение таким образом основных направлений Стратегии исключает важный носитель самой разнообразной экономической информации и вызывает сомнения относительно объективного, достоверного выполнения сформулированных задач, которые не считаются (не согласуются) с важнейшими основами экономики (условиями всех дальнейших экономических преобразований) – ценами и процессами их формирования, не опираются на их развитие. Можно заключить, что проблемы цен и процессов ценообразования если и занимают какое-либо место в системе обеспечения экономической безопасности, то весьма условное.

#### **Генезис цены и современные проблемы в управлении процессами ценообразования**

В современном мире значение цены и процессов ценообразования существенно возрастает в условиях турбулентного функционирования рыночной системы экономических отношений. В зависимости от способов, методов реализации механизма ценообразования находится целый ряд факторов: рентабельность предприятий, доходы и покупательская способность населения, окупаемость научно-технического прогресса, профицит (дефицит) бюджета, сбалансированность или пропорциональность национальной экономики и многое другое.

Карл Поланьи указывает на важную роль цены в функционировании рыночной экономики: «Подобная экономика исходит из допущения, что люди всегда ведут себя таким образом, чтобы получить максимальную денежную выгоду. Она подразумевает существование рынков, на которых предложение товаров и услуг, доступных по определенной цене, должно

точно соответствовать спросу на них по той же цене. Она исходит из наличия денег, которые обладают покупательной способностью в руках их владельцев. Производство в таком случае регулируется ценами, ибо от цен зависят доходы тех, кто им руководит; распределение товаров также зависит от цен, ибо цены формируют доходы, а именно с помощью доходов произведенные товары распределяются среди членов общества. При указанных предпосылках производство и распределение товаров обеспечиваются единственно лишь механизмом цен» [15. – С. 82–83].

Несмотря на важность процессов ценообразования в регулировании экономики, они одновременно представляют собой одни из самых сложных процессов. Сложность заключается в достижении пропор-

циональности, равномерности не только между предприятиями-конкурентами, но и между отраслями экономики, в достижении баланса между населением, субъектами предпринимательской деятельности и государством. Установление цены идет не по прямой, как это изображено на рис. 1а, так как гипотеза о развитии по непрерывной линии совершенно не отвечает фактам в отношении экономических процессов – процессов ценообразования, а принимает форму многочисленных изгибов, подобную той, которая представлена на рис. 1б.

Данный тезис находит отклик в словах Вильфредо Парето, отмечавшего, что «эволюция обычно не идет по прямой» [13. – С. 25].



Рис. 1. Схемы установления цены

Цена находится под постоянным, непрерывным воздействием самых разнообразных факторов, в связи с чем ее величина постоянно меняется, отклоняясь от исходного значения. Если цена не меняется на протяжении времени, то это совершенно не означает, что она не испытывает какого-либо воздействия. Влияющее воздействие факторов в таком случае может менять соотношение показателей себестоимости и прибыли, но при этом не меняя конечную цену продукта. Это то, что мы с вами не видим, но прекрасно видит субъект, назначающий цену.

Если изобразить факторы, которые влияют на цену в соответствии с их реалиями, то они условно примут вид, представленный на рис. 2. Они совершенно непоследовательны в своем проявлении и непрерывны во времени. Кроме того, ответвления (факторы  $\Phi_1, 2, \dots, n$ ) настолько взаимосвязаны и зависимы (не показано на рисунке, чтобы не запутать множеством связей), что

порой на практике сложно их отделить друг от друга и достоверно определить, какая их конкретная часть в какой момент влияет на изменение другой. Наглядно это можно показать на примере взаимозависимости двух товаров (рис. 3), один из которых (товар Б) используется для изготовления другого (товара А). Соответственно, расходы на товар Б будут включаться в переменные расходы, являющиеся себестоимостью товара А. Изменение цены товара Б непременно отразится не только на параметрах структуры цены товара А (себестоимости, прибыли), но и может повлечь за собой изменение цены товара А (на рис. 3 изображено пунктирными стрелками). Взаимное влияние факторов может совершенно не отражаться на изменении себестоимости товара, но оказывать влияние на конечную цену товара (например, поведение конкурентов может вынудить снизить норму прибыли).

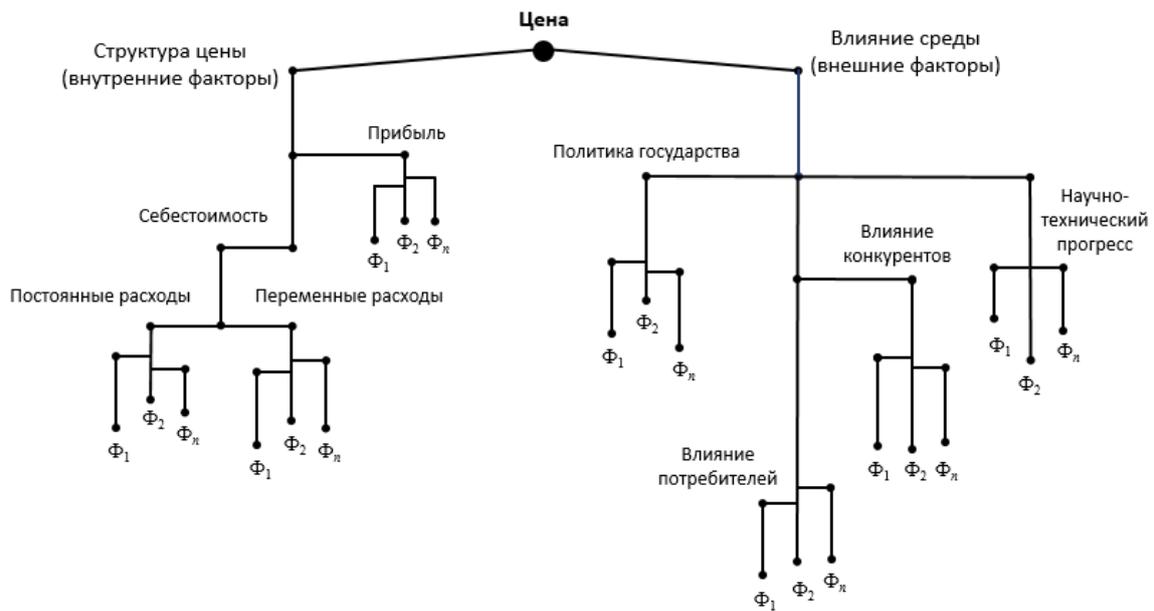


Рис. 2. Влияние факторов на процесс ценообразования

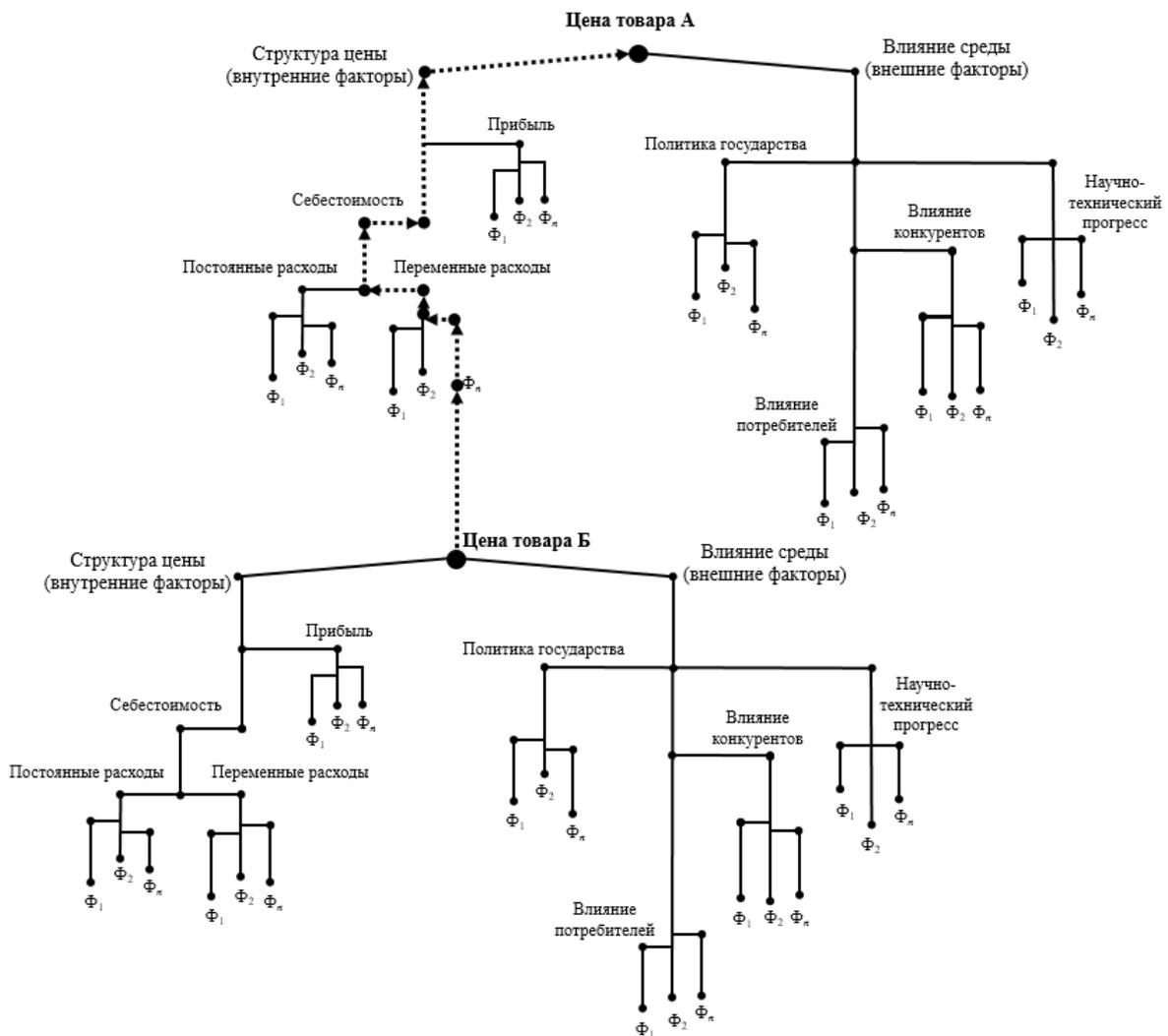


Рис. 3. Взаимозависимость цен

Приведенная на рис. 3 связь двух товаров может показаться достаточно простой, не отражающей всю полноту связей и зависимостей. Но главное, что иллюстрирует приведенный рисунок, – это наличие неразрывной связи. На практике количество связей (зависимостей), безусловно, существенно больше. «Несмотря на множество цен, действующих на рынке, они между собой взаимосвязаны. Стоит только внести изменения в уровень одной цены, как эти изменения обнаруживаются в уровнях других цен. Это объясняется тем, что, во-первых, существует единый процесс формирования затрат на производство; во-вторых, все субъекты рынка взаимосвязаны между собой; в-третьих, имеет место тесная взаимозависимость всех элементов рыночного хозяйственного механизма»<sup>1</sup>.

Смоделируем ситуацию, схожую с той, что изображена на рис. 3, но с иными сопутствующими условиями. Так, на рис. 4 условно изображена взаимосвязь товара А с рядом других товаров, работ, услуг ( $T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_n$ ), являющихся неотъемлемой составляющей процесса производства товара А и затраты на которые включаются в себестоимость товара А.

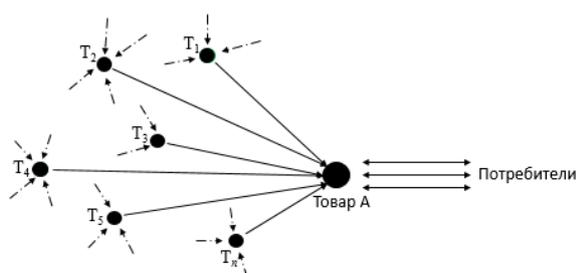


Рис. 4. Взаимозависимость товаров

В свою очередь товары, работы, услуги ( $T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_n$ ) находятся во взаимосвязи и зависимости с другими товарами. Данная зависимость на рис. 4 изображена

пунктирными стрелками. Соответственно, изменение цены на какой-либо товар по цепочке приведет к изменению структур цен на другие товары, с которыми такой товар находится во взаимосвязи.

Предположим, что цена на товар А растет и уполномоченный орган власти принимает решение о введении государственного ценового регулирования на данную категорию товаров, устанавливая предельно допустимую цену. Решает ли это проблему роста цен? И да и нет одновременно. С точки зрения потребителей конечного продукта данная мера может быть вполне оправдана (если этот товар имеет для них определенную ценность и существенные затраты в общей корзине потребления). С точки зрения производителей товара А эта мера не решает проблему роста производства иных сопутствующих товаров ( $T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_n$ ). Не решает данная мера также и проблем роста цен иных товаров, которые в свою очередь оказывают воздействие влияние на товары ( $T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_n$ ).

Кроме того, необходимо учитывать, что наряду с объективными причинами роста цен, издержек существует также и обратная сторона данного процесса, которая может быть связана с необоснованным манипулированием ценами (дифференциация цен, двойной учет затрат, приобретение товаров-комплектующих для производства товаров по завышенным (экономически необоснованным) ценам). Мы не утверждаем, что всякая дифференциация, приобретение товаров по завышенным ценам являются необоснованным манипулированием, а лишь хотим сказать, что практика необоснованного манипулирования ценами, которая может привести к росту цен, существует.

Более того, следует также учитывать и то, что, добившись снижения на какой-либо товар (допустим товар Б), участвующий в производстве других товаров, это совершенно не означает, что цены на них будут снижены на величину снижения цены товара Б, так как законодательно такой

<sup>1</sup> URL: <http://lib.ssga.ru/fulltext/UMK/Передать%20в%20библиотеку/080502%20ЭМ/9%20семестр/Ценообразование/080502%20Конспект%20лекций%20Ценообразование%202011.pdf> (дата обращения: 04.02.2021).

обязанности не предусмотрено. Все это ведет к накоплению противоречий и диспропорциональности в экономике, приводя ее к упадку и создавая существенные угрозы для экономической безопасности страны.

Как отмечает Е. Н. Ведута, «причины глобального кризиса, как и любого другого экономического кризиса, кроются прежде всего в диспропорциональности развития общественного воспроизводства – в стихийной координации связей производителей во времени и пространстве» [2. – С. 13], т. е. диспропорциональность экономики ведет к кризисному ее развитию. По мнению С. Ю. Глазьева, хаотичная либерализация цен начала 1990-х гг. привела к ощутимым диспропорциям в экономике, глубокой монополизацией экономики, постоянному инфляционному фону [9].

К сожалению, современные инструменты правового регулирования, посредством которых оказывается воздействие на цены, в том числе с целью их стабилизации, носят фрагментарный характер, содержат системные недочеты и не учитывают все то многообразие взаимозависимостей и связей между товарами, ценами на них, а также взаимное влияние друг на друга.

### **Применение инструментов государственного воздействия на цены и процессы ценообразования**

В докладах о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2015–2019 гг.<sup>1</sup> отмечаются неопределенность и фрагментарность правового регулирования, наличие пробелов, отсутствие системности, единства и унифицированных принципов законодательства в сфере государственного регулирования тарифов.

Следствием появления и разрастания системных проблем тарифной политики, как отмечает федеральный антимоно-

польный орган в докладах о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2016 и 2017 гг., являются серьезные негативные явления:

1. Тарифное регулирование в большинстве сфер осуществляется в ручном режиме с применением индивидуального подхода к каждой отдельно взятой организации в отношении учета ее затрат.

2. Тарифы организаций, работающих в сопоставимых условиях, различаются до 10 раз, т. е. существует тарифная дискриминация.

3. Наличие коррупционных факторов при принятии тарифных решений.

4. Недоверие потребителя к экономической обоснованности установленного тарифа.

5. Банкротство регулируемых организаций, тариф которых установлен на уровне ниже экономически обоснованного.

Не лишены проблем и инструменты антимонопольного регулирования, которые в противостоянии неконтролируемому и лавинообразному росту цен ставятся в зависимость от обязательных условий их применения (например, наличие доминирующего положения, наличие антиконкурентного соглашения, ограничение конкуренции). Сложность данных инструментов также выражается в низкой оперативности их применения – с момента возбуждения дела о нарушении антимонопольного законодательства, рассмотрения соответствующего дела, принятия по нему решения и его возможного обжалования в судебных органах может пройти ни один год. И далеко не факт, что данное решение будет признано законным. За все это время манипулятивная составляющая в цене (экономически необоснованная цена) может по цепочке уйти в другие товары, а существующее положение на рынке измениться необратимым образом.

Наглядным примером является дело о нарушении антимонопольного законодательства ПАО «Новороссийский морской торговый порт» (НМТП), которому вменялось злоупотребление доминирующим

<sup>1</sup> URL: <https://fas.gov.ru/documents/589902>; <https://fas.gov.ru/documents/596439>; <https://fas.gov.ru/documents/589902>; <https://fas.gov.ru/documents/685806>; <https://fas.gov.ru/documents/687048> (дата обращения: 04.02.2021).

положением путем установления и поддержания монопольно высоких цен на услуги по погрузке и выгрузке (перевалке) различных видов грузов<sup>1</sup>. НМПП в том числе было выдано предписание о перечислении в федеральный бюджет дохода, полученного вследствие нарушения антимонопольного законодательства, в сумме 9,74 млрд рублей [10]. В данном деле федеральный антимонопольный орган, как было установлено судами<sup>2</sup>, допустил ряд ошибок в применении собственных же правовых актов, в соблюдении установленных такими актами условий, «заложником» которых является антимонопольный орган. Такие ошибки только подтверждают сложность инструментов антимонопольного регулирования, их неоднозначность. Если предположить, что НМПП в действительности установил монопольно высокую цену, то допущенные федеральным антимонопольным органом ошибки при проведении расследования не просто привели к нарушению единообразного применения антимонопольного законодательства, нивелировав его значение, они легализовали монопольно высокую цену на товарном рынке, в результате чего манипулятивная составляющая сможет передаваться дальше по цепочке товаров, приводя к их удорожанию.

В качестве другого примера несовершенства применения инструментов антимонопольного регулирования можно рассмотреть дело о нарушении общих правил конкуренции на трансграничном рынке Евразийского экономического союза услуг калибровки ультразвуковых датчиков к

аппарату FibroScan (антиконкурентное соглашение)<sup>3</sup>. Суть дела заключалась в том, что стоимость услуги на территории Республики Казахстан существенно выше (в 2,5 раза) стоимости услуги, оказываемой на территории Российской Федерации (города Екатеринбург). Резидентам Республики Казахстан наиболее целесообразно приобретение такой услуги на территории Российской Федерации, в том числе с учетом расходов по доставке датчика к месту его калибровки (обслуживания), в связи с относительно небольшой удаленностью Екатеринбурга от Республики Казахстан. Однако продавец услуги на территории Российской Федерации отказывал в оказании услуг резидентам Республики Казахстан, мотивируя отказ наличием в Казахстане компании, которая может оказать соответствующую услугу. Подобные действия наднациональный антимонопольный орган (Евразийская экономическая комиссия) расценил как заключение и реализация антиконкурентного соглашения, в результате которого исключалась конкурентная борьба, что позволяло на территории Республики Казахстан устанавливать цены на оказание услуг выше конкурентной цены. Дело завершилось констатацией нарушения наднационального антимонопольного законодательства (права Евразийского экономического союза) и наложением штрафа без выдачи каких-либо предписаний об устранении последствий для конкуренции.

Можно предположить, что решение вопроса об установлении экономически обоснованной цены в рамках рассматриваемого дела отводилось на усмотрение случая, т. е. цена на услугу в Республике Казахстан снизится, когда субъекты рынка – продавцы – начнут конкурировать между собой. Но можно ли в данном вопросе полагаться на волю случая? Ведь эффект может быть и диаметрально противополож-

<sup>1</sup> Решение от 30 марта 2017 г. № АР/20670/17 и предписания от 22 марта 2017 г. № АР/20676/17, АР/20678/17 по делу № 1-10-86/00-03-16.

<sup>2</sup> Решение Арбитражного суда города Москвы от 28 июля 2017 г. по делу № А40-75556/2017; постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 19 октября 2017 г. № 09АП-50102/2017, 09АП-50103/2017 по делу № А40-75556/17; постановление Арбитражного суда Московского округа от 20 февраля 2018 г. № Ф05-21787/2017 по делу № А40-75556/2017; постановление Президиума Верховного Суда Российской Федерации от 26 декабря 2018 г. по делу № 309-ПЭК18, А40-75556/2017.

<sup>3</sup> Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 17 сентября 2019 г. № 165 «О нарушении общих правил конкуренции на трансграничных рынках».

ным: в Республике Казахстан цены не снизятся, а увеличатся в Российской Федерации до сопоставимого уровня. Заслуживающей внимание одной из особенностей данного решения по делу является то, что в нем не содержится какого-либо анализа структуры цены на предмет наличия в ней манипулятивной (экономически необоснованной) составляющей. Как бы то ни было, решением Суда Евразийского экономического союза<sup>1</sup> вердикт наднационального антимонопольного органа был признан не соответствующим праву Евразийского экономического союза.

И вот парадокс антимонопольного регулирования: вроде бы есть нарушения, цены завышены (т. е. являются экономически необоснованными), возбуждены соответствующие дела и приняты решения, но высокие цены «не спасовали» и «не колебались» перед инструментами антимонопольного реагирования.

Говоря о фрагментарности современных инструментов правового регулирования процессов ценообразования, мы не пытаемся их оценить как плохие или хорошие, мы лишь хотим обратить внимание на наличие в них системных недочетов, на невозможность охватить все многообразие связей между ценами и процессами их установления, на невозможность оперативно решать проблемы диспропорциональности экономики. Здесь важно также отметить, что основную часть применения данных инструментов составляет ручной режим обработки самой разнообразной экономической информации, что усложняет и существенно замедляет скорость реакции управленческих решений на протекающие в экономике процессы.

Для решения современных проблем в процессах ценообразования требуется создание принципиально новой, основанной на широком использовании информационных технологий системы управления данными процессами, которая позволит в первую очередь обеспечить в режиме он-

лайн прослеживаемость цен, наблюдение за ними, за их структурными элементами (что называется, до копейки), процессами их установления и, конечно же, фиксировать взаимосвязи с другими ценами и их влияние друг на друга.

### **Мониторинг ценообразования как механизм обеспечения экономической безопасности**

Экономика как живая система постоянно генерирует множество изменений в силу принимаемых различными субъектами управленческих решений, развития научно-технического прогресса и внедрения новых технологий и как природа никогда не повторяет в точности раз возникшего сочетания своих условий. В результате каждый день меняется рыночная среда под воздействием самых разнообразных факторов, а вместе с ней меняются и информационные потоки, в которых заключены сведения о происходящих процессах в экономике, в ценообразовании.

В современном мире очень многое зависит от того, насколько быстро, в каких масштабах мы сможем получить достоверную информацию и обработать ее. Особенно это касается сферы экономики и процессов ценообразования, где решение задач является достаточно сложным процессом, поскольку они мультивариативны, а экономическая информация появляется в огромных масштабах, хранится на различных носителях, на разных уровнях (исполнители – руководители; муниципальный – региональный – федеральный). С ростом номенклатуры продукции и научно-технического прогресса сложность задач и объем экономической информации кратно увеличиваются, в том числе по ее обработке.

Все более и более становится очевидным, что для эффективного управления экономикой, экономической безопасностью требуется создание комплексной автоматизированной системы, которая сможет вбирать в себя, обрабатывать и хранить огромные массивы экономической информации. В первую очередь речь идет

<sup>1</sup> Решение Апелляционной палаты Суда Евразийского экономического союза от 6 ноября 2020 г.

о ценовой информации, которая объединяет всех субъектов предпринимательской деятельности в различных отраслях, с различной организационно-правовой формой, формой собственности, а также содержит огромный массив необходимой информации для управления социально-экономическими процессами.

Подобного рода задачу ставят различные ученые и эксперты. Авторы доклада о тарифной политике в Российской Федерации в отраслях коммунальной сферы отмечают, что «упорядочить информационный поток и сделать его доступным для широкого круга профессионалов возможно при условии формирования специализированного центра информации и анализа инфраструктурных отраслей при условии объединения информационных потоков существующих ведомственных информационных систем, а также сокращения объема сбора и раскрытия данных о состоянии регулируемых отраслей в пользу их качества и достоверности» [18. – С. 19].

О. С. Юшкевич обращает внимание, что экономическая безопасность – это характеристика функционирования национальной экономики, выражающая ее способность постоянно мониторить, своевременно анализировать и оперативно реагировать на возникающие неблагоприятные факторы и нейтрализовать внешние и внутренние угрозы благосостоянию населения и народному хозяйству [20].

М. Ю. Лев отмечает, что эффективный правовой механизм регулирования экономической безопасности должен содержать, в частности, такой элемент, как система мониторинга экономической безопасности [12]. С. Ю. Глазьев [9] и М. И. Гельвановский [5; 6] выдвигают идею необходимости создания национальной системы ценовой информации, которая должна содержать цены производителей на конкретные виды выпускаемой ими продукции, в том числе услуг. По замыслу авторов такая система должна способствовать выработке производителями стратегий своего развития, по-

вышению эффективности производственных связей, снижению уровня коррупции, более своевременному и точному принятию решений органами власти в реализации государственной ценовой политики в соответствии с экономической ситуацией в стране.

Е. Н. Ведута констатирует, что «для обеспечения национальной безопасности России – запуска отечественного производства конечного продукта, повышающего качество жизни граждан (обороноспособность страны – составляющая качества жизни), требуется эволюционное внедрение автоматизированной системы управления экономикой, основанной на планировании производственных связей» [2. – С. 11].

Безусловно, приведенные мнения могут строиться на разных сущностных моментах своих исследований (не всегда сопряженных с процессами ценообразования), тем не менее вектор таких исследований можно считать одним – необходимость получения своевременных и достоверных экономических данных, учитывающих максимальное количество взаимосвязей и зависимостей для принятия оперативных, взвешенных управленческих решений. В свою очередь реализация данной задачи позволит реанимировать основополагающие принципы стратегического планирования и вдохнуть в данный институт (инструмент) абсолютно новую жизнь, наполнить его иным смыслом.

Цифровые технологии существенно облегчают решение задач стратегического планирования, поскольку позволяют связать в единую систему все функции государственного регулирования экономики [8. – С. 90]. Но главное – цифровые (информационные) технологии, связывая экономическую жизнь страны в одну сеть, позволяют увидеть происходящие глубинные смыслы в экономике – системы и закономерности.

По мнению Е. Н. Колесниковой, именно через понимание глубинного смысла происходящих в экономике процессов и ис-

пользование инструментария экономического контроля трактование сущности экономической безопасности приобретает фундаментальное значение. И только такой подход способен решать такие прикладные задачи, как недопущение прекращения деятельности экономического субъекта; обеспечение стабильного функционирования и динамичного развития всех видов и направлений деятельности; принятие надежной финансово-кредитной политики; повышение инвестиционной привлекательности и эффективное использование всех видов ресурсов в целях роста благосостояния и увеличения прибыльности [11].

Исследование причинно-следственных связей позволит раскрыть сущность не только экономических, но и социальных процессов и на этой основе дать правильную оценку протекающим процессам и достигнутым результатам, выявить резервы повышения эффективности деятельности, обосновать управленческие решения. Без изучения причинно-следственных связей общая картина изучаемого объекта распадается на отдельные фрагменты. Без учета внутренних и внешних связей процесса ценообразования невозможно прогнозировать и оценивать последствия воздействий как на результаты деятельности отдельных субъектов предпринимательской деятельности, так и на население, на экономику страны в целом.

Соответственно, для проведения подобного рода исследований необходимо создание единой концептуальной (фундаментальной) системы мониторинга процессов ценообразования в экономике (системы мониторинга ценообразования), которая позволит увидеть невидимое – сущностно-смысловое, судить о происходящем с учетом неявных глубинных сущностно-смысловых процессов хозяйственной деятельности, не совпадающих с внешней (публичной) политикой субъекта предпринимательской деятельности, но ее тем не менее определяющих, а также предвидеть фактически возможное, а также и са-

мое что ни на есть невозможное – невероятное и внезапное, столь характерное для сложного, дискретного процесса установления цены<sup>1</sup>.

Сегодня вычислительная техника позволяет получать, обрабатывать и хранить огромное количество экономической информации. Такая техника не только превосходит возможности человека, но и одновременно кратно усиливает его интеллект. Быстрый поиск агрегированной экономической информации, даже самой детализированной, и выявление соответствующих закономерностей и параллелей откроют новый взгляд к пониманию тех сложных экономических процессов, с которыми сталкиваются ученые, эксперты, субъекты предпринимательской деятельности и государственные деятели в XXI в. на рубеже смены технологических укладов и формирования нового мирохозяйственного уклада.

Главная задача системы мониторинга ценообразования – организация перевода сведений, содержащихся на бумаге, в цифровой вид, ее цифровой обработки и создание на этой основе новой системы управления процессами ценообразования в экономике в узком смысле, управления экономикой страны в широком смысле, включая своевременное и оперативное выявление диспропорциональности в экономике, рисков возникновения угроз экономической безопасности страны.

Система мониторинга процессов ценообразования в экономике должна объединить большое количество разрозненных подсистем, участвующих в процессах ценообразования на различных уровнях и назначениях, упорядочить информационные потоки о состоянии экономики, осуществить совместное (субъектами предпринимательской деятельности и органами власти) решение управленческих задач.

Система мониторинга ценообразования представляет собой единую информационную систему, обеспечивающую автома-

<sup>1</sup> URL: <https://www.econ.msu.ru/departments/lfh/Yu.M.Osipov/> (дата обращения: 04.02.2021).

тизацию процессов ценообразования, их регулирование. Условная схема функционирования данной системы представлена на рис. 5.

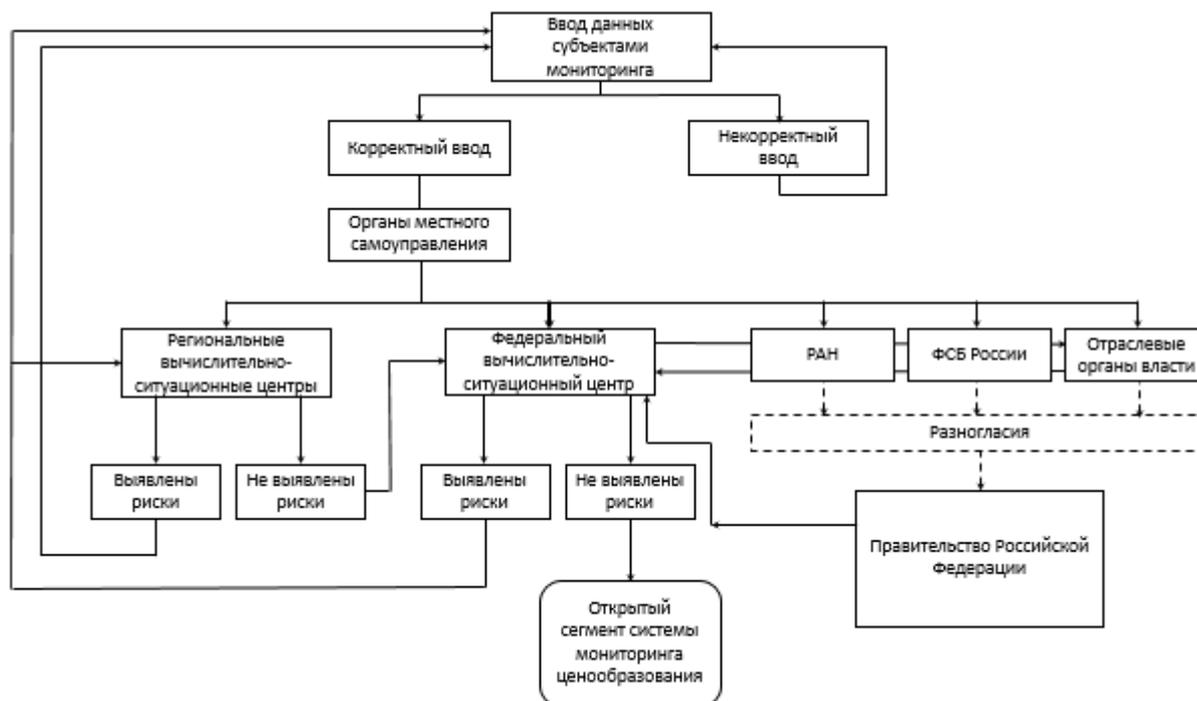


Рис. 5. Блок-схема функционирования системы мониторинга ценообразования

Модель функционирования системы мониторинга ценообразования можно представить в виде трех базовых уровней (сегментов) циркуляции информационных потоков о субъектах и объектах мониторинга, которые одновременно затрагивают микро- и макросреду. В общем виде описание уровней выглядит следующим образом. На первом уровне (муниципальный сегмент) осуществляется первичный ввод информации, которая будет выступать объектом мониторинга, а также последующая корректировка такой информации (действий субъекта мониторинга) при выявлении каких-либо рисков на следующих уровнях функционирования системы мониторинга ценообразования. На втором уровне (региональный сегмент) осуществляется обработка поступающей с первого уровня предлагаемой системы информации в региональных вычислительно-ситуационных центрах, которые в

своей деятельности взаимодействуют с субъектами первого и третьего уровней. На третьем уровне (федеральный сегмент) действует независимо друг от друга ряд субъектов, в частности, федеральный вычислительно-ситуационный центр, Российская академия наук, Федеральная служба безопасности Российской Федерации, отраслевые федеральные органы исполнительной власти. Основная задача указанных субъектов – анализ поступающей из региональных вычислительно-ситуационных центров первичной информации. При наличии разногласий между указанными субъектами третьего уровня вопрос выносится на площадку правительства Российской Федерации для урегулирования разногласий. На данном уровне осуществляется также передача ценовой информации в открытый сегмент системы для информирования широкого круга лиц о текущих уровнях цен в стране

(в разрезе по федеральным округам, по субъектам Российской Федерации, по муниципальным образованиям, по отраслям экономики, по наименованию товара, по категории субъекта и т. д.).

В целом система мониторинга ценообразования направлена на решение следующих задач:

- унификация и цифровизация финансово-хозяйственных документов субъектов предпринимательской деятельности;

- ежедневное внесение субъектами предпринимательской деятельности в систему мониторинга ценообразования полной, достоверной информации об осуществляемой ими деятельности и изменениях в ней;

- обеспечение взаимосвязи и прослеживаемости вносимых субъектами предпринимательской деятельности электронных данных в систему мониторинга ценообразования с бумажными документами, подтверждающими такие данные (документальная идентификация);

- внедрение и расширение практики автоматического расчета цен в работу субъектов предпринимательской деятельности;

- создание и применение системы управления рисками в ценообразовании, которая при проведении анализа и оценки риска будет применять информационно-программные средства системы мониторинга ценообразования, включающие системы управления базами данных, системы быстрой разработки алгоритмов проведения анализа информации, а также общесистемное и прикладное программное обеспечение;

- сокращение времени передачи, обработки и поиска информации за счет автоматизации процессов и сокращения ручной обработки информации;

- обеспечение прослеживаемости цен на один или несколько товаров подконтрольной группы в структурах цен на другие (смежные) товары, в которых они (товары подконтрольной группы) используются в качестве компонентов.

Выполнение этих задач продиктовано необходимостью реализации мероприятий по проведению государственной политики по снижению цен. Это должно проявляться в следующем: при снижении цен на подконтрольные товары должно происходить снижение цен и на другие товары (если в структуре последних есть затраты, связанные с подконтрольными товарами). Также важно предоставлять широкому кругу лиц (в первую очередь субъектам предпринимательской деятельности) на безвозмездной основе равный доступ к информации об уровне и динамике цен.

По сути, реализация представленных задач позволит сделать систему мониторинга ценообразования не только инструментом управления и контроля за процессами ценообразования, но также своеобразным бизнес-навигатором для субъектов предпринимательской деятельности.

### **Заключение**

Цена проста по своей структуре, но сложна по условиям формирования. Для понимания происходящих в цене изменений необходимо наблюдение за каждым структурным элементом цены и их реакцией на влияние самых разнообразных факторов. Это позволит повысить уровень достоверности интерпретации происходящих изменений в цене.

Вместе с тем на практике возникает сложность в таком понимании, поскольку отсутствует прозрачный механизм процессов ценообразования. Существующие механизмы государственного воздействия на цены весьма фрагментарны, их применение не подчинено целостной концепции, что во многом объясняется в том числе отсутствием формализованного порядка мониторинга процессов ценообразования в экономике. В результате нам мало что известно о цене, ее полной структуре. Чаще мы видим изменения, произошедшие в цене, что называется по факту, и чаще работа с такими изменениями проводится именно со следствием, но не с профилактикой первопричин изменения цены.

Поэтому нередко можно встретить мнение о том, что современная система управления и контроля процессов ценообразования порой уходит в плоскость субъективного усмотрения, произвольного и расширительного истолкования обстоятельств дел применительно к конкретным ситуациям. В связи с этим объективно назрела необходимость совершенствования системы управления процессом установления цен, как регулируемых государством, так и устанавливаемых субъектами предпринимательской деятельности самостоятельно, а именно разработки единой системы мониторинга процессов ценообразования, где на входе мы должны иметь, в частности, информацию о структуре цены (себестоимость, прибыль), конечной цене, объемах производства товаров, а на выходе – результаты экономического анализа.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования разработанных положений государственными органами по модернизации системы управления процессами ценообразования в экономике, в частности, по совершенствованию системы управления информационными потоками для решения различных задач и принятия взвешенных управ-

ленческих решений на основе полной, достоверной информации; а также субъектами предпринимательской деятельности (в том числе участниками, акционерными обществами) для построения внутри предприятия или группы предприятий комплексных систем, позволяющих максимально оперативно выявлять возможные риски и угрозы при осуществляемой деятельности, а также принимать взвешенные управленческие решения на основе полной, достоверной информации.

Представленная система мониторинга ценообразования, на наш взгляд, позволит не просто осуществлять автоматизированный мониторинг процессов ценообразования, но и увидеть и построить большое количество связей, закономерностей, возможно, еще не оформившихся в экономические законы как в отдельной отрасли экономики, так и во взаимосвязи с другими отраслями. Поэтому сегодня должны быть установлены четкие механизмы и алгоритмы, позволяющие не только и не просто наблюдать глубинные экономические процессы, своевременно выявлять возникающие диспропорции в экономике и угрозы экономической безопасности страны, а главное – взять в руки управление современной экономикой.

#### Список литературы

1. Ведута Е. Н. Международный стандарт национального счетоводства // Стандарты и качество. – 2019. – № 5 (983). – С. 46–51.
2. Ведута Е. Н. Экономический кризис: кризис морали и экономических знаний // Сверхновая реальность. – 2016. – № 8. – С. 10–16.
3. Ворожихин В. В. Определение экономической безопасности для управления инновационным развитием страны // Безопасность бизнеса. – 2018. – № 1. – С. 3–11.
4. Гафарова Г. Р. О правовом регулировании ценообразования // Финансовое право. – 2011. – № 6. – С. 2–4.
5. Гельвановский М. И. Модернизация и императивы формирования государственной политики цен // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2013. – № 2. – С. 43–54.
6. Гельвановский М. И., Биляк С. А. Цены в России: в какой политике мы нуждаемся // Экономическая политика. – 2015. – № 2. – С. 23–33.
7. Герасина О. Н. К проблеме регулирования ценообразовательного процесса // Бизнес в законе. – 2015. – № 4. – С. 149–150.

8. Глазьев С. Ю. О глубинных причинах нарастающего хаоса и мерах по преодолению экономического кризиса. – М. : Отдел полиграфии Финуниверситета, 2020.
9. Глазьев С. Ю. Управление развитием экономики. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2019.
10. Казанцев С. В. О стратегии экономической безопасности // Экономическая политика. – 2016. – № 3. – С. 6–13.
11. Колесникова Е. Н. Экономическая безопасность: экономика и безопасность? // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2013. – № 21. – С. 170–173.
12. Лев М. Ю. Правовая природа экономической безопасности государства и ее институциональные аспекты // Экономические отношения. – 2020. – Т. 10. – № 2. – С. 447–466.
13. Парето В. Трансформация демократии / пер. с итал. М. А. Юсима. – М. : РИОР : Инфра-М, 2017.
14. Петиненко И. А. Цена как элемент экономической системы: некоторые аспекты содержания // Вестник Томского государственного университета. – 2004. – № 283. – С. 159–163.
15. Поланьи К. Великая трансформация: политические и экономические истоки нашего времени / под общ. ред. С. Е. Федорова; пер. с англ. А. А. Васильева, С. Е. Федорова, А. П. Шурбелева. – СПб. : Алетейя, 2014.
16. Рохлин А. А. Проблемы антимонопольного регулирования транспортной инфраструктуры в условиях конкурентных рынков // Закон. – 2018. – № 12. – С. 115–127.
17. Сталин И. Сочинения. – М. : Политическая литература, 1946. – Т. 1.
18. Тарифная политика в Российской Федерации в отраслях коммунальной сферы: приоритеты, проблемы, перспективы : доклад к XXI Апрельской Международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / Е. В. Яркин, И. А. Долматов (рук. авт. кол.), М. А. Панова и др. – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020.
19. Чая В. Т., Чупахина Н. И. Справедливая цена для сельскохозяйственной продукции // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 25 (82). – С. 55–67.
20. Юшкевич О. С. Понятие экономической безопасности // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. – № 6-2. – С. 177–182.

#### References

1. Veduta E. N. Mezhdunarodnyy standart natsionalnogo schetovodstva [International Standard of National Accounting]. *Standarty i kachestvo* [Standards and Quality], 2019, No. 5 (983), pp. 46–51. (In Russ.).
2. Veduta E. N. Ekonomicheskiy krizis: krizis morali i ekonomicheskikh znaniy [Economic Crisis: Crisis of Morality and Economic Knowledge]. *Sverkhnovaya realnost* [Supernova Reality], 2016, No. 8, pp. 10–16. (In Russ.).
3. Vorozhikhin V. V. Opredelenie ekonomicheskoy bezopasnosti dlya upravleniya innovatsionnym razvitiem strany [Determination of Economic Security for Managing the Country's Innovative Development]. *Bezopasnost biznesa* [Business Security], 2018, No. 1, pp. 3–11. (In Russ.).
4. Gafarova G. R. O pravovom regulirovanii tsenoobrazovaniya [On the Legal Regulation of Pricing]. *Finansovoe pravo* [Financial Law], 2011, No. 6, pp. 2–4. (In Russ.).

5. Gelvanovskiy M. I. Modernizatsiya i imperativy formirovaniya gosudarstvennoy politiki tsen [Modernization and the Imperatives of Public Policy-Making Price]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk* [Journal of the Institute of Economics, Russian Academy of Sciences], 2013, No. 2, pp. 43–54. (In Russ.).
6. Gelvanovskiy M. I., Bilyak S. A. Tseny v Rossii: v kakoy politike my nuzhdaemsya [Prices in Russia: What Policy do We Need]. *Ekonomicheskaya politika* [Economic Policy], 2015, No. 2, pp. 23–33. (In Russ.).
7. Gerasina O. N. K probleme regulirovaniya tsenoobrazovatel'nogo protsessa [On the Problem of Regulation of the Pricing Process]. *Biznes v zakone* [Business in the Law], 2015, No. 4, pp. 149–150. (In Russ.).
8. Glazev S. Yu. O glubinykh prichinakh narastayushchego khaosa i merakh po preodoleniyu ekonomicheskogo krizisa [On the Deep Causes of Increasing Chaos and Measures to Overcome the Economic Crisis]. Moscow, Department of Polygraphy of the Finuniversitet, 2020. (In Russ.).
9. Glazev S. Yu. Upravlenie razvitiem ekonomiki [Management of Economic Development]. Moscow, Moscow University Press, 2019. (In Russ.).
10. Kazantsev S. V. O strategii ekonomicheskoy bezopasnosti [On the Strategy of Economic Security]. *Ekonomicheskaya politika* [Economic Policy], 2016, No. 3, pp. 6–13. (In Russ.).
11. Kolesnikova E. N. Ekonomicheskaya bezopasnost: ekonomika i bezopasnost? [Economic Security: Economics and Security?]. *Yuridicheskaya nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoy akademii MVD Rossii* [Legal Science and Practice: Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia], 2013, No. 21, pp. 170–173. (In Russ.).
12. Lev M. Yu. Pravovaya priroda ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva i ee institutsionalnye aspekty [The Legal Nature of the Economic Security of the State and its Institutional Aspects]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Economic Relations], 2020, Vol. 10, No. 2, pp. 447–466. (In Russ.).
13. Pareto V. Transformatsiya demokratii [Transformation of Democracy], translated from Italian by M. A. Yusim. Moscow, RIOR : Infra-M, 2017. (In Russ.).
14. Petinenko I. A. Tsena kak element ekonomicheskoy sistemy: nekotorye aspekty sodержaniya [Price as an Element of the Economic System: Some Aspects of the Content]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk State University], 2004, No. 283, pp. 159–163. (In Russ.).
15. Polani K. Velikaya transformatsiya: politicheskie i ekonomicheskie istoki nashego vremeni [The Great Transformation: Political and Economic Sources of our Time], edited by S. E. Fedorov; translated from English A. A. Vasilev, S. E. Fedorov, P. Shurbelev. Saint Petersburg, Aleteyya, 2014. (In Russ.).
16. Rokhlin A. A. Problemy antimonopol'nogo regulirovaniya transportnoy infrastruktury v usloviyakh konkurentnykh rynkov [Problems of Antimonopoly Regulation of Transport Infrastructure in Competitive Markets]. *Zakon* [Law], 2018, No. 12, pp. 115–127. (In Russ.).
17. Stalin I. Sochineniya [Essays]. Moscow, Political Literature, 1946, Vol. 1. (In Russ.).
18. Tarifnaya politika v Rossiyskoy Federatsii v otraslyakh kommunalnoy sfery: priority, problemy, perspektivy, doklad k XXI Aprelskoy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva, Moskva, 2020 g. [Tariff Policy in the Russian Federation in the Branches of the Municipal Sphere: Priorities, Problems, Prospects. Report to the XXI April International Scientific Conference on Problems of Economic and Social Development, Moscow, 2020], E. V. Yarkin, I. A. Dolmatov (Heads of the author's team),

M. A. Panova et al. – Moscow, Publishing House of the Higher School of Economics, 2020. (In Russ.).

19. Chaya V. T., Chupakhina N. I. Spravedlivaya tsena dlya selskokhozyaystvennoy produktsii [Fair Price for Agricultural Products]. *Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economy: Theory and Practice], 2008, No. 25 (82), pp. 55–67. (In Russ.).

20. Yushkevich O. S. Ponyatie ekonomicheskoy bezopasnosti [The Concept of Economic Security]. *Gumanitarnye, sotsialno-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki* [Humanities, Socio-Economic and Social Sciences], 2015, No. 6-2, pp. 177–182. (In Russ.).

#### Сведения об авторах

##### **Александр Васильевич Ковалев**

юрист, адвокатское бюро  
«Домкины и партнеры».  
Адрес: адвокатское бюро  
«Домкины и партнеры»,  
107392, Москва,  
ул. Халтуринская, д. 6А.  
E-mail: kovalev\_alexandr@list.ru

##### **Любовь Николаевна Орлова**

доктор экономических наук, доцент,  
профессор департамента экономической  
безопасности и управления рисками  
Финансового университета.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации»,  
125993, ГСП-3, Москва,  
Ленинградский проспект, д. 49.  
E-mail: lnorlova@fa.ru

#### Information about the authors

##### **Alexander V. Kovalev**

Lawyer, Attorney bureau  
"Domkins & Partners".  
Address: Attorney bureau  
"Domkins & Partners",  
6A Khalturinskaya Str., Moscow, 107392,  
Russian Federation.  
E-mail: kovalev\_alexandr@list.ru

##### **Liubov N. Orlova**

Doctor of Economic, Assistant Professor,  
Professor of the Department for Economic  
Security and Risk Management  
of the Financial University.  
Address: Financial University  
under the Government of the Russian  
Federation, 49 Leningradskiy Avenue,  
Moscow, GSP-3, 125993, Russian Federation.  
E-mail: lnorlova@fa.ru

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2021-2-199-203>

## РЕФОРМАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА С ПОЗИЦИЙ ГАРМОНИЗАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Каноат Бежан**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

В статье рассматривается возможность минимизации экономических рисков в производственной среде за счет гармонизации промышленной политики в совокупности с экономической безопасностью. В связи с тем что уровень промышленного развития в Российской Федерации остается на постсоветском уровне, необходимы новые пути решения актуальных на сегодняшний день экономических проблем. Для того чтобы принципиально новая программа развития промышленности смогла безболезненно интегрироваться в экономическую систему, необходима гармонизация. Автором рассмотрены различные подходы к трактовке понятия «гармонизация» в экономическом контексте специалистами, изучающими возможности повышения эффективности предпринимательства в Российской Федерации. На основе анализа таких подходов показана позиция автора по гармонизации промышленной политики для конкретного региона, а также разработана система подходов к минимизации экономических рисков, повышению эффективности промышленности регионов за счет гармонизации государственной политики.

*Ключевые слова:* региональная экономика, гармонизация, промышленная политика, экономические риски, экономическая безопасность.

## REFORMING INDUSTRIAL POLICY OF THE REGION IN VIEW OF HARMONIZATION AND ECONOMIC SECURITY

**Kanoat Bezhan**

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article studies the possibility of economic risk minimization in industrial sphere at the expense of industrial policy harmonization in line with economic security. Due to the fact that the level of industrial development in the Russian Federation is still on the post-soviet level, new ways of resolving acute economic problems are needed. Harmonization is necessary so that a new program of industrial development could integrate in the economic system. The author investigates different approaches to interpreting the notion 'harmonization' in economic context by experts dealing with possible rise in entrepreneurship efficiency in the Russian Federation. By analyzing such approaches the author's position on industrial policy harmonization was formulated for the concrete region. At the same time the author developed the system of approaches to minimization of economic risks, rise in industrial efficiency in regions at the expense of harmonization of state policy.

*Keywords:* regional economy, harmonization, industrial policy, economic risks, economic security.

**В** условиях современного развития экономических отношений промышленная среда подвергается различным рискам. Так, макроэкономические (влияние внешнеэкономических торговых отношений, дискриминации и манипуляции на рынке, санкции и прочие ограни-

чения) и микроэкономические (эффективность решений промышленных администраций, социальный климат в коллективе, ориентированность продукции и т. д.) факторы основополагающим образом влияют на развитие экономики региона. Именно гармонизация промышленной

политики позволяет минимизировать риски и эффективнее контролировать протекание экономических процессов между хозяйствующими субъектами, государством, рынком и потребителями.

Для того чтобы наиболее достоверно отразить информацию в текущем исследовании, необходимо обратиться к первоисточникам. Определение гармонизации промышленной политики не имеет четкой формулировки, а значит, этот инструмент не до конца универсален, поэтому необходимо дополнительное исследование для его безоговорочного применения.

Так, А. С. Шпак представляет гармонизацию промышленной политики в системе показателей экономической безопасности региона [5]. Этот подход нельзя назвать универсальным, так как автор ставит комплексные показатели экономической безопасности на первый план, не учитывая более глубокие сугубо экономические проблемы, а значит, не затрагивая всех отраслей промышленности региона.

В. И. Мысаченко выделяет четыре пути гармонизации промышленной политики государством: микроэкономическую, макроэкономическую, путь трансформаций в промышленной специализации государства и путь институциональных преобразований, обобщающих предыдущие три пути [2]. Подобный подход к трактовке экономической гармонизации более подробен и рассматривает сферу промышленности в свете большего количества аспектов, однако его универсальность в применении не позволяет однозначно охарактеризовать процесс гармонизации в конкретном регионе. Здесь нельзя не согласиться с позицией Т. П. Ерофеевой, которая считает, что подход к проведению промышленной политики конкретного региона должен быть максимально индивидуальным, учитывая все особенности и реальные проблемы региона. Кроме того, промышленная политика региона должна быть направлена на решение всех проблем, возникающих в процессе экономической деятельности [1]. В связи с этим стоит

предложить ряд инструментов гармонизации промышленной политики региона по системе В. И. Мысаченко, следуя всем требованиям и тенденциям регионального развития в соответствии с позицией Т. П. Ерофеевой.

В условиях современного функционирования национальной экономики актуальными являются методы прямого и косвенного регулирования региональной экономики государством.

При ведении грамотной политики гармонизации можно достичь высоких результатов в вопросе создания промышленно ориентированного региона, отвечающего возможностям своей специализации. Здесь придется решать вопрос привлекательности отечественной продукции на дифференцированном рынке, что впоследствии приведет как к стабилизации уровня экономического развития региона, так и повышению его экономической безопасности.

Государственное регулирование осуществляется посредством прямых и косвенных методов воздействия на деятельность хозяйствующих субъектов и рыночную конъюнктуру в целях обеспечения нормализации условий функционирования рыночного механизма и достижения определенного результата. Следует отметить, что любой административный инструмент регулирования включает в себя элементы экономического регулирования и наоборот. Административные методы существенно ограничивают свободу действий ввиду того, что они в большинстве случаев представлены в виде законов или иных нормативных правовых актов, опираются на силу государственной власти и используют определенный набор мер поддержки, запретов или принуждения. Экономические методы и инструменты государственного регулирования наоборот направлены на расширение свободы хозяйствующих субъектов и являются дополнительным стимулом, создавая основу для государственно-частного партнерства при реализации государственной политики.

В большинстве регионов Российской Федерации наблюдается слабый уровень гармонизации промышленной политики. Нормы и правила, цели и функции органов исполнительной власти регионов зачастую не отвечают требованиям экономического развития регионов, а промышленная политика недостаточно унифицирована со специализацией региона и его торговой отраслью. Таким образом, целесообразно рассмотреть два инструмента регулирования промышленной политики с целью ее гармонизации: чисто экономического и государственного.

*Экономический метод* гармонизации подразумевает помощь субъектам торговли в виде маркетинговой политики – информационного сопровождения при проведении различных торговых мероприятий в виде выставок и ярмарок. Этот инструмент поможет снизить расходы отечественных производителей региона на продвижение и популяризацию собственной продукции. Стоит отметить, что в совокупности с системой льгот на кредитование и лизинг, а также землепользование производителей этот инструмент поможет максимизировать эффект гармонизации промышленной политики.

Развитие региона неразрывно связано с денежно-кредитной и фискальной политикой как государства в целом, так и данного региона в частности. Зарубежный опыт показывает, что эффективность промышленности региона реально увеличить в несколько раз, если пересмотреть ключевую ставку на долгосрочные займы для отдельных групп хозяйствующих субъектов, а именно субъектов малого и среднего предпринимательства. Это позволит увеличить уровень оборотных средств в этих организациях, а следовательно, повысить эффективность производства.

В связи с тем что по миру шагает постиндустриальное общество – эпоха высоких технологий и наукоемкого производства, необходимо предусмотреть программу поддержания академического потенциала региона с его последующим развитием.

При этом наукоемкие производства будут получать ресурсы для своего развития, а популярность научных исследований возрастет. В совокупности с расширением систем грантов на различные промышленные и маркетинговые исследования такой подход поможет быстрее решить ряд проблем промышленного развития региона. Кроме того, это позволит повысить привлекательность научной сферы в глазах молодых специалистов, что в свою очередь решит социально-демографическую проблему региона.

Одновременно с экономическим методом достичь гармонизации промышленности поможет *государственный метод*, который предусматривает прежде всего налаживание коммуникационных и структурных связей между представителями промышленности и торговли в регионе. Для того чтобы гармонизация промышленной политики была наиболее действенной, необходимо устранить любые барьеры между производителем и будущим потребителем. Так, создание структурной единицы по регулированию торгово-промышленных взаимоотношений региона поможет государству более эффективно проводить свою промышленную политику и направлять ресурсы на поддержание именно тех отраслей, которые в этом нуждаются.

Развитие промышленности региона зачастую начинается со стратегии и целей развития, предписанных руководством. Например, изменение регионального законодательства, целей и задач установленной промышленной политики поможет быстрее прийти к развитию экономики за счет промышленности. Кроме того, дифференциация государственных целевых программ для каждого региона с выделением конкретных задач даст необходимый результат в вопросе гармонизации промышленной политики и развития экономики региона в целом.

Ввиду международных санкционных ограничений России необходимо обеспечивать себя отечественной продукцией,

доверия к которой со стороны отечественных потребителей крайне мало. Необходимо на государственном уровне инициировать популяризацию отечественного продукта по каждому региону с учетом его специализации. Это позволит повысить интерес и доверие потребителя к региональной промышленной продукции.

Одновременно с поддержанием отечественного производителя необходимо развивать инвестиционные отношения как между регионами, так и на международном уровне. Привлечение инвестиций в региональное производство поможет сделать экономику более устойчивой к внутренним колебаниям и привлекательной для внешних участников рынка. Для оздоровления инвестиционного климата региона требуется провести маркетинговые исследования, а также дополнительно изучить поведение участников рынка как со стороны потребителей, так и со стороны регулирующих структур (Федеральной налоговой службы, Федеральной таможенной службы, Роспотребнадзора и т. д.). Для привлечения производителя в конкретный регион целесообразно проводить промышленные выставки с участием представителей от различных отраслей экономики. Это поможет создать более четкую экономическую специализацию региона и позволит развивать промышленность в наиболее удобном для нее векторе.

Региональное производство всегда зависит от государства и часто рассчитывает на его поддержку. Чтобы избавить производителей от необходимости искать пути коммуникации с государственными производителями, необходимо создать специальную платформу партнерства между государством и частным предпринимателем. Предприятия региона будут выдвигать свои предложения и проекты на основании изучения спроса, поведения потребителей, конъюнктуры регионального рынка и прочих факторов, а государство в обход долгим бумажным взаимодействиям сможет аккумулировать вокруг производителя все необходимые ресурсы.

Одной из важнейших составляющих проблемы конкурентоспособности региональной продукции является недобросовестная конкуренция как внутри региона, так и на общегосударственном уровне. Для того чтобы решить эту проблему, можно ввести систему региональной стандартизации готовой продукции, а также ужесточить наказание за проявление недобросовестной конкуренции по конкретным направлениям промышленности (блокирование возможности выхода участников на региональный рынок, копирование товарного знака или подделку самой продукции).

Эффективное функционирование производства невозможно на устаревающем оборудовании и с применением несовременных технологий. Полная модернизация промышленности каждого региона потребует объемных временных и материальных затрат, поэтому необходимо смягчить государственную политику по участию в различных производственных программах. В частности, вопрос морального и физического истощения производственных мощностей можно решить за счет повышения субсидий, открытия доступа к государственным программам для большего круга лиц, рекламы таких государственных программ и ослабления барьеров для входа на региональный рынок большего количества производителей. Параллельно с этим на государственном уровне необходимо предусмотреть возможность проведения мероприятий по обновлению максимально устаревшего оборудования и прочих производственных фондов. Причем за счет платформ непосредственной коммуникации государства с предпринимателем необходимо по максимуму исключить возможность централизации такой помощи с последующей бюрократизацией процесса. Важным элементом возрождения региональной промышленности является достижение прозрачности всех взаимодействий между участниками, ужесточение наказания за нарушение антимонопольного законодательства и корруп-

ционные действия. Соблюдение комплекса всех вышеперечисленных процедур на общегосударственном уровне непременно повысит уровень гармонизации промышленной политики на уровне регионов.

#### Список литературы

1. Ерофеева Т. П. Гармонизация промышленной политики в современной экономике // Вестник Костромского государственного университета. – 2011. – № 3. – С. 398–402.
2. Мысаченко В. И. Методы и инструменты государственного регулирования структурных преобразований промышленности // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – № 323. – С. 268–272.
3. Овчинникова И. В. Торговый маркетинг товаров повседневного спроса. – М. : Спутник+, 2017.
4. Сидоренко Ю. А. Гармонизация промышленной и торговой политики как инструмент развития промышленности региона // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 9-1. – С. 142–148.
5. Шпак А. С. Гармонизация торговой и промышленной политики с учетом экономической безопасности // Сибирский журнал науки и технологий. – 2009. – № 2. – С. 399–402.

#### References

1. Erofeeva T. P. Garmonizatsiya promyshlennoy politiki v sovremennoy ekonomike [Harmonization of Industrial Policy in Today's Economy]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Kostroma State University], 2011, No. 3, pp. 398–402. (In Russ.).
2. Mysachenko V. I. Metody i instrumenty gosudarstvennogo regulirovaniya strukturnykh preobrazovaniy promyshlennosti [Methods and Tools of State Regulation of Structural Reforms in Industry]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk State University], 2009, No. 323, pp. 268–272. (In Russ.).
3. Ovchinnikova I. V. Torgovyy marketing tovarov povsednevnogo sprosa [Trade Marketing of Goods of Day-to-day Needs]. Moscow, Sputnik+, 2017. (In Russ.).
4. Sidorenko Yu. A. Garmonizatsiya promyshlennoy i torgovoy politiki kak instrument razvitiya promyshlennosti regiona [Harmonization of Industrial and Trade Policy as a Tool of Developing Industry in Region]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altay Academy of Economics and Law], 2020, No. 9-1, pp. 142–148. (In Russ.).
5. Shpak A. S. Garmonizatsiya torgovoy i promyshlennoy politiki s uchetom ekonomicheskoy bezopasnosti [Harmonization of Trade and Industrial Policy with Regard to Economic Security]. *Sibirskiy zhurnal nauki i tekhnologiy* [Siberian Journal of Science and Technology], 2009, No. 2, pp. 399–402. (In Russ.).

#### Сведения об авторе

##### Каноат Бежан

аспирант кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: bkanoat@mail.ru

#### Information about the author

##### Kanoat Bezhana

Post-Graduate Student of the Department for Industrial Economics of the PRUE.  
Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: bkanoat@mail.ru

## РАЗРАБОТКА НОВОЙ ПРОДУКЦИИ НА МЯСНОЙ ОСНОВЕ И ЕЕ МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

**А. Ю. Соколов, А. Б. Цветкова, Д. И. Шишкина**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

В статье представлены технологии новой продукции индустрии массового питания на мясной основе, а также онлайн-исследования мясных продуктов в процессе их разработки и вывода на рынок. По результатам исследования спрогнозирован вероятный спрос на продукцию. Авторами рассмотрены потенциальные типы потребителей, целенаправленные меры продвижения. Анализ результатов свидетельствует о целесообразности разработки технологии продукции на мясной основе с включением высококачественных ингредиентов. В процессе апробации технологии в производственной среде необходима корректировка свойств исходя из анализа рыночной ситуации. Результаты опроса показали, что потребители предпочитают обедать вне дома (офис, университет и т. д.), употреблять блюда из мяса. Концепция совершенствования продукции включает использование высококачественных ингредиентов профилактической направленности, в частности пребиотиков, в том числе пшеничных волокон высокого качества. Однако потребителям необходима достоверная и легко воспринимаемая информация о потребительских свойствах кулинарных изделий, распространяемая с помощью корпоративных СМИ, информационных буклетов. Не исключена и стратегия низких цен на стадии вывода такой продукции на рынок, пусть и ограниченный сферой корпоративного питания.

*Ключевые слова:* мясные продукты, онлайн-опрос, качество, пребиотики, потребители, продвижение.

## DEVELOPING NEW PRODUCTS ON MEAT BASIS AND THEIR MARKETING RESEARCH

**Aleksandr Yu. Sokolov, Anna B. Tsvetkova, Darya I. Shishkina**

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article describes technologies of new products of mass food industry on meat basis and on-line research of meat products during their development and putting on market. By results of the research a possible demand for the product was forecast. The authors identify potential types of customers and concrete measures of promotion. Research findings show expediency of developing technologies for products on meat basis including high-quality ingredients. In the process of technology approving in industrial environment correction of properties is necessary with due regard to market situation. Survey results showed that customers prefer to eat lunch out (in the office, university, etc.) and have some meat dishes. The concept of product upgrading includes the use of high-quality ingredients with preventive characteristics, in particular, prebiotics, for instance, wheat fiber of high quality. However, customers need trustworthy and easily perceivable information about consumer properties of culinary food products, which could be distributed by corporate mass media and information booklets. At the same time we should not exclude low price strategy at the stage of putting such products on market, probably limited by corporate catering.

*Keywords:* meat products, on-line-survey, quality, prebiotics, customers, promotion.

**К**онцепция создания новой продукции, включая продукцию пищевой промышленности и общественного питания, ориентирована прежде всего на

рынок, пусть и ограниченный определенным сегментом. Данное исследование охватывает группу товаров (кулинарной продукции) с новыми свойствами и более

низкой себестоимостью за счет рационального комбинирования ингредиентов с использованием принципов пищевой комбинаторики. Разработка базируется на стратегии создания продуктов здорового питания, включая функциональные продукты [1]. Мировой рынок здорового питания находится в тренде и по прогнозам в 2021 г. увеличится до 811,82 млрд долларов<sup>1</sup>. По оценкам фонда Target Global, общий объем фудтех-рынка в России составляет 1,4 млрд долларов [3].

С учетом трофологических принципов здорового питания и теории адекватного питания академика А. М. Уголева в организм должен поступать поток балластных веществ, являющихся матрицей для развития собственной микрофлоры, а следовательно, формирования иммунитета, усвоения железа, синтеза витаминов [6].

В своем исследовании И. В. Сандракова и И. Ю. Резниченко отмечают, что россияне хотят видеть на своем столе полезные для здоровья продукты питания и приобретают их обычно в традиционных магазинах [4]. Н. В. Шкрабтак, Ю. А. Праскова и Н. А. Фролова подчеркивают, что функциональные продукты питания становятся неотъемлемой частью рационального питания современного общества [7].

Ж. Б. Мусатова в своей публикации выявляет предпосылку для продолжения развития рынка продуктов для здорового питания, особенно в Москве, Санкт-Петербурге и ряде городов-миллионников с высокой долей молодого населения [3].

Известно, что для тестирования новой продукции применяют различные качественные и количественные методы исследований. Однако потребитель выбирает продукцию прежде всего по органолептическим критериям – внешнему виду, информации на маркировке, текстуре, виду на разрезе, запаху, вкусу, что должно первоначально учитываться при обновлении ассортимента предприятий индустрии питания [5]. На стадии маркетингового ис-

следования разработки новых товаров учитывают вероятный спрос.

Разработка рецептур мясных полуфабрикатов и кулинарных изделий ведется на основе стандартных рецептур продукции и блюд из мяса, а также принципов моделирования и пищевой комбинаторики [8].

В книге «Маркетинговые исследования и ситуационный анализ» под редакцией И. И. Скоробогатых и Д. М. Ефимовой [2] представлен в общем виде метод онлайн-анкетирования (сервис Google-анкеты), который учитывает требования к представительности выборки. Согласно теории вероятностей и математической статистики достоверность данных обеспечивается при выборочной совокупности  $n > 30$ . В работе исследовали в основном молодежный сегмент (до 45 лет), включая экспертов, которые достаточно хорошо воспринимают и различают свойства, особенности новой продукции.

Создание технологии мясных продуктов базировалось на вышеуказанных критериях теории адекватного питания, рациональном комбинировании животного (мясного) и растительного сырья, в том числе высококачественных пищевых волокон. Мясное сырье и продукты на его основе – важнейшие источники незаменимых пищевых веществ (аминокислот, жирных кислот, витаминов и т. д.), которые рекомендуются для использования в ежедневном рационе. Вместе с тем в стандартных рационах, как правило, недостаточно клетчатки как важнейшего элемента, обеспечивающего, согласно теории адекватного питания А. М. Уголева, правильное развитие микробиома человека. Пищевые волокна (в том числе клетчатка) – важная составляющая правильного питания. Их рекомендуемая дозировка – 30–40 г в день. При этом в настоящее время отмечается тенденция промышленного использования высококачественных пищевых волокон, полученных по современной, экологически обоснованной технологии [1].

Учитывая вышесказанное, в разработке экспериментальных технологий приняты

<sup>1</sup> URL: <https://www.statista.com/statistics/502267/global-health-and-wellness-food-market-value/>

во внимание требования ГОСТ Р 55577-2013 «Продукты пищевые функциональные. Информация об отличительных признаках и эффективности», согласно которому продукт является источником пищевых волокон с указанием соответствующей информации на маркировке, если он содержит по крайней мере 3 г волокон на 100 г продукта или, как минимум, 1,5 г пищевых волокон на 100 ккал.

Моделирование технологий мясного рубленого полуфабриката «Котлеты домашние» выполнялось на основе рецептуры № 661, а блюда «Фрикадельки» – рецептуры № 670<sup>1</sup>. Затем были выполнены экспериментальные проработки модельных пищевых систем с уровнями замены хлеба 5, 10 и 15%, вносимого по стандартным рецептурам, на соответствующие количества высококачественных пищевых волокон марки Supercel® (по массе).

Анализ органолептических свойств и структуры лабораторных фаршевых систем позволил признать оптимальным вариантом рецептуру с 10%-ным уровнем замены хлеба на пищевые волокна, что соответствует в общем виде технологиям, которые уже разрабатывались [1; 5]. Таким образом, результаты экспериментальных исследований свидетельствуют о формировании более однородных и связанных фаршевых пищевых сред.

Не останавливаясь подробно на описании технологий продукции, отметим, что перед выводом новой продукции на рынок целесообразно большое внимание уделить анализу возможного спроса на разрабатываемую продукцию.

Методом онлайн-анкетирования с помощью Google-форм с привлечением экспертов были собраны необходимые данные. Эксперты отбирались из числа сотрудников Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова и студентов технологического профиля подготовки. Опрос проходил с 1 сентября по

1 ноября 2020 г., выборка составляла 50 человек.

Ответы на вопрос о важности питания в офисе или университете представлены на рис. 1. Для большей части опрошенных питание вне дома, в офисе или университете исключительно важно (6,3%), очень важно – для 31,3% респондентов, достаточно важно – для 56,3% опрошенных. Также есть небольшая доля (немного более 6%) респондентов, для которых этот вопрос не принципиален.

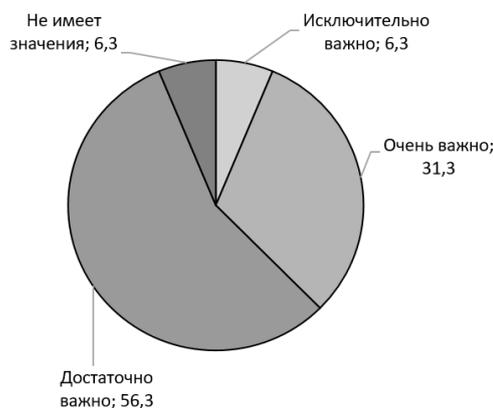


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос «Важно ли для Вас питание в офисе или университете?» (в %)

На вопрос, определяющий принадлежность респондентов к той или иной группе (типология по восприятию новинок), были получены данные, представленные на рис. 2.

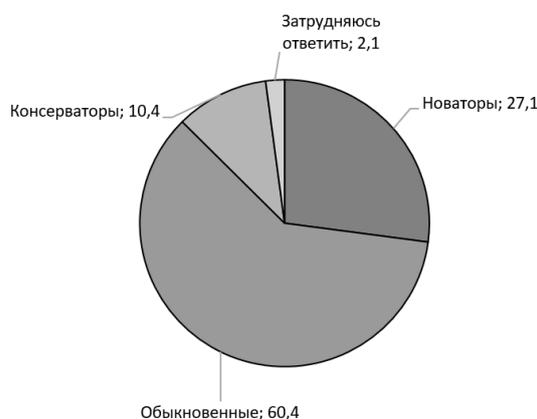


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «К какой группе потребителей Вы относитесь?» (в %)

<sup>1</sup> См.: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / сост. М. Т. Лабзина. – СПб. : ГИОРД, 2014.

Как следует из рис. 2, новаторами почитали себя 27,1% опрошенных, обыкновенными потребителями – 60,4%. Консерваторов существенно меньше – 8%. Вероятно, разработчики новинок должны ориентироваться на новаторов, хорошо воспринимающих концепцию совершенствования ассортимента.

Ответы на вопрос о систематическом употреблении изделий из мяса (например, котлет домашних, биточков, тефтелей, рулетов и других изделий из данной товарной группы) показаны на рис. 3.

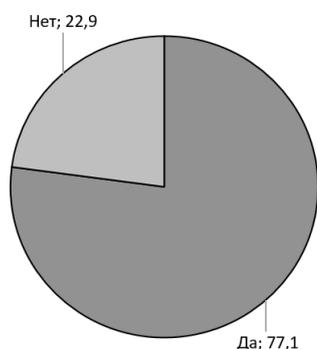


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «Употребляете ли Вы систематически изделия на мясной основе (котлеты, биточки, тефтели и т. п.)?» (в %)

Данные на рис. 3 показывают преобладающий сегмент лиц, употребляющих продукцию на мясной основе из изучаемой группы (в университете или офисе). Следовательно, мы можем дифференцировать потенциальную целевую группу потребителей продукции изучаемой группы. Было также выяснено, что целевая аудитория мало знакома с теорией адекватного питания академика А. М. Уголева, согласно положениям которой и выполнялась настоящая разработка продукции. С этой теорией были знакомы только 25% опрошенных.

Был также задан вопрос о предпочтениях мяса, входящего в состав кулинарной продукции (рис. 4). Говядину в составе кулинарных изделий предпочли бы около 19% респондентов, мясо птицы – 39,6%, свинину – 2,1%, сочетание мяса различных

видов – 37,5% респондентов. Совсем не употребляют мясные продукты 2,1% опрошенных.

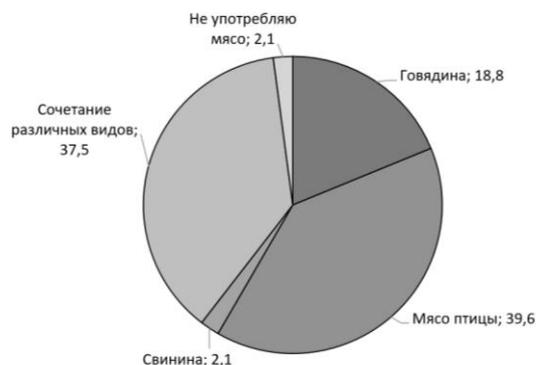


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «Какой вид мяса Вы предпочитаете в составе рубленых мясных изделий?» (в %)

Как видно из рис. 5, с включением в рацион продуктов функциональной или профилактической направленности согласны около 21% респондентов при наличии соответствующих сведений на этикетке; ответ «нет» дали 2,1% опрошенных; остальные респонденты либо согласны с таким принципом, либо желают видеть информацию в меню (39,6%) или на специальном стенде для потребителей (37,5%). Очевидно, необходима соответствующая информация либо на этикетке, либо в уголке потребителя, если это зал предприятия питания.

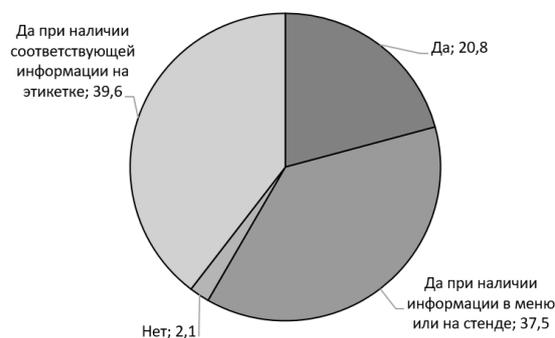


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос «Согласны ли Вы с утверждением о целесообразности включения в рацион продуктов функциональной или профилактической направленности» (в %)

Ответы на вопрос анкеты «Как Вы относитесь к включению в состав мясных изделий физиологически функциональных ингредиентов: пищевых волокон, пребиотиков, витаминов (без ухудшения качества)?» приведены на рис. 6. Ответ «без ухудшения качества» означает, что вносятся высококачественные ингредиенты, т. е. с

подтвержденным качеством известных фирм-изготовителей. Нейтральные оценки возникают, очевидно, вследствие незнания специфики данных компонентов (их качества и безопасности). При этом приняты во внимание и негативные ответы, однако их число минимальное.

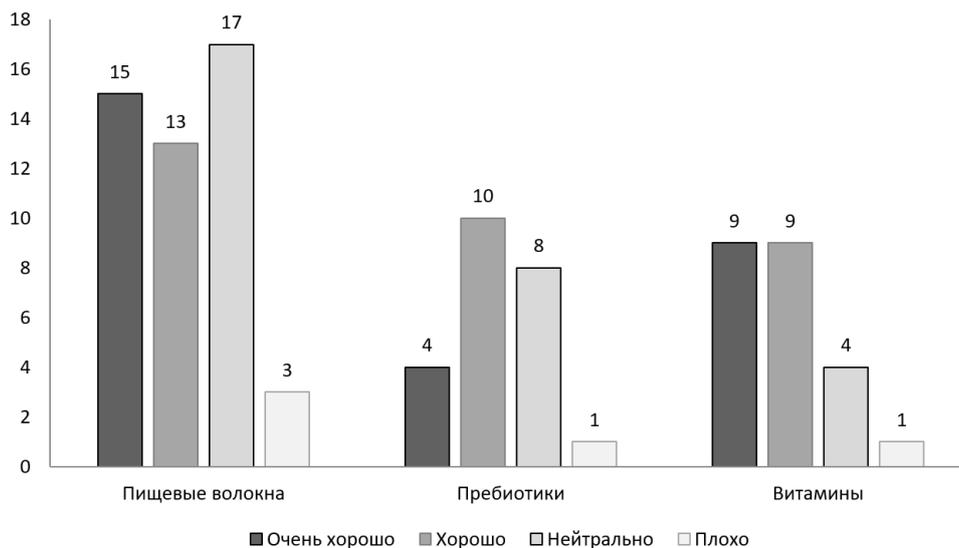


Рис. 6. Распределение ответов на вопрос «Как Вы относитесь к включению в состав мясных изделий физиологически функциональных ингредиентов: пищевых волокон, пребиотиков, витаминов?»

Достаточно часто новинки воспринимаются в сравнении с традиционными продуктами по принципу «А чем они лучше?». Необходимо, видимо, дополнительное аргументированное информирование о составе и свойствах продукции.

На вопрос о стоимости мясных блюд респонденты указали следующие цены за порцию: 100 рублей – 45,8% опрошенных; 150 рублей – 20,8%; 200 рублей – 20,8%; 300 рублей – 6%; остальные ответы были малозначимыми. При этом следует отметить, что большинство (почти 60% респондентов) отнесли себя к группе со средним социальным статусом.

Относительно методов повышения продаж мясных изделий 50% респондентов высказались о необходимости запуска пробной партии с информационными листовками; 48% – об информационной под-

держке в СМИ; 2% респондентов отметили целесообразность снижения цен (рис. 7).

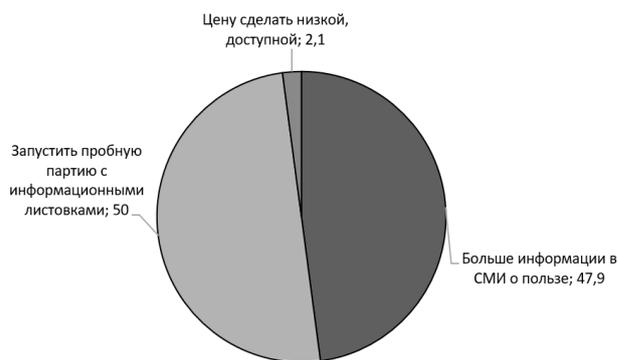


Рис. 7. Распределение ответов на вопрос, связанный с возможностями продвижения новой продукции (в %)

Таким образом, доминируют предложения об аргументированном продвижении

продукции. Ценовой фактор менее значим, хотя и обсуждается.

Тенденции выработки высококачественной и безопасной продукции основываются на научном выборе соответствующих ингредиентов, которые обладают комплексом свойств: от возможностей формировать стабильную матрицу продукта до придания ему функциональных свойств, биологической активности и т. п. Результаты создания новой технологии обнадеживают, однако потребуют апробации в производственной среде предприятий индустрии питания.

Анализ маркетинговой информации выявил специфику потребителей мясной продукции, главным образом тот факт, что питание вне дома для них весьма важно.

При этом технологии продуктов с инновационными ингредиентами функциональной направленности воспринимаются в основном позитивно.

Исследования И. В. Сандраковой и И. Ю. Резниченко показали, что сведения о продуктах для здорового питания покупатели получают из рекламы в местах продаж и в сети Интернет [4]. Поэтому необходимо решить вопросы с поиском эффективных каналов распространения информации для потребителей инновационной продукции (корпоративные СМИ, электронные меню, информационные листовки). Не исключена и стратегия низких цен на стадии вывода такой продукции на рынок, пусть и ограниченной сферой корпоративного питания.

#### Список литературы

1. *Бобренева И. В.* Функциональные продукты питания и их разработка : монография. – СПб. : Лань, 2019.
2. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ / под общ. ред. И. И. Скоробогатых, Д. М. Ефимовой. – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017.
3. *Мусатова Ж. Б.* Влияние трендов потребительского поведения на развитие и регулирование рынка продуктов питания для здорового образа жизни // Маркетинг МВА. Маркетинговое управление предприятием. – 2019. – Т. 10. – № 2. – С. 248–262.
4. *Сандракова И. В., Резниченко И. Ю.* Исследование потребителей продуктов здорового питания // Практический маркетинг. – 2019. – № 12 (274). – С. 22–27.
5. *Соколов А. Ю.* Разработка маркетинговой стратегии реализации инновационных пищевых продуктов профилактического назначения // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2016. – № 2 (37). – С. 108–112.
6. *Уголев А. М.* Теория адекватного питания и трофология. – М. : Концептуал, 2017.
7. *Шкрабтак Н. В., Праскова Ю. А., Фролова Н. А.* Анализ рынка продуктов здорового питания и тенденции его развития // Новости науки в АПК. – 2019. – № 3 (12). – С. 84–87.
8. *Titov E. I., Sokolov A. Yu., Litvinova E. I., Kidyayev S. N., Shishkina D. I., Baranov B. A.* Dietary Fibres in Preventative Meat Products // Foods and Raw Materials. – 2019. – Vol. 7. – № 2. – С. 387–395.

#### References

1. Bobreneva I. V. Funktsionalnye produkty pitaniya i ikh razrabotka, monografiya [Functional Food Products and their Development, monograph]. Saint Petersburg, Lan, 2019. (In Russ.).
2. Marketingovye issledovaniya i situatsionnyy analiz [Marketing Research and Situation Analysis], edited by I. I. Skorobogatykh, D. M. Efimova. Moscow, FGBOU VO «REU im. G. V. Plekhanova», 2017. (In Russ.).

3. Musatova Zh. B. Vliyanie trendov potrebitelskogo povedeniya na razvitie i regulirovanie rynka produktov pitaniya dlya zdorovogo obraza zhizni [The Impact of Customer Behavior on Development and Regulation of Food Market for Healthy Life Style]. *Marketing MVA. Marketingovoe upravlenie predpriyatiem* [Marketing MBA. Marketing Management of the Enterprise], 2019, Vol. 10, No. 2, pp. 248–262. (In Russ.).

4. Sandrakova I. V., Reznichenko I. Yu. Issledovanie potrebiteley produktov zdorovogo pitaniya [Researching Consumers of Healthy Food]. *Prakticheskiy marketing* [Practical Marketing], 2019, No. 12 (274), pp. 22–27. (In Russ.).

5. Sokolov A. Yu. Razrabotka marketingovoy strategii realizatsii innovatsionnykh pishchevykh produktov profilakticheskogo naznacheniya [Developing Marketing Strategy for Selling Innovation Food Products with Preventive Characteristics]. *Tekhnologiya i tovarovedenie innovatsionnykh pishchevykh produktov* [Technology and Commodity Expertise of Innovation Food Products], 2016, No. 2 (37), pp. 108–112. (In Russ.).

6. Ugolev A. M. Teoriya adekvatnogo pitaniya i trofologiya [Theory of Adequate Nutrition and Nutritional Science]. Moscow, Kontseptual, 2017. (In Russ.).

7. Shkrabtak N. V., Praskova Yu. A., Frolova N. A. Analiz rynka produktov zdorovogo pitaniya i tendentsii ego razvitiya [Analyzing Market of Healthy Food Products and Trends of its Development]. *Novosti nauki v APK* [News of Science in the Agro-Industrial Complex], 2019, No. 3 (12), pp. 84–87. (In Russ.).

8. Titov E. I., Sokolov A. Yu., Litvinova E. I., Kidyaev S. N., Shishkina D. I., Baranov B. A. Dietary Fibres in Preventative Meat Products. *Foods and Raw Materials*, 2019, Vol. 7, No. 2, pp. 387–395.

#### Сведения об авторах

##### **Александр Юрьевич Соколов**

кандидат технических наук, доцент,  
доцент кафедры ресторанного бизнеса  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова»,  
117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: Sokolov.AY@rea.ru

##### **Анна Борисовна Цветкова**

кандидат экономических наук,  
доцент кафедры маркетинга  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова»,  
117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: Tsvetkova.AB@rea.ru

##### **Дарья Ивановна Шишкина**

ассистент кафедры ресторанного бизнеса  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова»,  
117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: SHishkina.DI@rea.ru

#### Information about the authors

##### **Aleksandr Yu. Sokolov**

PhD, Assistant Professor, Assistant Professor  
of the Department for Restaurant  
Business of the PRUE.  
Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: Sokolov.ay@rea.ru

##### **Anna B. Tsvetkova**

PhD, Assistant Professor  
of the Department for Marketing  
of the PRUE.  
Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: Tsvetkova.AB@rea.ru

##### **Darya I. Shishkina**

Assistant of the Department for Restaurant  
Business of the PRUE.  
Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: SHishkina.DI@rea.ru

## Требования, предъявляемые к статье для публикации в журнале

Представляемый материал должен быть оригинальным, не опубликованным ранее в том же виде в других печатных и электронных изданиях.

Структура статьи должна включать следующие обязательные элементы:

1. **Заглавие** статьи (должно быть коротким, отражать суть исследовательской проблемы).
2. **Инициалы и фамилию** автора(ов).
3. **Резюме** статьи (150–300 слов).
4. **Ключевые слова** (5–10 слов).
5. **Основной текст** (не более 30 тыс. знаков).
6. **Список литературы**.
7. **Сведения об авторе** (ФИО полностью, научные звания, должность, место работы и его почтовый адрес, включая почтовый индекс, научная специализация, e-mail).

Название, аннотация статьи, ключевые слова, информация об авторах даются на русском и английском языке, пристатейный библиографический список на русском языке должен быть транслитерирован латиницей и переведен на английский язык.

**Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (РЭУ им. Г. В. Плеханова)** в англоязычной версии указывать как **Plekhanov Russian University of Economics**.

**Ключевые слова** должны отражать основное содержание статьи, по возможности не повторять термины заглавия и аннотации, использовать термины из текста статьи, а также термины, определяющие предметную область и включающие другие важные понятия, которые позволят облегчить и расширить возможности нахождения статьи средствами информационно-поисковой системы.

**Авторское резюме статьи** является кратким изложением научной работы. Результаты работы описывают предельно точно и информативно. При этом отдается предпочтение новым результатам и данным долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории, а также данным, которые, по мнению автора, имеют практическое значение. В авторском резюме не должны повторяться сведения, содержащиеся в заглавии статьи.

**Основная часть** статьи должна содержать в себе теоретико-методологическую часть, в которой определяется и обосновывается выбор методов для решения поставленного вопроса или проблемы; демонстрацию количественных и качественных данных, полученных в ходе реализации указанных методов и методик; обобщение и встраивание полученных результатов в интеллектуальную историю исследуемого предмета. Статья должна быть написана языком, понятным как специалистам в данной области, так и широкому кругу читателей, заинтересованных в обсуждении темы.

**Ссылки** оформляются в основном тексте статьи путем указания в конце предложения в **квадратных скобках** порядкового номера упоминаемого произведения из списка литературы, а в случае цитаты – и номера страницы цитируемого произведения [3. – С. 5].

Текст печатается в редакторе MS Word через полтора интервала с одной стороны бумаги формата А4 шрифтом Times New Roman размером 12 пт, страницы нумеруются.

Рисунки должны иметь расширение, совместимое с MS Word. Все буквенные обозначения на рисунках необходимо пояснить в основном или подрисуночном тексте. Подписи к рисункам и заголовки таблиц обязательны. Поскольку журнал печатается в одну краску, использование цветных рисунков и графиков не рекомендуется.

В математических формулах греческие и русские буквы следует набирать прямым шрифтом, латинские – курсивом. Нумеровать необходимо только те формулы, на которые есть ссылки в последующем изложении. Нумерация формул сквозная.

После текста статьи приводятся два тождественных пронумерованных списка литературы. Один список литературы для русскоговорящих читателей оформляется в соответствии с действующим ГОСТ Р 7.0.5–2008. Второй список (**References**) для иностранных читателей оформляется в соответствии с требованиями журналов, включенных в базу данных Scopus. Нумерация в двух списках должна полностью совпадать. Они должны быть идентичными по содержанию, но разными по оформлению.

Транслитерировать можно автоматически с помощью **translit.ru**, режим транслитерации следует выбрать LC (Library of Congress).

### *Требования к оформлению References*

#### *Описание монографии*

Gretchenko A. A., Manakhov S. V. Formirovanie nacional'noy innovacionnoy sistemy: metodologiya i mekhanizmy, monografiya [Formation of National Innovation System: Methodologies and Mechanisms, monograph]. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, 2012. (In Russ.).

#### *Описание статьи из журнала*

Ivanova S. V. Modal'nosti prisutstviya pryamykh inostrannykh investitsiy v rakurse teorii dogonyayushchego razvitiya [Modality of Direct Foreign Investment in View of the Catching-Up Development Theory], *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2012, No. 8 (50), pp. 25–38. (In Russ.).

#### *Описание статьи из электронного журнала*

Kontorovich A. E., Korzhubaev A. G., Eder L. V. [Forecast of global energy supply: Techniques, quantitative assessments, and practical conclusions], *Mineral'nye resursy Rossii, Ekonomika i upravlenie*, 2006, No. 5. (In Russ.). Available at: <http://www.vipstd.ru/gim/content/view/90/278/> (accessed 22.05.2012).

#### *Описание статьи из продолжающегося издания (сборника трудов)*

Astakhov M. V., Tagantsev T. V. Eksperimental'noe issledovanie prochnosti soedineniy «stal'-kompozit» [Experimental study of the strength of joints "steel-composite"], *Trudy MGTU «Matematicheskoe modelirovanie slozhnykh tekhnicheskikh sistem»* [Proc. of the Bauman MSTU «Mathematical Modeling of Complex Technical Systems»], 2006, No. 593, pp. 125–130. (In Russ.).

#### *Описание материалов конференций*

Shibaev S. R., Mironova A. S. Voprosy upravleniya rynkom spekulyativnogo kapitala [Managing Speculative Capital Market], *Rossiiskiy finansovyy rynek: problemy i perspektivy razvitiya : materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy internet-konferencii. 23 aprelya – 11 iyunya 2012 g.* [Russian Finance Market: Problems and Prospects of Development : Materials of the International Research Internet Conference. 23 April – 11 June 2012]. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, 2012, pp. 137–146. (In Russ.).

#### *Описание диссертации*

Semenov V. I. Matematicheskoe modelirovanie plazmy v sisteme kompaktnyy tor. Diss. dokt. fiz.-mat. nauk [Mathematical modeling of the plasma in the compact torus. Dr. phys. and math. sci. diss.], Moscow, 2003, 272 p. (In Russ.).

Статьи, поступающие в редакцию журнала, проходят обязательное «слепое» рецензирование. По решению редколлегии журнала статьи могут быть отправлены автору на доработку или отклонены по формальным или научным причинам (автору направляется мотивированный отказ). Вместе со статьей авторы передают в редакцию лицензионный договор и акт передачи.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Плата с аспирантов за публикацию рукописи не взимается.