

ВЕСТНИК
МОСКОВСКОГО ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА МФЮА

2018

№ 3

Москва
2018

ВЕСТНИК Московского финансово- юридического университета МФЮА

HERALD
of the Moscow university
of finances and law
MFUA

**Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-65054 от 10.03.2016**

ISSN 2224-669X

№ 3 / 2018

**Издается с 2011 г.
Выходит 4 раза в год**

Учредители:

Аккредитованное образовательное
частное учреждение
высшего образования
«Московский финансово-
юридический университет МФЮА»;
Автономная некоммерческая
организация высшего образования
«Московский информационно-
технологический университет –
Московский архитектурно-строи-
тельный институт»

Адрес редакции:

117447, г. Москва,
ул. Б. Черемушкинская,
д. 17А, стр. 6

Интернет-адрес:

<http://www.mfua.ru>

E-mail: vestnik@mfua.ru

Журнал распространяется
через каталог НТИ
ОАО «Агентство «Роспечать»
(индекс 66053)

Отдел рекламы и подписки:

Тел.: (499) 979-00-99, доб. 3679
E-mail: vestnik@mfua.ru

Главный редактор

А.Г. Забелин

доктор экономических наук, профессор,
член-корреспондент РАО,

Почетный работник высшего профессионального об-
разования РФ, председатель Совета Российской ассоци-
ации аккредитованных учебных заведений,
председатель Ассоциации негосударственных
средних специальных учебных заведений

Редакционный совет:

доктор экономических наук, профессор А.В. Бузгалин

доктор исторических наук В.П. Козлов

доктор исторических наук И.В. Сабенникова

доктор экономических наук, профессор А.И. Колганов

Редакционная коллегия:

доктор технических наук, доцент И.П. Башкатов

доктор юридических наук, профессор С.Н. Братановский

доктор юридических наук, профессор И.Н. Глебов

доктор технических наук, профессор А.А. Елизаров

доктор экономических наук, профессор В.Д. Жариков

доктор экономических наук, доцент Р.А. Камаев

доктор физико-математических наук А.А. Криволуцкий

доктор физико-математических наук, профессор

А.К. Кубанова

доктор юридических наук, профессор В.В. Кулаков

доктор юридических наук, профессор Н.Н. Куняев

доктор экономических наук, профессор Е.Р. Орлова

доктор физико-математических наук, профессор

Ю.В. Прус

доктор юридических наук, доцент В.В. Субочев

доктор технических наук, доктор экономических наук,

профессор А.В. Тебекин

кандидат физико-математических наук,

доцент А.Ю. Байков

кандидат экономических наук, доцент И.В. Евсеева

кандидат юридических наук, доцент Л.В. Зарапина

Ответственные редакторы:

кандидат исторических наук, доцент Н.В. Бессарабова

Тел. (499) 979-00-99, доб. 3635

E-mail: Bessarabova.N@mfua.ru

Д.А. Семёнова

Тел. (499) 979-00-99, доб. 3679

E-mail: Semenova.D@mfua.ru

© Московский финансово-юридический
университет МФЮА, 2018

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>А.А. Кайгородцев</i> Оценка экономической безопасности Российской Федерации.....	9
<i>С.А. Липски</i> Особенности изменений отношений собственности на землю в регионах Арктической зоны Российской Федерации	22
<i>О.М. Лазурина, Е.А. Лазурин</i> Налоговая система как фактор обеспечения экономической самостоятельности регионов.....	34
<i>А.А. Арский</i> Ценообразование во внешней торговле	42
<i>И.В. Евсеева, М.Р. Мирзоев</i> Влияние механизма взимания налога на доходы с физических лиц на себестоимость продукции (товаров, работ, услуг).....	47
<i>А.В. Юрченко, Р.В. Колесов, М.В. Трохалев</i> Возникновение и развитие рынка микрофинансирования в России	56
<i>Е.Ф. Николаева, Т.Н. Терновская</i> Развитие онлайн-продаж в страховании в России.....	67
<i>А.В. Иглин</i> Спорт и экономика	77
<i>С.А. Гусев, М.В. Ершова</i> Планирование как первейшая и важнейшая функция управления.....	88
<i>А.А. Латорцев, Ю.С. Белоусова</i> Особенности планирования показателя конкурентоспособности в индустрии туризма	96

А.В. Юрченко, Р.В. Колесов, С.И. Чиркун
Совершенствование методики сравнительной оценки
коммерческих организаций региона..... 109

С.А. Гусев, Р.В. Жариков
Развитие рынка машиностроительной продукции
на основе инноваций 117

В.Г. Выскуб, В.С. Целищев
Оперативное оценивание стоимости
проектируемых автомобилей..... 126

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

С.Н. Шевцов, А.П. Титов, Н.Ф. Кузнецов
Анализ модификаций криптозащиты
информационно-управляющих систем на линейных кодах 132

В.А. Коршунов
Включение зависимости от стратегии кооперации
или максимизации выручки в модель
неоднородной ЛК-дуополии с управлением ценами..... 140

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

А.В. Тебекин
К вопросу об индексе цифровизации,
характеризующем процессы
социально-экономического развития в РФ..... 153

Н.П. Третьяков, М.В. Кафарова, Р.Р. Кафаров
Сравнительный анализ стран с применением модели
«власть – общество – экономика» и кинетических моделей
обмена богатством в экономике 165

В.А. Быков, Д.С. Вахрушев, Д.В. Туманов
Институт государственно-частного партнерства как элемент
управления устойчивостью финансового обеспечения
социальной сферы на региональном и местном уровнях..... 181

<i>Р.А. Камаев, В.В. Григорьева</i> Коммуникации государственных структур и населения в социальных медиа: специфика и направления развития	191
<i>Ю.В. Никологорская</i> Социальное проектирование при формировании кадрового состава государственной гражданской службы (на примере прокуратуры г. Москвы).....	204
<i>С.В. Собянина, В.И. Перов, Е.В. Кличева</i> Основные гарантии осуществления полномочий должностных лиц контрольно-счетных органов муниципальных образований субъектов РФ	212
<i>О.В. Чабанюк</i> Анализ и построение сбалансированных обучающих моделей в ту- ристских организациях	222
<i>Приглашение к публикации:</i>	231

Contents

ECONOMIC SCIENCE

<i>A.A. Kaigorodtsev</i> Assessment of economic security of the Russian Federation	9
<i>S.A. Lipski</i> The peculiarities of changes in relations of land ownership in the regions of Arctic zone of Russian Federation	22
<i>O.M. Lazurina, E.A. Lazurin</i> The tax system as a factor of economic independence of regions ...	34
<i>A.A. Arsky</i> Pricing in foreign trade.....	42
<i>I.V. Evseeva, M.R. Mirzoev</i> Influence of the mechanism for levying a tax on income from individuals on the cost of production (goods, works, services)	47
<i>A.V. Yurchenko, R.V. Kolesov, M.V. Trokhalev</i> The emergence and development of microfinance market in Russia	56
<i>E.F. Nikolaeva, T.N. Ternovskaya</i> Development of online sales in insurance in Russia	67
<i>A.V. Eglin</i> Sport and Economics	77
<i>S.A. Gusev, M.V. Ershova</i> The first and most important control function – planning.....	88
<i>A.A. Latartsev, Y.S. Belousov</i> Features of planning the indicator of competitiveness in the tourism industry.....	96
<i>A.V. Yurchenko, R.V. Kolesov, S.I. Chirkun</i> Improvement of method of comparative evaluation commercial organizations in the region.....	109

S.A. Gusev, R.V. Zharikov
Development of the market of machine-building production
on the basis of innovations 117

V.G. Vyskub, V.S. Tselishev
Operation assessment of price project motorcars 126

COMPUTER SCIENCE, COMPUTER ENGINEERING AND MANAGEMENT

S.N. Shevtsov, A.P. Titov, N.F. Kuznetsov
The analysis of the modifications of cryptographic protection
of information management systems for linear codes 132

V.A. Korshunov
Inclusion of dependence on the strategy
of cooperation or maximization revenues to the model
of a differential LQ-duopoly with price control 140

MANAGEMENT IN SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEMS

A.V. Tebekin
On the issue of the digitization index characterizing the processes
of social and economic development in the Russian Federation 153

N.P. Tretyakov, M.V. Kafarova, R.R. Kafarov
Comparative analysis of countries
using the «power-society-economy» model
and kinetic wealth exchange models in the economics..... 165

V.A. Bykov, D.S. Vakhrushev, D.V. Tumanov
Institute of public-private partnership as an element
of management of sustainability of financial support
of the social sphere at the regional and local levels..... 181

R.A. Kamaev, V.V. Grigorieva
Communication of the government and citizens in social media:
specifics and directions of development..... 191

Yu. V. Nikologorskaya
Social design in the formation of the personnel
of the state civil service (on the example
of the Prosecutor's office of Moscow) 204

S. V. Sobyantina, V. I. Perov, E. V. Klicheva
The fundamental guarantees for the exercise of authority
of the officers of the controlling and counting municipal bodies
of constituent entities of the Russian Federation 212

O. V. Chabanyuk
Analysis and construction of the balanced training models
in tourism organizations..... 222

The invitation to the publication 231

УДК 338.24

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.А. Кайгородцев

Аннотация. В статье отражены результаты оценки экономической безопасности России. Результаты проведенного анализа позволяют сделать вывод о том, что у Российской Федерации имеются проблемы с обеспечением экономической безопасности, так как по 14 индикаторам из 19 имеются отрицательные отклонения от порогового уровня безопасности, и только по 5 – положительные. При этом по индикаторам «количество наличных денег в обращении» и «доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума» экономика страны находилась в критической зоне опасности, по показателям «внутренние затраты на исследования и разработки», «удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции», «расходы консолидированного бюджета на национальную оборону» и «коэффициент дифференциации доходов населения» – в неудовлетворительной зоне, по показателю «инвестиции в основной капитал» – в удовлетворительной зоне, по индикаторам «ВВП на душу населения», «удельный вес обрабатывающей промышленности в общем объеме промышленного производства», «уровень безработицы» и «соотношение среднедушевых доходов населения и прожиточного минимума» – в оптимальной зоне.

Ключевые слова: экономическая безопасность, национальная экономика, оценка, индикаторы, пороговый уровень.

ASSESSMENT OF ECONOMIC SECURITY OF THE RUSSIAN FEDERATION

A.A. Kaigorodtsev

Abstract. The article reflects the results of the assessment of economic security of Russia. The results of the analysis allow us to conclude that the Russian Federation has problems with ensuring economic security, as 14 indicators out of 19 have negative deviations from the threshold level of security, and only 5 – positive. At the same time, according to the indicators «amount of cash in circulation» and «share of the population with cash income below the subsistence minimum» country's economy was in a critical danger zone, according to the

indicators «internal research and development costs», «share of shipped innovative products in the total volume of industrial products», «consolidated budget expenditures on national defense» and «coefficient of differentiation of incomes of the population» – in the unsatisfactory zone, in terms of «investment in fixed capital» – in the satisfactory zone, according to the indicators of «GDP per capita», «share of manufacturing industry in the total volume of industrial production», «unemployment rate» and «ratio of per capita income of the population and the subsistence minimum» – in the optimal zone.

Keywords: economic security, national economy, assessment, indicators, threshold level.

В условиях глобального системного кризиса и использования странами запада экономических санкций в качестве инструмента конкурентной борьбы значительно повышается актуальность проблемы обеспечения национальной экономической безопасности России.

Различные аспекты проблемы обеспечения экономической безопасности отражены в публикациях многих ученых из России и стран ближнего зарубежья. В частности, в работах С.Г. Арбузова [3], С.Г. Езерской [6] и С.В. Казанцева [7] рассматриваются методологические вопросы оценки экономической безопасности. К.С. Айнабек [4] вводит понятия «предпороговый уровень кризисного состояния» экономической системы, при котором ВВП уменьшается на 10–15 %, и «пороговый уровень кризисного состояния», при котором падение ВВП достигает 30–40 %. Е.А. Авербух и П.Ю. Мордавец [1] исследуют воздействие экономической преступности на обеспечения экономической безопасности страны. Ю.А. Гончаренко [5] исследует отраслевой аспект экономической безопасности.

Для того чтобы адекватно реагировать на внутренние и внешние угрозы экономической безопасности и обеспечивать эффективное функционирование национальной экономики, необходимо иметь четкое представление о состоянии экономической безопасности государства. В связи с этим целью настоящего исследования является оценка экономической безопасности Российской Федерации.

Под оценкой уровня безопасности объекта следует понимать определение меры близости фактического состояния этого объекта к состоянию его полной защищенности [7, с. 82].

Для оценки уровня национальной экономической безопасности используются различные методы, которые можно разбить на четыре группы:

1. Наблюдение основных макроэкономических показателей и сравнение их с пороговыми значениями.
2. Метод экспертной оценки для ранжирования территорий по уровню угроз.
3. Оценка темпов экономического роста по основным макроэкономическим показателям и определение динамики их изменений.
4. Методы прикладной математики и, в частности, многомерного статистического анализа [6].

В процессе настоящего исследования мы осуществили синтез первого и третьего подходов к оценке уровня национальной экономической безопасности Российской Федерации.

В *таблице 1* и приведены основные показатели экономического развития Российской Федерации за 2010–2016 гг., из которой видно, что в течение рассматриваемого периода в стране наблюдался устойчивый рост большинства макроэкономических показателей.

В 2016 г. валовой внутренний продукт, номинированный в национальной валюте, увеличился по сравнению с 2010 г. на 85,8 % и составил 86 трлн руб. При этом ВВП на душу населения увеличился 81 % и составил 586,6 тыс. руб.

В результате девальвации рубля в 2015 г. ВВП, номинированный в долларах США, составил 91,8 % от уровня 2010 г. и 66,2 % от уровня 2014 г. Таким образом, спад ВВП по сравнению с предыдущим годом составил 33,8 %, что характерно для порогового кризисного состояния (30–40 %). Следовательно, в 2015 г. экономика РФ находилась в кризисном состоянии.

В 2016 г. ВВП, номинированный в долларах США, составил: 86,2 % от уровня 2010 г.; 62,2 % от уровня 2014 г.; 93,9 % от уровня 2015 г.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в 2016 г. темпы снижения ВВП, равные 6,1 %, не превысили предпорогового уровня кризисного состояния (10–15 %), на основании чего можно сделать вывод о начале выхода российской экономики из кризиса.

В 2016 г. ВВП России на душу населения, рассчитанный по паритету покупательной способности, увеличился по сравнению с 2010 г. на 13 % и составил 23163 долл. Это на 10 % меньше уровня 2014 г. и на 2,3 % меньше, чем в 2015 г., в которых, как было показано выше, экономика РФ находилась в кризисном состоянии.

Таблица 1

Основные социально-экономические показатели РФ

<i>Показатели</i>	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. в % к 2010 г.
ВВП, млрд. руб.	46309	79200	83233	86044	185,8
ВВП на душу населения по ППС, долл.	20498	25477	23703	23163	113,0
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	9152,1	13902,6	13897,2	14639,8	160,0
Основные фонды в экономике, млрд. руб.	93186	147430	160725	183404	196,8
Ввод в действие основных фондов, млрд. руб.	6275,9	10887,9	10721,1	13256,3	211,2
Степень износа основных фондов, %	47,1	49,4	47,7	48,1	+1 п.п.
Объем промышленного производства, млрд. руб.:	28762	44064	51268	53228	185,1
Удельный вес промышленности в общем объеме промышленного производства, %	65,6	67,3	68,4	67,9	+2,3 п.п.
Удельный вес машиностроения в общем объеме промышленного производства, %	13,3	14,2	13,7	14,0	+0,7 п.п.
Продукция сельского хозяйства, млрд. руб.	2587,8	4319,1	5164,9	5505,7	212,8
Ввод в действие жилых домов, млн кв. м	58,4	84,2	85,3	80,2	137,3
Грузооборот транспорта, трлн. т-км	4,8	5,1	5,1	5,2	108,3
Пассажирооборот транспорта общего пользования, млрд. пассажиро-километров	484,0	556,2	530,0	519,8	107,4
Оборот розничной торговли, млн руб.	16512047	26356237	27526793	28317322	171,5
Платные услуги населению, млн руб.	4943482	7467521	8050808	8636277	174,7
Внутренние затраты на исследования и разработки, % от ВВП	1,13	1,07	1,10	1,10	-0,03 п.п.
Доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции, %		8,2	7,9	8,4	+0,2 п.п. (к 2014)
Средняя численность занятых, тыс. чел.	67493	67813	72425	72065	106,8

Таблица 1 (продолжение)

Безработица, %	7,3	5,2	5,6	5,5	-1,8 п.п.
Индекс потребительских цен, %	108,8	111,4	112,9	105,4	-3,4 п.п.
Индекс цен промышленных товаров, %	116,7	105,9	110,7	107,4	-9,3 п.п.
Доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума, %	12,5	11,2	13,3	13,4	+0,9 п.п.
Коэффициент дифференциации доходов, в разах	16,6	16,0	15,7	15,6	-1 п.п.
Соотношение среднедушевых доходов населения и прожиточного минимума, %	333	345	314	313	-20 п.п.
Дефицит консолидированного бюджета, % от ВВП	-3,4	-1,1	-3,4	-3,7	-0,3 п.п.
Расходы консолидированного бюджета на национальную оборону, % от ВВП	2,8	3,1	3,8	4,4	+1,6
Доля расходов консолидированного бюджета на обслуживание госдолга, %	1,5	1,9	2,2	2,5	+1 п.п.
Количество наличных денег в обращении (M ₀) на конец года, млрд. руб.	5062,7	7171,5	7239,1	7714,8	152,4
Международные резервы РФ, млрд. долл.	479,4	385,5	368,4	377,7	78,8
Внешний долг РФ – всего, млрд. долл.	488,5 (2011)	599,9	519,1	514,1	105,2
в том числе государственный внешний долг РФ, млрд. долл.	40,0 (2011)	54,4	50,0	51,2	128,0
Внешнеторговый оборот, млрд. долл.	638,4	804,7	534,4	473,4	74,2
Импортная квота, %	16,5	14,9	14,1	14,9	-1,6 п.п.
Доля импорта в общем объеме товарных ресурсов розничной торговли, %	44,0	42,0	38,0	38,0	-6 п.п.
Зарегистрировано преступлений, тысяч	2628,8	2190,6	2388,5	2160,1	81,2

Примечание: составлено по данным [9] и Всемирного банка.

Пороговый уровень экономической безопасности, равный 50 % от среднего значения ВВП на душу населения по странам, входящим в «Большую семерку», в 2015 г. был равен 22093 долл., в 2016 г. – 24001 долл. Таким образом, в 2015 г. ВВП на душу населения превышал пороговый уровень экономической безопасности на 7,3 %, а в 2016 г. этот показатель был ниже порогового уровня на 3,5 %.

В 2017 г. ВВП России на душу населения по ППС составил 26100 долл. И на 17,2 % превысил пороговый уровень экономической безопасности, равный 22272 долл.

Инвестиции в основной капитал являются важным фактором экономического роста. В 2016 г. объем инвестиций увеличился по сравнению с 2010 г. на 60 % и составил 14,6 трлн руб., или 17 % от ВВП, при пороговом уровне экономической безопасности, равном 25 %.

Темпы экономического роста коррелируют с вводом в действие и стоимостью основных фондов: в 2016 г. было введено в эксплуатацию в 2,1 раза больше основных фондов, чем в 2010 г., в результате чего их суммарная стоимость в экономике страны увеличилась за 7 лет на 96,8 % составила 183,4 трлн руб., или 21,3 % от ВВП. Однако основные фонды существенно изношены – степень их износа составляет 48,1 %. Это является препятствием для расширения производства высокотехнологичной продукции и повышения на этой основе глобальной конкурентоспособности российской экономики.

В 2010–2016 гг. наблюдался рост производства во всех отраслях российской экономики. Это свидетельствует о достаточно высоком уровне устойчивости развития национальной экономики, что является необходимым условием обеспечения экономической безопасности страны.

Удельный вес обрабатывающей промышленности в 2016 г. составил 67,9 % от общего объема промышленного производства, что на 2,1 п.п. меньше порогового уровня экономической безопасности (70 %). При этом удельный вес машиностроения в общем объеме промышленного производства увеличился по сравнению с 2010 г. на 0,7 п.п. и в 2016 г. составил 14 %, в то время как пороговое значение данного показателя равно 20 %.

Внутренние затраты на исследования и разработки не соответствуют пороговому уровню экономической безопасности, равному 2 % от ВВП. К тому же уровень этих затрат практически не изменяется: в 2010 г. они составляли 1,13 %, в 2015 и 2016 гг. – 1,1 %.

Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции должен составлять не менее 15 %. Однако в 2016 г. этот показатель был 1,8 раза меньше порогового уровня экономической безопасности – он составил 8,4 %.

Средняя численность занятых в российской экономике в 2016 г. увеличилась по сравнению с 2010 г. на 6,8 % и составила 72,1 млн чел., или 49,1 % от общей численности населения страны. При этом численность занятых сократилась по сравнению с предыдущим годом на 360 тыс. чел.

Уровень безработицы за 6 лет уменьшился на 1,8 п.п. и в 2016 г. составил 5,5 % при пороговом уровне экономической безопасности 5 %.

Уровень инфляции в 2014 и 2015 гг. измерялся двузначными цифрами – 11,4 и 12,9 % соответственно, что выше уровня 2010 г. соответственно на 2,6 и 4,1 п.п. В 2016 г. данный показатель уменьшился до 5,4 % при пороговом уровне экономической безопасности 6 %.

Инфляция в значительной степени определяется ростом цен на промышленные товары, который в 2010 г. составил 16,7 %, в 2014 г. – 5,9 %, в 2015 г. – 10,7 %, в 2016 г. – 7,4 %.

Несмотря на экономический рост, в стране происходит увеличение удельного веса населения, имеющего денежные доходы ниже величины прожиточного минимума. Если в 2014 г. этот показатель был равен 11,2 %, то в 2016 г. он увеличился до 13,4 %. При этом пороговый уровень экономической безопасности для данного показателя составляет 7 %.

В 2014 г. соотношение среднедушевых доходов населения и прожиточного минимума составило 345 % и вплотную приблизилось к пороговому уровню экономической безопасности, равному 350 %. Однако в 2015 произошло резкое ухудшение этого показателя: он уменьшился до 314 %, а в 2016 г. составил 313 %, что на 37 п.п. ниже порогового уровня.

В течение рассматриваемого периода коэффициент дифференциации доходов населения имел тенденцию к снижению. В результате соотношение в доходах самой богатой и самой бедной группы населения страны уменьшилось с 16,6 до 15,6 раз, в то время как пороговый уровень экономической безопасности для данного показателя равен 8.

В 2016 г. дефицит консолидированного бюджета увеличился по сравнению с предыдущим годом на 0,3 п.п. и составил 3,7 %

от ВВП, в то время как пороговый уровень экономической безопасности составляет 3 %.

Расходы консолидированного бюджета РФ на национальную оборону в 2016 г. достигли максимального уровня и составили 3,8 трлн руб., или 4,4 % от ВВП, в то время как с точки зрения обеспечения экономической безопасности данный показатель не должен превышать 3 % от ВВП.

Доля расходов консолидированного бюджета на обслуживание государственного и муниципального долга имеет тенденцию к росту. Если в 2010 г. на эти цели выделялось 1,5 % расходной части консолидированного бюджета, то в 2016 г. – 2,5 %. В 2017 г. фактическая доля бюджетных расходов на обслуживание внутреннего и внешнего государственного долга достигла максимального значения за период 2010–2017 гг. и составила 4,3 %. Однако, исходя из того, что пороговое значение расходов на обслуживание только государственного внешнего долга составляет 10 % расходов федерального бюджета, можно сделать вывод, что с точки зрения, как внутренних, так и внешних заимствований, финансовая система Российской Федерации обладает значительным запасом прочности.

Количество наличных денег в обращении (M_0) по состоянию на конец 2016 г. увеличилось по сравнению с аналогичным периодом 2010 г. на 52,4 % и составило 7,7 трлн руб., или 9 % от ВВП, в то время как пороговый уровень монетизации экономики равен 50 %.

Объем международных резервов России на конец 2016 г. составил 377,7 млрд долл., что на 21,2 % меньше, чем в 2010 г., и на 2 % меньше, чем в 2014 г. Он равен 29,4 % от ВВП при пороговом уровне экономической безопасности 40 %.

Внешний долг Российской Федерации в 2016 г. увеличился по сравнению с 2011 г. на 5,2 % и составил 514,1 млрд долл., или 40,1 % от ВВП. При этом государственный внешний долг РФ увеличился за пять лет на 28 % и составил 51,2 млрд долл., или 4 % от ВВП.

Пороговый уровень государственного внешнего долга составляет 25 %. Поэтому, если подходить формально, по данному показателю экономической безопасности Россия имеет достаточный запас прочности. Однако в условиях реализации странами Запада антироссийской санкционной политики государство оказывает

финансовую помощь корпорациям, оказавшимся под санкциями. В связи с этим мы считаем целесообразным при проведении анализа экономической безопасности принимать во внимание всю сумму внешнего долга страны. В этом случае отношение внешнего долга к ВВП превысит пороговый уровень экономической безопасности в 1,6 раза. При этом коэффициент покрытия внешнего долга, определяемый как отношение внешнего долга к международным резервам, составляет 0,735, или 73,5 %.

Импорт товаров и услуг не должен превышать 35 % от ВВП. Как видно из *таблицы 1*, в течение анализируемого периода импортная квота не превышала пороговый уровень экономической безопасности. Однако зависимость от импорта товарных ресурсов розничной торговли хотя и уменьшилась по сравнению с 2010 г. на 6 п.п. и составила в 2016 г. 38 %, по-прежнему превышает пороговый уровень экономической безопасности.

Криминализация общества и хозяйственной деятельности являются одной из наиболее серьезных угроз экономической безопасности не только в результате прямого экономического ущерба, наносимого преступниками юридическим и физическим лицам, но также в результате перетока части населения из наблюдаемой экономики в тень.

Согласно данным Росстата, в период с 2010 по 2016 г. количество зарегистрированных преступлений уменьшилось на 18,8 %, а в пересчете на 100 тыс. человек населения страны – на 20,1 %. В 2016 г. на каждые 100 тыс. чел. населения приходилось 1471 зарегистрированное преступление. Этот показатель в 3,9 раза меньше порогового уровня экономической безопасности, равного 5000, что, наряду с тенденцией к сокращению количества преступлений, свидетельствует о способности государства успешно противостоять данной угрозе нанесения ущерба экономическим интересам страны.

От 80 % до 90 % всех правонарушений, в том числе относящихся к преступным, обусловлены экономическими причинами и имеют корыстный характер [8]. Так, в 2016 г. целью более половины всех зарегистрированных в России преступлений, было либо завладение чужим имуществом (43,7 %), либо получение взятки (0,5 %), либо торговля наркотиками (9,3 %).

Таблица 2

Индикаторы экономической безопасности России за 2016 г.

Наименование показателей	Пороговый уровень	Факт	Отклонение от порогового уровня	
			абсолютное	в долях единицы
Темпы снижения ВВП, %	30–40	6,1	+23,9 п.п.	+0,797
ВВП на душу населения по ППС, долл.	24001	23163	-838	-0,035
Инвестиции в основной капитал, % от ВВП	25	17	-8 п.п.	-0,320
Удельный вес обрабатывающей промышленности в общем объеме промышленного производства, %	70	67,9	-2,1 п.п.	-0,030
Удельный вес машиностроения в общем объеме промышленного производства, %	20	14	-6 п.п.	-0,300
Внутренние затраты на исследования и разработки, % от ВВП	2	1,1	-0,9 п.п.	-0,450
Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции, %	15	8,4	-6,6 п.п.	-0,440
Уровень безработицы, %	5	5,5	-0,5 п.п.	-0,100
Уровень инфляции, %	6	5,4	+0,6 п.п.	+0,100
Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, %	7	13,4	-6,4 п.п.	-0,914
Коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов), в разах	8	15,6	-7,6	-0,513
Соотношение среднедушевых доходов населения и прожиточного минимума, %	350	313	-37 п.п.	-0,106
Дефицит консолидированного бюджета, % от ВВП	3	3,7	-0,7	-0,233

Таблица 2 (продолжение)

Расходы консолидированного бюджета на национальную оборону, % от ВВП	3	4,4	-1,4	-0,467
Доля расходов консолидированного бюджета на обслуживающие государственного и муниципального долга, %	10	2,5	+7,5 п.п.	+0,750
Количество наличных денег в обращении (M_0) на конец года, % от ВВП	50	9	-41 п.п.	-0,820
Международные резервы РФ (на конец года), млрд. долл.	40	29,4	-10,6 п.п.	-0,265
Государственный внешний долг РФ, % от ВВП	25	4,0	+21 п.п.	+0,840
Импорт, % от ВВП	35	14,9	+20,1 п.п.	+0,574
Уровень преступности, количество на 100 тыс. населения	5000	1471	+3528	+0,706

Наряду с корыстными преступлениями, угрозу экономической безопасности представляют экономические преступления, к которым относятся: коррупция, легализация незаконно приобретенного имущества, незаконное обналичивание денежных средств, налоговые преступления, нелегальная банковская деятельность, преступления в денежно-кредитной сфере, противоправная предпринимательская деятельность, преступления в сфере жилищно-коммунального хозяйства, преступления в сфере топливно-энергетического комплекса, обман покупателей и т.п. [1].

Экономические преступления оказывают негативное влияние:

- на бизнес;
- на экономическую безопасность хозяйствующих субъектов;
- на ситуацию в экономике и в социальной сфере;
- на доходы и расходы федерального и местных бюджетов.

Согласно оценкам независимых экспертов, ущерб от экономических преступлений в России составляет 25–48 % от ВВП [1, с. 446].

Особое место среди экономических преступлений занимают налоговые преступления, то есть уклонение юридических и физических от уплаты налогов и сборов. Для налоговых преступлений характерны: рост количества совершаемых преступлений, массовый характер, совершенствование методов ухода от налогообложения, высокий уровень латентности преступлений [2].

Налоговые преступления, приводящие к существенному уменьшению поступлений в бюджет, оказывают негативное воздействие на экономическую безопасность государства. Так, по данным Федеральной налоговой службы в настоящее время сумма задолженности в бюджетную систему РФ превышает 1,5 трлн руб., 18,3 % из которой не подлежит взысканию или не может быть взыскана налоговыми органами.

Результаты анализа состояния национальной экономической безопасности Российской Федерации сведены в *таблице 2*.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что у Российской Федерации имеются серьезные проблемы с обеспечением экономической безопасности, так как по 14 индикаторам из 19 (73,7 %) имеются отрицательные отклонения от порогового уровня безопасности, и только по 5 (26,3 %) – положительные.

Библиографический список

1. *Авербух Е.А., Мордавец П.Ю.* Экономические преступления в России: проблемы обеспечения экономической безопасности страны // Ученые заметки ТОГУ. 2018. Т. 9. № 1.
2. *Арабян А.С., Юдина А.А.* Налоговая преступность как угроза экономической безопасности государства // Правозащитник. 2016. № 6.
3. *Арбузов С.Г.* Особенности методологического и методического обеспечения экономической безопасности государства на современном этапе: дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2016.
4. *Айнабек К.С.* Диалектика общественного хозяйствования (Критика неоклассики, монетаризма, субъективизма в экономике). Караганда, 2010.
5. *Гончаренко Ю.А.* Результаты системного анализа отрасли драгоценных металлов и драгоценных камней // Финансовая безопасность. 2018. № 19.
6. *Езерская С.Г.* Сущность и методы оценки экономической безопасности. URL: <http://ivanovo.marketcenter.ru/content/doc-2-435.html> (дата обращения: 02.08.2018).
7. *Казанцев С.В.* О методике оценки уровня безопасности // Стратегия экономической безопасности России: новые ориентиры развития: сборник научных трудов I научно-практической конференции «Сенчаговские чтения» ученых, специалистов, преподавателей вузов, аспирантов (г. Москва, Институт экономики РАН, 14 марта 2017 г.). М., 2017.
8. *Лопашенко Н.* Экономическая преступность как угроза экономической и иной безопасности // Уголовное право. 2000. № 1.
9. Российский статистический ежегодник. 2017. М., 2017.

А.А. Кайгородцев

доктор экономических наук, доцент, действительный член

Российской академии естествознания

доцент Ярославского филиала

Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: kay-alex@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ОТНОШЕНИЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЮ В РЕГИОНАХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С.А. Липски

Аннотация. Проанализированы процессы, связанные с трансформацией отношений собственности на землю – на общефедеральном уровне и на примере земельного фонда регионов Арктической зоны (как менее исследованных): приватизация земель (проблема земельных долей) и разграничение неприватизированных земель между разными уровнями публичной собственности. Выделение северных регионов обусловлено тем, что при организации использования этих территорий важно соблюдать баланс между промышленным освоением этих земель, традиционным природопользованием коренных народов и сохранением уникальных экосистем Севера. Для анализа использованы официальная отчетность, а также научно-аналитические работы (в том числе автора статьи). В настоящее время в целом по стране основная доля земельного фонда (92,2 %) находится в государственной и муниципальной собственности, в частной собственности – 7,8 %. При этом большая часть приватизированных 133,2 млн га земель приходится на аграрный сектор. Для большинства северных регионов характерен низкий удельный вес земель, находящихся в частной собственности. Процесс разграничения государственной собственности на землю в этих регионах идет по-разному.

Ключевые слова: сельскохозяйственные угодья, приватизация, собственность, земельные доли, Арктическая зона.

THE PECULIARITIES OF CHANGES IN RELATIONS OF LAND OWNERSHIP IN THE REGIONS OF ARCTIC ZONE OF RUSSIAN FEDERATION

S.A. Lipski

Abstract. The article considers the processes associated with the transformation of land ownership relations at the Federal level and at the example of the land fund of Arctic regions (as less investigated): their privatization (the problem of land shares) and differentiation of non-privatized lands between different levels of public property. The allocation of northern regions is due to the fact that when organizing of using of these lands should take into account the balance between: the industrial development of these lands, the traditional nature use and the preservation of unique ecosystems of North. The author used for analysis official reports, as well as scientific and analytical publications. At present, in the country as a whole, the main share of the land fund (92.2 %) is in state and municipal

ownership, in private ownership – 7.8 % (133.2 million hectares). Most of the privatized land falls on the agrarian sector. For most northern regions, the share of land in private ownership is very low. In these regions the process of differentiating state ownership of land goes in different ways.

Keywords: agricultural lands, privatization, property, land shares, Arctic zone.

Особенностью земельного строя советского периода было то, что единственным (исключительным) собственником всей земли (единого государственного земельного фонда) было государство [4, ст. 3–4]. В результате реформ 1990-х гг. и последующего периода в этой части произошли принципиальные изменения. Во-первых, наряду с государственной легализованы и возникли в сопоставимых с ней масштабах иные формы собственности на землю. Во-вторых, в начале 1990-х гг. осуществлен не имевший аналогов процесс единовременной массовой приватизации земли, которая затронула, главным образом, земли, используемые и предназначенные для сельскохозяйственного производства – было образовано почти 12 млн земельных долей, распределенных между сельскими жителями. Сейчас на аграрный сектор приходится 96,5 % всех приватизированных земель в стране. В-третьих, на землях, не вовлеченных в процесс приватизации, начато их разграничение между разными уровнями публичных образований. Фактически, сейчас в стране имеются четыре формы публичной земельной собственности:

- федеральная;
- региональная;
- муниципальная;
- пока неразграниченная государственная [6; 19; 20].

Для последних 10–15 лет весьма важны два процесса, связанные с вышеуказанными изменениями и дальнейшим совершенствованием соотношения форм и видов собственности на землю:

- упорядочение взаимоотношений собственности на сельскохозяйственные угодья между разными субъектами долевой собственности (граждане-собственники земельных долей, агрохозяйства, муниципалитеты);
- разграничение оставшихся в государственной собственности земель между тремя уровнями (федеральным, региональным и муниципальным) [13, с. 163–164, 248–249; 15; 17, с. 20–21].

Естественно, что эти процессы более активно идут на традиционных сельскохозяйственных территориях, вблизи мегаполисов и других крупных городов или в зонах промышленного освоения. Для этих территорий ход указанных процессов исследован неплохо. Но примерно пятая часть страны – это весьма специфичные северные территории, где землепользование имеет ряд особенностей. К ним относятся экстремальные климатические условия, удаленность от экономически развитых и густонаселенных частей страны, весьма малочисленное население. При использовании этих земель важен баланс между:

- экономическим развитием (в первую очередь – это добывающая отрасль),
- сохранением уникальных экосистем Севера [18];
- интересами проживающих здесь коренных малочисленных народов, занимающихся традиционным природопользованием (выпас оленей, рыболовство, охота).

Проведем сопоставление процессов трансформации отношений земельной собственности на общедолевым уровне, а также в регионах, входящих в Арктическую зону Российской Федерации (далее – АЗРФ). Поскольку вопрос об ее южной границе некоторое время трактовался по-разному (в том числе – и в нормативных актах) [3; 7; 8; 12], то в данной статье будут сопоставлены территории субъектов Российской Федерации, официально признанных входящими в ее состав [2], в том числе – частично. Это объясняется современным административно-территориальным делением страны, которому, кроме того, соответствует и основной массив статистической отчетности (в статье использованы отчетные данные федеральных органов исполнительной власти – Росреестр, Минсельхоз России и др.).

1. Итоги приватизации земель и процесс упорядочения взаимоотношений между частными земельными собственниками и муниципалитетами. Уже к середине 1990-х гг. почти во всех субъектах Российской Федерации (кроме ряда республик и автономных округов) процесс наделения земельными долями был практически завершен. Сопоставление его результатов в северных регионах и на общедолевым уровне отражено в *таблице 1*, где осуществлена группировка регионов, за основу которой принят

удельный вес приватизированных земель. Данные по регионам, где приватизация тогда не проводилась – Республика Саха (Якутия), ряд автономных округов – не приведены. Как следует из *таблицы 1*, в арктических регионах процесс массовой приватизации земель затронул более освоенные в сельскохозяйственном отношении территории – показатели Архангельской области и Красноярского края (без включенных впоследствии в его состав автономных округов) близки к общефедеральным. Что касается более северных и дальневосточных регионов, то там удельный вес приватизированных сельскохозяйственных угодий наименьший (или даже отмечается полное их отсутствие).

Таблица 1

Результаты формирования земельных долей в северных субъектах Российской Федерации

Регионы	Всего с/х угодий, тыс. га (по РФ – млн га)	Количество долей, тыс. (по РФ – млн)	Общая площадь долей, тыс. га (по РФ – млн га)	Удельный вес приватизированных угодий, %	Средний размер доли, га
РФ в целом	186,6	11,8	115,4	61,8	9,8
Архангельская область	734,6	75,4	409,9	55,8	5,4
Красноярский край	5460,1	191,1	3009,9	55,1	15,8
Коми-Пермский автономный округ	348,0	34,0	189,7	54,5	5,6
Мурманская область	27,0	3,3	5,1	18,9	1,5
Корякский автономный округ	44,8	2,9	8,3	18,5	2,9
Республика Карелия	216,2	12,7	37,4	17,3	2,9
Республика Коми	419,3	3,8	23,4	5,6	6,2

Источник: данные о наличии сельскохозяйственных угодий и земельных долей – Росреестр [10]; расчеты – наши.

Примечание: административно-территориальное деление соответствует периоду приватизации земель (1992–1993 гг.).

В секторе земельных долей идет процесс постепенного сокращения их числа (сейчас это 8,5 млн долей) и соответствующей им площади (сейчас это 88,4 млн га). Наиболее проблемной остается ситуация с невостребованными земельными долями, и последние 5 лет идет процесс признания таких долей судами муниципальной собственностью (после принятия федеральным законодателем соответствующего решения [1]). Характеризуя результаты этого процесса, отметим, что за первый год его осуществления (2013) муниципальной собственностью по стране в целом были признаны земельные доли общей площадью 15,3 млн га, что составляло 16,1 % от общего числа долей, принадлежащих на тот момент гражданам. В последующем выявлялись новые невостребованные доли, и их общая площадь выросла до 18,5 млн га. Это достаточно близко к оценочным мнениям о том, сколько их в действительности (экспертные оценки – 20–25 млн га [9; 16, с. 79]). Ежегодно увеличивается и площадь долей, признанных судами муниципальной собственностью, что следует из *таблицы 2*.

Таблица 2

Общая площадь принадлежащих гражданам земельных долей в 2012–2016 гг., Российская Федерация в целом, млн га

<i>Показатели</i>	<i>2012 г.</i>	<i>2013 г.</i>	<i>2014 г.</i>	<i>2015 г.</i>	<i>2016 г.</i>
Всего в собственности граждан	97,6	94,9	92,3	89,3	88,4
в % к предыдущему году		97,2	97,3	96,7	99
в том числе:					
невостребованные		15,3	16,6	18,1	18,5
в % к предыдущему году			108,5	109	102,2
признаны муниципальной собственностью			3,7	4,4	5,5
в % к предыдущему году				118,9	125

Источник: [14, с. 18–19].

Что касается регионов, входящих в АЗРФ, то работа с невостребованными земельными долями имеет здесь меньшее значение и ведется только в Архангельской области и Республике Коми (*та-*

блица 3), причем ее темпы, значительно более низкие, чем по стране в целом. Это объясняется тем, что, как отмечено выше, для северных территорий приватизация сельскохозяйственных угодий вообще имела ограниченное распространение.

Таблица 3

**Выявление невостребованных земельных долей
в Архангельской области и Республике Коми и признание
таких долей муниципальной собственностью**

<i>Регион</i>	<i>Общая площадь, тыс. га</i>		<i>% выигранных дел в судах (исходя из площади)</i>
	<i>включенных в списки невостребованных</i>	<i>признанных судами муниципальной собственностью</i>	
Архангельская область	110,62	11,575	10,5
Республика Коми	24,502	0,5	2,0

Источник: исходные данные – Минсельхоз России [11]; расчеты – наши.

2. Разграничение государственной собственности на землю.

Другой, не менее важный процесс, носящий скорее организационно-технический характер, – это разграничения государственной собственности на землю между федеральным центром, регионами и муниципальными образованиями. Он начался еще в «нулевых» годах, когда был принят соответствующий федеральный закон [5], и в целом по стране сейчас разграничено более 63 % территории. Причем абсолютное большинство земель, уже отнесенных к определенному уровню публичной земельной собственности, – это федеральная собственность (966,1 млн га, или 61,5 %). В отношении же формирования муниципальной собственности наблюдаются самые низкие темпы – 0,5 % от общей площади, подлежащей разграничению (12,4 млн га). Объяснение этого заключается в том, что более 60 % территории страны занимают земли лесного фонда, которые могут находиться исключительно в федеральной собственности, а признание этих земель федеральной собственностью произошло на первом этапе разграничения.

Таблица 4

**Разграничение государственной собственности на землю
(на начало 2018 г.)**

Регион	Вид публичной земельной собственности							
	Общая площадь, в тыс. га, (по РФ – в млн га)				Темы разграничения – изменение за год, в % к предыдущему году			
	федеральная	региональная	муниципальная	неразграниченная	федеральная	региональная	муниципальная	неразграниченная
Российская Федерация	966,1	18,6	12,4	582,2	99,5	102,2	125,3	100,3
Мурманская область	10172,5	7,8	7,7	4290,5	100,0	102,6	95,1	100,0
Республика Карелия	14940,2	23,8	5,2	3015,8	100,0	105,3	106,1	100,0
Архангельская область	22171,4	20,5	11,7	18621,5	100,1	101,0	121,9	99,9
Ненецкий автономный округ	132,8	0,2	0,3	17547,4	100,1	100,0	100,0	100,0
Республика Коми	14749,8	15,1	7,7	26801,0	51,8	103,4	105,5	204,9
Ямало-Ненецкий автономный округ	33604,7	2950	419,6	39948,1	101,1	100,0	100,0	99,1
Красноярский край	128432,3	744,1	265,5	104712,8	100,2	89,6	157,4	99,8
Республика Саха (Якутия)	255196,4	7156,6	95	45739,6	100,0	121,8	113,6	97,2
Чукотский автономный округ	10354,9	5,2	4,2	61783,4	100,0	108,3	140,0	100,0

Источник: исходные данные – Росреестр [10]; расчеты – наши.

В *таблице 4* приведены текущие (промежуточные) результаты указанного процесса. За указанный период площадь земель, в отношении которых еще предстоит выполнить разграничение, сократилась на 40,4 % (на 888 млн га). За последние годы усредненные темпы разграничения составляют 45–50 млн га в год, это ниже темпов 2005–2012 гг. (тогда было 70–90 млн га в год). Площадь земель, в отношении которых предстоит выполнить разграничение, составляет 582,2 млн га (34 % земель в составе земельного фонда страны).

Что касается регионов, входящих в состав АЗРФ, то для них разграничение публичной земельной собственности имеет следующие особенности.

На территории Мурманской области формирование большей части федеральной собственности произошло еще до 2005 г. Отнесение же земель к иным видам публичной собственности началось позднее: к региональной с 2008 г., а к муниципальной – с 2014 г. Темпы сокращения площади земель, требующих разграничения, значительно отстают от средних по стране (за 10 лет площадь неразграниченных земель уменьшилась незначительно – на 7,7 %).

В Республике Карелия темпы разграничения превышают средние по стране, и сейчас остаются неразграниченными лишь 16,9 % публичных земель от являвшихся таковыми в 2005 г. (в целом по Российской Федерации этот показатель составляет 36,9 %). При этом наибольшая активность в формировании федеральной земельной собственности здесь отмечалась в 2006–2008 гг., а образование муниципальной земельной собственности началось позднее – с 2016 г.

В Архангельской области процесс разграничения носит более равномерный характер. Темпы формирования региональной и муниципальной земельной собственности сопоставимы и в последние годы выше темпов, свойственных работам в отношении федеральных земель. Однако общая площадь последних несопоставимо выше (22171,4 тыс. га против, соответственно, 20,5 и 11,7 тыс. га). При этом объем еще предстоящих работ по разграничению больше, чем в рассмотренных ранее регионах – площадь неразграниченных земель сократилась за 10 лет только на 47,9 %. Это меньше как общефедерального показателя в 60 %, так и показателей соседнего региона – Республики Карелия.

В Ненецком автономном округе собственника в отношении 99 % территории еще предстоит определить, и пока процесс разгра-

ничения публичной земельной собственности привел лишь к возникновению федеральной собственности (но на весьма незначительных площадях – 0,8 % от общей территории публичных земель).

В Республике Коми формирование большей части федеральной собственности произошло в 2005–2006 гг., а темпы формирования региональной и муниципальной земельной собственности в целом соответствуют как общефедеральным показателям, так и большинству регионов АЗРФ. Здесь требуется провести работы по разграничению в отношении 26801,0 тыс. га, находящихся в государственной собственности (это 64,5 % от общей площади подлежащих разграничению земель, тогда как общероссийский показатель сейчас 36,9, %).

В Ямало-Ненецком автономном округе площадь федеральных земель понемногу возрастает, а площадь все еще неразграниченных земель (39948,1 тыс. га) составляет 51,9 % от общей территории региона.

В Красноярском крае процесс разграничения публичной земельной собственности по своим темпам близок к общероссийским показателям. Сейчас здесь определен публичный собственник в отношении 55,3 % земель, подлежащих разграничению, доминирует по общей площади федеральная собственность, а наиболее высокими темпами последние 3–4 года формируются муниципальные земли.

В Республике Саха (Якутия) площадь федеральных земель, значительно (в 108 раз) увеличившаяся в 2011 г., с тех пор остается стабильной. Темпы же формирования республиканской и муниципальной земельной собственности сейчас выше. В целом процесс разграничения государственной собственности на землю по своим темпам не только самый высокий в АЗРФ, но и существенно превышает общефедеральные показатели. Общая площадь земель, которые еще предстоит вовлечь в процесс разграничения (45739,6 тыс. га), составляет всего лишь 14,8 % от общей территории региона. За рассматриваемый период через указанную процедуру прошло 261163,7 тыс. га (площадь неразграниченных земель в 2017 г. к являвшимся таковыми в 2005 г. составляет 14,9 %).

В Чукотском автономном округе процесс разграничения публичной земельной собственности пока привел лишь к возникновению федерального уровня публичной земельной собственности, а в отношении 85,6 % территории еще предстоит провести разграничение. Причем в округе практически нет частной собственности

(0,0006 % от территории округа), а региональная и муниципальная собственность в совокупности составляют 0,013 %.

Современное соотношение форм и видов собственности на землю в северных регионах показано в *таблице 5*.

Таблица 5

**Распределение земельного фонда по формам собственности
(на начало 2018 г.)**

<i>Регион</i>	<i>В тыс. га (по РФ – в млн га)</i>			<i>В % от земельного фонда региона</i>		
	<i>гос. и муницип.</i>	<i>гражд. дане</i>	<i>юр. лица</i>	<i>гос. и муницип.</i>	<i>гражд. дане</i>	<i>юр. лица</i>
Российская Федерация	1579,1	115,3	18,1	92,2 %	6,7 %	1,1 %
Мурманская область	14478,5	7,2	4,5	99,9 %	0,0 %	0,0 %
Республика Карелия	17985	44,4	22,6	99,6 %	0,2 %	0,1 %
Архангельская область	40825,1	434,5	50,7	98,8 %	1,1 %	0,1 %
Ненецкий автономный округ	17680,7	0,2	0,1	100,0 %	0,0 %	0,0 %
Республика Коми	41573,6	85,5	18,3	99,8 %	0,2 %	0,0 %
Ямало-Ненецкий автономный округ	76922,4	1,7	0,9	100,0 %	0,0 %	0,0 %
Красноярский край	234154,7	2257,7	267,3	98,9 %	1,0 %	0,1 %
Республика Саха (Якутия)	308187,6	112,2	52,5	99,9 %	0,0 %	0,0 %
Чукотский автономный округ	72147,7	0,2	0,2	100,0 %	0,0 %	0,0 %

Источник: исходные данные – Росреестр [10]; расчеты – наши.

Таким образом, в целом по стране основная доля земельного фонда (92,2 %) сейчас находится в государственной и муниципальной собственности, соответственно, в частной собственности – 7,8 % (133,2 млн га). Однако соотношение между гражданами и юридическими лицами меняется: за 10 лет площадь земель, находящихся в собственности граждан, сократилась более чем на 10 млн га,

а площадь в собственности юридических лиц, наоборот, увеличилась более чем в 3 раза (на 13,9 млн га). Это связано в основном с земельными долями, которые либо напрямую приобретаются у граждан агрохозяйствами, либо сначала переходят в муниципальную собственность (как невостребованные), а затем – предоставляются хозяйствам.

Для большинства же регионов, входящих в АЗРФ, характерен низкий удельный вес земель, находящихся в частной собственности. Что касается разграничения государственной собственности на землю, то этот процесс идет по-разному. Так, в республиках Саха (Якутия) и Карелия темпы значительно выше средних по стране (площадь неразграниченных земель в 2017 г. по отношению к 2005 г. составляет, соответственно, 14,9 % и 16,9 %), и там этот процесс уже близок к своему завершению. В Мурманской же области и автономных округах наоборот, темпы крайне низкие (например, в Ненецком автономном округе площадь неразграниченных земель за 12 лет почти не изменилась – 2017 г. к 2005 г. – 99,2 %).

Библиографический список

1. Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. № 435-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения» // Собрание законодательства РФ. 2011. № 1. Ст. 47.
2. Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296. «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2014. № 18. Ст. 2136.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2000 г. № 402 «Об утверждении перечня районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей с ограниченными сроками завоза грузов (продукции)» // Собрание законодательства РФ. 2000. № 22. Ст. 2316.
4. Земельный кодекс РСФСР от 1 июля 1970 г. (утратил силу) // Ведомости ВС РСФСР. 1970. № 28. Ст. 581.
5. Федеральный закон от 17 июля 2001 г. № 101-ФЗ «О разграничении государственной собственности на землю» (утратил силу) // Российская газета. 2001. 20 июля.
6. *Алакоз В.В., Киселев В.И., Шмелев Г.И.* Зачем России земельная реформа? М., 1999.
7. *Боголюбов С.А.* Пределы Арктической зоны России // Российская Арктика – территория права: альманах. М., 2015.

8. *Волков С.Н.* Региональное землеустройство. М., 2009.
9. *Гаранькин Н.В., Комов Н.В.* Аренда – продвинутый сегмент гражданского оборота земли // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.* 2005. № 12.
10. Государственные (национальные) доклады о состоянии и использовании земель Российской Федерации за 1993–2016 годы. М., 1994–2017.
11. Доклады о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения. М., 2010–2015.
12. *Золотова О.А.* Правовые проблемы создания и функционирования особо охраняемых природных территорий в Арктической зоне // *Российская Арктика – территория права: альманах.* М., 2015.
13. *Липски С.А.* Земельные отношения и особенности государственной земельной политики в современной России (теория, методология, практика): Монография. М., 2014.
14. О состоянии сельских территорий в Российской Федерации в 2016 году. Ежегодный доклад по результатам мониторинга. М., 2018.
15. *Хлыстун В.Н.* Аграрные преобразования в постсоветской России (к 20-летию начала современной аграрной реформы) // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.* 2012. № 6.
16. *Хлыстун В.Н.* Земельные отношения в российском агросекторе. // *Отечественные записки.* 2012. № 6.
17. *Шагайда Н.И., Алакоз В.В.* Земля для людей. М, 2017.
18. *Шеломенцев В.Н.* Правовой статус и экологический режим Арктики // *Аграрное и земельное право.* 2015. № 3 (123).
19. *Lerman Z., Shagaida N.* Land policies and agricultural land markets in Russia // *Land Use Policy.* 2007. № 24 (1).
20. *Wegren S.K.* Institutional impact and agricultural change in Russia // *Journal of Eurasian Studies.* 2012. № 3 (2).

С.А. Липски

доктор экономических наук, доцент

заведующий кафедрой земельного права Государственного университета по землеустройству, г. Москва;

главный научный сотрудник отдела земельных отношений Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова (филиал Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства), г. Москва

E-mail: lipski-sa@yandex.ru

НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ

О.М. Лазурина, Е.А. Лазурин

Аннотация. В условиях рыночной экономики государство лишается возможности использования административно-командных методов для влияния на поведение хозяйствующих субъектов и на социально-экономические процессы в целом. Вместо инструментария, используемого в рамках административно-командного подхода, должны использоваться экономические способы воздействия, в числе которых важнейшую роль играют налоги и отдельные элементы налогообложения, такие как ставки, льготы и др. В связи с чем представляет интерес исследование тенденций развития налоговой системы и выявление проблем, требующих решения в процессе ее реформирования.

Ключевые слова: налоговая система, федеральные налоги, региональные налоги, местные налоги, динамика и структура налоговых поступлений.

THE TAX SYSTEM AS A FACTOR OF ECONOMIC INDEPENDENCE OF REGIONS

O.M. Lazurina, E.A. Lazurin

Abstract. In a market economy, the State will not be able to use administrative-command methods to influence the behavior of economic entities and on the socio-economic processes as a whole. Instead of tools used in the framework of the administrative team approach should be economic impact tools, including crucial tax and individual tax items, such as rates, benefits and other. Therefore interest study trends in the development of the tax system and identifying problems to be solved in the process of its reform.

Keywords: the tax system, federal taxes, regional taxes, local taxes, dynamics and structure of tax revenues.

Переход российской экономики к рыночным методам хозяйствования потребовал создания адекватной экономике рыночного типа налоговой системы. Наиболее значимые преобразования в сфере налогообложения были проведены в 1990-е гг., когда и была сформирована трехуровневая налоговая система. На начальном этапе создания налоговой системы приоритетной была фискальная функция налогов, поскольку государство испытывало острую потребность в получении дополнительных и в замещении выпадающих доходов.

К настоящему времени приоритеты смещаются в сторону регулирующей функции налогов, что требует дальнейшего совершенствования налоговой системы. В связи с этим особую актуальность приобретает исследование тенденций в налоговой сфере, выявление проблем и возможных путей их решения.

Налоги, как форма изъятия части доходов хозяйствующих субъектов и населения в пользу государства, объективно необходимы. Суть налоговой формы заключается в изъятии в пользу государства части дохода самостоятельно хозяйствующего субъекта, причем части, заранее определенной, установленной в законном порядке. Законный, легальный характер платежей, хозяйственная самостоятельность плательщика – характерные признаки налоговой системы.

Экономическая сущность налогов характеризуется денежными отношениями, складывающимися у государства с юридическими и физическими лицами. Конкретными формами проявления категории налога являются виды налоговых платежей, устанавливаемых законодательными органами власти. По мере расширения и усложнения функций государства изменяются и совершенствуются налоги.

С организационно-правовой стороны налог – это обязательный платеж, поступающий в бюджетный фонд в определенных законом размерах и в установленные сроки.

Принудительный характер изъятия налогов служит основой для возникновения противоречия между налогоплательщиком как субъектом налога, с одной стороны, и государственной властью, с другой стороны. Принудительный характер изъятия части дохода налогоплательщика содержит в себе возможность ухудшения его материального положения и порождения социального неравенства между различными группами налогоплательщиков.

Таким образом, изъятие части дохода у субъекта налога приводит к возникновению противоречия между потребностями государства в увеличении налоговых доходов в целях формирования бюджета и выполнения им своих функций и нежеланием налогоплательщиков безвозмездно отдавать часть своих доходов, ухудшающих их материальное положение. Данное противоречие должно обязательно учитываться при формировании налоговой системы и принятии законодательной налоговой базы любым государством. Иными словами, не подвергая сомнению необходимость налогов,

при построении налоговой системы необходимо определять, каким должно быть налоговое бремя, насколько оно соотносится с возможностями налогоплательщиков по уплате тех или иных налогов.

По своей природе финансовая категория налогов носит объективный характер, отражает действительные финансовые отношения, которые существуют в экономике. Эта категория выражает общие закономерности, свойственные всем финансовым отношениям, так как налоги в тесной взаимосвязи с другими финансовыми категориями – государственными расходами, государственным кредитом. В тоже время налоги как финансовая категория имеют свои отличительные признаки, черты, собственную форму движения, то есть свои функции, которые выделяют их из всей совокупности финансовых категорий.

Функции налогов выявляют их социально-экономическую сущность, внутреннее содержание, то есть общественное назначение данной финансовой категории. По поводу функций, выполняемых налоговой системой, существуют различные мнения, однако практически всеми современными исследователями природы налогов признается, что налоги выполняют фискальную и регулирующую функции.

Фискальная функция – основная, характерная для всех государств. С ее помощью образуются государственные денежные фонды и создаются материальные условия для функционирования государства.

Значение фискальной функции возрастает. Это объясняется расширением и усложнением функций государства. Однако рост налоговых доходов государства не безграничен. Достигнув определенного уровня, налоги наряду с другими объективными причинами вызывают увеличение издержек производства и удорожание товаров и услуг. Это становится тормозом экономического роста. Чрезмерное обложение населения налогами вызывает ухудшение их материального положения и приводит к обострению социальных противоречий.

Фискальная функция налогов, с помощью которой происходит огосударствление части национального дохода в денежной форме, создает объективные предпосылки для вмешательства государства в экономику. Следовательно, фискальная функция в значительной степени обуславливает регулирующую функцию.

В настоящее время налоги становятся не только способом присвоения государством части общественных благ, но и все более востребована их регулирующая функция.

В условиях рынка формирование инвестиционного потенциала, инвестиционная активность субъектов хозяйственной деятельности, развитие малого предпринимательства, служащего необходимым условием формирования конкурентной среды, социальная защищенность населения находятся в прямой зависимости от построения налоговой системы и эффективности налоговой политики, проводимой как на уровне государства, так и в регионах.

На официальном сайте Федеральной налоговой службы РФ приведены данные отчетности о налоговых поступлениях [2], используя которые, можно составить представление о состоянии и тенденциях развития российской налоговой системы. Оценивать состояние налоговой системы целесообразно по целому ряду параметров, прежде всего, по объему и динамике налоговых поступлений, которая приведена на *рисунке 1*.

Несмотря на трудности, с которыми столкнулась российская экономика в условиях международных санкций, на протяжении последнего четырехлетия налоговые доходы неуклонно возрастают, особенно заметен рост налоговых поступлений в 2017 г., что свидетельствует о достаточном запасе прочности российской налоговой системы, ее способности адаптироваться к новым условиям.

В *таблице 1* приведены данные, характеризующие структуру налоговых поступлений по уровням налоговой системы и видам налогов.

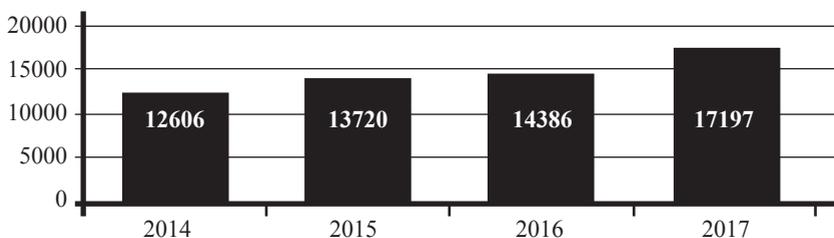


Рисунок 1. Поступление налогов в консолидированный бюджет РФ, млрд руб.

В структуре налогов преобладает доля федеральных, на протяжении всего рассматриваемого периода она близка к 90 %, то есть все крупные налоги, обеспечивающие основные поступления в бюджетную систему, получили закрепление на федеральном уровне налоговой системы.

Наиболее значимое место в структуре налоговых поступлений на протяжении всего периода занимает налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), что является следствием преобладания отраслей сырьевой направленности в российской экономике.

Таблица 1

Структура налоговых доходов по уровням налоговой системы и видам налогов, %

<i>Виды налогов</i>	<i>2014 г.</i>	<i>2015 г.</i>	<i>2016 г.</i>	<i>2017 г.</i>
Налоговые доходы, всего из них:	100	100	100	100
Федеральные налоги, в том числе:	89,11	88,39	88,77	89,68
НДС	18,20	18,88	19,52	18,82
налог на прибыль	18,82	18,94	18,61	18,84
налог на доходы физических лиц	21,33	20,45	20,97	18,91
акцизы	8,02	7,44	9,02	8,86
НДПИ	23,04	22,5	20,36	24,02
Региональные налоги, в том числе:	5,97	6,22	6,29	5,88
налог на имущество организаций	5,03	5,19	5,31	4,98
транспортный налог	0,93	1,02	0,97	0,9
Местные налоги, в том числе	1,61	1,59	1,53	1,43
земельный налог	1,39	1,35	1,23	1,08
налог на имущество физических лиц	0,22	0,22	0,25	0,3
специальные режимы налогообложения	3,31	3,81	3,41	3,01

Четыре крупных федеральных налога – налог на прибыль организаций, налог на добавленную стоимость (НДС), налог на доходы физических лиц (НДФЛ) и уже названный выше НДПИ в со-

вокупности составляют более 80 % в налоговых доходах. Акцизы стабильно находятся в диапазоне от 7 до 9 %. Акцизы так же, как и НДС, относятся к косвенным налогам, но в отличие от последнего распространяются на ограниченный круг товаров, поэтому их доля в налоговых доходах значительно ниже, чем у НДС [3, с. 134].

В рассматриваемом периоде наблюдается небольшое снижение доли НДС в налоговых доходах. Это можно объяснить тем, что по налогу постоянно расширяется перечень доходов, не подлежащих налогообложению, а также появлением новых видов налоговых вычетов [4, с. 63].

На региональном и местном уровне закреплены налоги, не играющие существенной роли в обеспечении территорий налоговыми поступлениями. Это лишает регионы и территории возможности использовать такие значимые инструменты налоговой политики, как налоговые льготы и ставки.

В составе региональных налогов наиболее заметную роль играет налог на имущество организаций, доля которого незначительно снизилась, тогда как транспортный налог занимает в налоговых доходах менее одного процента.

Важнейшей характеристикой налоговой системы служит распределение налогов по уровням бюджетной системы, именно этот параметр влияет на возможности регионов и территорий обеспечивать свое самостоятельное развитие и функционирование социальной сферы. В *таблице 2* представлены данные о распределении налоговых доходов по уровням бюджетной системы РФ.

Таблица 2

**Распределение налоговых доходов
по уровням бюджетной системы РФ, %**

<i>Налоговые доходы</i>	<i>2014 г.</i>	<i>2015 г.</i>	<i>2016 г.</i>	<i>2017 г.</i>
Всего из них поступило в:	100	100	100	100
федеральный бюджет	48,8	49,67	47,51	52,44
региональный бюджет	43,71	43,26	45,46	41,24
местный бюджет	7,49	7,07	7,03	6,32

Данные *таблицы 2* говорят о том, что наблюдается явная диспропорция в распределении налогов по уровням бюджетной

системы – доля налогов, направляемых в федеральный бюджет за последние 4 года, увеличилась с 48,8 % до 52,4 %, тогда как доля налогов в региональные бюджеты снизилась с 43,7 % до 41,2 %. Доля налогов, направляемых в местные бюджеты, при том, что на начало рассматриваемого периода она была очень незначительной, за 4 года еще снизилась и в 2017 г. составила чуть более 6 %.

При таком подходе к построению налоговой системы территории не обеспечены финансовыми ресурсами, необходимыми для проведения социально-экономической политики, самостоятельного решения вопросов, которые в соответствии с Конституцией РФ находятся в ведении региональных и муниципальных органов власти и управления [1, ст. 76, ст. 132].

Еще на начальной стадии перехода к рыночной экономике была сделана установка на повышение уровня самостоятельности территорий и регионов, но при таком распределении налогов по уровням бюджетной системы достичь этого практически невозможно. Все наиболее крупные и значимые налоги (НДС, налог на прибыль, НДСП, НДСЛ) закреплены за федеральным уровнем налоговой системы, при этом НДСЛ полностью зачисляется в региональные и местные бюджеты, а по налогу на прибыль установлена ставка, по которой он зачисляется в бюджеты субъектов РФ. Однако налоги, закрепленные за региональным и местным уровнями налоговой системы не могут обеспечить бюджеты субъектов РФ и муниципальных образований сколько нибудь значимыми доходами.

Обобщая все выше сказанное, можно сделать вывод о том, что сложившаяся на сегодняшний день налоговая система РФ не является оптимальной и нуждается в дальнейшем реформировании. Необходимо обеспечить более справедливое распределение налогов по уровням налоговой системы, которое не только должно обеспечить регионы и территории необходимыми доходами, но и позволит им проводить более самостоятельную налоговую политику, действовать в полной мере стимулирующую и регулирующую функции налогов.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации: принята 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конститу-

- ции РФ от 30 декабря 2008 г. № 6-ФКЗ, от 30 декабря 2008 г. № 7-ФКЗ) // СПС «Гарант». URL: <http://constitution.garant.ru/> (дата обращения: 23.07.2018).
2. Данные по формам статистической налоговой отчетности. URL: https://www.nalog.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/forms/ (дата обращения: 07.07.2018)
 3. *Лазурин Е.А.* Основные аспекты акцизного налогообложения в современной России // Вестник Костромского государственного университета. 2006. Т. 12.
 4. *Лазурин Е.А., Лазурин О.М.* Фискальная и регулирующая роль налога на доходы физических лиц // Наука и общество: проблемы и перспективы развития: материалы III Межрегиональной научно-практической конференции научно-педагогических и практических работников / под. ред. Н.С. Семеновы. Ярославль, 2016.
 5. *Тюрин Ю.Г.* Инструменты налоговой политики в системе управления экономикой региона URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/instrumenty-nalogovoy-politiki-v-sisteme-upravleniya-ekonomikoy-regiona> (дата обращения: 07.07.2018)

О.М. Лазурин

кандидат экономических наук, доцент

доцент Ярославского филиала

Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: olga_lazurina@mail.ru

Е.А. Лазурин

кандидат технических наук

старший преподаватель Ярославского филиала

Финансового университета при Правительстве РФ, г. Москва

E-mail: laz_e@list.ru

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ВО ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ

А.А. Арский

Аннотация. В статье обосновывается необходимость осуществления научного поиска эффективных моделей ценообразования во внешней торговле, на основе учета новых внешних и внутренних факторов, трансформирующих подходы к установлению цен с учетом санкций и программ импортозамещения. Делается вывод о необходимости трансформации формулы скользящей цены, разработанной Европейской экономической комиссией ООН.

Ключевые слова: ценообразование во внешней торговле, скользящая цена, экономические санкции, импортозамещение.

PRICING IN FOREIGN TRADE

A.A. Arsky

Abstract. The article substantiates the need to carry out a scientific search for effective pricing models in foreign trade, taking into account new external and internal factors that transform approaches to setting prices taking into account sanctions and import substitution programs. A conclusion is drawn on the need to transform the sliding price formula developed by the United Nations Economic Commission for Europe.

Keywords: pricing in foreign trade, sliding price, economic sanctions, import substitution.

Ценообразование во внешней торговле – это процесс установления стоимости на товар с учетом внешних и внутренних факторов, фиксирующий итоговую стоимость в соответствии с условиями внешнеторгового договора, сформированного на условиях Инкотермс-2010.

Классическая марксистская теория предлагает аппроксимированную формулу ценообразования (W), основанную на издержках производства и труда (1).

$$W = c + v + m, \quad (1)$$

где: c – стоимость труда; v – стоимость средств труда; m – прибавочная стоимость.

Формула, предложенная К. Марксом «для всякого капиталистически произведенного товара», может служить точкой отсчета начала

трансформации моделей ценообразования, в том числе и во внешней торговле [1, с. 44–47]. В современных условиях ведения внешней торговли при формировании стоимости, учитывается совокупность факторов, оказывающих комплексное влияние на товар, реализуемый на глобальном мировом рынке. При этом «факторной деформации» подлежит и параметр «с» и параметр «v», так как стоимость труда и технологии производства в мире имеют различную стоимость. Например стоимость труда в Юго-Восточной Азии значительно ниже, чем в США или странах Европы, при этом качественные и количественные характеристики технологического цикла во многих случаях идентичны, что связано с переносом производств из США и стран Европы в страны Юго-Восточной Азии и КНР.

Актуальным представляется поиск факторов, оказывающих влияние на трансформацию механизма формирования стоимости во внешней торговле, как на современном этапе формирования национальных и территориальных рынков, так и на этапе изменения «расклада сил» на мировом глобальном рынке.

Ценность подобного поиска обусловлена динамической средой глобального рынка и иррациональными протекционистскими мерами, предпринимаемыми США и отдельными странами Европы в отношении экономики и товаров России и КНР за последние 3–4 года [3, с. 16–26].

Данные факторы в конкурентной среде являются негативными, так как природа их генерации искусственна. Они не относятся к позитивным факторам, к которым можно отнести внедрение инновационных разработок, повышение качества продукции или открытие новых факторов производства. Негативные факторы являются инструментами конкурентной борьбы, направленными на снижение или затруднение реализации экономического потенциала конкурента, то есть России.

Учет данных факторов – ни что иное, как управление рисками международной торговли, а профилактика рисков – необходимое условие устойчивого развития международной торговли как государства в целом, так и отдельно взятого экспортера или импортера [4, с. 58–71].

В целях профилактики рисков, при формировании эффективной стоимости внешнеторговой сделки, предлагается учитывать группу внутренних и внешних факторов, учет и профилактика

которых обеспечивает более эффективное конкурирование отечественному экспортеру или импортеру (*таблица 1*).

Таблица 1

**Современные факторы, оказывающие влияние
на ценообразование во внешней торговле**

<i>Фактор</i>	<i>Цель генерации</i>	<i>Риск</i>	<i>Профилактика</i>
Санкционный режим в отношении России и российских компаний (негативный)	Затруднение доступа объекту на определенный рынок	Утрата рынка сбыта/снабжения. Повышение уровня операционных издержек в результате тарифного регулирования	Создание консорциумов с третьими странами, реализация санкций в отношении которых затруднена
Санкционный режим в отношении третьих стран, стран-партнеров России (негативный)	Демотивация стран-партнеров к сотрудничеству с Россией и российскими компаниями	Дефицит технологий, замедление динамики внедрения инноваций, снижение торгового оборота	Создание филиалов заводов-изготовителей и на территории стран – членов ЕАЭС с дальнейшим распределением товаров вне торговых ограничений
Импортозамещение (позитивный)	Замещение товаров из санкционного перечня отечественными	Отсутствие некоторых технологий при полном цикле производства	Разработка, апробация и внедрение отечественных научно-технических разработок

Представленные в *таблице 1* факторы должны комплексно учитываться уже на этапе сегментирования рынка при проведении маркетинговых исследований компанией того или иного зарубежного рынка, в том числе и Федеральной таможенной службой, оказывающей содействие развитию международной торговли [5, с. 79–86].

Представленная группа факторов является общей для любой страны, активно осуществляющей торговый обмен на глобальном рынке, однако в каждом отдельном случае на реализацию данных факторов в отношении той или иной экономики влияют территориальные особенности региона, такие как:

- развитость логистической инфраструктуры для ведения внешней торговли – порты, международные аэропорты, транзитные железные дороги;
- наличие развитой научно-технической базы для генерации или адаптации современных технологий производства;
- наличие торгово-экономических партнеров, устойчивых к санкционному воздействию;
- структура импортной и экспортной номенклатуры товаров;
- целевые параметры стратегий развития страны в отдельных отраслях в перспективе 3–10 лет.

Профилактика санкционного воздействия на первых этапах требует значительных затрат материальных и финансовых ресурсов, однако в случае с Россией позволяет выполнять задачу по диверсификации экспорта России. Выполняется задача увеличения доли высокотехнологичных товаров в экспортируемых товарах и дальнейшего их обслуживания (технической поддержки). Особенно актуально это в части поставок вооружений всех типов, сельхозтехники, грузового транспорта, станков.

В целях профилактики рисков в области ценообразования возможна, например, трансформация известной формулы скользящей цены, разработанной Европейской экономической комиссией ООН с введением переменных параметров увеличения стоимости в зависимости от напряженности санкционного воздействия и наличия или отсутствия альтернативных способов реализации внешнеторговой сделки. Научная новизна данного подхода состоит в следующем:

- формируется модель эффективного ценообразования для практического применения модели и апробации в условиях глобального рынка;
- формируются теоретические основы анализа построения эффективных моделей антикризисного управления международной торговлей страны, региона и отдельной компании.

Площадкой для научного поиска эффективных моделей ценообразования во внешней торговле может стать кафедра теории и практики таможенного дела Московского финансово-юридического университета МФЮА, на базе которой учеными кафедры и студентами специалитета направления «Таможенное дело» проводятся исследования на уровне научных публикаций и выпускных

квалификационных работ по проблематике внешнеторгового ценообразования [2, с. 5–9].

Библиографический список

1. *Арский А.А.* Особенность формирования стоимости логистической услуги // Экономика. Налоги. Право. 2014. № 1.
2. *Арский А.А.* Компетентный подход к исследованию проблем таможенного дела в выпускных квалификационных работах студентов // Маркетинг и логистика. 2016. № 4 (6).
3. *Воротынцева Т.М.* Проблемные вопросы технического регулирования в ЕАЭС // Маркетинг и логистика. 2017. № 4 (12).
4. *Тебекин А.В.* Проект как базовая форма развития современной экономики // Маркетинг и логистика. 2016. № 4 (6).
5. *Худжатов М.Б.* Основные направления развития таможенной службы Российской Федерации в 2018–2021 гг. // Маркетинг и логистика. 2017. № 6 (14).

А.А. Арский

кандидат экономических наук

доцент кафедры теории и практики таможенного дела

Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: 29207505@s.mfua.ru

ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЗМА ВЗИМАНИЯ НАЛОГА НА ДОХОДЫ С ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ НА СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ)

И.В. Евсеева, М.Р. Мирзоев

Аннотация. Любое коммерческое предприятие ставит перед собой главную цель – получение максимально возможной прибыли от коммерческой деятельности. Для достижения этой цели предприятию необходимо максимально снизить себестоимость производимой продукции, в том числе и за счет налогов. Общее снижение себестоимости позволит предприятиям нарастить уровень своей прибыли, что, в конечном счете, положительно скажется не только на благосостоянии самой компании, но и увеличит потребительские возможности потенциальных клиентов, а также будет способствовать достижению положительной составляющей и для государства, ведь рост покупательной способности населения стран говорит, прежде всего, о положительной динамике роста экономики страны в целом. Для снижения себестоимости существует множество методов и методик. Очевидно, что применяемые методики ограничены нормой закона и не позволяют выйти за его пределы. Поэтому государство должно помочь бизнесу расширить пути снижения себестоимости на законных основаниях. Одним из основных элементов себестоимости, о котором практически нигде нет информации, является налоговая составляющая в виде налога на доходы с физических лиц (НДФЛ). Это скрытая статья затрат, которая является составной частью затрат на оплату труда. При этом сумма налога удерживается в форме прямого изъятия из начисленной работнику предприятия заработной платы, но в то же время, сумма налога так и остаётся в себестоимости и никуда не распределяется с позиции действующего законодательства о бухгалтерском учете. Очевидно, что существующий механизм взимания НДФЛ несовершенен, он требует доработки, поскольку неизъятие суммы НДФЛ из себестоимости ведет к двойному налогообложению, так как каждый потребитель условно должен его платить дважды. Таким образом, целью настоящей статьи является определение возможных путей реформирования механизма взимания НДФЛ.

Ключевые слова: механизм, налоги, влияние, снижение, себестоимость, рост, развитие, подоходный налог.

INFLUENCE OF THE MECHANISM FOR LEVYING A TAX ON INCOME FROM INDIVIDUALS ON THE COST OF PRODUCTION (GOODS, WORKS, SERVICES)

I.V. Evseeva, M.R. Mirzoev

Abstract. Any business venture has set as its main goal getting the maximum possible profits from commercial activities and to achieve this goal, the company

needs to minimize the cost of production, including through taxes. The total cost reduction will enable companies to increase the level of their profits, which ultimately have a positive impact not only on the welfare of the company itself, but also increase consumer potential customers, and also we will have a positive component and for the state, because the increase in the purchasing power of the population speaks primarily about the positive dynamics of growth of the economy as a whole. There are many methods and techniques to reduce costs. It is obvious that the methods used are limited by the rule of law and do not allow to go beyond it. Therefore, the state should help businesses to expand the ways to reduce costs legally. One of the main elements of the cost of production, which is almost nowhere there is information, is the tax component in the form of a Tax on income from individuals. This is a hidden cost item, which is an integral part of the cost of labor. The amount of tax is withheld in the form of direct withdrawal from the salary accrued to the employee of the enterprise, but at the same time, the amount of tax remains in the cost price and is not distributed from the position of the current legislation on accounting. Obviously, the existing mechanism of collection of personal income tax is not perfect, it requires revision, because not the withdrawal of the amount of personal income tax from the cost leads to double taxation, as each consumer conditionally has to pay it twice. Thus, the purpose of this article is to identify possible ways to reform the mechanism of collection of personal income tax.

Keywords: Mechanism, taxes, influence, reduction, cost, growth, development, income tax.

Любое предприятие, осуществляющее коммерческую деятельность стремится к выполнению своей главной задачи – извлечения максимально возможной прибыли от своей деятельности. Для реализации данной задачи необходимо прийти к определённым соотношению доходов и расходов. При этом желательно, чтобы величина доходов была «тяжелее» величины расходов.

Расходы – это затраты определенного периода времени, документально подтвержденные, экономически оправданные (обоснованные), полностью перенесшие свою стоимость на реализованную за этот период продукцию.

В отличие от затрат, расходы не могут быть в состоянии запасемкости, а также не могут относиться к активам производственного предприятия. Они отражаются при расчете прибыли производственного предприятия в отчете о финансовых результатах. Понятие «затраты» шире понятия «расходы», однако при определенных условиях они могут совпадать.

Следует отметить, что расходы признаются в отчете о финансовых результатах на основании непосредственной связи между понесенными затратами и поступлениями по определенным статьям дохода. Такой подход называется соответствием расходов и доходов. Исходя из этого в бухгалтерском учете все доходы должны соотноситься с затратами на их получение, называемыми расходами.

С точки зрения техники бухгалтерского учета соотношение доходов и расходов коммерческого предприятия состоит в том, что затраты сначала должны накапливаться на счетах 10 «Материалы», 02 «Амортизация основных средств», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» и так далее, затем на счетах 20 «Основное производство», 43 «Готовая продукция» и не списываются на счет 90 «Продажи» до тех пор, пока продукция, товары и услуги, с которыми они связаны, не будут реализованы, поскольку лишь в момент реализации организация будет признавать свои расходы.

В бухгалтерском учете, применительно к счету 90 «Продажи» расходы предприятия по своей сути являются себестоимостью реализованной продукции, выполненных работ, оказанных услуг. К примеру, для предприятия, осуществляющего производственную деятельность, определение себестоимости продукции необходимо для:

- оценки уровня выполнения плана по данному показателю и его изменения во времени;
- определения прибыльности производства и отдельных видов выпускаемой продукции;
- определения путей минимизации себестоимости продукции;
- корректного расчета цен на выпускаемую продукцию;
- выявления экономической надобности внедрения новейших технологий и модернизации производства;
- интерпретации решения о выпуске новых видов продукции и снятии с производства неликвидных изделий и т.д.

В себестоимости продукции аккумулируются различные виды затрат, которые включаются в неё от зависящих и не зависящих от работы коммерческого предприятия причин, связанных с отраслью коммерческой деятельности и иными аспектами. В этой связи существенное значение получает правильная классификация состава затрат, которые её формируют.

Даже если просто перечислить включенные в себестоимость, производимой продукции (работ, услуг) затраты, становится очевидно, что они неоднородны не только по своему составу, но и по значению в изготовленном продукте, выполненной работе или оказанной услуге. Одни затраты непосредственно связаны с изготовлением и выпуском продукции (затраты сырья, материалов, оплата труда рабочих и др.), другие – с управлением и обслуживанием деятельности предприятия (расходы на содержание администрации, логистику, на поддержание основных производственных фондов в рабочем состоянии и т.д.). Кроме этого, часть затрат включается в себестоимость определенных видов готовой продукции прямо, а другая часть, например, в связи с производством разных видов продукции, – косвенно. В этой связи для корректной организации учета затрат и калькулирования себестоимости продукции необходимо применять экономически обоснованную классификацию затрат по определенным признакам. Важнейшим из них являются:

- роль и назначение в технологическом процессе изготовления продукции;
- состав и экономическое содержание затрат, места их возникновения и носители;
- способ включения в себестоимость продукции;
- отношение к объему производства потребителей информации и др.

В общепринятом порядке в соответствии с ПБУ 10/99 «Расходы организации» для всех предприятий установлен единый перечень экономически однородных видов затрат:

- амортизация;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- материальные затраты;
- прочие затраты [4, с. 22].

Таким образом, общепринятая классификация не раскрывает всех аспектов связанных с калькулированием затрат, при которой некоторые из них просто «размываются» в процессе формирования себестоимости продукции, работ и услуг.

В этой связи становится очевидным стремление к познанию «размытых» в себестоимости продукции (товаров, работ, услуг) статей затрат. Одна из таких «размытых» статей затрат, которая

является составной частью затрат на оплату труда, является налоговой составляющей в виде подоходного налога – налога на доходы с физических лиц (далее – НДФЛ).

Статья затрат «затраты на оплату труда» занимает ключевое место в формировании себестоимости продукции (товаров, работ, услуг). Данная статья затрат имеет существенный удельный вес в общей сумме всех затрат. Этот факт можно подтвердить, осуществив анализ структуры и динамики затрат коммерческих предприятий.

В *таблице 1* «Структура и динамика затрат на производство и реализацию продукции в период с 2012 по 2016 гг.» проведен структурно-динамический анализ информации о структуре совокупных затратах коммерческих предприятий Российской Федерации.

Анализ структуры расходов показал примерно одинаковый за пять лет удельный вес статьи затрат «Расходы на оплату труда» – около 13,5 %. Динамика статьи затрат «Расходы на оплату труда» показывает рост, темп прироста составляет 36 % в 2016 г. по сравнению с 2012 г. Это связано с общим приростом всех затрат за пять лет. Для наглядности полученных результатов изобразим структуру затрат за 2016 г. (*рисунок 1*).

Статья затрат «Расходы на оплату труда» занимает третье место по удельному весу в общей сумме всех затрат.

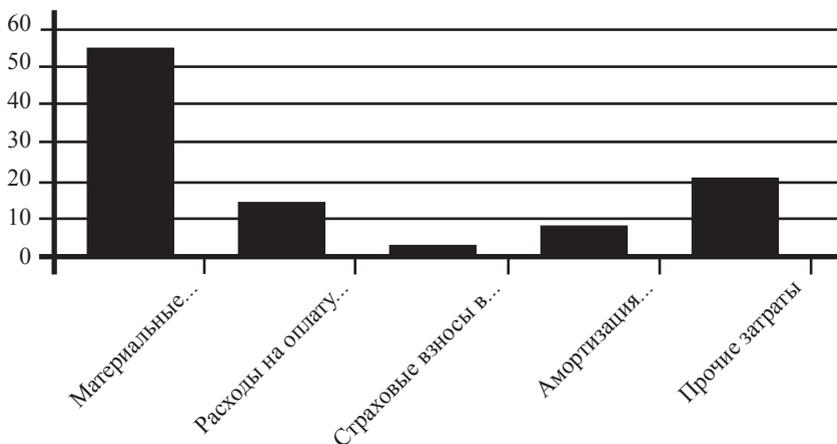


Рисунок 1. Структура затрат за 2016 г., в %

Таблица 1

Структура и динамика затрат на производство и реализацию продукции в период с 2012 по 2016 гг., млн руб.

Элементы затрат	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.		Изменение за 5 лет	
	млн. руб.	уд. вес в %	млн. руб.	уд. вес в %	млн. руб.	уд. вес в %	млн. руб.	уд. вес в %	млн. руб.	уд. вес в %	Абсолютное, млн руб.	Относительное, в %
Материальные затраты	29035	55,24	31457	53,57	34332	54,34	37627	55,70	40824	55,56	11789	140,60
Расходы на оплату труда	7145	13,60	79259	13,50	8566	13,56	9138	13,53	9757	13,28	2611	136,55
Страховые взносы в Пенсионный фонд, ФСС, ФФОМС	1786	3,40	2031	3,46	2211	3,50	2447	3,62	2597	3,54	811	145,44
Амортизация основных средств	3252	6,19	3738	6,37	4725	7,48	4772	7,06	5185	7,06	1932	159,41
Прочие затраты	11338	21,57	13567	23,11	13347	21,12	13571	20,09	15115	20,57	3776	133,31
Всего затрат	52559	100,00	58721	100,00	63183	100,00	67556	100,00	73481	100,00	20922	139,81

Проанализировав структуру затрат, можно выделить из статьи затрат «Расходы на оплату труда» долю налога на доходы с физических лиц. Усреднено самая распространенная налоговая ставка по НДФЛ, по которой облагаются доходы налогоплательщиков – физических лиц: это 13 %. Таким образом, доля НДФЛ в 2016 г. в общей сумме затрат на оплату труда составит около 1 млрд 268 млн руб. (9757 млн руб. × 13 %).

Становится очевидным, что вопрос идентификации НДФЛ в затратах определен.

Рассмотрим механизм взимания НДФЛ и его влияние на себестоимость продукции (товаров, работ, услуг).

В соответствии с действующим законодательством все предприятия, учреждения, организации, индивидуальные предприниматели, выплачивающие доходы в пользу граждан, обязаны удерживать налог на доходы физических лиц. Таковы требования части второй Налогового кодекса РФ, главы 23 «Налог на доходы физических лиц».

Данный налог является прямым федеральным налогом. Налоговая база по НДФЛ определяется отдельно по каждому виду доходов, в отношении которых установлены различные налоговые ставки [5, с. 117].

Налог удерживается ежемесячно по совокупности дохода с начала календарного года. В бухгалтерском учете начисление налогов, а иначе его удержание, производится по Дебету счета 70 «Расчеты по оплате труда» в корреспонденции с Кредитом счета 68 «Расчеты по налогам и сборам» субсчета «НДФЛ». Таким образом, на сумму налога уменьшается кредиторская задолженность предприятия перед своим сотрудником и увеличивается кредиторская задолженность перед государством по налогам и сборам в части НДФЛ.

Для наглядности продемонстрируем пример типовых бухгалтерских проводок по начислению заработной платы и удержанию НДФЛ в *таблице 2*.

Предприятия, учреждения, организации обязаны перечислять в бюджет суммы исчисленного и удержанного с физических лиц налога. Таким образом, они выполняют функции налогового агента относительно работника, плательщиками налога предприятия не являются. То есть плательщиками НДФЛ являются работники предприятия – физические лица.

Таблица 2

**Бухгалтерские проводки по начислению
заработной платы и НДФЛ**

<i>№</i>	<i>Содержание хозяйственной операции</i>	<i>Дебет</i>	<i>Кредит</i>	<i>Сумма, в руб.</i>
1	Начислена заработная плата основным производственным рабочим	20	70	100 000,00
2	Удержан НДФЛ от начисленной заработной платы	70	68	13 000,00
3	Перечислена заработная плата работникам на расчетные счета	70	51	87 000,00
4	Перечислена сумма в бюджет сумма НДФЛ от начисленной заработной платы	68	51	13 000,00

Исходя из примера, представленного в *таблице 2*, ясно, что кредиторская задолженность предприятия полностью погашена. Однако можно наблюдать, что сумма затрат по оплате труда, которая собрана по Дебету счета 20 «Основное производство», не уменьшена на сумму начисленного и удержанного НДФЛ. Вследствие чего становится очевидным тот факт, что налогу на доходы физических лиц присущ признак косвенности налогообложения, так как из себестоимости НДФЛ никуда не отсеивается, и любые потребители – физические лица продукции (товаров, работ, услуг) платят его дважды. Кроме этого, сумма не вычлененного НДФЛ отрицательно влияет на себестоимость, увеличивая её, также приводит к увеличению добавленной стоимости, что в конечном итоге увеличивает налоговую нагрузку по налогу на добавленную стоимость.

Библиографический список

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 19.02.2018 г.) // СПС «Консультант Плюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/ (дата обращения: 23.07.2018).
2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ (ред. от 04.06.2018 г.) // СПС «Консультант Плюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19672/ (дата обращения: 23.07.2018).

3. Федеральный закон о бухгалтерском учете от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (с изм. и доп. от 17.12.2017 г.) // СПС Гарант. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (дата обращения: 23.07.2018).
4. Керимов В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: учебник для бакалавров. М., 2015.
5. Скворцов О.В. Налоги и налогообложение: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М., 2014.
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной Статистики Российской Федерации. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform.html (дата обращения: 03.06.2018)

И.В. Евсеева

*кандидат экономических наук, доцент
заместитель заведующего кафедрой экономики и финансов
Московского финансово-юридического университета МФЮА
E-mail: evseeva.i@mfa.ru*

М.Р. Мирзоев

*аспирант Московского финансово-юридического
университета МФЮА
E-mail: mansur-mirzoev@yandex.ru*

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ РЫНКА МИКРОФИНАНСИРОВАНИЯ В РОССИИ

А.В. Юрченко, Р.В. Колесов, М.В. Трохалев

Аннотация. В статье авторами рассмотрены аспекты зарождения и развития рынка микрофинансирования в России, приведены основные этапы становления данного бизнеса и их содержание, раскрыты некоторые направления формирования его нового облика в будущем. Кроме того, авторами обозначены основные проблемы и тенденции в развитии рынка микрофинансирования.

Ключевые слова: финансы, услуга, кредит, рынок, микрофинансирование, этапы, проценты, ставки, возврат, реестр, риски, регулирование.

THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF MICROFINANCE MARKET IN RUSSIA

A. V. Yurchenko, R. V. Kolesov, M. V. Trokhalev

Abstract. In the article the authors consider the origins and development of the microfinance market in Russia, the main stages of the development of this business and their content are shown, some directions of forming a new image are revealed in the future. In addition, the authors outlined the main problems and trends in the development of the microfinance market.

Keywords: finance, service, credit, market, microfinance, stages, interest, rates, return, register, risks, regulation.

Небольшая сумма, данная займы,
делает должника другом, большая – врагом
Сенека Старший – древнеримский писатель-ритор

Микрофинансирование в Российской Федерации стало популярным сравнительно недавно, но уже сегодня ежедневно берутся сотни и тысячи микрозаймов, выдаваемых МФО – микрофинансовыми организациями. Сайты наиболее известных компаний посещают миллионы людей. Но мало кто знает, что сфере микрофинансирования – и микрокредитованию как его отрасли – несколько десятков лет.

В современной истории России появлением (а по факту становлением) рынка микрофинансовых институтов можно считать

90-е гг. XX в. Способствовал этому, безусловно, переход от плановой к рыночной модели экономики. Однако первоначально рынок как таковой был неоформленным, отсутствовало его регулирование. Процедура формирования рынка микрофинансовых услуг происходила в конце 2000-х – начале 2010-х гг. Важной вехой в данном процессе стал выход Федерального закона от 2 июля 2010 г. № 151-ФЗ (в ред. от 29.07.2017 г.) «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях» [1].

Предлагаем совершить краткий экскурс в историю этой отрасли и узнать, кто стоял у истоков микрофинансирования и как оно развивалось.

В России историю микрофинансирования можно отследить с 1895 г. Именно тогда начал формироваться новый вид кредитных организаций – кредитные товарищества. Основным их отличием от прочих ссудо-сберегательных сообществ являлось то, что их основной капитал составляли ссуды Государственного банка. Каким бы странным это ни казалось, однако для Государственного банка было выгодно предоставлять ссуды кредитным товариществам. На определение платежеспособности того или иного заемщика банку приходилось бы затрачивать время и усилия, в то время, как члены кредитных товариществ знали друг о друге все. В начале 1930-х гг. кредитные товарищества были ликвидированы, а их функции передали Государственному банку.

В 1950-х гг. были предприняты меры по возрождению этой отрасли. Многие государственные программы включали проекты поддержки развития предпринимательства, программы субсидирования процентных ставок и предоставления субсидируемых займов целевым группам общества за счет бюджетных средств и пожертвований различных фондов. Однако чаще всего государство сталкивалось с отсутствием дисциплины в возврате сумм займов и процентов по ним. Испытывая значительные трудности с проверкой платежеспособности потенциальных заемщиков, банки, предоставляющие субсидии на развитие бизнеса, попросту становились жертвами мошенничества. В итоге, понеся колоссальные убытки, программы посчитали недоработанными и свернули.

Снова вернуть свои позиции микрофинансирование смогло только в начале 1990-х гг. Несмотря на первичное недоверие потреби-

телей к такого рода организациям, они продолжали существовать. Появилась программа поддержки предпринимательства, оказывающая поддержку частному бизнесу на всех уровнях, что способствовало появлению многочисленных фондов поддержки [6, с. 108].

Отправной точкой понятия микрофинансирования принято считать разработку и реализацию в 1976 г. профессором экономики из Южной Азии Мухаммадом Юнусом проекта финансирования малообеспеченных слоев населения путем предоставления займы небольших сумм собственных денег физическим лицам. Главным условием, ставившимся при предоставлении займа, было то, что эти деньги должны быть потрачены не на потребительские нужды, а вложены в небольшое дело, например, в куплю-продажу либо в производство одного или нескольких товаров. Таким образом, средства, предоставляемые в долг М. Юнусом, возвращались ему назад полностью и с процентами. Успешная практика в данном направлении подтолкнула его к созданию общественной организации «Grameen Bank» («Сельский банк»), который стал заниматься выдачей микрокредитов бедному населению. Это первый микрофинансовый банк, который и сегодня кредитует миллионы людей [10, с. 48].

Примерно в то же время, что и проект М. Юнуса, в Испании была реализована модель кооперативного альянса: построена сеть кооперативов среди бедных слоев населения с целью снабжения их товарами и услугами. Фактически в испанских провинциях была реализована кооперативная модель рынка, оказавшая существенное влияние на рост качества жизни населения [6, с. 108].

Бурное распространение микрокредитования в мировом масштабе наблюдалось с середины 80-х до середины 90-х гг. XX в. В этот период развитие микрофинансирования стало стратегической целью достижения экономического развития, адаптированной к условиям развивающихся стран. Этому направлению стало уделяться особое внимание экономистами, теоретиками и практиками, с целью создания методологий и технологий, применяемым в сфере микрофинансирования. Данные методы и технологии проходили адаптацию к потребностям малообеспеченных слоев населения и населения со средним достатком. Таким образом, в конце 1990-х гг. микрофинансирование стало играть ключевую роль как эффективный инструмент снижения уровня бедности. В процессе становления

рынка микрофинансирования в нашей стране была взята за основу американская модель развития. Данная модель основана на развитии малого бизнеса путём их поддержки со стороны государства. В Америке данную функцию выполняет Администрация малого бизнеса США – независимое федеральное агентство правительства США.

В 1995 г. был принят Федеральный закон «О государственной поддержке малого предпринимательства в РФ», установивший механизм прямого воздействия государства на микрофинансовый сектор через Государственный комитет Российской Федерации по поддержке и развитию малого предпринимательства. В 2000 г. комитет был расформирован по причине недостаточной эффективности, а его функции были переданы Федеральной антимонопольной службе. Федеральный закон «О государственной поддержке малого предпринимательства в РФ» и деятельность комитета оказали эффект оживления функционирования многочисленных бюджетных и частных фондов поддержки малого предпринимательства, которые в настоящее время осуществляют микрофинансовую деятельность как самостоятельные юридические лица, организованные в форме фондов.

Помимо американской модели развития рынка микрофинансирования, в России реализуется и немецкая модель, представляющая из себя схему взаимодействия АО «Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательства» (АО «МСП Банк») с микрофинансовыми институтами. АО «МСП Банк» (ранее назывался «Российский банк развития», ОАО «РосБР») был создан в 1999 г. на основании Федерального закона «О федеральном бюджете на 1999 год» и во исполнение распоряжения Правительства РФ от 10 марта 1999 г. № 391-р «О создании Российского банка развития». Правомочия собственника принадлежащих Российской Федерации акций АО «МСП Банк» осуществлялись до 8 августа 2008 г. Федеральным агентством по управлению федеральным имуществом. В соответствии с Федеральным законом «О банке развития» [2] и распоряжением Правительства РФ от 7 декабря 2007 г. № 1766-р «О внесении акций в уставный капитал Внешэкономбанка» 100 % акций АО «МСП Банк» переданы «Внешэкономбанку».

Становление микрофинансового сектора в России можно условно разделить на шесть периодов.

Первый период (1917–1945 гг.) характеризуется изданием 30 декабря 1917 г. Декрета ВЦИК о национализации банков, согласно которому банковое дело объявлялось государственной монополией, в стране были ликвидированы все частные и государственные ломбарды, кассы взаимопомощи [3]. В данный период финансовая система страны была практически полностью разрушена, инфляция имела галопирующий характер (426 % в 1917 г.). Способствовали этому затяжная Первая Мировая война и начавшееся после неё гражданское противостояние. В связи с этим в 1920-е гг. микрокредитование осуществлялось исключительно в натуральной форме и называлось «рабочим кредитом». Кредит предоставлялся рабочими кооперативами, которые занимались в том числе и торговлей продуктами питания. Обеспечением по данным кредитам было поручительство предприятия-работодателя [11, с. 12].

Оживление рынка микрофинансирования происходило с 1922 г. – с началом проведения новой экономической политики (НЭПа) и открытием в Москве первого ломбарда (к 1926 г. было открыто уже 26 ломбардов), а также касс взаимопомощи при профсоюзных организациях, сформированных за счет членских взносов работников. Доля касс взаимопомощи в кредитовании населения СССР была незначительной. До Великой Отечественной войны кредитование населения также осуществлялось посредством сберкасс под залог облигаций государственных займов, сумма по которым не превышала 30 % их номинала. Кредитование на покупку мебели действовало в СССР с 1935 г. до Великой Отечественной войны, однако осуществлялось в натуральной форме, то есть торгующая организация предоставляла товар и сама делала заявку в Госбанк СССР на фондирование ссудной операции [12, с. 16].

Второй период (1945–1994 гг.) – восстановление экономики СССР, разрушенной военными действиями и функционирование социалистической экономики. Государством с 1958 г. реализовывалась натуральное кредитование приобретения товаров длительного пользования. Их конкретный перечень был сильно ограничен и утверждался государством. Система кредитования была построена на почти бесплатном финансировании в кассах взаимопомощи и малом проценте (от 1 % до 2,5 % годовых) на приобретение товаров длительного пользования. После распада СССР банковская

система была снова разрушена, что привело к практически полному истреблению микрофинансовых институтов и уничтожению микрофинансирования населения в целом.

Третий период (1994–1998 гг.) – переход к рыночной модели экономики. Он сопровождался бурным ростом числа коммерческих банков, как вновь создаваемых, так и организованных на базе филиалов советских государственных кредитных учреждений. В связи с эффектом гиперинфляции большая часть кредитов выдавалась на срок до 3 месяцев. Часто встречались случаи предоставления кредитов на несколько дней. Основными потребителями таких финансовых услуг были предприниматели, бизнес которых мог обеспечить доходность для покрытия больших процентов. При достаточно низком уровне жизни большинства населения России у граждан оставались два источника заимствования – ломбарды и частные лица. В обоих случаях процентные ставки были существенными, при этом особенности организации процесса кредитования ни у ломбардов, ни у частных лиц и по настоящее время не претерпели существенных изменений.

Системным изменением на рынке микрофинансирования стало в конце 1990-х гг. внедрение экспресс-кредитования, основанного на скоринговой модели оценки заёмщика, как альтернативы залоговому ломбардному или ростовщическому кредиту. Одним из первопроходцев внедрения данной модели был ОАО «Межкомбанк». Однако данная кредитная организация не выдержала последствий системного российского кризиса 1998 г.

Четвертый период (1998–2000) – активное развитие микрофинансовых институтов. Динамика рынка микрофинансирования (числа организаций, объема выдаваемых средств, размеров клиентской базы) представляла собой четко выраженный восходящий тренд. Микрофинансирование как инструмент финансовой политики поддержки населения государством все больше распространялся в России, демонстрируя свою эффективность при решении предпринимателями финансовых проблем и выступая рентабельным видом деятельности для организаций, работающих в этой отрасли.

Несмотря на достаточно высокие показатели доходности и высокий уровень возвратности, данному периоду свойственен острый дефицит фондирования, необходимого для формирования кредитного

портфеля. Отчасти это было обусловлено недостаточным сроком функционирования большинства микрофинансовых институтов, способных выйти на уровень самофинансирования. Для стимулирования развития микрофинансирования главной задачей периода была разработка системы стимулов и льгот для вновь создаваемых микрофинансовых институтов [10, с. 49].

Пятый период (2001–2007 гг.) – институциональное оформление рынка микрофинансирования. В первый период микрофинансовые институты были представлены кредитными кооперативами, впоследствии создавались региональные и муниципальные фонды поддержки малого бизнеса, затем на рынке стали успешно функционировать рыночные институты, созданные в различных организационно-правовых формах. Тот факт, что доля микрофинансовых институтов, финансируемых международными программами, снизилась, и их стали замещать успешные частные микрофинансовые институты, является доказательством стабильности, жизнеспособности, востребованности и высокого потенциала развития данного сектора финансовых услуг [5, с. 856]. Если на этапе становления микрофинансирования ориентировалось исключительно на обеспечение финансовых потребностей малых предпринимателей, то постепенно происходило смещение объемов в сторону потребительского кредитования, а также повышение привлекательности сберегательных программ. При этом микрофинансирование не перестает быть инструментом поддержки малого бизнеса, а также существенно снижает социальную напряженность, способствуя не только развитию бизнеса, но и повышению уровня жизни и семейного благосостояния населения с достатком ниже среднего уровня.

Шестой период (с 2008 г. по настоящее время) характеризуется созданием нормативно-правовой базы функционирования микрофинансовых институтов, созданием государственного реестра микрофинансовых институтов в разрезе их видов (микрофинансовые организации, потребительские кооперативы, ломбарды).

Регулируемый рынок займов (рынок МФО) в России начал формироваться с 2010 г., когда был принят Федеральный закон от 2 июля 2010 г. № 151-ФЗ «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях». Конечно, нечто похожее

на МФО существовало и раньше: в 1990-х гг. действовало много полуправильных кредитных потребительских кооперативов, где можно было взять деньги в долг. Их деятельность практически не регулировалась законом. Людям, возвращая заем, приходилось только надеяться на порядочность кооператоров.

С принятием Федерального закона № 151-ФЗ данный вид услуг в том виде, в котором он существовал до 2010 г., исчез. Место кооперативов полноправно заняли цивилизованные организации: их деятельность не только легальна, но и подчиняется строгому государственному регулированию.

С осени 2011 г. существовала тенденция к вхождению в государственный реестр микрофинансовых организаций компаний, специализирующихся на предоставлении небольших по объему краткосрочных займов со сверхвысокими процентными ставками (в международной нотации именуется «Pay-Day Loans» или PDL – «займы до зарплаты»), а также, в некоторых случаях, создание таких организаций в форме кредитных кооперативов.

С 2011 г. в России снят запрет на создание микрофинансовых организаций, имеющих право выдавать микрозаймы физическим или юридическим лицам в размере не превышающим 1 млн руб. в расчете на одного заемщика. С 2016 г. законодательно микрофинансовые организации подразделяются на микрокредитные компании и микрофинансовые компании. Отличительной особенностью микрофинансовых компаний является возможность привлекать денежные средства не только от учредителей. Но при этом для них существует требование к уровню собственных средств (70 млн руб.) [9].

В заключение отметим, что требуют разрешения существенные проблемы в развитии рынка микрофинансирования. Имеет место низкая капитализация микрофинансовых институтов, отсутствуют механизмы их солидарной ответственности, не полностью отработаны схемы мониторинга их финансового состояния. Остается неравномерным территориальное развитие рынка микрофинансирования.

Вместе с тем, в настоящее время теория и практика аналитической деятельности имеет существенные и универсальные наработки в области методики анализа и оценки устойчивости и надежности функционирования различных типов экономических систем, кото-

рые вполне могут быть использованы для выявления и разрешения проблем функционирования микрофинансовых организаций как неотъемлемой части национальной экономики и экономики регионов России [2; 7; 8].

Негативными ожиданиями снижения темпов его развития могут стать: снижение эффективного дохода населения, несмотря на низкий уровень инфляции; высокая доля закредитованности населения; правовые риски микрофинансовых институтов, связанные с наработкой правоприменительной практики в отношении банкротства физических лиц и иные факторы, влияющие на возвратность микрозаймов населением.

На микрофинансовом рынке усиливается концентрация, количество МФО сокращается, регулятивные требования ужесточаются – все эти факторы в ближайшее время придадут рынку новый облик. Среди прочего выделяется развитие онлайн-сегмента, в котором на данный момент работает только 18 % МФО, однако очень скоро почти половина компаний будет предоставлять онлайн-займы: этот сегмент уже два года растет наибольшими темпами.

В микрофинансовые организации пришла новая волна заемщиков. Это в основном молодые люди, которые совмещают работу с учебой в высших учебных заведениях, а также самозанятая часть населения и фрилансеры. Этот сегмент заемщиков обеспечивает рост выдач в онлайн-сегменте. Они ответственно подходят к выполнению своих обязательств: это подтверждает снижение просроченной задолженности на балансе МФО. Одновременно уменьшается доля маргинальных заемщиков, которые раньше составляли основную часть клиентов МФО.

Ужесточение регулирования по вопросам резервирования и управления рисками будет вытеснять с рынка компании, которые не смогут обеспечить выполнение новых требований. Клиентская база этих компаний будет перетекать к более крупным представителям рынка, которые активно развивают онлайн-инструменты для обеспечения своих клиентов удобным сервисом. Кроме того, доступность займов у МФО привлекает аудиторию, которая не хочет собирать большой объем документов для получения кредита в банке.

Новая аудитория генерирует большую обратную связь, благодаря которой микрофинансовые организации смогут совершен-

ствовать свои сервисы, а также получать репрезентативные данные о портрете заемщика онлайн-сегмента.

Драйверами развития рынка микрофинансирования в России следует рассматривать выход на достаточный уровень правового регулирования деятельности его субъектов, борьба естественными рыночными механизмами с организациями, осуществляющими безлицензионную деятельность, связанную с предоставлением микрозаймов и стабилизация экономической обстановки.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 2 июля 2010 г. № 151-ФЗ (в ред. от 29.07.2017 г.) «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях» // СПС «Гарант». URL: <http://base.garant.ru/12176839/> (дата обращения: 23.08.2018).
2. Федеральный закон от 17 мая 2007 г. № 82-ФЗ (в ред. от 29.12.2017 г.) «О банке развития» // СПС «Гарант». URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 23.08.2018).
3. Декрет ВЦИК от 14.12.1917 г. «О национализации банков» // СПС «Гарант». URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 23.08.2018).
4. *Бурыкин А.Д., Юрченко А.В.* Виды и факторы неопределенности бизнес – среды // Вестник научных конференций «Современные тенденции развития науки и технологий». 2017. № 1–5 (17).
5. *Езангина И.А., Шахбазян Е.М.* Микрофинансовые организации в России: опыт прошлого, настоящее, будущие перспективы // Экономика и предпринимательство. 2015. № 4–1 (57–1).
6. *Зеленковская И.И.* Эволюционное развитие системы микрофинансирования // Фундаментальные прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2013. № 4.
7. *Колесов Р.В., Бурыкин А.Д.* Содержание и сущность статистического метода учета затрат // Вестник научных конференций. 2017. № 4–4 (20).
8. *Колесов Р.В., Проскурнова К.Ю.* Бюджетно-инвестиционная модель экономического роста регионов России // Финансовый бизнес. 2017. № 3 (188).
9. Обзор ключевых показателей микрофинансовых организаций по итогам 2016 г. URL: http://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_mfo_16.pdf (дата обращения: 23.03.2018).
10. *Старостин В.М.* Становление рынка микрофинансирования в Российской экономике // Вестник Российского университета кооперации. 2014. № 2 (16).
11. *Ханин Г.И.* Экономическая история России в новейшее время // Terra Economicus. 2012. № 10.

12. *Эзрох Ю.С.* Организация микрофинансирования в России: эволюция, конкуренция, перспективы // *Финансы и кредит.* 2013. № 14 (542).

А.В. Юрченко

кандидат военных наук, доцент

доцент кафедры экономических дисциплин Ярославского филиала

Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: Urchenko.A@yandex.ru

Р.В. Колесов

кандидат экономических наук, доцент

доцент кафедры финансов и кредита Ярославского филиала

Финансового университета при Правительстве РФ

E-mail: kolesov.rv@mail.ru

М.В. Трохалев

магистрант Ярославского филиала

Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: Tm84@yandex.ru

РАЗВИТИЕ ОНЛАЙН-ПРОДАЖ В СТРАХОВАНИИ В РОССИИ

Е.Ф. Николаева, Т.Н. Терновская

Аннотация. Данная статья посвящена изучению сферы онлайн-продаж страховых продуктов. Актуальность данной темы обусловлена тем, что в последнее десятилетие информационные технологии активно внедрились во все сферы жизнедеятельности человека, а использование Интернет-ресурсов осуществляется практически каждым субъектом предпринимательской деятельности, что способствует увеличению количества сделок путем совершения их онлайн. В ходе написания статьи были изучены работы как отечественных, так и зарубежных авторов по рассматриваемой проблеме; с помощью статистических методов проведен анализ динамики показателей развития онлайн-продаж страховых полисов в России с 2014 г. Работа содержит исследование деятельности компаний-лидеров по директ-страхованию, анализ структуры онлайн-продаж по видам страхования с 2014 по 2017 гг., выявлены основные проблемы функционирования онлайн-страхования и предложены мероприятия, направленные на решение выявленных проблем.

Ключевые слова: страхование, онлайн-продажи, Интернет, страховой полис, выручка.

DEVELOPMENT OF ONLINE SALES IN INSURANCE IN RUSSIA

E.F. Nikolaeva, T.N. Ternovskaya

Abstract. This article is devoted to studying of the sphere of online sales of insurance products. The relevance of this subject is caused by the fact that in the last decade information technologies actively took root into all spheres of activity of the person, and use of Internet resources is carried out practically by each subject of an entrepreneurial activity that increase in number of transactions is promoted by commission by their online. Now application of the Internet which, in particular, is shown by online sales of insurance products is very widespread in the sphere of insurance. During writing of work works of both domestic, and foreign authors of rather considered problem were studied; by means of statistical methods the analysis of dynamics of indicators of development of online sales of insurance policies in Russia since 2014 is carried out. Work contains a research of activity of the leading companies on direct-insurance, the analysis of structure of online sales on types of insurance and graphic illustrations of changes of the considered indicators throughout the period from 2014 to 2017. The main problems of functioning of online insurance are revealed and the actions directed to the solution of the revealed problems are offered.

Keywords: insurance, online sales, Internet, insurance policy, revenue.

В настоящее время в сфере страхования очень распространено применение сети Интернет, которое, в частности, проявляется путем онлайн-продаж страховых продуктов. Эпоху онлайн-страхования можно условно разделить на два периода – с 2007 г. до середины 2014 г. и с июня этого года по настоящее время. Первый период характеризуется внедрением электронных технологий в сферу страхования, становлением системы онлайн-страхования и первичным использованием сети Интернет для продажи страховых полисов [4]. Второй период характеризуется активным использованием Интернет-ресурсов для осуществления различных видов страхования, что обусловлено принятием федеральных законов, которые предоставляют страховым компаниям возможность официально производить продажу страховых полисов онлайн, что способствовало существенному увеличению объемов страховых продуктов, проданных через официальные сайты организаций. На сегодняшний день данный вопрос является объектом изучения многих авторов. Так, О.Ю. Красильников и Е.В. Красильникова, рассматривая в своей работе теоретические аспекты Интернет-страхования, а также практическое их развитие, утверждают: «...Интернет-страхование представляет собой систему экономических отношений, включающую совокупность форм и методов взаимодействия страхователя, страховщика и иных профессиональных участников страхового рынка, направленных на удовлетворение потребностей страхователя в страховой защите при помощи сети Интернет» [3]. По мнению данных авторов, основная предпосылка развития Интернет-страхования заключается в удобстве использования этой услуги со стороны страхователя [3]. Данный фактор способствует увеличению числа лиц, совершающих онлайн-покупки страховых продуктов. Об этом свидетельствует статья J. Root «The rise of the Internet life insurance agent», автор которой выявил, что в 2011 г. 36 % населения предпочитают сотрудничать со страховыми агентами в сети Интернет; в 2013 г. данный показатель был равен 50 %, а на сегодняшний день около 85 % страхователей желают совершать покупки страховых полисов онлайн [5]. Также J. Root считает, что сеть Интернет является благоприятной средой для развития страховой сферы, поскольку предоставляет возможность использовать большое количество маркетинговых мероприятий, таких как реклама на сайтах, в социальных сетях, рассылка новостей по E-mail [5].

В России толчком развития онлайн-продаж страховых полисов стало введение Федерального закона от 4 июня 2014 г. № 149-ФЗ, нормы которого снимают некоторые ограничения на заключение договоров страхования в электронной форме и позволяют заключать договоры страхования через Интернет без посещения офисов страхования [1]. С 1 июля 2015 г. страховые компании с помощью своих официальных сайтов в сети Интернет предоставляют возможность автовладельцам осуществить пролонгацию действующих полисов онлайн, а с 1 октября 2015 г. данным способом автолюбители могут совершить полноценную покупку новой страховки ОСАГО. Это нововведение также оказало существенное влияние на развитие онлайн-продаж страховок в России.

В настоящее время 85 % страховых компаний в процессе продаж используют информационные технологии, связанные с сетью Интернет. В 2017 г. доля таких компаний составляла 71 % от общего рынка, а в 2016 г. услуги онлайн-страхования предоставляли 43 % страховщиков. Наиболее распространенной платформой для реализации директ-страхования является официальный сайт компании, который используют все страховые организации [2]. Также для осуществления онлайн-продаж разрабатываются мобильные приложения. На сегодняшний день около 23 % страховых организаций предоставляют своим клиентам возможность осуществить покупку страховых полисов через телефон. Многие компании, посредством использования сети Интернет для реализации своей продукции, значительно увеличили объем выручки, и тем самым улучшили конечные показатели своей деятельности. В *таблице 1* представлен рейтинг компаний по директ-страхованию в первом полугодии 2017 г.

Из *таблицы 1* видно, что по итогам 2017 г. лидерами директ-страхования стали группа «Росгосстрах и Капитал», страховая группа «Альфа-страхование» и «Всероссийская страховая компания». В 2017 г. по сравнению с 2016 г. объем онлайн-продаж страховых продуктов группы «Росгосстрах и Капитал» увеличился на 67 %, а прирост взносов по электронным полисам составил 340,7 %. Благодаря собственному сайту компания «Альфа-страхование» увеличила рост продаж в 6 раз, объем продаж превысил 1,5 млрд руб. «Всероссийская страховая компания» в 2017 г. через Интернет заключила больше 67000 договоров, при этом размер среднего чека продуктов,

проданных онлайн, увеличился на 7–8 %. Темп прироста взносов по электронным полисам в 2017 г. по отношению к 2016 г. равен 557,1 %. На четвертом месте в рейтинге организаций по директ-страхованию находится АО «Региональная страховая компания «Стерх». В 2017 г. через Интернет ею было получено более 700000 тыс. руб. Пятое место в данном рейтинге заняла страховая компания «Согаз». Ее деятельность онлайн в 2017 г. характеризуется значительным темпом прироста взносов по электронным полисам по сравнению с 2016 г. в размере 5518,9 %. Также *таблица 1* показывает, что практически все компании, представленные в ней, имеют стопроцентную долю электронных полисов в общем объеме взносов, на основании чего можно говорить об активном развитии директ-страхования.

Таблица 1
Топ-5 компаний по директ-страхованию, 1 полугодие 2017 г. [8]

Место	Компания/ Группа компаний	Взносы (тыс. руб.)		Взносы в 1 полу- годии 2016 г., тыс. руб.	Доля элект- ронных полисов во взно- сах, %	Темпы при- роста взно- сов, %
		Всего	В том числе взносы по элект- ронным полисам			
1	Группа «Росгосстрах и Капитал»	2062260	2062260	467932	100	340,7
2	Страховая груп- па «Альфастра- хование»	1526192	1526192	418542	100	264,6
3	САО «ВСК»	1105883	1105883	168299	100	557,1
4	АО «Региональ- ная страховая компания «Стерх»	721892	3600	418170	5	72,6
5	Страховая ком- пания «Согаз»	695278	695278	12374	100	5518,9

Данные, характеризующие объем продаж страховых продуктов в России, осуществляемых онлайн, представлены на *рисунке 1*.

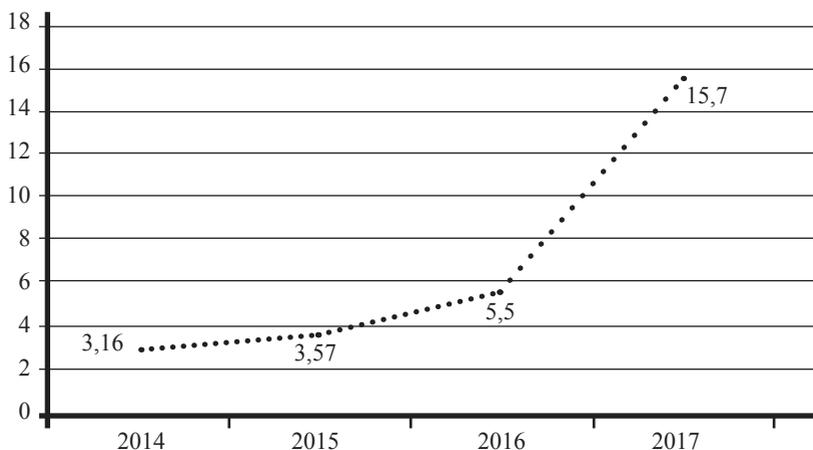


Рисунок 1. Объем онлайн-продаж страховых полисов, млрд руб. [7]

Рисунок 1 показывает, что динамика рассматриваемого показателя имеет положительный характер, причем в 2017 г. достигается рекордное значение объема выручки от продаж страховых продуктов через Интернет. Также на основании *рисунка 1* можно сказать, что рынок онлайн-страхования на протяжении рассматриваемого периода вышел на высокий уровень развития, о чем свидетельствует прирост вышеуказанного показателя в 2017 г. по сравнению с 2014 г. на 397 %.

Показателем положительного развития Интернет-страхования является и динамика доли объема выручки от онлайн-продаж в общем объеме страховых премий, представленная на *рисунке 2*.

Исходя из *рисунка 2* можно сказать, что доля онлайн-продаж страховых полисов в общем объеме на протяжении рассматриваемого периода имеет тенденции к увеличению.

В 2015 и 2016 гг. значение прироста данного показателя было равно 16 % и 197 % соответственно, а в 2017 г. по сравнению с предыдущим годом данный показатель увеличился на 6,77 %. Следовательно, все большее количество клиентов предпочитает осуществлять покупку страховых продуктов через Интернет.

Основными видами страховых продуктов, продаваемых онлайн, являются:

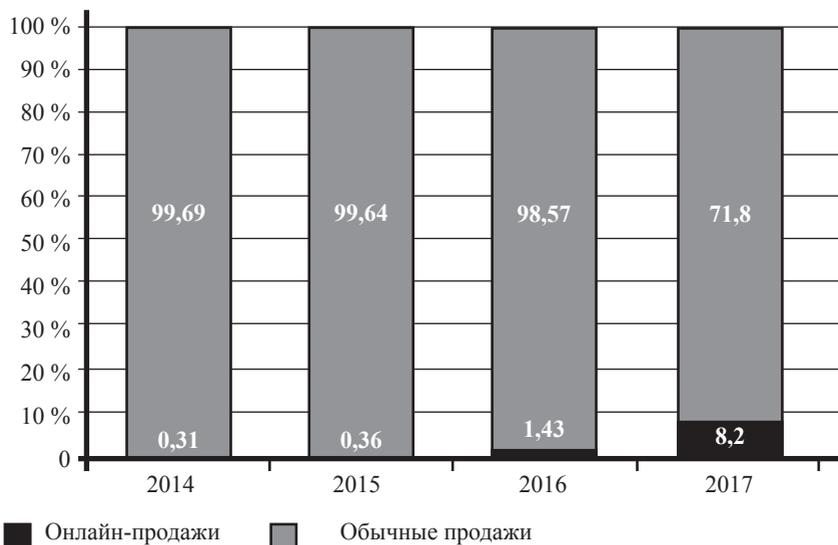


Рисунок 2. Доля онлайн-продаж страховых полисов, % [6]

- автострахование;
- добровольное медицинское страхование;
- страхование путешественников, выезжающих за рубеж (далее – ВЗР);
- страхование от несчастных случаев и болезней.

Структурное распределение объемов онлайн-продаж выше представленных страховых продуктов в общем объеме продемонстрировано на *рисунке 3*.

Как показывает *рисунок 3*, наибольшая доля в общем объеме продаж страховых продуктов через Интернет приходится на страховку ВЗР. Обусловлено это в первую очередь тем, что на сегодняшний день покупка билетов за границу очень часто совершается онлайн, а вместе с этим покупается и страховой полис.

Совместная покупка с помощью Интернет значительно облегчает процедуру подготовки к выезду за рубеж. Около 35 % страховых премий получено организациями, функционирующими в данной сфере, за счет продажи полисов ОСАГО. До конца 2016 г. рост приобретения полисов автострахования имел стабильный характер и находился



Рисунок 3. Распределение онлайн-продаж страховых полисов по видам (%) [9]

на уровне 30–40 %. Введение в 2017 г. электронного ОСАГО повлекло за собой увеличение объема продаж данного страхового продукта примерно в 3–5 раз. Продажа полисов добровольного медицинского страхования в общем объеме онлайн-продаж занимает около 17 %, причем на протяжении рассматриваемого на *рисунке 3* периода, данный показатель имеет отрицательную динамику. За счет продажи полисов страхования от несчастных случаев и болезней страховыми компаниями было получено около 8 % выручки. Динамика данного показателя скачкообразная, что вызвано изменениями доли объема выручки от продажи полисов ОСАГО и страховки за рубеж.

На основании проведенного анализа можно сказать, что развитие онлайн-продаж страховых продуктов набирает значительные

обороты, доказательством чего являются высокие темпы прироста объемов выручки, полученной от продажи страховых полисов онлайн. Обусловлено это, в первую очередь, принятием федеральных законов, позволяющих осуществлять продажу страховых полисов онлайн.

Несмотря на положительные показатели функционирования директ-страхования, в сфере онлайн-продаж существует ряд проблем, а именно:

- большой объем первоначальных затрат на создание и внедрение автоматизированной программы реализации онлайн-продаж;
- высокие затраты на поддержание функционирования электронного ресурса и создание бесперебойной работы Интернет-сайта;
- высокий уровень затрат на обучение и переподготовку персонала;
- технические неполадки, которые ограничивают работу Интернет-ресурса;
- недоверительное отношение к Интернет-услугам со стороны граждан, особенно старшего поколения;
- неспособность самостоятельно осуществить покупку страхового продукта на сайте в связи с низким уровнем грамотности населения в данном вопросе.

Для решения данных проблем предлагаются следующие мероприятия:

- наличие в страховой компании собственного программиста, который на постоянной основе совершает проверку функционирования сайта, своевременно выявляет возможные технические неполадки и предпринимает всевозможные действия для их устранения;
- создание на базе страховой компании курсов и семинаров, направленных на обучение сотрудников работать онлайн;
- наличие на сайте информации, в содержании которой раскрывается законодательное регулирование онлайн-продаж страховых продуктов;
- наличие на сайте онлайн-консультанта, который поможет посетителям осуществить необходимую операцию, а также создание единой линии телефонной связи по вопросам, касающимся онлайн-операций на сайтах страховых организаций.

Предполагается, что использование предложенных мероприятий будет способствовать эффективному функционированию директ-страхования.

Подводя итоги, стоит отметить, что развитие онлайн-страхования способствует выходу страхового рынка на качественно новый этап своего развития. Эпоха онлайн позволяет страховщикам и страхователям использовать информационные технологии в полной мере. Положительный результат при этом получают оба субъекта страховых отношений. Для страхователя возможность осуществления онлайн-операций в области страхования, в первую очередь, представляет удобство, позволяя выполнять необходимые процедуры, не выходя из дома. Для страховщика основная выгода реализации директ-страхования заключается в увеличении объемов продаж, следовательно, в увеличении объемов выручки. Исходя из этого, для эффективного функционирования сферы онлайн-продаж страховых продуктов необходимы усилия обоих субъектов страхового рынка – страхователя и страховщика, а также государства, которое с применением законодательных и правовых актов будет регулировать совершение страховых операций в сети Интернет.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 4 июня 2014 г. № 149-ФЗ «О внесении изменений в закон Российской Федерации «Об организации страхового дела в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС «Гарант». URL: <http://base.garant.ru/70670082/> (дата обращения: 23.08.2018).
2. *Козлов А.В.* Интернет-страхование в России // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4.
3. *Красильников О.Ю., Красильникова Е.В.* Теория и практика развития Интернет-страхования // Известия Саратовского университета. Сер. Экономика. Управление. Право. 2015. № 3.
4. *Терновская Т.Н.* Семь лет онлайн // Современные страховые технологии. 2014. № 4.
5. *Root J.* The rise of the Internet life insurance agent. Think advisor. 2014. URL: <https://www.thinkadvisor.com/2014/02/03/the-rise-of-the-internet-life-insurance-agent/?slreturn=20180605062829> (дата обращения: 29.06.2018).
6. АСН – Агентство страховых новостей. URL: <http://www.asn-news.ru/news/64215> (дата обращения: 31.06.2018).

7. Банки.ру. Banki.ru. URL: http://www.banki.ru/wikibank/elektronnyiy_polis_osago_e-polis/ (дата обращения: 01.07.2018).
8. Рейтинговое агентство РАЕХ (Эксперт РА). URL: https://raexpert.ru/rankingtable/insurance/direct_1h2017/tab08 (дата обращения: 03.07.2018).
9. Platron. URL: <https://front.platron.ru/news/insuranseshare/> (дата обращения: 03.07.2018).

Е.Ф. Николаева

*кандидат экономических наук, доцент
доцент кафедры финансов, налогообложения и финансового учета
Московского финансово-юридического университета МФЮА
E-mail: ladynef2009@yandex.ru*

Т.Н. Терновская

*преподаватель кафедры финансов, налогообложения
и финансового учета Московского финансово-юридического
университета МФЮА
E-mail: ternovska_t@mail.ru*

СПОРТ И ЭКОНОМИКА

А.В. Иглин

Аннотация. Актуальность статьи обусловлена коммерциализацией спорта, а также объективной необходимостью комплексного изучения спортивного бизнеса как нового направления экономики с учетом национальной и международной доктрины и практики. Кроме того, подчеркивается необходимость учета роли спорта (в его экономическом аспекте) в развитии современной государственности, а также в популяризации идей здорового образа жизни. Автор исследует экономические закономерности спортивных отношений как систем, формирующих современные бизнес-отношения, и предлагает новую концепцию влияния спортивных соревнований на экономику, и наоборот, комментирует актуальные проблемы профессионального спорта.

Ключевые слова: спорт, олимпиада, спортивный бизнес, букмекерство, тикетинг, тайминг, шоу-бизнес, менеджмент.

SPORT AND ECONOMICS

A.V. Eglin

Abstract. The relevance of article is caused by commercialization of sport and also objective need of complex studying of sports business as new direction of economy taking into account the national and international doctrine and practice. Besides need of accounting of a role of sport for his economic aspect on modern statehood and also promoting of the ideas of a healthy lifestyle is emphasized. The author investigates economic regularities of the sports relations as the systems forming the modern business relations and offers the new concept of influence of sports competitions on economy and vice versa, comments on current problems of professional sport.

Keywords: sport, Olympic Games, sports business, bookmaking, tiketing, timing, show business, management.

В 2013 г. ООН предложила международным, спортивным, неправительственным организациям и всем заинтересованным сторонам отмечать 6 апреля как Международный день спорта на благо мира и развития и «способствовать повышению осведомленности о нем».

Наибольшее развитие спорт получил еще в Древней Греции: победителей Олимпиад считали национальными героями, в их честь чеканились монеты, а иногда особо выдающиеся атлеты почти обожествлялись. Возвращение атлета-победителя в родной город было

настоящим триумфом: зачатую даже проламывали стену города, чтобы победитель торжественно въехал через пролом в городской стене. Дальнейшее общественное признание достоинств атлетов, слава, награды и почести привлекали к спортивному поприщу большие массы людей: так, в древнегреческих полисах стали формироваться школы и объединения атлетов, в которых преподавали за вознаграждение лучшие специалисты и тренеры. Сфера обслуживания спортивных состязаний стала пополняться такими отраслями, как производство спортивных снарядов, строительство спортивных сооружений, размещения и обслуживания болельщиков и некоторыми другими [4].

Влияние древнегреческого спорта распространилось и на Древний Рим, который развил соревновательную деятельность и связанный с ней бизнес. Римляне издавна проводили состязания, где наряду со скачками, травлей зверей и боями гладиаторов устраивались также соревнования в беге, борьбе и кулачные поединки. Но сами римляне в подобных мероприятиях чаще всего не участвовали, для них это был шоу-бизнес, в котором были заняты рабы или профессиональные атлеты со стороны (например, из Африки).

Римские политики переняли и греческий обычай устраивать спортивные представления, с помощью которых завоевывались симпатии народа. Римляне, очень любившие спортивные зрелища и гладиаторские бои, с удовольствием участвовали в шоу в роли болельщиков; всем известен зародившийся тогда лозунг: «Panem et circenses!» («Хлеба и зрелищ!»). Спортивно-развлекательные мероприятия собирали огромное количество зрителей, которые стекались в Рим и другие города для участия в зрелищах и празднествах. В период проведения Олимпиад и других спортивно-зрелищных событий представители купеческого, торгового и ремесленного сословия зарабатывали большие деньги на коренных римлянах и приезжих гостях. В ходу были продажи элементов одежды и вооружений и знаменитых гладиаторов (пропитанные их потом кусочки ткани продавали женщинам как сувениры и амулеты, наконечниками копий и трезубцев гладиаторов девушки делали проборы в прическах и т.п.). В крупных городах римской империи стали строить специальные спортивно-зрелищные сооружения (типа амфитеатров и знаменитого Колизея), за представление и гладиаторские схватки со зрителями взималась плата. То есть уже в те времена стал оформляться билетный бизнес,

причем в амфитеатрах имелись места для стояния и сидения, а также специально выделенные ложи для особо важных персон. Среди зрителей сновали торговцы едой и сувенирами – они продавали всем желающим горох, сладости, напитки.

Массовое скопление зрителей и страсти, кипевшие вокруг спортивных соревнований и гладиаторских боев, привели к появлению и такого вида предпринимательской деятельности, как букмекерство. Заключая между собой сделки пари на исход того или иного поединка, все желающие ставили на кон денежные суммы. Выигрывал деньги тот участник, который более точно предсказывал результат события. Гарантии исполнения взятых на себя обязательств обеспечивали специальные посредники, которых теперь мы называем букмекерами и организаторами спортивных лотерей.

Таким образом, проведение спортивных шоу и игр приносило предпринимательскому сообществу Древнего Рима значительные прибыли, развивало целые направления сервисного, гостиничного, туристического, образовательного и тренерского бизнеса.

Вместе с тем, с закатом Римской империи профессиональный спорт и связанная с ним предпринимательская деятельность постепенно утратили свои позиции и лишь в XIX в. вновь возродились в новом качестве. В этот период интерес мировой общественности к спорту значительно вырос, во многих странах стали появляться добровольные спортивные общества и федерации по видам спорта. Одной из первых национальных спортивных федераций стала «Национальная федерация бейсбола Соединенных штатов», образованная в 1858 г. В Европе вслед за английской футбольной лигой (1863 г.) возникли бельгийская, германская, итальянская, голландская и французская гимнастические федерации, английские федерации регби, плавания и конькобежного спорта, гребли и легкой атлетики. Наконец, апогеем возрождения общественного интереса к спорту стало образование Международного Олимпийского комитета и проведение первых Олимпийских игр нового времени (1896 г.).

В начале XX в. в связи с распространением и популяризацией спорта значительно повысился спрос на спортивную одежду, обувь, спортивные снаряды и инвентарь. Для удовлетворения массового спроса на товары физкультурно-спортивного назначения стали создаваться специализированные предприятия спортивной индустрии, которые

поставляли на рынок соответствующие товары и услуги. В этот период в мире многократно увеличилась численность людей, занимающихся спортом, возросла армия болельщиков, приобрели популярность многие новые спортивные дисциплины и виды спорта. Спорт стал достоянием не только узкого круга избранных лиц, располагающих соответствующими финансовыми ресурсами и досугом, но стал подлинно массовым феноменом, который посредством образования и средств массовой информации вошел практически в каждый дом.

Предпринимательство в сфере физической активности и спорта развивается в современном мире очень динамично. Существенные изменения в образе жизни людей, в социальной и культурной среде, постепенное устранение сословных и религиозных предрассудков, придало новый импульс развитию спорта в большинстве стран мира. В XX в. произошли процессы, которые сделали спорт и физическую активность одной из главных жизненных потребностей людей всех возрастов, стимулировали интерес ко всем областям физической культуры и физического воспитания. Массовый спрос на спорт, спортивные товары и услуги привел к созданию индустрии спорта и комплексной системы спортивного бизнеса [1].

Таким образом, институциональные и социальные перемены в обществе, технические и технологические инновации выступили платформой для динамичного развития спортивного бизнеса, который стал обслуживать потребности и интересы огромных масс людей и предприятий. Массовость и повсеместность распространения спорта в современном мире сделали спортивный бизнес не просто одним из видов предпринимательской деятельности, но вывели его в число лидеров новой экономики.

Центральным элементом большинства видов спортивного бизнеса является профессиональный спорт. К основным участникам рынка спортивных и зрелищных услуг (спортсменам и их объединениям) со временем добавился еще один – государство, которое имеет свою выгоду в виде поступлений от налогов, прямой и косвенной пропаганды спорта и здорового образа жизни. Современные подходы государственных властей всех уровней состоят во всемерной поддержке профессионального спорта как рекламы нации, ее человеческого материала, как способа развития спортивного бизнеса, создания новых рабочих мест, оздоровления и сплочения населения.

Именно по этим причинам между многими государствами ведется бескомпромиссная борьба за право проведения Олимпийских игр, чемпионатов мира и Европы по видам спорта. Иными словами, государство имеет от спортивного шоу-бизнеса свою долю выгоды, поэтому также весьма охотно поддерживает его [3].

Другим крупнейшим участником экономических отношений в спортивном шоу-бизнесе стали средства массовой информации, которые в значительной мере изменили масштаб этого феномена, сделав его подлинно глобальным и доступным одновременно огромному числу зрителей, находящихся на значительном расстоянии от мест проведения соревнований.

Подключение к спорту электронных СМИ в значительной степени изменило структуру и содержание бизнес-процессов, сделало профессиональных спортсменов узнаваемыми во всем мире фигурами, звездами шоу-бизнеса. Если без участия электронных СМИ спортивным зрелищем наслаждались от силы несколько десятков тысяч болельщиков, собравшихся на стадионах или вдоль спортивных трасс, то с включением в процесс вещателей зрительская аудитория многократно возрастает. В экономическом плане это означает, что сами спортсмены продолжают производить тот же рыночный продукт (зрелище). При этом издержки, понесенные спортсменами и организаторами спортивного бизнеса, остаются прежними – не меняются затраты на тренировочный процесс, транспортные расходы, содержание технического персонала и материальной базы. Однако теперь они окупаются не только за счет зрителей, пришедших на стадионы, но и за счет всех прочих болельщиков, пользующихся радио, телевидением и Интернетом.

Проведение современного спортивного мероприятия с целью получения коммерческой выгоды – занятие весьма сложное, требующее определенных знаний и квалификации. Организаторам спортивного события приходится действовать в условиях рыночной неопределенности и риска, учитывать массу факторов культурного, экономического, правового и психологического характера. Их труд связан с ведением многочисленных переговоров с представителями бизнеса, государственных структур, вещателями, национальными и международными спортивными федерациями, страховыми компаниями и кредитными организациями [2].

Специалисты, занимающиеся планированием, организацией и проведением спортивных мероприятий, называются событийными или event-менеджерами (от англ. event – событие). Работа event-менеджеров строится следующим образом: на начальном этапе какое-либо инициативное лицо (например, спортивная федерация, промышленная корпорация или частное лицо) выступает с идеей провести коммерческое соревнование, турнир или показательные выступления спортсменов; как правило, такие инициативы приурочивают к определенным юбилейным датам, связанных с деятельностью известных спортсменов, тренеров, политиков, бизнесменов или спортивных организаций.

Для перевода общей идеи в практическую плоскость требуется большая творческая, организационная и координационная работа, которая охватывает вопросы привлечения спонсоров и деловых партнеров, взаимодействия со СМИ, размещения болельщиков и спортивных делегаций, согласования регламентов проведения соревнований и процедур награждения, назначения судейского корпуса, проведения допинг-контроля и т.д. Следует также позаботиться о том, чтобы в поле зрения зрителей попадала реклама лишь тех компаний, которые произвели соответствующие платежи, а сувенирная продукция и спортивная атрибутика несла на себе лишь те логотипы и торговые марки, которые согласованы с организаторами соревнований.

И конечно, не следует забывать об интересах зрителей. Это касается как болельщиков внутри спортсооружений, так и телезрителей, радиослушателей, пользователей Интернета и смартфонов. Для них event-менеджеры должны создать атмосферу неповторимого и незабываемого события, спортивного праздника со всеми его атрибутами и аксессуарами – с музыкальным и танцевальным сопровождением, световыми эффектами и фейерверками, выступлением чирлизеров и эстрадных звезд, торговлей сувенирами, фаст-фудом и прохладительными напитками. Для проведения спортивного события приглашаются квалифицированные спортивные комментаторы и ведущие, известные тренеры и руководители государственных служб.

Получив заказ на проведение спортивного события, event-менеджеры приступают к разработке проекта и написанию креативного сценария. Вначале определяется место и время проведения

спортивного форума. Если изначально жестко не зафиксирована определенная страна и город, в котором будут проводиться соревнования и размещаться гости, то тогда event-менеджеры стараются провести их в тех местах, где платежеспособность населения выше. Принимается также во внимание наличие социальной и транспортной инфраструктуры, спортивных сооружений международного уровня, гостиниц, предприятий общественного питания, туристических достопримечательностей. Такой подход организаторов вполне объясним с экономической точки зрения – если проект является коммерческим и самоокупаемым, то получение прибыли становится одним из главных приоритетов. Причем потенциальные доходы будут тем весомее, чем выше платежеспособность населения и предприятий данной страны, чем больше их интерес к проводимым соревнованиям [2].

Немаловажным фактором планирования и проведения спортивного события является тайминг (от англ. timing – выбор, расчет времени). Временной период его проведения выбирается таким образом, чтобы не было накладок и совпадений с иными представительными культурными и спортивными форумами. Если такое наложение происходит, то тогда события вступают в конкуренцию, отбирая друг у друга значительную потребительскую аудиторию. Для того, чтобы избежать накладок и промахов, event-менеджеры в своей работе широко используют существующие трафаретные планы, которые сформулированы на базе проведения прошлых соревнований аналогичного уровня. В таких планах уже учтены прошлые ошибки, пожелания спортивных делегаций и зрителей. Опираясь на имеющиеся шаблоны, организаторы спортивных форумов удерживают в поле зрения все пункты и детали вопросов взаимодействия с властями, спортивными федерациями, спонсорами, спортивными сооружениями, перевозчиками, отелями и СМИ.

Интересы зрительской аудитории являются платформой для создания успешного спортивного бизнеса. Ведущим звеном здесь являются достижения местных спортсменов или национальных сборных команд. Если таких достижений нет, то данный вид спорта не вызывает зрительского интереса и с коммерческой точки зрения непривлекателен. И даже тогда, когда все остальные компоненты спортивного бизнеса представлены идеально – образцово организована вспомогательная торговля и лотереи, выступления танцевальных

групп и звезд эстрады, обеспечены комфорт и безопасность – этот набор услуг носит хотя и важный, но все-таки вспомогательный характер. Без наличия спортивных успехов обеспечить рентабельную работу спортсооружений крайне сложно [5].

Отсутствие достижений местных спортсменов спортсооружения обычно компенсируют двумя путями: во-первых, сдают имеющиеся площадки в аренду спортивным организациям для проведения учебно-тренировочных занятий, и во-вторых, привлекают на свои арены эстрадных исполнителей, музыкальные коллективы, выставочную и ярмарочную деятельность. Многие современные спортивные комплексы изначально проектируются и используются как многоцелевые и мульти-функциональные сооружения, способные в сжатые сроки изменить свою конфигурацию, планировку и назначение.

Помимо сдачи в аренду площадей, которая составляет значительную долю доходов спортсооружения, внутри помещений и на прилегающих территориях организаторы спортивного бизнеса широко используют такой инструмент, как реклама. Размещенная на различных носителях – таких, как световые табло, билл-борды, афиши, щиты, перетяжки – реклама в существенной степени пополняет бюджет спортивных сооружений. Рекламодатели и спонсоры, заинтересованные в такой целевой аудитории, как болельщики, всегда с готовностью размещают свои логотипы, торговые марки и рекламные обращения на фоне проведения спортивных соревнований, в местах массового скопления зрителей.

Определенную часть доходов спортсооружения составляет розничная торговля, осуществляемая внутри стадионов, спорткомплексов, ледовых дворцов спорта, а также на подходах к ним. Система розничной торговли продуктами питания на стадионах и в спортсооружениях (которая получила название кейтеринга) получает все большее распространение, а доходы от данного вида деятельности имеют тенденцию к росту. Ныне подавляющее большинство дворцов спорта, кинотеатров, торгово-развлекательных и культурных центров используют кейтеринг с целью более полного удовлетворения потребностей зрителей и как инструмент получения дополнительных доходов.

На крупных стадионах, вмещающих десятки тысяч зрителей, кейтеринг весьма существенно повышает рентабельность

спортивного бизнеса. Коммерческая деятельность современных спортсооружений, работающих в сфере оказания спортивных услуг и предоставления зрелищ, весьма разнообразна и обширна. В ней широко применяются маркетинговые и рекламные инструменты, новые информационные технологии и технические инновации. Так, например, некоторые стадионы и спорткомплексы при продаже входных билетов через Интернет предоставляют такую услугу, как виртуальный обзор спортивной арены с купленного места. Не выходя из дома или офиса, болельщик может «опробовать» данное посадочное место, убедиться, что оно ему подходит за запрашиваемую цену.

В спортивном бизнесе одно из центральных мест занимает понятие индивидуальности, персонификации «своей» команды, «своего» вида спорта или профессионального клуба. Соответственно, для успешного ведения спортивного бизнеса всем производителям товаров, услуг и информации требуется выделить себя из ряда прочих конкурирующих клубов и компаний, создать себе неповторимый, уникальный имидж. Конечно, самым ярким и неповторимым элементом любой спортивной команды или клуба являются атлеты и тренеры, входящие в их состав. Вместе они создают уникальную композицию воли, талантов, характеров. Однако спортсмены приходят и уходят, а клуб, команда остаются, причем в новом сочетании персоналий, опыта, достижений. Сохранить преемственность командного духа, традиций, корпоративной культуры позволяют такие атрибуты, как название клуба, его фирменные цвета, эмблемы и торговые марки, гимны и флаги, громкие имена спортсменов, выступавших в разные времена за данный клуб [6].

В ряду важных факторов обеспечения конкурентоспособности спортивного бизнеса особое место занимает нейминг (от англ. name – имя; naming – присваивание имен). Часто многое зависит от того, какое название имеет спортивный клуб или команда профессиональных атлетов. Удачные названия способствуют созданию и расширению известности клуба, привлечению болельщиков, увеличению потока прибыли. В то же время неудачные имена команд и клубов отрицательно влияют на их имидж, нивелируют спортивные достижения, препятствуют росту престижности и динамичному развитию клубных бизнес-процессов.

Точную цифру «экономического веса» имени клуба или команды определить невозможно, так как многое зависит от конкрет-

ных обстоятельств. Однако в обеспечении конкурентоспособности спортивного бизнеса значимость данного критерия может составлять от 10 до 20 %. Такая существенная значимость имени для спортивного бизнеса заставляет спортивных менеджеров очень ответственно подходить как к процессу нейминга, так и к изменению названия клуба и его торговой марки (ребрендингу) [7].

Традиции наименования спортивных клубов и команд в разных странах мира имеют как общие, так и особенные черты. В североамериканской практике получили распространение сложные названия команд, состоящие из нескольких слов – например, «Chicago Black Hawks» («Чикагские черные ястребы»), «Toronto Maple Leafs» («Кленовые листья из Торонто»), «Pittsburgh Penguins» («Питтсбургские пингвины») и т.д. Примечательно, что отмеченная традиция представляет собой сочетание названия местности, из которой происходит клуб с образным элементом, символизирующим какое-либо качество – силу, стремительность, скорость, ловкость, зоркость и пр.

Европейская традиция в большей мере тяготеет к однословным именам, центральное место в которых занимает название города или местности, родной для данного клуба – например, «Bayern» («Бавария»), «Milan», «Москва». Подобный способ наименования спортивного клуба весьма рационален с психологической и экономической точек зрения, так как жители одноименного города или местности целиком отождествляют себя с клубом, становятся его болельщиками «по названию». Однако для крупных городов и регионов такой способ наименования клубов и команд становится затруднительным в связи с тем, что в мегаполисах имеется несколько команд, претендующих на одно имя. Тогда появляются либо вариации с использованием базового имени – например, «Манчестер Сити» и «Манчестер Юнайтед», либо новые, не используемые ранее названия, привлекательные для болельщиков.

Подводя итоги, констатируем, что интерес к спортивному бизнесу во всем мире в последние годы значительно возрос. Свой вклад в расширение популярности спорта как досуговой и развлекательной деятельности, сферу шоу-бизнеса внесли глобализация и современные информационные технологии. Действуя в совокупности, все эти факторы сформировали качественно новую атмосферу в системе спортивного предпринимательства. Популяризация спортивного

бизнеса еще докажет необходимость комплексного изучения обозначенных выше проблем и будет способствовать развитию спортивной индустрии на благо человечества.

Библиографический список

1. *Галкин В.В.* Экономика спорта и спортивный бизнес: учебное пособие. М., 2008.
2. *Галкин В.В.* Экономика спорта и спортивный бизнес. URL: <http://vadimgalkin.ru/articles/books/economics-of-sports-and-sports-business/> (дата обращения: 23.07.2018).
3. *Иглин А.В.* Спорт как фактор развития умной экономики и справедливого права // IV Московский юридический форум. XII Международная научно-практическая конференция (Кутафинские чтения): Право и экономика: междисциплинарные подходы в науке и образовании: материалы конференции. М., 2017.
4. *Iglin A.* Olympism History // European Journal Of Natural History. 2016. № 6.
5. URL: <http://diplomba.ru/work/48722#2> (дата обращения: 23.07.2018).
6. URL: <http://diss.seluk.ru/m-kulturologiya/469656-5-ekonomika-sporta-sportivniy-biznes-uchebnoe-posobie-2005-recenzenti-kafedra-ekonomiki-voronezhskogo-gosudarstvennogo-pedagogichesk.php> (дата обращения: 23.07.2018).
7. URL: <http://diplomba.ru/work/48722#2> (дата обращения: 23.07.2018).

А.В. Иглин

кандидат юридических наук, доцент

доцент Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: iglin-AV@list.ru

ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ПЕРВЕЙШАЯ И ВАЖНЕЙШАЯ ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ

С.А. Гусев, М.В. Ершова

Аннотация. В исследовании анализируются важнейшие факторы, определяющие необходимость внутрифирменного планирования.

Ключевые слова: принципы, методы, горизонты, типы, показатели.

THE FIRST AND MOST IMPORTANT CONTROL FUNCTION – PLANNING

S.A. Gusev, M.V. Ershova

Abstract. The study analyzes the most important factors that determine the need for in-house planning.

Keywords: principles, methods, horizons, types, indicators.

Планирование – первый и наиболее значимый элемент менеджмента. Основной целью планирования является определение оптимальной серии производимой и реализуемой продукции.

Планирование – это предвидение неожиданностей и координация деятельности на предприятии по срокам, исполнителям, источникам финансирования. Планирование обеспечивает контроль в организации путем сравнения объемов плана с объемами фактического производства продукции [2].

Отметим важнейшие факторы, определяющие необходимость внутрифирменного планирования:

1. Концентрация капитала. По данным профессора Бейна, минимальный размер капитала в ряде отраслей американской промышленности составляет десятки и сотни миллионов долларов. Годовая стоимость реализуемой продукции и услуг «Дженерал моторс» почти равняется расходной части государственного бюджета Франции. Концентрация усиливается за счёт процессов диверсификации и интернационализации капитала.
2. Научно-технический прогресс обусловил чрезвычайный размах научно-технического соперничества, ускорил моральное старение продукции, повысил темпы обновления ассортимента и но-

- менклатуры выпускаемой продукции. По данным американских авторов, 20–40 % продукции на мировых рынках обновляется в течение 3–5 лет. Освоение новой продукции в условиях роста ее научно-технического уровня и сложности определяется длительным процессом, продолжающимся нередко 5–7 лет.
3. Обеспечение сбыта продукции. В экономике даже развитых стран наблюдается значительное отставание роста платежеспособного спроса от увеличения производительных мощностей. Это означает, что всё большую роль в деятельности фирм играют вопросы сбыта.
 4. Механизация и автоматизация управленческого труда. Существенное влияние на внутрифирменное планирование оказал процесс широкого внедрения компьютерных технологий, что позволило внедрить многовариантное планирование.
 5. Разделение функций. Организационная структура предприятия, (корпорации) – ключ к пониманию методики, задач и организации внутрифирменного планирования.
 6. Становление плана комплексом различных показателей, мероприятий различных по характеру, срокам, исполнителям.
 7. Перераспределение ресурсов. Часто издержки на НИОКР покрываются за счёт доходов от освоения продукции, а капиталовложения окупаются только через несколько лет.

Планирование определяет виды деятельности и товаров, источники финансирования, технологические ресурсы.

Планирование основано на собственных принципах, методах и пределах.

Принципы планирования определяют характер и содержание плановой деятельности в экономической организации.

Планирование основано на следующих основных принципах: единство, участия, непрерывности, гибкости, точности.

Принцип единства предполагает, что планирование должно носить системный характер, то есть результаты одного плана являются исходной информацией для второго плана, а изменение одного плана требует корректировке всех планов.

Принцип участия – каждый член организации является участником планирования независимо от занимаемой должности (ИТР, рабочие, служащие). Такое планирование называется партисипативным. При этом каждый работник получает более глубокое понимание организации, ее целей и задач, получает более обширную информацию.

Принцип непрерывности означает, что:

- планирование на предприятии должно осуществляться постоянно в рамках установленного цикла: оперативное (месяц, декада), краткосрочное – один год с разбивкой по месяцам, среднесрочное – 2–5 лет (бюджет страны – три года), долгосрочное – свыше 5 лет.
- разработанные планы должны ежегодно уточняться и непрерывно приходиться на смену друг другу.

Неопределенность внешней среды и изменение внутренних возможностей предполагает постоянную корректировку планов.

Принцип гибкости взаимосвязан с принципом непрерывности и заключается в придании планам и процессу планирования способности менять свою направленность в связи с возникновением непредвиденных обстоятельств. Для придания гибкости планы должны содержать так называемые резервы – «надбавки безопасности».

Придание гибкости планам требует дополнительных затрат, а они ограничены.

Принцип точности – планы должны быть конкретизированы и детализированы в той степени, в которой позволяют внутренние и внешние условия.

К методам планирования относятся:

- программно-целевой, когда устанавливается цель (обеспечить к 2020 г. в России 25 млн прогрессивных рабочих мест), а затем разрабатываются программы для достижения поставленной цели;
- балансовый метод широко используется в планировании: финансовый план – баланс доходов и расходов, баланс ресурсов, в частности рабочей силы и т.д.;
- нормативный – с целью научного планирования на предприятиях действует система норм и нормативов: нормы расхода ресурсов, нормы труда и т.д.;
- расчетно-аналитический в планировании часто используется там, где нужна точность, где ошибки могут привести к банкротству: расчет себестоимости продукции, получаемой прибыли, фонда оплаты труда и др.;
- графический – используется для расчетов и наглядности, например, определение порога рентабельности и запаса финансовой прочности;

- экономико-математический, с появлением программ часто используется в прогнозировании и планировании.

Возможности планирования в организации ограничены рядом объективных и субъективных факторов. Основным фактором, определяющим пределы планирования – это неопределенность рыночной среды, которая обусловлена изменениями внешней среды [1].

Планирование – это инструмент преодоления неопределенности путем:

- вертикальной интеграции (слияние или поглощение фирм-поставщиков или/и предприятий-потребителей) – агропромкомплект;
- контроля над спросом (монопольное влияние на рынке, маркетинговая деятельность, то есть не грубое давление на рынок, а приспособление предприятия к потребительским нуждам и настроениям);
- контрактные отношения (переналаженные поточные линии и гибкие модули позволяют удовлетворить индивидуальные заказы);
- построение предпринимательских сетей, основанных на морально-этических нормах.

Горизонты планирования:

- долгосрочное (от 5 и более лет);
- среднесрочное (до 5 лет);
- краткосрочное (1–2 года), но чаще это годовой план;
- оперативное (в течение года).

Проанализируем типы планирования.

Признаки, определяющие типы планирования:

- степень неопределенности в планировании;
- временная ориентация идей планирования;
- горизонты планов.

В зависимости от степени неопределенности системы планирования можно разделить на два типа:

- детерминированные системы, когда события имеют определенность, то есть можно дать 100 % гарантии;
- вероятностные (стохастические) системы – предполагают неопределенность внешней среды и нехватку информации.

Варианты вероятностных систем планирования:

- планирование, основанное на системе жестких обстоятельств (заключение договора с известным партнером);

- планирование под личную ответственность – полная неопределенность. Руководитель действует на свой страх и риск и берет ответственность на себя;
- планирование, приспособленное к случайным обстоятельствам (между первым и вторым).

На практике существует не более 3–4 вариантов возможного развития событий. Например, планирование может быть заключено в том, чтобы определить действия, в случае если цены на основные виды сырья вырастут на 15, 20, 25 % вместо ожидаемого роста на 10 %.

Временная ориентация идей планирования влияет на тип планирования. Различают четыре типа планирования:

- реактивное – ориентированное на прошлое;
- инактивное – приспособляемое к настоящему;
- преактивное – предпочитающее будущее;
- интерактивное – ориентированное на взаимодействие всех лучших идей планирования.

Интерактивное планирование – это скорее идеальное, широко распространенное в странах с рыночной экономикой инактивное планирование, которое в последнее десятилетие уступает место планированию, ориентированному на будущее (преактивное). Однако экономическая организация не может полностью контролировать свое будущее, а следовательно, и проектировать его, поэтому на предприятии чаще всего приспособляются к настоящему – адаптируются.

Необходимость технико-экономического обоснования планов и повышения эффективности производства предопределили систему показателей плана [3]. Показатели, применяемые в планировании подразделяются на количественные и качественные.

Количественные показатели плана выражаются абсолютными величинами. К ним относятся: объем товарной продукции, валовой, объем реализации, численность работающих, численность рабочих, фонд зарплаты, суммы прибыли, размер затрат различных производственных ресурсов.

Качественные показатели являются величинами относительными. Это рост производительности труда, снижение себестоимости продукции и др.

К качественным показателям относятся также те, которые выражают соотношение количественных показателей между собой, например, рентабельность производства, фондоотдача, качество продукции и др.

Между качественными и количественными показателями существует взаимосвязь и взаимодействие. Поэтому нужна система показателей, наиболее полно отражающих эффективность труда коллектива.

В систему показателей плана в промышленности различают объёмные и удельные показатели. Объёмные показатели учитывают абсолютные величины производства в целом, отдельных процессов и факторов, в них участвующих. Например, объём производства в целом, объём механической обработки, сборки, объём трудовых затрат, материальных ресурсов и т.д.

Удельные показатели учитывают отношение двух или нескольких взаимосвязанных показателей, например, затрат металла на единицу продукции и т.д.

Для исчисления показателей плана предприятий применяют натуральные, стоимостные и трудовые измерители.

Натуральные измерители используются при планировании объёма производства, материальных ресурсов. Они обеспечивают возможность получения количественного выражения и качественной характеристики тех или иных показателей. Применение натурального измерителя показателей плана ограничивается невозможностью обобщения разных по характеру натуральных показателей.

Для измерения объёма производства однородных изделий, различных по материалоёмкости или другому признаку, применяют условно-натуральный измеритель. В этом случае принимают одно из однородных изделий, а все остальные приравниваются к нему по одному из перечисленных признаков (как правило, по трудоёмкости) – тракторы в 15-сильном исполнении, мыло 40 % жирности и др.

Широкое распространение получил трудовой измеритель объёма производства, выражаемый в норма-часах. Трудовые измерители в сочетании используются для вычисления производительности труда, определение норм выработки и др.

В условиях товарно-денежных отношений важное значение сохраняет стоимостной (денежный) измеритель. С помощью стоимостных измерителей определяют динамику развития предприятия,

темпы роста производства продукции, взаимоувязывают все разделы плана. В стоимостных измерителях планируются объём реализации продукции, товарная и валовая продукция.

Различают три группы показателей:

- натуральные, условно-натуральные, денежные и трудовые;
- абсолютные и относительные;
- показатели анализа в бизнесе.

Показатели, применяемые при анализе в бизнесе, в свою очередь, можно разделить на три группы:

- оценочные показатели;
- показатели издержек производства;
- показатели стратегического управления.

Оценочные показатели включают:

- оборот (объём продаж);
- валовую прибыль;
- добавочную стоимость (или стоимость, добавленная обработкой);
- прибыль после уплаты процентов по кредитам и займам;
- прибыль после уплаты налогов;
- прибыль после уплаты дополнительных платежей и реинвестиций;
- различные показатели ликвидности.

Наряду с абсолютными показателями хозяйственной деятельности применяют относительные коэффициенты, характеризующие эффективность использования различных производственных ресурсов. Эти показатели служат базой сопоставления (межотраслевого, межфирменного и т.п.), что очень важно в условиях жестокой конкуренции, для выработки оптимальной инвестиционной политики. Основными такими показателями является коэффициент отношения прибыли к вложенному капиталу – рентабельность капитала.

Среди других относительных показателей: доля валовой и чистой прибыли в обороте предприятия, доля добавленной стоимости в обороте и отношение величины добавленной стоимости к издержкам на заработную плату.

Другие показатели: производительности (труда, капитала, энергозатрат и др.). Они не стоимостные, а смешанные или натуральные.

Показатели издержек производства (абсолютные и относительные).

Абсолютные: себестоимость продукции, затраты на материалы и комплектующие изделия, затраты на зарплату, амортизацию и др.

Относительные: доля авансированного капитала в обороте, доля запасов на складе в общей стоимости потребляемых материалов и полуфабрикатов и т.п.

Показатели стратегического управления:

- доля рынка сбыта, контролируемого фирмой;
- показатели качества продукции;
- показатели уровня обслуживания потребителей продукции фирмы;
- показатели подготовки и переподготовки рабочей силы и т.п.

Для нужд оперативного управления применяют показатель уровня дефектов (отказов) изделий в процентах от размера партии.

При долговременном анализе чаще всего используются следующие показатели качества продукции:

- процент изделий (машин, оборудования), возвращенных на гарантийный ремонт;
- стоимость претензий потребителей в обороте предприятия и др.

Основным показателем хозяйственной деятельности отделений является прибыль, реже – издержки, чаще рентабельность.

Таким образом, планирование является важнейшей функцией менеджмента с выполнением множества задач по управлению в организации.

Библиографический список

1. *Герасимов Б.И.* Организация планирования на предприятии. М., 2009.
2. *Жариков В.Д.* Основы бизнес-планирования в организации. М., 2016.
3. *Жариков В.Д.* Планирование и прогнозирование на предприятии: учебник. Тамбов, 2003.

С.А. Гусев

доктор экономических наук, доцент

заведующий кафедрой экономики и управления

Московского финансово-юридического университета МФЮА

М.В. Ершова

кандидат экономических наук

доцент кафедры экономики Тамбовского государственного

технического университета

ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА

А.А. Латорцев, Ю.С. Белоусова

Аннотация. В статье раскрыто понятие конкурентоспособности организации, функционирующей на туристском рынке, и ее интегральных величин. Рассмотрены факторы, влияющие на конкурентоспособность организации. Выявлены основные показатели конкурентоспособности туристской организации в разрезе двух методов (структурного метода и функционального метода). Рассмотрен функциональный метод и его возможность оценить конкурентоспособность отдельных подразделений организаций или их дочерних компаний в индустрии туризма. Проведен анализ: предприятий индустрии туризма по данной методике и планирования показателей конкурентоспособности.

Ключевые слова: конкурентоспособность организации, конкурентные преимущества, туристский рынок, индустрия туризма, туризм, экономика, управление, показатели конкурентоспособности, структурный метод, функциональный метод.

FEATURES OF PLANNING THE INDICATOR OF COMPETITIVENESS IN THE TOURISM INDUSTRY

A.A. Latartsev, Y.S. Belousov

Abstract. The article describes the concept of competitiveness of an organization operating on the tourist market and its integral values. Factors affecting the competitiveness of the organization are considered. The main indicators of competitiveness of the tourist organization in the context of two methods (structural method and functional method) are revealed. The functional method and its ability to assess the competitiveness of individual divisions of organizations or their subsidiaries in the tourism industry are considered. The analysis of: enterprises of the tourism industry on this method and planning indicators of competitiveness.

Keywords: competitiveness of the organization, competitive advantages, tourist market, tourism industry, tourism, economics, management, competitiveness indicators, structural method, functional method.

Анализ туристского рынка России был сфокусирован на изучении рынка организованного туризма через туроператоров, которые наряду с турагентствами представляют собой стержневое звено системы рыночных экономических отношений в туристской индустрии.

По данным сайта Росстата [13] можно видеть, что последние три года были нестабильными для участников туристского рынка. Рассмотрев показатели количества туроператоров и турагентов в динамике, можно заметить, что количество турагентств незначительно увеличилось в 2015 г. на 4 %, в то время как туроператоры уходили с рынка, сократившись практически на 21,57 %. Сокращение в первую очередь было связано с девальвацией рубля (*таблица 1*).

Ситуация в 2017 г. кардинально изменилась: туроператоры достигли значительного роста более чем 50 % в сравнении с 2016 г., превысив цифры 2015 г. Вторым дыханием для туроператорской деятельности послужило оживление внутреннего туризма, а также открытие авиасообщения с Турцией в июле 2016 г. Если говорить о турагентствах, то в целом в 2017 г. они сократились, что объясняется совокупностью факторов, главные из которых – нестабильная ситуация на рынке, снижение цен на турпакеты, закрытие главных прибыльных направлений.

Согласно сообщению периодического издания «Ведомости», в 2017 г. в России был зафиксирован рекордный рост туристического потока. Об этом заявили в Федеральном агентстве по туризму. По данным Ростуризма, за прошедший год туристические поездки по территории страны совершил 81 млн чел. Показатель завершившегося года стал рекордным как минимум с 2010 г. За это время суммарный туристический поток в России вырос на 20 %, внутренний – на 85 %.

Положительная динамика ожидается и в текущем году, особенно с учетом ЧМ-2018 в РФ. По мнению вице-президента Ассоциации туроператоров Дмитрия Горина, бизнес смог переориентироваться после изменений валютного курса в 2014 г. и стал предлагать российскому потребителю интересные варианты внутренних туристических поездок. Это сыграло свою роль в росте турпотока [12].

В своем исследовании, представленном в 10-м выпуске «Russia trough a lens» за 1 квартал 2018 г., компания «Deloitte», ссылаясь на Центробанк, информирует, что в 1 квартале 2018 г. темп прироста ВВП составит 1.5–1.8 %. Потребительский спрос продолжил расширяться на фоне роста заработной платы и увеличения розничного кредитования. Повысилась инвестиционная активность. В этих условиях значительно вырос объем выпуска основных товарных групп [11]. На основании вышеописанного можно сделать вывод об

Таблица 1
Динамика основных показателей деятельности туристских компаний

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Абсолют. отклон. 2016 к 2015	Абсолют. отклон. 2017 к 2016	Относ. отклон. 2016 к 2015	Относ. отклон. 2017 к 2016
Число туристских фирм (на конец года), всего	11614	11893	12395	279	502	2,40 %	4,22 %
в том числе занимались:				–	–	–	–
туроператорской деятельностью	445	349	549	–96	200	–21,57 %	57,31 %
туроператорской и турагентской деятельностью	1306	1159	1479	–147	320	–11,26 %	27,61 %
турагентской деятельностью	9307	9701	9300	394	–401	4,23 %	–4,13 %

Источник: подготовлена авторами.

увеличении турпотока в России, покупательной способности граждан и растущему интересу к туризму и отдыху в целом.

Вместе с тем, наблюдается и другая тенденция, связанная с занятостью населения в индустрии туризма. Туристы постепенно отказываются от услуг традиционных турагентств, отдавая предпочтение самостоятельному бронированию через современные Интернет-платформы, что в свою очередь грозит сокращениями рабочих мест до 70–80 %. Так, в Италии с 2007 по 2017 г. было закрыто более 90 % турагентств и туроператоров, работающих в офлайне (offline) [2]. Несмотря на традиционное технологическое отставание России от развитых стран, аналогичный отток туристов в киберпространство или online произойдет и на российском рынке в ближайшие пять-десять лет.

Говоря о занятости в туризме и численности турагентств, нельзя не отметить ожидаемое сокращение в 2018 г. в связи изменениями, внесенными в законодательство. По словам исполнительного директора Ассоциации туроператоров России, (АТОР), Майи Ломидзе: «В 2018 г. количество туристических агентств сократится ввиду тех законодательных изменений, которые будут действовать с 1 января и ввиду того самого естественного отбора, который идет сейчас на рынке». Она отметила, что в 2017 г. многие туроператоры выступили с инициативой снижения комиссии до 7 %, что стало серьезным вызовом для многих турагентств [10].

Таким образом, комиссия турагентства, формировавшая его прибыль, ранее составляла примерно 10 %. Теперь на законодательном уровне, с принятием нового закона о туризме, который вступил в силу 1 января 2017 г., комиссия снижается до 7 %, что определенным образом отразится на деятельности турагентств.

Анализируя туристский рынок Москвы и Московской области, следует отметить главные тенденции развития индустрии туризма в 2018 г. В первую очередь, активно развивается внедрение новых технологий, например, интеграция с лидерами динамического пакетирования (Peakwork). Отличные результаты таких проектов отмечают сразу два представителя туроператоров, генеральный директор «TUI» Тарас Демура и заместитель генерального директора «Anex tour» Яна Муромская.

Своими выводами в блиц-интервью поделился руководитель Федерального агентства по туризму Олег Сафонов: «На рынке по-

явится принципиально новый механизм контроля за продажами турпродукта российскими туроператорами – система “Электронная путевка”. Она позволит существенно повысить прозрачность туристских услуг, что, конечно же, позитивно скажется на качестве продукта, предлагаемого населению. В настоящее время идет активная работа по принятию нормативно-правовых актов, подтверждающих, в том числе, и обязательность информационной системы» [14].

Сейчас с уверенностью можно констатировать тот факт, что турагентствам неизбежно придется искать новые подходы к ведению бизнеса. Сегодня им приходится конкурировать и бороться за клиента не только друг с другом, но и с системами самостоятельного бронирования, сайтами отелей, авиакомпаний, с онлайн-агрегаторами пакетных туров и с теми туроператорами, которые поставили себе цель наращивать прямые продажи.

Таким образом, в результате анализа туристского рынка Москвы были сделаны следующие выводы.

Произошло увеличение турпотока в России, покупательной способности граждан и интереса к туризму и отдыху в целом в 2017 г.

Наблюдается тенденция постепенного отказа туристов от услуг традиционных турагентств в пользу самостоятельного бронирования через современные Интернет-платформы и туроператоров.

Снижение комиссии турагентств в связи с изменениями, внесенными в законодательство.

Туроператоры, нацеленные на прямые продажи, становятся потенциальными соперниками турагентств.

На сегодняшний день туристский бизнес является одним из наиболее интенсивно развивающихся и доходных сфер экономики, обеспечивая устойчивый социально-экономический рост и развитие стран и отдельных дестинаций. Область туристского бизнеса отличается высокой степенью конкуренции на рынке для предпринимательской деятельности, и в таких условиях туристским предприятиям необходимы адекватные инструменты оценки конкурентоспособности и успешного планирования своей деятельности.

Конкурентоспособность организации можно определить как способность приносить прибыль не ниже заданной в краткосрочном периоде на вложенный капитал или превышение прибыльности по сравнению со среднестатистической в краткосрочном периоде

в соответствующей сфере бизнеса. Можно отметить, что в общем виде конкурентоспособность – это эффективность функционирования организации в краткосрочном периоде.

Для определения конкурентоспособности используют такое важное понятие, как конкурентный потенциал организации, который включает в себя совокупность параметров, определяющих способность или потенциал эффективно осуществлять свою деятельность на рынке, например, иметь достаточно высокий уровень рентабельности или увеличивать рыночную долю в перспективе. Он выражает возможность сохранять или увеличивать конкурентоспособность в долгосрочном периоде.

При определении конкурентоспособности определяются конкурентные преимущества компании. Данная величина является интегральной к конкурентоспособности и конкурентному потенциалу и в простейшем случае представляет собой их аддитивную функцию с весовыми коэффициентами. Синонимом конкурентного преимущества, используемым в теории стратегического управления, является термин «конкурентный статус», который был введен А. Ансоффом.

Исходя из задач стратегического управления, необходимо отметить, что определение конкурентных преимуществ и, соответственно, конкурентоспособности помогают организации эффективно функционировать и развиваться в условиях неопределенности, нестабильности факторов внешней среды и изменяющейся рыночной конъюнктуры.

Помимо внутренних факторов на возможности фирмы по завоеванию туристского рынка или его доли влияют еще и внешние обстоятельства. Они оказывают определенное воздействие на уровень конкуренции в сфере турбизнеса и, в частности, на конкурентоспособность отдельных субъектов рынка. К таким факторам можно отнести:

- входные барьеры (необходимые инвестиции, государственное регулирование);
- легкость доступа;
- потенциал рынка (возможная емкость);
- возможность технологических нововведений;
- однородность рынка;
- структура отрасли или конкурентные позиции фирм;
- вид товара;

- диверсификация фирм.
- степень вовлечения фирм в данную отрасль;
- экономия на масштабе.

Для анализа планирования показателя конкурентоспособности в туризме предлагается обратить внимание на методы комплексной оценки конкурентоспособности, а именно рассмотрим методы, основанные на показателях эффективности (рисунк 1).

Для выявления положения организации на конкурентном рынке применяются структурный и функциональный подходы.

Согласно структурному подходу для оценки положения организации необходима информация об уровне монополизации туристского рынка, на котором она функционирует, в частности, кон-



Рисунок 1. Группировка методов оценки конкурентоспособности предприятия [6]

центрация капитала, производства и барьеров вхождения на рынок турбизнеса для новых субъектов.

Загруднить вход на туристский рынок для новых конкурентов могут: степень дифференциации продукции, экономичность крупномасштабного производства, абсолютные преимущества в издержках у существующих фирм, размер капитала, который необходим для организации эффективного производства. Таким образом, интенсивность конкуренции представляет собой функцию набора параметров, среди которых будут отмечены важнейшие.

Количество организаций в туристской индустрии и рыночные доли, распределенные между участниками, показывают уровень монополизации сферы туризма. Чем больше организаций функционирует на рынке, тем интенсивнее будет конкуренция. С учетом этих эмпирической и логических зависимостей, применяются формализованные выражения оценки интенсивности конкуренции. Так, для оценки степени концентрации организаций на туристском рынке могут применяться различные методы, например, индекс Херфиндалля-Хиршмана и коэффициент рыночной концентрации.

Коэффициент рыночной концентрации (CR – Market Share Concentration Ratio) – сумма долей n крупнейших туроператоров, выраженных в процентах, действующих на туристском рынке [4].

$$CR = \sum_{i=1}^n d_i, \quad (1)$$

где CR – коэффициент рыночной концентрации туристского рынка; d_i – рыночная доля i -го субъекта.

$$d_i = \frac{q_i}{Q}, \quad (2)$$

где q_i – объем выручки i -го субъекта; Q – объем выручки всех субъектов.

Индекс рыночной концентрации Херфиндалля-Хиршмана (HNI – Herfindahl-Hirschman Index) находится как сумма квадратов рыночных долей:

$$HNI = \sum_{i=1}^n d_i^2, \quad (3)$$

С помощью индекса *HHI* можно оценить уровень концентрации в отрасли, учитывая степень равномерности (неравномерности) распределения долей рынка между отдельными субъектами. Значение индекса варьируется в диапазоне от 0 до 10 000, демонстрируя обратную зависимость с количеством субъектов в отрасли: чем больше организации на туристском рынке, тем меньше значение индекса и наоборот.

Помимо перечисленных методов для выявления интенсивности конкуренции как функции распределения рыночных долей применяют величину, прямо пропорциональную частному от деления среднеквадратичного отклонения рыночных долей конкурентов на среднеотраслевую рыночную долю отраслевой организации. Чем выше значение этой функции, тем менее интенсивна конкуренция, и наоборот.

Скорость развития рынка также влияет на интенсивность конкуренции: чем меньше темп его развития, тем сильнее проявляется конкуренция. Возможность дифференциации туристского продукта также непосредственно влияет на интенсивность конкуренции, поскольку ведется борьба за низкую стоимость, которая влияет на поведение потребителя и его предпочтения.

Усиление барьеров входа и выхода с рынка ослабляет конкуренцию, при этом появление новых сильных компаний-конкурентов из другой сферы повышает интенсивность конкуренции. Новые конкуренты нацелены отвоевать свою долю рынка и занять конкурентные позиции и, если их финансовые возможности не ограничены, у них появляются серьезные конкурентные преимущества.

Функциональный метод определения конкурентоспособности подразумевает анализ экономических показателей деятельности туристских организаций. Изучается загрузка производственных мощностей, соотношение «цена – издержки», норма прибыли, объемы выпуска и т.д. Как правило, анализ проводится по трем группам показателей.

К первой группе относят показатели, с помощью которых производится проверка эффективности реализации производственно-сбытовой деятельности организации через анализ отношения чистой прибыли к чистой стоимости материальных активов, чистым продажам и чистому оборотному капиталу.

Состояние производственной сферы деятельности организации характеризует вторая группа показателей, дающих оценку интенсивности использования оборотного и основного капитала. К ним можно отнести отношение основного капитала к стоимости материальных активов; отношение чистых продаж к чистой стоимости материальных активов, стоимости материально-производственных запасов, чистому оборотному капиталу; отношение материально-производственных запасов к чистому оборотному капиталу.

Третью группу образуют показатели, оценивающие финансовую деятельность организации: период оплаты текущих счетов; отношение оборотного капитала к текущему долгу (погашение в течение одного года), отношение текущего долга к стоимости материальных активов, отношение текущего долга к стоимости материально-производственных запасов, отношение общего долга к стоимости материальных активов, отношение долгосрочных обязательств к чистому оборотному капиталу и т.д.

Благодаря функциональному методу есть возможность оценить конкурентоспособность отдельных подразделений организаций или их дочерних фирм. Тогда могут применяться также показатели, применимые к целым компаниям, например, производительность труда, рассчитанная как отношение величины добавленной стоимости к общему количеству занятых на предприятии.

Позитивный сценарий (SO – стратегия) – действия компаний в случае использования всех сильных сторон с возможностями внешней среды; взвешенный сценарий (ST- и WO-стратегия) – действия фирмы в случае использования всех сильных сторон и возникновения угроз во внешней среде, а также проявление слабых сторон в сочетании с возможностями внешней среды; негативный сценарий (WT-стратегия) – сочетание слабых сторон и угроз (*таблицы 2 и 3*).

Комплексный анализ вышеописанных показателей выявляет степень конкурентоспособности всей организации и ее отдельных предприятий. Если показатели крупных и диверсифицированных компаний варьируются по отдельным видам деятельности или предприятиям, демонстрируя различие в 2–3 раза, это означает, что организация осуществляет неэффективную деятельность. Помимо этого, анализ общей производительности труда организации

Таблица 2

SO- и ST-стратегии компаний в индустрии туризма

<i>SO-стратегия</i>	<i>ST-стратегия</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение доли рынка за счет снижения численности турагентств. 2. Расширение клиентской базы путем постоянного совершенствования качества сервиса и диверсификации предлагаемых услуг. 3. Развитие инкаминговых направлений для иностранных туристов, поток которых увеличится при условии упрощения визовой системы. 4. Обновление контрагентской сети с более выгодными условиями сотрудничества. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Быстрая адаптация предлагаемых услуг в высокий и низкий сезоны. 2. Увеличение объема продаж на базе успешных запусков новых продуктов для стабилизации доходов компании, на которые повлияет снижение агентской комиссии. 3. Развитие программ лояльности для сохранения клиентской базы, которая сокращается в связи с распространением самостоятельного бронирования. 4. Анализ контрагентской сети с целью выявления наиболее рискованных соглашений

Источник: подготовлена авторами.

Таблица 3

WO- и WT- стратегии компаний в индустрии туризма

<i>WO-стратегия</i>	<i>WT-стратегия</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование последних трендов на рынке туризма с целью создания новых актуальных предложений для клиентов, которые дают возможность компании занять новую нишу на рынке. 2. Изменения в финансовом планировании высвободят необходимые средства на развитие компании в инновационном ключе. 3. Новые технологии бронирования туров дадут возможность провести апгрейд сайта компании. 4. Эффективное планирование продаж с корректировкой на снижение темпов инфляции 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ликвидация пробелов в ассортименте туристских продуктов для поддержания конкурентоспособности компании. 2. Сглаживание сезонных колебаний путем эффективного финансового планирования. 3. Апгрейд сайта с ориентацией на самостоятельных клиентов, которые все больше бронируют самостоятельно, пользуясь консультацией в онлайн формате. 4. Пересмотр контрагентской сети на предмет устаревших и избыточных соглашений, поиск новых контактов для продвижения на туристском рынке

Источник: подготовлена авторами.

в сравнении с другими участниками туристского рынка позволяет выяснить, какое место оно занимает по отношению к своим конкурентам. В современных условиях угрозу конкурентоспособности представляет собой разрыв в производительности труда в 10 % и более процентов.

Библиографический список

1. Федеральный закон РФ от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» // СПС «Гарнат». URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 23.07.2018).
2. *Латорцев А.А.* Необходимость и проблемы долгосрочного планирования в индустрии туризма на международном и национальном уровне, как залог стабильного развития в период длительной неустойчивости мировой экономики // Вестник МФЮА. 2018. № 1.
3. *Латорцев А.А.* Необходимость рентабельного государственного стратегического планирования и управления в туризме // Научный вестник МГИИТ. 2014. № 2 (28).
4. *Морозов М.А.* Экономика туризма. М., 2014.
5. *Морозов М.А.* Конкурентоспособность туристской дестинации, анализ ее основных конкурентных преимуществ // Современная конкуренция. 2013. № 3 (39).
6. *Хоцятовская Л.С.* Комплексная оценка конкурентоспособности туристического предприятий // Практический маркетинг 2005. № 2.
7. Официальный сайт Ростуризма. URL: <https://www.russiatourism.ru/> (дата обращения: 05.07.2018).
8. Официальный сайт журнала «Туринфо». URL: <http://www.tourinfo.ru/> (дата обращения: 03.07.2018).
9. «Russia through a lens» // Исследовательский центр «Делойта». СНГ. 2018. Вып. 10. 1 квартал. URL: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/research-center/articles/russia-through-a-lens.html> (дата обращения: 01.06.2018).
10. Официальный сайт электронного периодического издания «Ведомости» (Vedomosti). URL: <https://www.vedomosti.ru/> (дата обращения: 25.05.2018).
11. Официальный сайт Ассоциации туроператоров. URL: <http://www.atorus.ru/news/press-centre/new/43202.html> (дата обращения: 11.06.2018).
12. Официальный сайт Ежедневной электронной газеты Российского союза туриндустрии «RATA news». URL: <http://www.ratanews.ru/> (дата обращения: 01.05.2018).
13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 11.05.2018)

14. Официальный сайт информационного портала о туризме и отдыхе.
URL: <http://profi.travel/> (дата обращения: 01.04.2018)

А.А. Латорцев

*кандидат экономических наук, доцент
доцент Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации, г. Москва
E-mail: mgiiit-laa@mail.ru*

Ю.С. Белоусова

*магистрант финансового университета
при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА

А.В. Юрченко, Р.В. Колесов, С.И. Чиркун

Аннотация. В статье авторами рассмотрены некоторые подходы к совершенствованию существующих методик сравнительной оценки результатов деятельности коммерческих фирм. Кроме того, авторами предложена методика рейтинговой оценки организаций крупного и среднего бизнеса на основе данных статистического наблюдения органов Росстата и формирования регионального рейтинга потенциальных эмитентов.

Ключевые слова: методика, статистическое наблюдение, сравнение, оценка, рейтинг, эмитент.

IMPROVEMENT OF METHOD OF COMPARATIVE EVALUATION COMMERCIAL ORGANIZATIONS IN THE REGION

A.V. Yurchenko, R.V. Kolesov, S.I. Chirkun

Abstract. In the article the authors consider some approaches to the improvement of existing methods of comparative evaluation of the results of commercial firms. In addition, the authors propose a method of rating organizations of large and medium-sized businesses on the basis of statistical observation of Rosstat and the formation of a regional rating of potential issuers.

Keywords: methodology, statistical observation, comparison, evaluation, rating, issuer.

Идея формирования сравнительной рейтинговой оценки деятельности коммерческих организаций Ярославской области не является новой.

Ярославльстатом выпускались и успешно реализовывались статистические бюллетени: «Рейтинговая оценка деятельности промышленных организаций Ярославской области», «Рейтинговая оценка деятельности транспортных организаций Ярославской области», «Рейтинговая оценка деятельности торговых организаций Ярославской области», «Рейтинговая оценка деятельности сельскохозяйственных организаций Ярославской области».

В 2006 г. Ярославльстатом уже была сформирована рейтинговая оценка организаций крупного и среднего бизнеса. Основным

информационным источником для формирования стали данные бухгалтерской отчетности за 2005 г., кроме того, были использованы отдельные показатели из форм статистического наблюдения, в частности, для расчета производительности труда – среднегодовая численность работников. Рейтинг «Лидеры бизнеса Ярославской области» в 2005 г. стал результатом многоуровневого и многокритериального отбора и представлял собой ранжированный список ста наиболее успешных и эффективных организаций Ярославской области из всех видов экономической деятельности.

Подходы к рассмотрению аспектов обеспечения устойчивости социально-экономического развития региональной экономики и особенностей управления инновационным развитием хозяйствующих субъектов постоянно находятся в поле зрения ряда ученых и практиков [2; 4].

В настоящее время, в связи с активно предпринимаемыми попытками сформировать принципиально новые механизмы финансирования устойчивого экономического роста на уровне отдельно взятых регионов России [3, с. 3], возникла необходимость развития существующих подходов в предоставлении информационно-статистических услуг, в том числе в части совершенствования порядка формирования регионального рейтинга потенциальных эмитентов, который будет востребован широким кругом заинтересованных инвесторов.

Кроме того, вновь формируемый рейтинг, по нашему мнению, будет востребован самими организациями-эмитентами для оценки своих возможностей по привлечению заемных средств, а также иными инвесторами, включая кредитные организации, планирующие вложение средств в ценные бумаги организаций-эмитентов, участвующих в рейтинговой оценке.

Включение помимо банков, являвшихся ранее основной категорией потенциальных пользователей, в число пользователей результатами рейтинговой оценки иных лиц, в том числе физических, обусловило методические аспекты построения рейтинга. Основная идея состоит даже не в том, чтобы определить «сильнейшие» организации, а чтобы предоставить пользователям список эффективных организаций с удовлетворительным финансовым состоянием. У профессиональных инвесторов в большинстве случаев существует своя методика оценки организаций заемщиков. Но для всех методик

основой, безусловно, является оценка финансового состояния и финансовых результатов деятельности организаций. При этом интерес представляют не только успешные крупные и средние организации, которые уже длительное время являются клиентами кредитных учреждений и заемщиками на рынке ценных бумаг, но и организации, ранее не прибегавшие к таким заимствованиям, а также динамично развивающиеся субъекты малого предпринимательства.

Данные бухгалтерской (финансовой) отчетности коммерческих организаций являются общедоступными. Любой заинтересованный пользователь может выгрузить их с сайта Росстата и по собственной методике оценить финансовое состояние и эффективность той или иной организации, но Ярославльстат обладает базой данных, в которой содержится бухгалтерская (финансовая) отчетность всех отчитавшихся организаций Ярославской области. И этот информационный ресурс, и существующие методические разработки необходимо использовать в целях развития экономики Ярославской области, в том числе путем реализации потенциала заимствований организациями области на фондовом рынке.

Методика предусматривает, что единственным информационным источником для построения рейтинга являются данные бухгалтерской (финансовой) отчетности в силу того, что данные форм федерального статистического наблюдения являются конфиденциальными.

Следует отметить, что в настоящее время принимаются отдельные решения, предполагающие в ближайшей перспективе снятие конфиденциальности с отдельных показателей, характеризующих экономическую деятельность организаций, что позволит дополнить методику отдельными значимыми для целей оценки инвестиционной привлекательности предприятий показателями.

Далее остановимся непосредственно на методике построения рейтинга. Рейтинговая оценка проводится в разрезе двух категорий организаций всех видов деятельности:

- крупные и средние, представляющие бухгалтерскую (финансовую) отчетность в полном объеме;
- субъекты малого предпринимательства – организации, имеющие право представлять бухгалтерскую (финансовую) отчетность по упрощенным формам.

На первом этапе были отобраны крупные и средние предприятия, у которых по данным отчета о финансовых результатах за три года (2015–2017 гг.) консолидированная чистая прибыль (код строки 2400) имеет положительное значение. При этом для дальнейшей рейтинговой оценки были отобраны только те предприятия, которые представили бухгалтерскую (финансовую) отчетность за все указанные периоды. Таких организаций в Ярославской области оказалось более 50 %.

Далее были рассчитаны 10 коэффициентов, характеризующих финансовое состояние и финансовые результаты деятельности отобранных организаций крупного и среднего бизнеса (*таблица 1*).

Таблица 1

**Порядок расчета коэффициентов оценки
финансового состояния и финансовых результатов
деятельности организаций**

<i>№</i>	<i>Наименования коэффициентов</i>	<i>Порядок расчета (в качестве показателей приведены коды соответ- ствующих строк форм бухгалтерской отчетности) [1]</i>
1	Коэффициент автономии (К1)	1300/1700
2	Коэффициент финансовой устойчивости (К2)	(1300+1400)/1700
3	Коэффициент текущей ликвидности (общий коэффициент покрытия) (К3)	1200/(1500-1540-1530)
4	Рентабельность продаж (прибыль от продажи на 1 руб. выручки) (К4)	2200/2110
5	Рентабельность активов (по прибыли до налогообложения) (К5)	2300/(1600баз+1600отч)/2
6	Рентабельность капитала (К6)	2300/(1300баз+1300отч)/2
7	Рентабельность доходов (по чистой прибыли) (К7)	2400/(2110+2310+2340+2320)
8	Рентабельность совокупных расходов по чистой прибыли (К8)	2400/(2120+2210+2220 +2330+2350+2410)
9	Затраты на 1 руб. товарной продукции (К9)	(2120+2210+2220)/2110
10	Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (К10)	2110/(1200баз+1200отч)/2

Основными критериями выбора коэффициентов стали их экономическое содержание, универсальность и наименьшая подвер-

Таблица 2

**Результаты рейтинговой оценки организаций
с применением «взвешенного» подхода**

	<i>К1</i>	<i>К2</i>	<i>К3</i>	<i>К4</i>	<i>К5</i>	<i>К6</i>	<i>К7</i>	<i>К8</i>	<i>К9</i>	<i>К10</i>	<i>Сумма</i>
Организация 1	0,929	0,929	0,001	0,566	1,000	0,001	0,837	0,471	0,000	0,000	2,176
Организация 2	0,041	0,803	0,000	1,000	0,000	0,000	1,000	1,000	0,000	0,000	1,961
Организация 3	1,000	1,000	–	0,706	0,002	0,000	0,706	0,267	0,000	0,000	1,919
Организация 4	0,998	0,998	1,000	0,045	0,014	0,000	0,020	0,001	0,001	0,000	1,754
Организация 5	0,922	0,922	0,000	0,490	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,528
Организация 6	0,941	0,941	0,003	0,077	0,240	0,000	0,078	0,005	0,001	0,000	1,512

Таблица 3

**Результаты рейтинговой оценки организаций
с применением метода «суммы мест» (извлечение)**

	<i>K1</i>	<i>Ме- сто по K1</i>	<i>K2</i>	<i>Место по K2</i>	<i>Ki</i>	<i>Место по Ki</i>	<i>K9</i>	<i>Место K9</i>	<i>K10</i>	<i>Место K10</i>	<i>Сум- ма мест</i>
Организация 7	0,95	6	0,95	6	...	...	0,92	47	8,89	33	272
Организация 8	0,95	6	0,95	6	...	...	0,95	44	7,11	55	339
Организация 1	0,96	5	0,96	5	...	...	0,25	78	2,02	203	352
Организация 9	0,65	36	0,65	36	...	...	1,05	34	19,57	7	370
Организация 10	0,92	9	0,94	7	...	...	0,86	53	4,39	103	371
Организация 11	0,81	20	0,81	20	...	...	0,96	43	8,56	38	377
Организация 12	0,97	4	0,97	4	...	...	0,96	43	5,8	68	379
Организация 13	0,95	6	0,95	6	...	...	1,02	37	12,64	19	382
Организация 14	0,65	36	0,65	36	...	...	0,87	52	7,71	46	393
Организация 15	1	1	1	1	...	...	1	39	18,9	8	398

женность процессам оптимизации налогообложения в коммерческих организациях.

В первом варианте методики формирования рейтинга по каждому из показателей было идентифицировано лучшее значение, которое принимается за единицу (идеал). Затем все остальные показатели строки делятся на лучшее значение показателя, в результате чего создается матрица стандартизированных коэффициентов. Если с экономической точки зрения лучшим является минимальное значение показателя (например, затраты на рубль товарной продукции), то шкала расчета была изменена так, чтобы наименьшему результату соответствовала наибольшая сумма показателя. Каждому из коэффициентов был присвоен определенный вес.

Полученные значения стандартизированных коэффициентов возводятся в квадрат, и умножаются на коэффициент веса, который ранее был присвоен каждому из 10 коэффициентов. Результаты складываются по строкам, и из полученной суммы извлекается квадратный корень. По полученному показателю организации были ранжированы в порядке убывания от максимального к минимальному значению этого показателя. Фрагмент полученных результатов рейтинга представлен в *таблице 2*.

Однако в ходе анализа показателей было установлено, что ранжирование организаций по взвешенным значениям финансовых коэффициентов не отражает реальной картины эффективности деятельности организаций, в частности, первые строчки в рейтинге заняли организации, имеющие низкие показатели рентабельности, но имеющие «сверх» высокую финансовую устойчивость.

В этой связи было принято решение изменить методику. В итоге после расчета 10 финансовых коэффициентов организации были ранжированы методом суммы мест, по каждому из десяти финансовых коэффициентов. Фрагмент с результатами ранжирования представлен в *таблице 3*.

Представляется, что предложенная методика будет востребована широким кругом заинтересованных пользователей, обеспечит улучшение инвестиционного климата в регионе, позволит увеличить объемы привлечения предприятиями региона ресурсов не только за счет банковского кредитования, но и в результате вовлечения в инвестиционную деятельность иных инвесторов, что,

несомненно, повысит объем кредитования региональной экономики и, как следствие, создаст реальные предпосылки к росту валового регионального продукта.

Библиографический список

1. Приказ Минфина России от 2 июля 2010 г. № 66н (ред. от 06.03.2018 г.) «О формах бухгалтерской отчетности организаций» // СПС «Гарант». URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 23.06.2018).
2. *Кваша В.А.* Устойчивость социально-экономического развития региональной экономики: монография. Ярославль, 2017.
3. *Колесов Р.В., Проскурнова К.Ю.* Бюджетно-инвестиционная модель экономического роста регионов России // Финансовый бизнес. 2017. № 3 (188).
4. *Мудрецкий А.Ю.* Особенности управления инновационным развитием предприятия. Ярославль, 2018.

А.В. Юрченко

кандидат военных наук, доцент

доцент кафедры экономических дисциплин Ярославского филиала Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: Urchenko.A@yandex.ru

Р.В. Колесов

кандидат экономических наук, доцент

доцент кафедры финансов и кредита Ярославского филиала Финансового университета при Правительстве РФ

E-mail: kolesov.rv@mail.ru

С.И. Чиркун

кандидат экономических наук

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ярославской области

E-mail: serg45674@yandex.ru

РАЗВИТИЕ РЫНКА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИЙ

С.А. Гусев, Р.В. Жариков

Аннотация. В статье анализируются долгосрочные цели развития рынка машиностроительной продукции (на период до 2025 г.) и ожидаемые к 2020 г. результаты реализации комплекса мер по развитию отрасли.

Ключевые слова: рынок, машиностроительная продукция, инновации

DEVELOPMENT OF THE MARKET OF MACHINE-BUILDING PRODUCTION ON THE BASIC OF INNOVATIONS

S.A. Gusev, R.V. Zharikov

Abstract. The article analyzes the long-term goals of development of the market of machine-building products (until 2025) and the expected results of the implementation of a set of measures for the development of the industry by 2020.

Keywords: market, machine-building production, innovations.

Машиностроительный комплекс производит оборудование для всех перерабатывающих и добывающих отраслей экономики страны, обеспечивая соответствующий научно-технический уровень в этих отраслях и индустриальную безопасность государства.

Для России в качестве долгосрочных целей развития рынка машиностроительной продукции (на период до 2025 года) можно выделить следующие:

- при снижении стоимости кредитов развить внутренний рынок оборудования путем запрета производства неконкурентной продукции;
- сохранить позиции на рынке по текущим технологиям и оборудованию с постепенным наращиванием доли собственного потребления;
- увеличить долю собственного производства по двойным технологиям для минимизации рисков и повышения обороноспособности;
- создать новые и развивать действующие совместные предприятия в Российской Федерации;

- создать новые рынки и новое оборудование и производство гражданского назначения для перелома тенденции импорта;
- занять значимую позицию на глобальном рынке в статусе экспортера по ряду прорывных технологий;
- осуществить развитие кадрового потенциала машиностроительного комплекса.

Среди основных направлений технологического развития машиностроительного комплекса в ближайшие годы можно отметить:

1. Технологии, снижающие эксплуатационные расходы:
 - новые технологии обработки материалов с повышенными характеристиками (удельной твердости, продольной и поперечной жесткости т.д.);
 - технологии, повышающие энерго- и электроэффективность оборудования, снижающие расход вспомогательных материалов;
 - технологии, повышающие надежность и ремонтпригодность, позволяющие снизить затраты на обслуживание оборудования;
 - модульность, возможность производства широким спектром партий разной продукции, разных операций (универсальность).
2. ИКТ-технологии для машиностроения:
 - соединение информационных технологий и традиционного машиностроения с получением «интеллектуального машиностроения», станков, приборов, оборудования, оснащенных средствами контроля и управления;
 - сетевые технологии, интернетизация машиностроительных продуктов, комплексов, встраивание в глобальные сети.

Абсолютно безальтернативной является необходимость государственной поддержки тех машиностроительных производств, которые связаны с реализацией национальных приоритетов научно-технологического развития в зоне прямой ответственности государства, особенно в области обороны и безопасности.

Таким образом, перед отраслью должна стоять задача не только остаться доминирующим поставщиком на рынках СНГ, которые нельзя терять, но и стать основным поставщиком продукции и технологий для азиатских рынков, в первую очередь Юго-Восточного региона.

За последние годы резко снизилась инновационная активность организаций. Это обстоятельство объясняется следующими причинами:

1. Собственники заинтересованы в быстрейшем возврате вложенных в производство средств и не хотят вкладывать в инновации – рисковать.
2. Инновационная деятельность весьма затратная: как правило, это долгосрочные вложения; неизвестно, приведут ли они к получению прибыли.
3. Необходимы высококвалифицированные кадры.

Инновационная активность организаций сказывается на товарной структуре экспорта и импорта. В настоящее время в экспорте более 60 % занимают природные ресурсы, а в импорте основную долю занимает продовольствие и оборудование. Все это, а также вынужденное импортозамещение, снова говорит о необходимости развития машиностроительного комплекса страны. Чтобы отечественные потребители ориентировались на отечественное оборудование, оно должно быть конкурентоспособным на мировых рынках и базироваться на инновациях.

В годы экономических реформ в отраслях машиностроительного комплекса актуальными и первоочередными являются следующие основные задачи:

1. Развитие станкостроительной и инструментальной промышленности в стране [1].
2. Формирование научного задела, в первую очередь новаций. За годы реформ научный задел полностью употреблен либо безвозвратно устарел. При этом резко сократилось число НИИ и КБ (оставшиеся выживают за счет собственных опытных производств и практически не занимаются научными исследованиями, а вузовская наука, как правило, не имеет собственной производственной базы, то есть работает «на полку»), резко уменьшилась численность научных работников. Недостаточное финансирование науки сказывается на результатах деятельности научных учреждений, вызывая отток научных кадров за рубеж и снижение числа созданных новых передовых технологий. Снижение количества создаваемых новых технологий объясняется, прежде всего, тем, что в настоящий период оформление и содержание патента обходится дорого, с одной стороны, а с другой стороны, реализовать или продать его сложно. В этой ситуации индивидуальным изобретателям работать очень сложно.

3. Продолжение перепрофилирования предприятий оборонного комплекса на выпуск продукции двойного назначения. Использование мощного научно-производственного потенциала военно-промышленного комплекса позволит вывести отечественное производство на уровень мировых конкурентных позиций.
4. Освоение и расширение производства тех видов товаров, выпуск которых в России не осуществлялся или происходил в ограниченных объемах, так как после распада СССР производство ряда товаров отрасли осталось в бывших республиках.
5. Реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий (в 1990-е гг. практически прекратилось обновление основных фондов в отрасли).
6. Расширение производства конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках продукции. Эта задача реализуется двумя основными путями: во-первых, созданием совместных с иностранными компаниями производств и налаживанием выпуска на них зарубежных образцов продукции; во-вторых, оснащением отечественных образцов техники и оборудования отдельными деталями и агрегатами импортного производства (например, установка зарубежных двигателей на отечественных автомобилях) [2; 3; 4].
7. В начале 2000-х гг. возник дефицит высококвалифицированной рабочей силы на машиностроительных предприятиях. Высококвалифицированные работники были сокращены и ушли в основном в торговлю.

При этом негативными тенденциями развития машиностроительного рынка являются:

- агрессивная ценовая политика крупных транснациональных компаний, выходящих на отечественный рынок;
- неблагоприятная макроэкономическая конъюнктура, сказывающаяся на снижении рентабельности выпускаемой продукции;
- высокий уровень использования импортных комплектующих в производстве продукции отдельных отраслей машиностроения.

Современное повышение качества на основе инноваций должно учитывать появляющиеся тенденции в машиностроении и смежных отраслях (материаловедение, электроника, новые технологии и др.).

К тенденциям во внешней среде последних лет, которые необходимо учитывать предприятиям, можно отнести следующие.

Фундаментальной инновационной тенденцией повышения качества машиностроительной продукции является внедрение новых технологий.

Использование CALS-технологий позволяет повышать качество продукции при снижении затрат. CALS-технология – это общее название организационных, информационных и прикладных формализованных технологий, обеспечивающих создание и управление CALS-системой [6]. Взаимодействуя с объектами основной деятельности (изделие, бизнес-процессы, управление основной деятельностью, интегрированная логистическая поддержка изделия), CALS-технологии обеспечивают эффективную реализацию бизнес-технологий в едином информационном пространстве за счет интеграции и оптимизации информационного взаимодействия участников жизненного цикла изделия.

Основными компонентами CALS-технологий производственного предприятия являются:

- CAD – инструментальный комплекс технических и программных средств автоматизированного проектирования изделий;
- CAM – системы автоматизации технологической подготовки производства;
- CAE – системы инженерного анализа;
- средства реализации технологии параллельного проектирования в режиме группового использования данных;
- EDM – система управления проектными и инженерными данными;
- системы визуализации всего процесса разработки документации;
- мощные средства обмена данными;
- мощные средства разработки прикладных проектов;
- методики анализа процессов проектно-технологической, производственной и управленческой деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение CALS-технологий позволит выпускать энерго- и материалоемкую продукцию, что соответствует мировым тенденциям развития промышленности.

Использование нанотехнологий в создании новых более прочных материалов для машиностроения позволяет значительно снижать материалоемкость машиностроительной продукции.

Производство и внедрение роботов, манипуляторов и автоматизации производства позволяет обеспечить значительный прирост в производительности и качестве труда [6].

Продолжается процесс формирования нового уровня качества машиностроительной продукции за счет агрегирования (то есть создания и производства агрегатов, совмещающих две и более технологические операции), связанного с исключением из производственного процесса технологического оборудования и позволяющего получать экономический эффект от внедрения и использования агрегированного оборудования. Например, создание форматора-вулканизатора позволило совместить две операции формования заготовки и протектора, а также вулканизации покрышки. При этом сокращаются не только текущие затраты, но и капитальные.

Создание агрегатов большой единичной мощности, позволяющих исключать ручной труд за счет механизации и автоматизации производственных процессов и сокращать затраты на содержание и эксплуатацию оборудования. К такому оборудованию можно отнести протекторный агрегат, сдвоенный из двух червячных машин, что позволяет через общую щелевую головку накладывать протектор на заготовку шины за одну операцию. При этом полностью исключен ручной труд.

Создание, производство и поставки в торговую сеть мини-машин и агрегатов для обработки индивидуальных участков, а также для научно-исследовательских работ, заводских лабораторий, малых предприятий, индивидуальных предпринимателей и физических лиц.

Производство комплектного оборудования с загрузчиками, механизмами отбора, перезарядчиками, манипуляторами и роботами, позволяющими механизировать и автоматизировать второстепенные производственные операции по загрузке, отбору материалов, перезарядке и управлению оборудованием [6].

Широкое внедрение роторных и роторно-конвейерных автоматических линий, позволяющих автоматизировать однотипные процессы в серийном и массовом производствах и повысить привлекательность труда на перерабатывающих производствах за счет исключения повторяющихся монотонных операций.

Разработка и внедрение микропроцессорных систем управления в производстве современного оборудования, позволяющих кон-

тролировать и управлять технологическими процессами, повышать качество произведенной на данной технике продукции и облегчить труд оператора. Например, линии типа ВПМ, представляющие собой целый цех, с микропроцессорными системами позволяют управлять ими одним оператором.

Самостоятельным направлением является ресурсосбережение, которое обеспечивается в основном при проектировании путем использования новых материалов и технологий. При этом достигается более низкая материалоемкость и энергоемкость [5].

Экологическая безопасность: в июле 2009 г. при встрече восьми ведущих государств было решено ограничивать выбросы в атмосферу, что потребует новых подходов к проектированию оборудования для вредных производств, обеспечивающих ликвидацию или минимизацию выбросов в атмосферу. Экологическая безопасность достигается путем использования новых материалов, технологий и ингредиентов.

Кооперирование в создании новой техники, позволяющее использовать инновационные технологические процессы, связанные с порошковой металлургией, нано-технологиями (при получении более качественных новых материалов, используемых в машиностроении).

Использование новых организационных форм (лизинг, франчайзинг) в обеспечении более полного удовлетворения потребностей отраслей народного хозяйства в новой современной технике, используемой для внедрения новых технологий в производственные процессы. В этом случае решается проблема обновления оборудования в перерабатывающих отраслях.

Диффузия инноваций в проектировании, технологии производства и использовании в процессе эксплуатации новой техники, позволяющей реализовывать мероприятия по ресурсосбережению, экологической чистоте, эргономическим и эстетическим показателям.

Совершенствование инструментов, методов и подходов в управлении качеством машиностроительной продукции на основе инноваций.

Установление тесных связей с поставщиками материалов и комплектующих изделий с целью своевременной разработки и поставки на машиностроительные заводы.

Установление партнерских отношений с потребителями с целью установления их отношений к качеству машиностроительной продукции (внешний аудит силами потребителей).

Результатом реализации комплекса мер по развитию отрасли должно быть достижение к 2020 г. следующих целей:

- увеличение внутреннего рынка машиностроения до 125–130 млрд руб. (100 тыс. ед.) в год;
- увеличение производства механообрабатывающего оборудования до 90 млрд руб. (до 75 тыс. ед.) и инструмента – до 30 млрд руб. (в ценах 2017 г.);
- достижение положительного внешнеэкономического баланса по машиностроительной продукции;
- решение вопросов кадрового обеспечения предприятий, которые характерны для всей промышленности.

Таким образом, инновационные тенденции в технологии, материалах и методах необходимо учитывать в процессе обеспечения повышения качества машиностроительной продукции: в проектировании и производстве новых видов продукции, а также использовать эти знания в опережении новых разработок товаров-конкурентов.

С целью повышения научно-технического уровня производства машиностроительной продукции необходимо шире использовать инновационные возможности в технологических процессах и конструкциях, а также новые материалы, включая наноматериалы. Все это послужит формированию инновационной экономики в стране.

Таким образом, развитие машиностроения позволит:

- обновить основные фонды, в частности их активную часть – оборудование в перерабатывающих отраслях;
- поднять научно-технический уровень производства в перерабатывающих отраслях за счет приобретения и использования наукоемкой машиностроительной продукции в качестве технологического оборудования;
- изменить структуру экспорта и импорта (рост продаж машиностроительной продукции и снижения закупок оборудования);
- обеспечить индустриальную независимость и безопасность страны.

Библиографический список

1. Распоряжение Правительства РФ от 15 марта 2016 г. «О развитии станкостроительной промышленности» // СПС «Гарант». URL: <http://www.garant.ru/doc/> (дата обращения: 12.07.2018).
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Системы менеджмента качества. Требования. М., 2009.
3. ГОСТ 34.601-90. Автоматизированные системы. Стадии создания. М., 1991.
4. ГОСТ 34.602-89. Техническое задание на создание автоматизированной системы. М., 1990.
5. *Аверьянова И.О.* Обработка деталей концентрированными потоками энергии. М., 2011.
6. *Жариков В.В.* Повышение качества машиностроительной продукции: методы, резервы и механизмы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Тамбов, 2006.

С.А. Гусев

доктор экономических наук, доцент

заведующий кафедрой экономики и управления

Московского финансово-юридического университета МФЮА

Р.В. Жариков

доктор экономических наук

профессор кафедры экономической безопасности и качества

Тамбовского государственного технического университета

ОПЕРАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ СТОИМОСТИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

В.Г. Выскуб, В.С. Целищев

Аннотация. Рассмотрена методика оперативного оценивания стоимости проектируемых автомобилей, которая позволяет определить цену автомобиля с приемлемой инженерной точностью.

Ключевые слова: сложная система, оперативный анализ, проектирование, линейные пространства, входные, выходные характеристики.

OPERATION ASSESSMENT OF PRICE PROJECT MOTORCARS

V.G. Vyskub, V.S. Tselischev

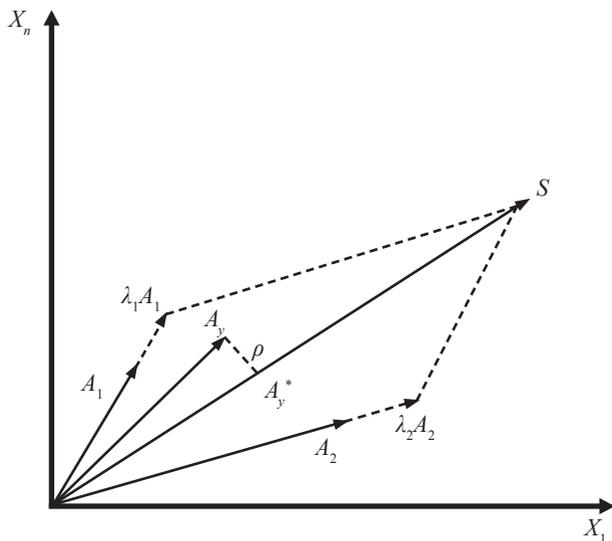
Abstract. The technique of operative estimation of price project motorcars, which allows to determine the output characteristics of motorcars with acceptable engineering accuracy.

Keywords: difficult systems, operational analysis, design, linear space, input/output characteristics.

При проектировании сложных систем их конструкторы и разработчики всегда ставят задачу определения выходных характеристик сложных систем. На ранних этапах проектирования эта задача затрудняется тем, что нет полной информации о зависимостях выходных характеристик от входных. Если существуют аналогичные ранее разработанные системы с известными входными и выходными характеристиками, хотя и с неизвестными зависимостями входа от выхода, и конструкторы пытаются разработать систему с улучшенными характеристиками, то опираясь на предыдущие разработки, можно приближенно рассчитать выходные характеристики (целевые функции) разрабатываемой системы.

Общая проблема состоит в том, чтобы разработать новую конкурентно- способную систему с улучшенными параметрами, упростить процесс проектирования.

Пусть существуют две ранее разработанные системы: A_1 ; A_2 с известными входными и выходными характеристиками, хотя и с неизвестной зависимостью выходных характеристик от входных. Представим входные характеристики ранее разработанных систем в виде векторов (*рисунок 1*):



**Рисунок 1. Пространство управляемых параметров входа систем:
S – обучающая гиперплоскость (линия)**

$$A_1 = (a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n}); A_2 = (a_{21}, a_{22}, \dots, a_{2n}),$$

где $a_{11} \dots a_{1n}$ – входные параметры систем.

Выходные характеристики обозначим: $F_{A_1}; F_{A_2}$ (рисунок 2).

Входную характеристику новой разрабатываемой системы запишем в виде:

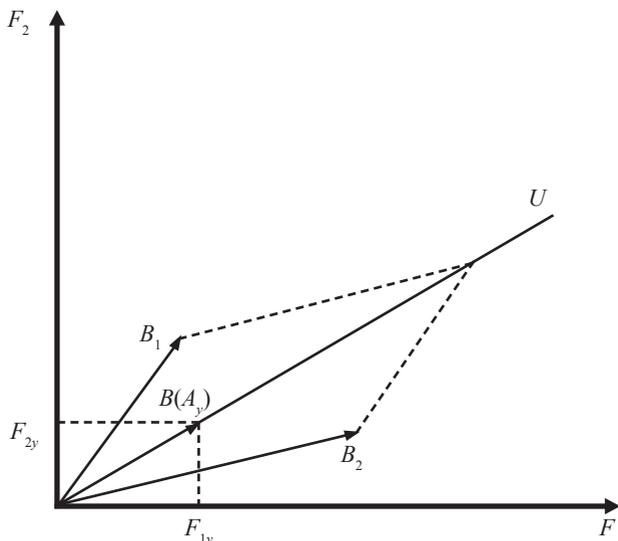
$$A_y = (a_{y1}, a_{y2}, \dots, a_{yn}).$$

Выходную неизвестную характеристику новой разрабатываемой системы обозначим: F_{A_y} .

Запишем систему линейных уравнений:

$$\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n &= F_{A_1} \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n &= F_{A_2} \\ a_{y1}x_1 + a_{y2}x_2 + \dots + a_{yn}x_n &= ? (F_{A_y}) \end{aligned}$$

Из этой системы линейных уравнений видно, что число неизвестных n больше числа линейных уравнений. Необходимо вычислить выходную характеристику новой разрабатываемой системы – F_{A_y} . Решить точно данную систему уравнений нельзя – некорректная задача.



**Рисунок 2. Пространство выходных характеристик:
U – обучающая гиперплоскость (линия)**

Для приближенного решения данной задачи применим так называемый оперативный анализ, основанный на теории линейных пространств. Суть методики – оперативного анализа систем в следующем.

На *рисунках 1 и 2* показаны векторы в многомерном пространстве входных и выходных параметров.

Имеются два многомерных пространства: входных и выходных характеристик ранее разработанных систем. Векторы A_1 ; A_2 – ранее разработанные системы-аналоги, вектор A_y – новое проектное задание. Соединив концы векторов A_1 ; A_2 построим «обучающую гиперплоскость» S , на которую опустим перпендикуляр – ρ (вектор уклонения) с конца вектора A_y . $S = \lambda_1 A_1 + \lambda_2 A_2$, где λ_1 ; λ_2 – оптимальные множители оценивания. Квадрат вектора уклонения равен: $\rho^2 = (S - A_y)^2 = (\lambda_1 A_1 + \lambda_2 A_2 - A_y)^2 \rightarrow \min$.

Берем производные по λ_i : $\frac{\partial \rho^2}{\partial \lambda_i}$

и приравниваем их к нулю, определяем λ_1 ; λ_2 . Выходная характеристика $F_{Ay} \approx \lambda_1 F_{A1} + \lambda_2 F_{A2}$.

Вектору A_1 на пространстве входных характеристик соответствует вектор B_1 на пространстве выходных характеристик; вектору A_2 соответствует вектор B_2 и т.д.; вектору A_y^* соответствует вектор B_y . Соединив концы этих векторов образуем «обучающую гиперплоскость» U . $U = \lambda_1 B_1 + \lambda_2 B_2$. Опустив перпендикуляр с конца вектора B_y на ось F_1 , получим выходную характеристику F_{11} – искомую выходную характеристику – F_{Ay} .

Приведем пример решения следующей задачи. Необходимо оперативно оценить выходную целевую характеристику, выходной параметр – стоимость автомобиля ВАЗ 2112 используя в качестве аналогов автомобиля ВАЗ 2101 и ВАЗ 2110. Данные параметры приведены в *таблице 1*.

Таблица 1

Параметры автомобилей

Параметры	ВАЗ 2101 (A_1)	ВАЗ 2110 (A_2)	ВАЗ 2112 (A_y)
1. Мощность, л/с	64 (1)	69 (1,08)	92 (1,44)
2. Вес, кг	955 (1)	1010 (1,06)	1050 (1,1)
3. Время разгона до 100 км/час (сек)	22 (1)	14 (0,63)	12,5 (0,57)
4. Скорость, км	140 (1)	162 (1,16)	180 (1,29)
5. Цена, руб.; $F(A_i)$	100000 $F(A_1)$	162000 $F(A_2)$	? (200000) $F(A_y)$

Проведем нормировку : поделим входные параметры на параметры ВАЗ 2110, получим безразмерные данные в скобках.

$$\text{Определим } A_1^2 = A_1 A_1 = 1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2 = 4.$$

$$\text{Определим } A_{12} = 1 \cdot 1,08 + 1 \cdot 1,06 + 1 \cdot 0,63 + 1 \cdot 1,16 = 3,93.$$

$$\text{Определим } A_1 A_y = A_{1y} = 1 \cdot 1,44 + 1 \cdot 1,1 + 1 \cdot 0,57 + 1 \cdot 1,29 + 1 \cdot 1,29 = 4,4.$$

$$\text{Определим } A_2 A_y = A_{2y} = 1,08 \cdot 1,44 + 1,06 \cdot 1,1 + 0,63 \cdot 0,57 + 1,16 \cdot 1,29 = 4,59.$$

$$\text{Определим } A_2^2 = 1,08^2 + 1,06^2 + 0,63^2 + 1,16^2 = 4,04.$$

Запишем систему линейных уравнений.

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 100000$$

$$2,08x_1 + 1,06x_2 + 0,63x_3 + 1,16x_4 = 162000$$

$$1,44x_1 + 1,1x_2 + 0,57x_3 + 1,29x_4 = F(A_y)$$

Необходимо определить $F(A_y)$.

Решим данную систему уравнений с помощью определителей

Грама.

$$\Delta_{0Гр} = \begin{vmatrix} A_1^2; A_{12} \\ A_{12}; A_2^2 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 4; 3,93 \\ 1,93; 4,04 \end{vmatrix} = 0,72$$

$$\Delta_{1Гр} = \begin{vmatrix} A_{1y}; A_{12} \\ A_{2y}; A_2^2 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 4,4; 3,93 \\ 4,59; 4,04 \end{vmatrix} = -0,258$$

$$\Delta_{2Гр} = \begin{vmatrix} A_1^2; A_{1y} \\ A_{12}; A_{2y} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 4; 4,4 \\ 3,93; 4,59 \end{vmatrix} = 1,71$$

Вычислим оптимальные множители оценивания λ_1 и λ_2 .

$$\lambda_1 = \frac{\Delta_{1Гр}}{\Delta_{0Гр}} = \frac{-0,258}{0,72} = -0,36$$

$$\lambda_2 = \frac{\Delta_{2Гр}}{\Delta_{0Гр}} = \frac{1,71}{0,72} = 1,49$$

Определяем выходную целевую функцию, цену автомобиля ВАЗ 2112 – $F(A_y)$.

$$F(A_y) \approx \lambda_1 F(A_1) + \lambda_2 F(A_2) = -0,36 \cdot 100000 + 1,49 \cdot 162000 = 205380 \text{ руб.}$$

Точное значение составило 200000 руб. Погрешность равна – 2,6 %.

Таким образом, оперативный анализ сложных систем позволяет с приемлемой инженерной точностью определять выходные характеристики сложных систем, упростить, удешевить и оптимизировать процесс проектирования любых сложных систем во многих отраслях техники.

Библиографический список

1. *Шилов Г.Е.* Математический анализ Конечномерные линейные пространства. М., 1969.
2. URL: www.catalog-vaz.php (дата обращения: 23.08.2018).

В.Г. Выскуб

доктор технических наук, профессор

*Республиканский исследовательский научно-консультационный
центр экспертизы, г. Москва*

E-mail: vyskub08@mail.ru

В.С. Целищев

кандидат технических наук, доцент

Московский финансово-юридический университет МФЮА

E-mail: vsc2013@yandex.ru

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

COMPUTER SCIENCE, COMPUTER ENGINEERING AND MANAGEMENT

УДК 004.9:622.276

АНАЛИЗ МОДИФИКАЦИЙ КРИПТОЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ НА ЛИНЕЙНЫХ КОДАХ

С.Н. Шевцов, А.П. Титов, Н.Ф. Кузнецов

Аннотация. Произведен сравнительный анализ модификаций криптоподсистем ИУС на линейных кодах. Рассмотрено решение по уменьшению размера ключа при сохранении высокой криптостойкости криптоподсистемы, предложенной Э. Габидулиным, А. Парамоновым и О. Третьяковым (ГПТ криптоподсистема). Проанализирована сложность прямых атак на ГПТ криптосистему. Показано, что классическая ГПТ немодифицированная криптоподсистема ИУС может считать нестойкой при приемлемых размерах ключей.

Ключевые слова: информационно-управляющая система (ИУС), криптоподсистема, криптостойкость, шифр, код.

THE ANALYSIS OF THE MODIFICATIONS OF CRYPTOGRAPHIC PROTECTION OF INFORMATION MANAGEMENT SYSTEMS FOR LINEAR CODES

S.N. Shevtsov, A.P. Titov, N.F. Kuznetsov

Abstract. The comparative analysis of modifications of cryptosystem of information control systems on linear codes is made. The solution to reduce the key size while maintaining high reliability of cryptosystem proposed by E. Gabidulin, A. Paramonov, and O. Tretyakov (GPT cryptosystem) is analyzed. The complexity of direct attacks on GPT cryptosystem is analyzed. It is shown that the classic GPT is not modified cryptosystem information management systems may be considered to be unstable with reasonable key sizes.

Keywords: information management system, cryptographic system, cryptographic resistance, cipher, code.

Известен ряд модификаций криптоподсистем ИУС, в котором возможно выделить три основных направления, одним из которых

является зашумление проверочной матрицы кода введением дополнительной скрывающей матрицы. Например, в работе [1] в качестве скрывающей матрицы применяется матрица единичного ранга, в работе [2] используются скрывающие матрицы ранга больше единицы. Другой подход к модификации криптоподсистем

ИУС заключается в использовании различных метрик, отличных от классической метрики Хэмминга. Третьим вариантом модификации классического алгоритма Никдеррайтера может являться построение кодов с набором специальных возможностей. Следует отметить возможность применения сочетания нескольких из описанных выше способов модификации.

Основой модификации алгоритма Никдеррайтера является алгоритм сокрытия структуры закрытого ключа. Он разрабатывается для того, чтобы противодействовать структурным атакам, например, таким как атаки Шестакова или Сидельникова. Структура закрытого ключа совершенствуется так, что родительское состояние выступает в роли искусственно созданной ошибки нового кода в новой метрике. В [2] шифртекст, имеющий вид $\underline{c} = H_{pub} \underline{m} = S(F + G^T U) P \underline{m}$, представляется в виде суммы векторов $\underline{g} + \underline{e}$, умноженной на матрицу шума S . Для расшифровывания необходимо найти сначала вектор ошибки, применив алгоритм быстрого декодирования нового кода, далее применить алгоритм быстрого декодирования в родительском коде, в результате получив открытый текст.

Таблица 1

**Примеры модификаций криптоподсистем ИУС
на линейных кодах**

<i>Код</i>	<i>Метрика</i>	<i>Вид шифртекста</i>	<i>Криптосистема</i>
Коды с максимальным ранговым расстоянием	Ранговая метрика	$\underline{m} H_{pub} = \underline{m} S H$	Исследовалась Т. Berger и Р. Loidreau, 2004 г.
Обобщенные коды Рида-Соломона	Метрика на основе матрицы Вандермонда	$H_{pub} \underline{m} + S(F + G^T U) P \underline{m}$	Предложена Э. Габидулиным и В. Обернихиным, 2002 г.
Модифицированные ранговые коды	Метрика на основе матрицы Фробениуса	$H_{pub} \underline{m} = S(F + G^T U) P \underline{m}$	Предложена Э.М. Габидулиным и М.А. Самохиной, 2005 г.

Таблица 1 показывает примеры систем с использованием более одного типа модификации, в которых применялся комплексный подход.

Криптоподсистема ИУС с ранговой метрикой и кодами с максимальным ранговым расстоянием (первая строка *таблицы 1*) разработана авторами Т. Berger и Р. Loidreau [3]. Криптоподсистема ИУС с обобщенными кодами Рида-Соломона, построенными на основе матрицы Вандермонда (строка два *таблицы 1*), представлена в работе [2]. Криптоподсистема Нидеррайтера с модифицированными ранговыми кодами в проектной метрике на основе матрицы Фробениуса представлена в работе [4]. Кроме того в криптоподсистемах ИУС с открытым ключом, основанных на линейных кодах, использовались и другие коды, например, двоичные коды Рида-Маллера [5], алгеброгеометрические коды [6], низкоплотностные коды с проверками на четность или нечетность [7]. Но все эти модификации не были подробно исследованы или имели существенные недостатки.

Большой размер открытого ключа является одним из основных факторов, ограничивающих практическое применение криптоподсистемы МакЭлиса. Классическая система МакЭлиса при криптостойкости порядка 2^{60} двоичных операций для взлома имеет открытый ключ более 500 кбит.

Одним из успешных решений по уменьшению размера ключа при сохранении высокой криптостойкости стала разработка системы, предложенной Габидулиным, Парамоновым и Третьяковым (ГПТ) [8].

Криптоподсистема ГПТ имеет две особенности. Применяются два способа модификации классической системы на линейных кодах. Во-первых, в системе ГПТ предлагается использовать криптокоды в ранговой, а не в метрике хэмминга. Во-вторых, в этой системе впервые была представлена возможность добавлять к открытому криптоключу шумовую матрицу, которая довольно прилично искажает имеющуюся структуру открытого кода. Криптоподсистема ГПТ с объемом ключа 5 кбит должна обеспечивать стойкость не менее 2^{60} операций для противодействия криптоатакам. Однако в работе [9] Дж. Гибсон (J.K. Gibson) показал, как вскрыть подобную криптоподсистему даже для ключей размера 10–20 кбит.

Открытым ключом ГПТ криптоподсистемы является матрица со следующей структурой $G_{pub} = S(G + X)$. Матрица G пози-

ционируется как порождающая $k \times n$ матрица MPP кода над полем $GF(q^N)$, $n \leq N$ [10]:

$$G = \begin{pmatrix} g_1 & g_2 & K & g_n \\ g_1^{[1]} & g_2^{[1]} & K & g_n^{[1]} \\ M & M & K & M \\ g_1^{[k-1]} & g_2^{[k-1]} & K & g_n^{[k-1]} \end{pmatrix}$$

Матрица S – невырожденная над полем $GF(q^N)$ размером $k \times k$.
 X – шумовая $k \times n$ матрица, такая, что

$$r(X|q) = t_1 < t \left[\frac{n-k}{2} \right]$$

Скрытый ключ состоит из матриц G и S и включает в себя быстрый алгоритм декодирования кода.

Открытым текстом является любой k -вектор $\underline{m} = (m_1, m_2, \dots, m_k)$, компоненты которого относятся к полю $GF(q^N)$. Для любого вектора открытого текста \underline{m} имеет место соотношение

$$r(\underline{m}SX + \underline{e}|q) \leq r(\underline{m}SX|q) + r(\underline{e}|q) \leq t_1 + r \leq t, \quad (1)$$

где \underline{e} – вектор искусственных ошибок, n – вектор с компонентами из поля $GF(q^N)$ и ранг $\underline{e} \leq t - t_1$. Вектор искусственных ошибок следует выбирать случайно и равномерно среди всех векторов длины, равной n , и ранга, равного r .

Шифртекст задается формулой $\underline{c} = \underline{m}G_{pub} + \underline{e} = \underline{m}SG + (\underline{m}SX + \underline{e})$.

При **расшифровке** к шифртексту \underline{c} применяется алгоритм быстрого декодирования кода MPP, в результате чего из (1) получается вектор $\underline{m}S$. Затем полученное произведение умножается на матрицу S^{-1} , в результате получается открытый текст \underline{m} .

Матрица X используется только для вычисления открытого ключа, а далее при шифровании и при расшифровании используется только знание ее столбцевого ранга над $GF(q)$. Поэтому X не является частью секретного ключа, необходимо лишь сделать ее недоступной для анализа. Тем не менее матрица X для кодов с максимальным ранговым расстоянием Габидулина необходима. Если матрица X нулевая, то открытый ключ можно разложить на секретные составляющие за $O(N^3)$ базовых операций в $GF(q^N)$.

Для создания порождающей матрицы Фробениуса G кода с максимальным ранговым расстоянием Габудулина длины n сначала фиксируется базис $\Omega = (\omega_1, \omega_2, K, \omega_n)$ поля $GF(q^N)$ над полем $GF(q)$, далее выбирается невырожденная матрица Q размера $n \times n$ случайным образом с элементами из $GF(q)$. Вычисляется вектор q и выбираются его первые n компонент в качестве порождающего вектора g матрицы G .

Для получения невырожденной матрицы с элементами из некоторого конечного поля F размером $m \times m$ достаточно случайным образом сгенерировать m^2 элементов из поля F , составить из них требуемую матрицу и проверить, что матрица является невырожденной.

Рассмотрим некоторые прямые атаки для ГПТ системы. При атаке перебором по искусственным ошибкам на ГПТ криптоподсистему необходимо выполнить $O(k(n+k)q^{(k+N-r)r})$ операций. Атака заключается в подборе искусственной ошибки, добавленной к кодовому вектору при шифровании. Сложность перебора по сообщениям составляет $O(k^2q^{Nk})$. Используемые в криптосистеме ранговые коды построены для исправления ошибок в ранговой метрике, они же могут исправлять ошибки в метрике Хэмминга. Поэтому к ним, как и к другим линейным кодам возможно применять декодирование по информационным совокупностям.

Декодирование в криптоподсистеме с применением информационных совокупностей требует перебора искусственных ошибок ранга r и длины k и со сложностью не менее $O(k(n+k)q^{(k+N-r)r})$. Если рассматривать открытый код как случайный, то к нему применимы методы декодирования произвольных ранговых кодов. Такое решение является частным для атаки декодирования открытого кода. Декодирование линейного (n, k) рангового кода, исправляющего ошибки ранга r , требует порядка $((rN)^3q^{(r-1)(k+1)+2})$ операций.

Множество атак на ГПТ криптоподсистему может быть разделено на два класса, – структурные и прямые. К классу прямых атак относятся: перебор по сообщениям, перебор по искусственным ошибкам, атака с использованием информационных совокупностей, декодирование открытого кода как случайного. Перебор по искусственным ошибкам заключается в подборе при зашифровании ошибки, добавленной к кодовому вектору, сложность атаки составляет порядка $O(k(n+k)q^{(k+N-r)r})$. Перебор по сообщениям позволяет по шифртексту за $O(k^2q^{Nk})$ операций вычислить открытый текст.

Таблица 2

Сложность прямых атак на ГПТ криптосистему

Виды прямых атак	Количество операций
Перебор по искусственным ошибкам	2^{187}
Перебор по сообщениям	2^{520}
Декодирование открытого кода как случайного	2^{90}

Атака с применением информационных совокупностей основана на использовании в системе ранговых кодов по средствам исправления ошибок в метрике Хэмминга. В качестве искусственных ошибок могут выбираться векторы определенного ранга и максимального веса Хэмминга. В данном случае, декодирование с применением информационных совокупностей требует перебора искусственных ошибок ранга r и длины k и имеет сложность не менее $O(k(n+k)q^{(k+N-r)r})$.

Если рассматривать опубликованный код как случайный, то к нему применимы методы декодирования произвольных ранговых кодов. Декодирование линейного (n, k) рангового кода, исправляющего ошибки ранга r , требует количества базовых операций в $GF(q)$, равного $\min((rN)^3q^{(r-1)(k+1)+2}, (k+r)^3r^3q^{(r-1)(k+1)+2})$.

Например, при $q = 2$, $N = 32$, $n = 32$, $k = 16$, $r = 4$. Сложности прямых атак представлены в *таблице 2*.

Известны некоторые виды атак, такие как Гибсона и Овербека [9, 11]. Атака Гибсона основывается на предположении о том, что шумовая матрица X выбирается определенным образом. Такая атака не может считаться успешной, так как в общем случае в ГПТ криптосистеме матрица X может быть произвольной невырожденной матрицей.

После модификации ГПТ криптосистемы ИУС для повышения стойкости Гибсон предложил также модифицированную структуру атаки. Атака оказалась успешной для размера ключей меньше 40 кбит. Овербеком был предложен другой метод для вскрытия криптосистемы ИУС, основанный на том, что при выборе параметров $m = 48$, $k = 24$, $t = 8$, $s = 2$ время вскрытия криптосистемы ИУС с использованием его алгоритма на маломощной ЭВМ

составляет примерно 2 часа. При таких же значениях параметров ГПТ криптоподсистемы ИУС для выполнения алгоритма Гибсона потребовалось бы 2^{122} операций.

Таким образом, можно заключить, что классическую немодифицированную ГПТ криптоподсистему ИУС можно считать нестойкой при приемлемых размерах ключей.

Библиографический список

1. *Габидулин Э.М.* Теория кодов с максимальным ранговым расстоянием // Проблемы передачи информации. 1985. Т. XXI. Вып. 1.
2. *Габидулин Э.М., Обернихин В.А.* Коды в F-метрике Вандермонда и их применение // Proc. Eighth Int. Workshop on Algebraic and Combinatorial Coding Theory / Tsarskoe Selo. M., 2002.
3. *Габидулин Э.М., Парамонов А.В., Третьяков О.В.* Применение оптимальных кодов в ранговой метрике и других нехэмминговых метриках для криптозащиты и борьбы с ошибками сложной конфигурации в параллельных каналах // Перспективные средства телекоммуникаций и интегрированные системы связи / под ред. В.В. Зяблова. М., 1992.
4. *Самохина М.А., Габидулин Э.М.* Модификация криптосистемы Нидеррайтера, основанная на новой метрике // Научный вестник Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики. М., 2005.
5. *Сидельников В.М.* Открытое шифрование на основе двоичных кодов Рида-Маллера // Дискретная математика. 1994. Т. 6. Вып. 2. С. 3–20, 71, 95, 153.
6. *Berger T., Loidreau P.* Niederreiter version of the GPT cryptosystem // Progress in Cryptology. INDOCRYPT. 2004.
7. *Gabidulin E., Ourivski A., Pavlouchkov V.* On the modified Niederreiter cryptosystem // Proc. Information Theory and Networking Workshop, Metsovo, Greece. 1999.
8. *Gibson J.K.* The Security of the Gabidulin Public Key Cryptosystem // Advances in Cryptology – EUROCRYPT'96 / Ed. by U.M. Maurer, LNCS 1070/ 1996. P. 212–223.
9. *Janwa Moreno O.* McEliece Public Key Cryptosystems Using Algebraic-Geometric Codes // Designs, Codes and Cryptography. 1996. V. 8.
10. *Monico C., Rosenthal J., Shokrollahi A.* Using Low Density Parity Check Codes in the McEliece Cryptosystem. // Proceedings of the IEEE International Symposium on Information Theory – ISIT-00. 2000.

11. *Overbeck R. A New Structural Attack for GPT and Variants // Progress in Cryptology – Mycrypt 2005 – Springer Berlin. Heidelberg, 2005. V. 3715/2005.*

С.Н. Шевцов

кандидат технических наук

доцент кафедры информационных технологий

Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: sshvc@hotmail.com

А.П. Титов

кандидат технических наук

заведующий кафедрой информационных технологий

Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: titov.a@mflua.ru

Н.Ф. Кузнецов

кандидат военных наук

старший научный сотрудник Военного учебно-научного центра

Сухопутных войск РФ (ВУНЦ СВ РФ), г. Москва

E-mail: sshvc@hotmail.com

ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРАТЕГИИ КООПЕРАЦИИ ИЛИ МАКСИМИЗАЦИИ ВЫРУЧКИ В МОДЕЛЬ НЕОДНОРОДНОЙ ЛК-ДУОПОЛИИ С УПРАВЛЕНИЕМ ЦЕНАМИ

В.А. Коршунов

Аннотация. На основе математического моделирования ценовой дуополии с линейно-квадратичной функцией затрат, в диалоге с авторской компьютерной программой LQ-Duopoly3 исследована геометрия прямых линий реакции на плоскости цен при выборе одной из фирм стратегии кооперации или Баумола (максимизации выручки), а другой фирмой – стратегии ценового лидерства по Штакельбергу. В процессе исследования установлена разреженная форма биматриц: предположительных вариаций цен, цен и выпусков товаров, прибыли фирм.

Ключевые слова: линейно-квадратичная модель дуополии, разреженная биматрица предположительных вариаций цен, линии реакции, точки равновесия.

INCLUSION OF DEPENDENCE ON THE STRATEGY OF COOPERATION OR MAXIMIZATION REVENUES TO THE MODEL OF A DIFFERENTIAL LQ-DUOPOLY WITH PRICE CONTROL

V.A. Korshunov

Abstract. On the basis of mathematical modeling of the price duopoly with a linear-quadratic cost function, in the dialogue with the author's computer program LQ-Duopoly3, the geometry of direct reaction lines on the price plane one of the firms of the strategy of cooperation or Baumol (revenue maximization), and the other firm - the price leadership strategy for Stackelberg. In the process of research, a sparse form of bimatrix is established: presumed variations in prices, prices and releases of goods, profits of firms.

Keywords: linear-quadratic model of the duopoly, sparse bimatrix of presumed variations in prices, reaction lines, equilibrium points.

Среди различных классов экономико-математических моделей важное методологическое значение исследователи отводят моделям олигополии с управлением ценами [4], [10], [13]–[14], [20]–[21], в частности, моделям ценовой дуополии [1], [5], [7]–[9], [11], [14]–[15], ([21], с. 16–25), ([22], т. 1, с. 166–167), [26].

Предметная область применения авторских компьютерных реализациях биматричных моделей дуополии: 1) в 1995–2002 гг.

программы учебного назначения «Дуополия с выбором выпуска или цены», Duopoly [10; 11] – (на языке Borland Pascal), и 2) в 2016–2017 гг. аналогичных программ: а) «Дуополия с управлением выпусками», (Duopoly2) ([11], с. 234–236) и б) «Дуополия с управлением ценами», (Duopoly3) ([11], с. 237–240) – на языке Visual Basic Application (VBA) в среде электронных таблиц EXCEL [19] – охватывающая два из четырёх типов дуополии, указана в *таблице 1*.

Таблица 1

**Предметная область использования авторских программ
Duopoly, Duopoly2, Duopoly3 и LQ-Duopoly3
(в ячейках 1.1 и 2.2) и её экономическое окружение**

<i>Типы дуопольных рынков и математических моделей</i>	<i>Количественная дуополия (управление выпусками)</i>	<i>Ценовая дуополия (управление ценами)</i>
Однородная дуополия (один товар или товары-заменители у обеих фирм)	1.1. Базовая математическая модель – дуополия Курно (с одинаковой ценой на оба товара) (Duopoly и Duopoly2) [3], [5]–[6], [11]–[12], ([21], с. 10–15), [26]	1.2. Базовая математическая модель «ценовой войны» – классическая дуополия Бертрана [1], [5], [8]–[9], [14], [21, с. 16]
Неоднородная дуополия (по одному <u>несовпадающему</u> товару у каждой фирмы)	2.1. Базовая математическая модель – дуополия Курно (с различной ценой на каждый из двух товаров) [2, с. 53–62, 68–72]	2.2. Базовая математическая модель – модифицированная дуополия Бертрана (Duopoly ; Duopoly3 и LQ-Duopoly3) [5], [7], [11], [14], [15], ([16], с. 354–356), ([21], с. 24–25), ([22], т. 1, с. 166–167)

План моделирования (прежде всего, – на промежуточном этапе перевода математической модели на язык формул электронных таблиц (EXCEL) и построения графиков динамики игры как на плоскости цен, так и на плоскости прибылей обеих фирм) был основан, в том числе, на цепочке «обратных рассуждений»:

- 1) для изображения на каждой из плоскостей (цен товаров; выпусков; прибылей фирм) в форме EXCEL-диаграммы,

- необходимо заполнить данными, вычисленными по формулам модели, на отдельных рабочих листах EXCEL (двух для программы Duopoly2 и трёх для программ Duopoly3 и LQ-Duopoly3) пары двумерных массивов, соответствующих разделению биматрицы игры двух фирм на две матрицы, размерности 4 на 4 каждая:
- 1.А) две матрицы равновесных прибылей фирм, в каждой из которых вычислены 16 значений координат точек равновесия, откладываемых на EXCEL-диаграмме по горизонтальной оси, а в другой – по вертикальной оси;
 - 1.Б) предварительно вычислить – для программ Duopoly3 и LQ-Duopoly3 – значения двух матриц равновесных выпусков, зависимых, согласно формуле (1), от равновесных цен на эти товары;
 - 1.В) предварительно вычислить значения двух матриц равновесных цен на товары обеих фирм;
- 2) для обеспечения пункта «1» плана удобно предварительно использовать – в качестве наглядной карты – биматрицу предположительных вариаций (выпусков либо цен), впервые предъявленную автором в статье [12] (для расширенной дуополии Курно);
 - 3) к моменту составления биматрицы предположительных вариаций цен вывести (из попарно совместных необходимых условий оптимальности цен) формальные выражения для ненулевых вариаций.

Реализация изложенного плана моделирования привела автора к переосмыслению понятия «стратегия Штакельберга», частично отображённому в [11; 12].

Первоначально, в 1995–2003 гг., следуя установкам доступной ему в то время литературы, автор этой статьи разделял представление о том, что объём понятия «стратегия Штакельберга» совпадает с понятием «стратегия максимизации прибыли i -й фирмы» на основе (безразлично принуждения или прогноза) применения k -й фирмой-конкурентом стратегии Курно (для дуополии выпусков) или Бертрана (для неоднородной дуополии цен) [3; 5, 10; 11; 21].

На нижнем структурном уровне постановку задачи дуополии с управлением непрерывными функциями $P_1(t)$, $P_2(t)$ цен в дискретном

времени $\{t = 0, 1, 2, \dots, T\}$ можно сформулировать таким образом [3; 7, 10; 11; 21, с. 31 – 37].

1. Спрос на продукцию каждой фирмы – линейная функция вид

$$q_1(P_1; P_2; t) = h_1 - f_1 \times P_1(t) + g_{12} \times P_2(t) \quad (1.a)$$

$$q_2(P_1; P_2; t) = h_2 + g_{21} \times P_1(t) - f_2 \times P_2(t) \quad (1.b)$$

2. Общие затраты i -й фирмы – линейно-квадратичные функции от выпуска

$$G_i(q_i; t) = \left(\frac{c_{0i}}{2}\right) \times q_i^2(P_1; P_2; t) + c_i \times q_i(P_1; P_2; t) + d_i \quad (2)$$

где c_i – линейные ставки переменных затрат i -й фирмы; и c_{0i} – квадратичные ставки переменных затрат i -й фирмы; d_i – постоянные затраты i -й фирмы; $i = 1, 2$.

Выручка (оборот, продажи) i -й фирмы – линейная функция от её выпуска и цены на товар i -й фирмы:

$$S_i(P_i; q_i; t) = P_i(t) \times q_i(P_1; P_2; t) \quad (3)$$

Прибыль $\Pi_i(t; q_i)$ i -й фирмы есть разница между выручкой и затратами

$$\Pi_i(P_i; q_i; t) = S_i(P_i; q_i; t) - G_i(q_i; t) \quad (4)$$

Найти формулы для управляемых параметров $P_1(t) \geq 0, P_2(t) \geq 0$ из необходимых условий как для некооперативной, так и кооперативной максимизации прибыли.

Метод решения задачи – нахождения формул для: а) пары координат прямых линий реакции i -й фирмы на функционирование k -й фирмы, б) точек равновесия (сходимости) для всякой пары заявленных стратегий, в) динамической траектории цен, отображающей пару смешанных стратегий от нулевого до текущего хода игры, состоящей из отрезков, параллельных осям координат плоскости цен, – основан на составлении и решении пар дифференциальных уравнений первого порядка. Если, например, i -я фирма выбирает стратегию Баумола (максимизации выручки) [24], [6], а k -я фирма – стратегию кооперации, то для выполнения совместных условий оптимальности цен, пара дифференциальных уравнений примет вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial S_i}{\partial P_i} = 0 \\ \frac{\partial (\Pi_1 + \Pi_2)}{\partial P_k} = 0 \end{array} \right., \quad _i = 1, 2; _k = 3 - i \quad (5)$$

Система, полученная, из необходимых условий оптимальности цен на товары фирм в процессе решения (1)–(4), имеет – для некооперативных стратегий – вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} P_1 = \frac{h_1 + \left[f_1 - g_{12} \frac{\partial P_2}{\partial P_1} \right] (c_1 + h_1 c_{01})}{f_1 + (1 + f_1 c_{01}) \times \left(f_1 - g_{12} \frac{\partial P_2}{\partial P_1} \right)} + \frac{g_{12} + \left[1 + \left(f_1 - g_{12} \frac{\partial P_2}{\partial P_1} \right) c_{01} \right] P_2}{f_1 + (1 + f_1 c_{01}) \times \left(f_1 - g_{12} \frac{\partial P_2}{\partial P_1} \right)}, \\ P_2 = \frac{h_2 + \left[f_2 - g_{21} \frac{\partial P_1}{\partial P_2} \right] (c_2 + h_2 c_{02})}{f_2 + (1 + f_2 c_{02}) \times \left(f_2 - g_{21} \frac{\partial P_1}{\partial P_2} \right)} + \frac{g_{21} + \left[1 + \left(f_2 - g_{21} \frac{\partial P_1}{\partial P_2} \right) c_{02} \right] P_1}{f_2 + (1 + f_2 c_{02}) \times \left(f_2 - g_{21} \frac{\partial P_1}{\partial P_2} \right)} \end{array} \right., \quad (6)$$

где предположительные вариации $\frac{\partial P_i}{\partial P_k}$ – формализуют зависимости изменений цен на товар i -й фирмы от динамики цен на товар k -й фирмы; $i = 1, 2; k = 3 - i$.

Формальная разница между четырьмя различными по экономическому смыслу стратегиями (Бертрана, Баумола [24], кооперации, Штакельберга) одной и той же фирмы зависит не только от 1) типа пары оптимизируемых функций (прибыли фирм либо выручки фирм, либо суммы прибылей фирм), но и от 2) значений предположительных вариаций цен на товары фирм, показанных в *таблице 2*.

Равенство $\frac{\partial P_i}{\partial P_k} = 0$, повторенное в девяти ячейках *таблицы 2*, означает независимость изменения цены на товар i -й фирмы от влияния изменения цены на товар k -й фирмы, что характеризует взаимодействие между стратегиями Бертрана, Баумола и кооперации.

Между тем, ещё в научных статьях Т. Басара (Т. Basar) и др. [23], и его последователей [25] стратегия Штакельберга подробно исследована в более общей ситуации, чем количественная или ценовая дуополия. В указанных статьях:

- а) исследована дискретная динамическая система в матричной форме с двумя оптимальными регуляторами [27], каждый из которых управляем своим игроком;

б) «обобщённая» стратегия Штакельберга в матричной форме интерпретирована как ответ игрока-лидера, при формулировании своей оптимальной стратегии заранее учитывающего формулу стратегии игрока-ведомого.

Из научных статей [23], [25] и [27] следует, что обобщённых стратегий Штакельберга может быть несколько, в зависимости от тех стратегий, которые применяет игрок-ведомый.

Ниже изложено специфическое применение сформулированного методического подхода (главное отличие в том, что решения являются не численными, а – алгебраическими) к неоднородной ценовой дуополии. Авторский подход основан на принципе: «различным формулам для предположительных вариаций должны соответствовать различные чистые стратегии в игре двух фирм на товарном рынке».

Таблица 2

Биматрица предположительных вариаций цен на товары обеих фирм

		Стратегии 2-й фирмы $\left\{ \frac{\partial P_1}{\partial P_2} = ? \right\}$					
		Стратегия Бертрана $\left\{ \frac{\partial \Pi_2}{\partial P_2} = 0 \right\}$	Штакельберга (в ответ на стратегию Бертрана)	Стратегия Баумола $\left\{ \frac{\partial S_2}{\partial P_2} = 0 \right\}$	Штакельберга (в ответ на стратегию Баумола)			Стратегия кооперации $\left\{ \frac{\partial (\Pi_1 + \Pi_2)}{\partial P_2} = 0 \right\}$	Штакельберга (в ответ на стратегию кооперации)
Стратегии 1-й фирмы	Стратегия Бертрана $\left\{ \frac{\partial \Pi_1}{\partial P_1} = 0 \right\}$	$\{0; 0\}$	$\left\{ 0; \frac{g_{11}(1+f_{1c_{10}})}{f_1(2+f_{1c_{10}})} \right\}$	$\{0; 0\}$		$\{0; 0\}$	
	Штакельберга (в ответ на стратегию Бертрана)	$\left\{ \frac{g_{21}(1+f_{2c_{20}})}{f_2(2+f_{2c_{20}})}; 0 \right\}$	St[Brt]				
	Стратегия Баумола $\left\{ \frac{\partial S_1}{\partial P_1} = 0 \right\}$	$\{0; 0\}$		$\{0; 0\}$	$\left\{ 0; \frac{g_{12}}{2f_1} \right\}$	$\{0; 0\}$	
	Штакельберга (в ответ на стратегию Баумола)			$\left\{ \frac{g_{21}}{2f_2}; 0 \right\}$	$\left\{ \frac{g_{21}}{2f_2}; \frac{g_{12}}{2f_1} \right\}$		
	Стратегия кооперации $\left\{ \frac{\partial (\Pi_1 + \Pi_2)}{\partial P_1} = 0 \right\}$	$\{0; 0\}$		$\{0; 0\}$		$\{0; 0\}$	St2[Co1]
	Штакельберга (в ответ на стратегию кооперации)					St1[Co2]	St[Co]

В *таблице 2* использованы следующие сокращения для вариаций цен.

$$St[Brt] = \left\{ \frac{g_{21}(1+f_2c_{02})}{f_2(2+f_2c_{02})}; \frac{g_{12}(1+f_1c_{01})}{f_1(2+f_1c_{01})} \right\}, \quad (7.a)$$

$$St1[Co2] = \left\{ \frac{(g_{12}(1+f_1c_{01})+g_{21}(1+f_2c_{02}))}{f_2(2+f_2c_{02})+g_{12}^2c_{01}}; 0 \right\} \quad (7.b)$$

$$St2[Co1] = \left\{ 0; \frac{(g_{12}(1+f_1c_{01})+g_{21}(1+f_2c_{02}))}{f_1(2+f_1c_{01})+g_{21}^2c_{02}} \right\} \quad (7.c)$$

$$St[Co] = \left\{ \frac{(g_{12}(1+f_1c_{01})+g_{21}(1+f_2c_{02}))}{f_2(2+f_2c_{02})+g_{12}^2c_{01}}; \frac{(g_{12}(1+f_1c_{01})+g_{21}(1+f_2c_{02}))}{f_1(2+f_1c_{01})+g_{21}^2c_{02}} \right\} \quad (7.d)$$

Использование в *таблице 2* не 16-ти, а 18-ти значений предположительных вариаций, то есть половины из 36-ти возможных сочетаний перечисленных стратегий матричной схемы (из шести строк и шести столбцов) отражает авторское расширение понятия «стратегия Штакельберга» (применительно и к однородной количественной, и к неоднородной ценовой дуополии), а именно:

- 1) метод планируемой зависимости стратегии Штакельберга может и должен быть применён не только к стратегии Бертрана (Курно), но и ко всякой стратегии с нулевыми предположительными вариациями (в рассматриваемых моделях – стратегии Баумола и стратегии кооперации), смешение которой с другой независимой стратегией не противоречит технико-экономическому смыслу постановки задачи;
- 2) поэтому вместо одного понятия «стратегия Штакельберга» введены три уточняемых понятия: а) «стратегия Штакельберга в ответ на стратегию Бертрана», б) «стратегия Штакельберга в ответ на стратегию Баумола», в) «стратегия Штакельберга в ответ на стратегию кооперации»;
- 3) ячейки *таблицы 2*, заполненные координатами с двумя нулями обозначают нулевые предположительные вариации, то есть

$$\left\{ \frac{\partial P_2}{\partial P_1} = 0 \text{ ; } \frac{\partial P_1}{\partial P_2} = 0 \right\} \text{ одновременно;}$$

- 4) пустые ячейки *таблицы 2* обозначают запрет на сочетания различных стратегий Штакельберга между собой и в ответ на другие независимые стратегии;

- 5) количество пар прямых линий реакции множества допустимых цен на товар i -й фирмы от множества допустимых цен на товар k -й фирмы ($i = 1, 2; k = 3 - i$) в точности равно числу диагональных ячеек матричной схемы, предьявленной в *таблице 2*, то есть шести, а не четырём (как это было в математических и компьютерных моделях, разработанных автором в 1995–2002 гг.);
- 6) количество точек равновесия в точности равно числу непустых ячеек матричной схемы, изображённой в *таблице 2*, то есть 18-ти, а не 16-ти, как это было в ранних авторских математико-и компьютерных моделях 1995–2002 гг.

Из общего вида *таблицы 2* можно сделать вывод, что расширенная интерпретация понятия «стратегия Штакельберга» применительно к неоднородной ценовой дуополии по аналогии с интерпретацией «обобщённой стратегии Штакельберга» приводит к преобразованию биматрицы предположительных вариаций цен из традиционной для теоретико-игровых матриц формы [18] в разреженную [17].

Так как от формы биматрицы предположительных вариаций цен зависят формы пар матриц (или биматрицы): а) цен на оба товара, б) зависимых от цен объёмов продаж (выпуска) этих товаров фирмами и в) прибылей фирм, то все три пары указанных матриц также являются теперь разреженными [17]. Порождаемые по аналогичной схеме для однородной количественной дуополии, основанной на стратегии Курно, (в изменении к [12, с. 124–125]) биматрица предположительных вариаций выпусков и пары матриц: а) значений выпусков (продаж) одного и того же товара фирмами, б) прибылей фирм, также являются разреженными.

Зависимость конфигурации прямых линий реакции на плоскости цен и на плоскости выпусков, конфигурации точек равновесия на плоскости прибылей фирм от выраженных через параметры математической модели значений предположительных вариаций цен на товары фирм, показанных в *таблице 2*, приведена для их конкретных значений $\{f_1 = f_2 = 2,0; g_1 = g_2 = 1,0; h_1 = h_2 = 12,0; c_1 = 1,5; c_2 = 1,5; d_1 = 5,0; d_2 = 5,0; c_{01} = 0,1; c_{02} = 0,1; P_1(0) = 11,0; P_2(0) = 11,0\}$, обобщающих значения примера из ([16] с. 354–355) ниже, на *рисунках с 1-го по 5-й*. Приведены прямые динамики игры, когда первые три хода игроки разыгрывают одинаковые «стратегии Штакельберга в ответ на стратегию кооперации», а на 4-м и 5-м ходах фирмы выбирают одинаковые «стратегии Штакельберга в ответ на стратегию Баумола».

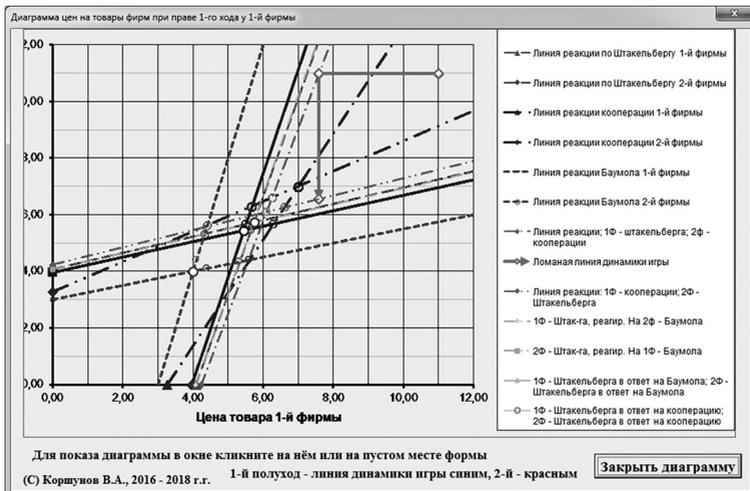


Рисунок 1. Изображение линий реакции фирм на плоскости цен и параллельной осям линии динамики цен (после 1-го хода игры)

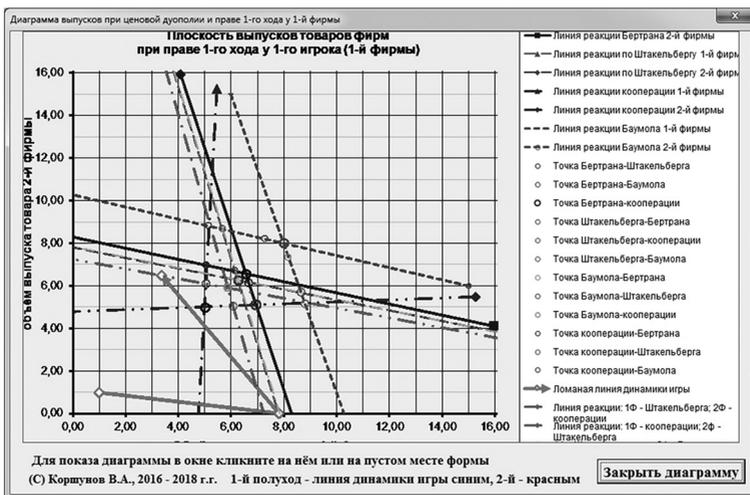


Рисунок 2. Изображение линий реакции фирм на плоскости выпусков и ломаной линии динамики выпусков (после 1-го хода игры)

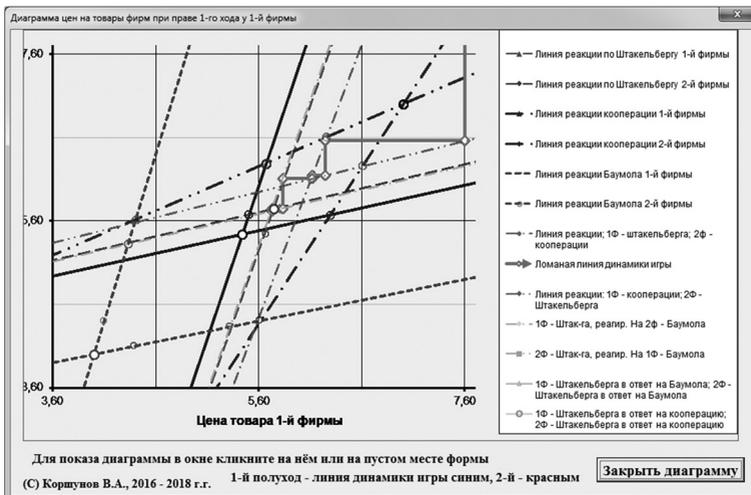


Рисунок 3. Изображение линий реакции фирм на плоскости цен и ломаной линии динамики цен (после 5-го хода) в увеличенном масштабе

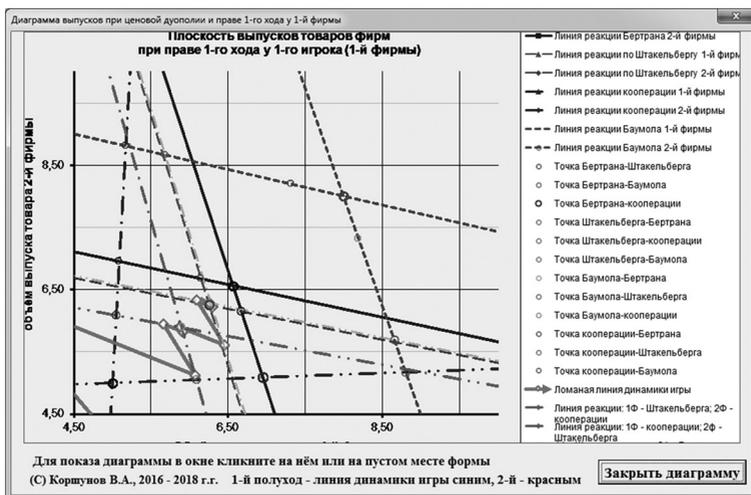


Рисунок 4. Изображение линий реакции фирм на плоскости выпусков и ломаной линии динамики выпусков (после 5-го хода) в увеличенном масштабе

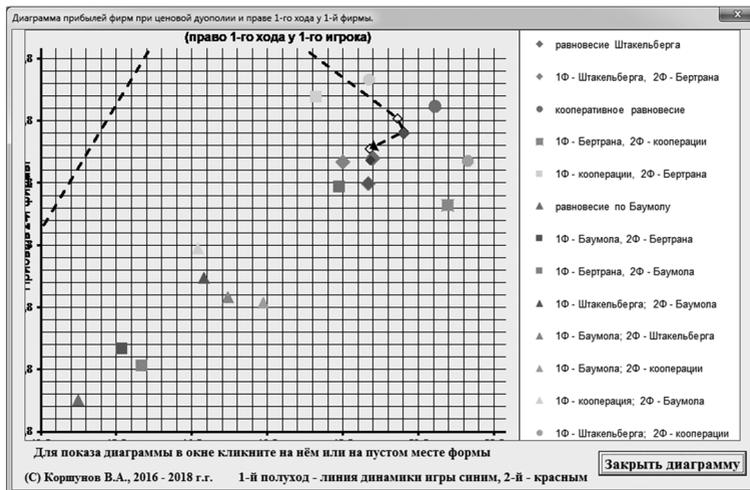


Рисунок 5. Изображение точек равновесия на плоскости прибылей и ломаной линии динамики прибылей фирм (после 4-го хода игры)

Результаты и выводы, полученные в процессе исследования, могут быть использованы в учебных дисциплинах: 1) «Теория игр», 2) «Основы системного анализа», 3) «Математические методы исследования операций».

Библиографический список

1. Бельских Ю.А., Жуковский В.И., Самсонов С.П. Альтруистическое равновесие (по Бержу) в модели дуополии Бертрана // Вестник Удмуртского университета. Сер. Матем. Мех. Компьют. науки. 2016. Т. 26. Вып. 1. С. 27–45.
2. Варшавский Л.Е. Методологические основы моделирования развития олигополистических рынков продукции с длительным жизненным циклом (на примере рынка гражданской авиационной техники) // Прикладная эконометрика. 2010. № 4 (20). С. 53–74.
3. Васин Л.А., Нечаев Ю.В. Анализ моделей дуополии при неравных издержках участников. // Известия Тульского государственного университета. Сер. «Экономические и юридические науки». 2011. № 1–2. С. 109–116.
4. Гасратов М.Г. Математическая модель управления материальными запасами в случае ценовой конкуренции // Вестник СПбГУ. Сер. 10. 2007. Вып. 3. С. 9–17.

5. *Гриценко Д.В.* Динамическая эффективность равновесий Курно и Бертрана в дифференцированной дуополии в условиях конкуренции в области инновационных разработок. // *Экономические науки.* 2009. № 5 (54). С. 312–318.
6. *Гришианова А.Д., Колычѳв С.А., Клентак Л.С.* Выбор по критерию максимизации объѳма продаж конкурентных по уровню качества стратегий в условиях дуополии // *Вестник Самарского гос. аэрокосмического университета им. акад. С.П. Королѳва.* 2012. № 6 (37). С. 13–18.
7. *Евтеев Б.В.* Условия сходимости и оценка скорости сходимости динамической модели дуополии Бертрана с различной структурой затрат к равновесному состоянию // *Экономика и технология: сборник научных трудов.* Вып. 27 / РЭУ им. Г.В. Плеханова. М., 2012. С. 91–94.
8. *Исаков А.Б., Исаков М.Б.* Равновесие в безопасных стратегиях в ценовой дуополии Бертрана-Эджворта // *Математическая теория игр и её приложения.* 2014. Т. 6. № 2. 2014. С. 42–59.
9. *Каверина И.А., Каверин С.В.* Стратегии оптимального ценообразования в условиях олигополии с лидером // *Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева.* 2013. № 1 (27). С. 196–200.
10. *Кориунов В.А.* Оптимизация конкурентных стратегий на рынке ценовой олигополии: сборник научных работ. Вып. 3. По материалам 3-й научной конференции профессоров и преподавателей Института экономики и предпринимательства, 31 марта 2000 г. М., 2000. С. 86–99.
11. *Кориунов В.А.* Новые авторские компьютерные модели для исследования однородной и дифференцированной дуополии // *Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА.* 2017. № 2. С. 230–241.
12. *Кориунов В.А.* Многоуровневость и влияние параметров на конфигурацию линий реакции и точек равновесия в однородной ЛКМ-дуополии // *Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА.* 2018. № 1. С. 122–137.
13. *Левина Е.А., Покатович Е.В.* Конкуренция по Курно и по Бертранию: выбор стратегической переменной на примере автомобильного рынка России // *Современная конкуренция.* 2015. Т. 9. № 6 (54). С. 52–62.
14. *Мансурова А.А., Стабулит И.С., Шунайлова С.А.* Об одном гарантированном равновесии в модели Бертрана при неопределѳнности // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. «Математическое моделирование и программирование».* 2013. Т. 6. № 4. С. 48–54.
15. *Нечаев В.И., Нечаева Е.С.* Выбор ценовой стратегии организации в условиях дифференцированной дуополии // *Известия Тульского государственного университета. Сер. «Экономические и юридические науки».* 2011. № 1–2. С. 116–120.

16. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика. М., 1992.
17. Писсанецки С. Технология разреженных матриц. М., 1988.
18. Суздаль В.Г. Теория игр для флота. М., 1976.
19. Уокенбах Дж. Excel 2010: профессиональное программирование на VBA. М., 2012.
20. Филатов А.Ю. Модель ценовой олигополии с несовершенной эластичностью спроса // Теория и методы согласования решений. Новосибирск, 2009. С. 130–145.
21. Филатов А.Ю., Айзенберг Н.И. Математические модели несовершенной конкуренции. Иркутск, 2012.
22. Хэй Д., Моррис Д. Теория организации промышленности: в 2 т. Т. 1. СПб., 1999.
23. Basar T., Selbuz H. Closed-loop Stackelberg strategies with application in the optimal control of multilevel systems // IEEE Transactions on automatic control. 1979. Vol. AC-24. № 2. P. 166–179.
24. Baumol W.J. Business Behavior, Value and Growth. New York, 1959.
25. Ishida T. Incentive schemes using the followers strategies in differential games // International journal of control. Japan. 1985. V. 42. № 4. P. 839–854.
26. Simaan M., Takayama T. The application of theory games to the problems of a dynamic duopoly with restrictions on production // Automatica. 1978. V. 14. P. 161–166.
27. Tolwinski B. Closed-loop Stackelberg solution to a multistage linear-quadratic game // Journal of optimization theory and applications. 1981. V. 34. P. 485–501.

В.А. Коршунов

кандидат технических наук, доцент

доцент Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: vak_mfua@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

MANAGEMENT IN SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEMS

УДК 004.05

К ВОПРОСУ ОБ ИНДЕКСЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕМ ПРОЦЕССЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В РФ

А.В. Тебекин

Аннотация. В свете проблемы развития цифровой экономики в стране рассмотрена задача построения индекса цифровизации, призванного охарактеризовать процессы социально-экономического развития в РФ. Сформированные индексы цифровизации направлены на оценку эффективной реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации», выполняемой в интересах обеспечения реализации Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг. Предложенные индексы цифровизации позволяют оценить уровень и динамику развития в интересах государства, бизнеса и социума таких ключевых технологических направлений, как большие данные, квантовые технологии, компоненты робототехники и сенсорики, нейротехнологии и искусственный интеллект, новые производственные технологии, промышленный Интернет, системы распределенного реестра, технологии беспроводной связи, технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Ключевые слова: индекс цифровизации, процессы, социально-экономическое развитие, РФ.

ON THE ISSUE OF THE DIGITIZATION INDEX CHARACTERIZING THE PROCESSES OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

A. V. Tebekin

Abstract. In the light of the problem of the development of the digital economy in the country, the task of constructing a digitalization index designed to characterize the processes of social and economic development in the Russian Federation is considered. The generated digitalization indexes are aimed at evaluating

the effective implementation of the program “Digital Economy of the Russian Federation”, carried out in the interests of ensuring the implementation of the Strategy for the Information Society Development in the Russian Federation for 2017–2030. The suggested digitalization indexes allow assessing the level and dynamics of development in the interests of the state, business and society of such key technological areas as: large data; quantum technologies; components of robotics and sensorics; neurotechnology and artificial intelligence; new production technologies; industrial Internet; distributed registry systems; wireless technology; technology of virtual and augmented realities.

Keywords: digitalization index, processes, socio-economic development, Russian Federation.

В современную постиндустриальную эпоху принципиальное значение для развития любого государства, предприятия, гражданина приобретает цифровая экономика.

Данные, представляемые в цифровой форме, сегодня являются:

- ключевым фактором производства;
- важным фактором развития всех сфер социально-экономической деятельности;
- значимым фактором роста качества жизни граждан;
- источником повышения конкурентоспособности работника, предприятия, региона, государства;
- одним из ведущих факторов обеспечения экономического роста страны,
- одним из базовых факторов обеспечения национального суверенитета и национальной безопасности страны.

В целях развития процессов цифровизации в нашей стране была принята Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг. [1].

Для реализации целей и задач государственной политики по созданию необходимых условий для развития цифровой экономики РФ, определенных в Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг., была разработана Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [2] (далее – Программа).

В соответствии с поставленными в Программе целями цифровизации (*таблица 1*) рассматривается три уровня развития цифровой экономики, оказывающих непосредственное влияние как на жизнь каждого гражданина, так и на общество в целом (*рисунок 1*).

Таблица 1

**Характеристика целей Программы
«Цифровая экономика Российской Федерации»**

<i>№</i>	<i>Цель Программы</i>	<i>Характеристика цели</i>
1	Создание экосистемы цифровой экономики РФ	Подразумевает, что в создаваемой системе: – данные в цифровой форме станут ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности; – будет обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан
2	Создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера	Призвано устранить существующие препятствия и ограничения для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов и обеспечить недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и высокотехнологичных рынках
3	Повышение конкурентоспособности на глобальном рынке	Рассматривается комплексно, как применительно к отдельным отраслям экономики РФ, так и к национальной экономике в целом

Примечание. Составлена автором на основе материалов Программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Исходя из определенных в Программе целей цифровизации и уровней развития цифровой экономики, возникает необходимость в формировании индикаторов, отражающих степень достижения поставленных целей на каждом из уровней реализации Программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

При формировании индикаторов, отражающих степень достижения целей цифровизации, были учтены известные научные наработки по этому вопросу, получившие отражение в трудах Ю.Е. Хохлова [9], Г.И. Абдрахмановой, Л.М. Гохберга, М.А. Кевеша, Г.Г. Ковалевой, М.Н. Коцемир, И.А. Кузнецовой, И.С. Лолы, Г.В. Остапкович, З.А. Рыжиковой, С.Ю. Фридляновой [3], Н.А. Кравченко, С.А. Кузнецовой, А.И. Ивановой [6], В.П. Куприяновского, И.А. Соколова, Г.Н. Талашкина, О.Н. Дунаева, А.В. Зажигалкина,



Рисунок 1. Уровни развития цифровой экономики, определенные в Программе «Цифровая экономика Российской Федерации»

Примечание. Составлен автором на основе материалов Программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

В.В. Распопова, Д.Е. Намиот, О.Н. Покусаева [7], Т.В. Ершовой, Ю.Е. Хохлова [5], Н.Д. Бублика, И.И. Лукиной, Д.В. Чувилина, Т.А. Шафикова, Р.Ф. Юнусовой [4], К.С. Леоновой [8] и др.

В основу проведенных исследований был положен учет пяти основных направлений развития цифровой экономики, предусмотренных Программой «Цифровая экономика Российской Федерации» [2].

С одной стороны, сформированная в Программе «дорожная карта» описывает ее цели, ключевые вехи, задачи и сроки их достижения.

С другой стороны, для оценки эффективности реализации Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» возникает необходимость в формировании критерия эффективности осуществления процесса цифровизации.

Используя технологии квалиметрии, оценку эффективности реализации Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» предлагается осуществлять с помощью интегрального критерия вида:

$$K_0(t) = \alpha \cdot K_{np}(t) + \beta \cdot K_{ко}(t) \chi \cdot K_{иктз}(t) + \delta \cdot K_{ин}(t) + \varepsilon \cdot K_{иб}(t), \quad (1)$$

где $K_0(t)$ – интегральная оценка эффективности реализации Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в момент времени t ;

$K_{np}(t)$ – оценка уровня развития направления Программы «нормативное регулирование», обеспечивающего процессы цифровизации экономики в момент времени t ;

$K_{ко}(t)$ – оценка уровня развития направления Программы «кадры и образование» обеспечивающего процессы цифровизации экономики в момент времени t ;

$K_{иктз}(t)$ – оценка уровня развития направления Программы «исследовательские компетенции и технологические заделы» обеспечивающего процессы цифровизации экономики в момент времени t ;

$K_{ин}(t)$ – оценка уровня развития направления Программы «информационная инфраструктура», обеспечивающего процессы цифровизации экономики в момент времени t ;

$K_{иб}(t)$ – оценка уровня развития направления Программы «информационная безопасность», обеспечивающего процессы цифровизации экономики в момент времени t ;

$\alpha, \beta, \chi, \delta, \varepsilon$ – весовые коэффициенты оценки уровня развития направлений Программы «нормативное регулирование», «кадры и образование», «исследовательские компетенции и технологические заделы», «информационная инфраструктура» и «информационная безопасность» соответственно, удовлетворяющие условию нормирования:

$$\alpha + \beta + \chi + \delta + \varepsilon = 1 \quad (2)$$

Оценки уровня развития направлений Программы «нормативное регулирование», «кадры и образование», «исследовательские компетенции и технологические заделы», «информационная инфраструктура» и «информационная безопасность» $K_{np}(t)$, $K_{ко}(t)$, $K_{иктз}(t)$, $K_{ин}(t)$, $K_{ио}(t)$ являются групповыми, и в свою очередь могут быть представлены взвешенными аддитивными моделями типа (1).

Так оценка уровня развития направления Программы «нормативное регулирование» $K_{np}(t)$ может быть представлена в виде:

$$K_{np}(t) = \alpha_1 \cdot K_{муик}(t) + \alpha_2 \cdot K_{скло}(t) + \alpha_3 \cdot K_{кзро}(t) + \alpha_4 \cdot K_{сэд}(t) + \alpha_5 \cdot K_{фпрцэ}(t) + \alpha_6 \cdot K_{морк}(t), \quad (3)$$

где $K_{муик}(t)$ – оценка результатов создания механизма управления изменениями и компетенциями (знаниями) в области регулирования цифровой экономики в момент времени t ;

$K_{скло}(t)$ – оценка результатов снятия ключевых правовых ограничений и создание отдельных правовых институтов, направленных на решение первоочередных задач формирования цифровой экономики в момент времени t ;

$K_{кзро}(t)$ – оценка результатов формирования комплексного законодательного регулирования отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики в момент времени t ;

$K_{сэд}(t)$ – оценка результатов принятия мер, направленных на стимулирование экономической деятельности, связанной с использованием современных технологий, сбором и использованием данных в момент времени t ;

$K_{фпрцэ}(t)$ – оценка результатов формирования политики по развитию цифровой экономики на территории Евразийского экономического союза, отражающей гармонизацию подходов к нормативному правовому регулированию, способствующих развитию на этом пространстве цифровой экономики в момент времени t ;

$K_{морк}(t)$ – оценка результатов создания методической основы для развития компетенций в области регулирования цифровой экономики времени t ;

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6$ – весовые коэффициенты оценки результатов осуществления развития пунктов направления Программы «нормативное регулирование» $K_{муик}(t)$, $K_{скло}(t)$, $K_{кзро}(t)$, $K_{сэд}(t)$, $K_{фпрцэ}(t)$, $K_{морк}(t)$ соответственно, отвечающие условию нормирования, аналогично условию (2).

Оценка уровня развития направления Программы «кадры и образование» может быть представлена в виде:

$$K_{ко}(t) = \beta_1 \cdot K_{скупк}(t) + \beta_2 \cdot K_{cco}(t) + \beta_3 \cdot K_{фрм}(t) + \beta_4 \cdot K_{ссм}(t), \quad (4)$$

где $K_{скупк}(t)$ – оценка результатов создания ключевых условий для подготовки кадров в интересах развития цифровой экономики в момент времени t ;

$K_{cco}(t)$ – оценка результатов совершенствования системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами в момент времени t ;

$K_{фрм}(t)$ – оценка результатов формирования рынка труда, который должен опираться на требования цифровой экономики в момент времени t ;

$K_{ссм}(t)$ – оценка результатов создания системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России в момент времени t ;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ – весовые коэффициенты оценки результатов осуществления развития пунктов направления Программы «кадры и образование» $K_{скупк}(t), K_{cco}(t), K_{фрм}(t), K_{ссм}(t)$ соответственно, отвечающие условию нормирования, аналогично условию (2).

Оценка уровня развития направления Программы «формирования исследовательских компетенций и технологических заделов»

$K_{иктз}(t)$ может быть представлена в виде:

$$K_{иктз}(t) = \chi_1 \cdot K_{фис}(t) + \chi_2 \cdot K_{фмз}(t) + \chi_3 \cdot K_{фкцз}(t), \quad (5)$$

где $K_{фис}(t)$ – оценка результатов формирования институциональной среды для развития исследований и разработок в области цифровой экономики в момент времени t ;

$K_{фмз}(t)$ – оценка результатов формирования технологических заделов в области цифровой экономики в момент времени t ;

$K_{фкцз}(t)$ – оценка результатов формирования компетенций в области цифровой экономики в момент времени t ;

χ_1, χ_2, χ_3 – весовые коэффициенты оценки результатов осуществления развития пунктов направления Программы «формирования исследовательских компетенций и технологических заделов» $K_{фис}(t), K_{фмз}(t), K_{фкцз}(t)$ соответственно, отвечающие условию нормирования, аналогично условию (2).

Оценка уровня развития направления Программы «формирование информационной инфраструктуры» $K_{ин}(t)$ может быть представлена в виде:

$$K_{ин}(t) = \delta_1 \cdot K_{ppc}(t) + \delta_2 \cdot K_{pцОД}(t) + \delta_3 \cdot K_{вин}(t) + \delta_4 \cdot K_{сэс}(t), \quad (6)$$

где – $K_{ppc}(t)$ оценка результатов развития сетей связи, которые обеспечивают потребности экономики по сбору и передаче данных государства, бизнеса и граждан с учетом технических требований, предъявляемых цифровыми технологиями в момент времени t ;

$K_{pцОД}(t)$ – оценка результатов развития на момент времени t системы российских центров обработки данных, обеспечивающих предоставление государству, бизнесу и гражданам доступных, устойчивых, безопасных и экономически эффективных услуг по хранению и обработке данных на условиях и позволяет в том числе экспортировать услуги по хранению и обработке данных;

$K_{вин}(t)$ – оценка результатов внедрение цифровых платформ работы с данными для обеспечения потребностей власти, бизнеса и граждан в момент времени t ;

$K_{сэс}(t)$ – оценка результатов создания эффективной системы сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных данных, обеспечивающей потребности государства, бизнеса и граждан в актуальной и достоверной информации о пространственных объектах в момент времени t ;

$\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ – весовые коэффициенты оценки результатов осуществления развития пунктов направления Программы «формирование информационной инфраструктуры» $K_{ppc}(t), K_{pцОД}(t), K_{вин}(t), K_{сэс}(t)$ соответственно, отвечающие условию нормирования, аналогично условию (2).

Оценка уровня развития направления Программы «обеспечение информационной безопасности» $K_{инб}(t)$ может быть представлена в виде:

$$K_{инб}(t) = \varepsilon_1 \cdot K_{евб}(t) + \varepsilon_2 \cdot K_{онз}(t) + \varepsilon_3 \cdot K_{уин}(t), \quad (7)$$

где $K_{евб}(t)$ – оценка результатов обеспечения единства, устойчивости и безопасности информационно-телекоммуникационной инфраструктуры РФ на всех уровнях информационного пространства в момент времени t ;

$K_{\text{орг}}(t)$ – оценка результатов обеспечения организационной и правовой защиты личности, бизнеса и государственных интересов при взаимодействии в условиях цифровой экономики в момент времени t ;

$K_{\text{усп}}(t)$ – оценка результатов создания условий для лидирующих позиций России в области экспорта услуг и технологий информационной безопасности, а также учет национальных интересов в международных документах по вопросам информационной безопасности в момент времени t ;

$\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$ – весовые коэффициенты оценки результатов осуществления развития пунктов направления Программы «обеспечение информационной безопасности» $K_{\text{суб}}(t), K_{\text{орг}}(t), K_{\text{усп}}(t)$ соответственно, отвечающие условию нормирования, аналогично условию (2).

Таким образом, оценки уровня развития цифровизации в рамках направлений Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (3)–(7) могут быть проведены на основе взвешенных аддитивных моделей, аналогично оценке уровня развития цифровизации по Программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в целом [1].

По аналогии могут быть поэлементно рассчитаны и отдельные оценки результатов цифровизации.

Так, например, оценка результатов создания эффективной системы сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных данных, обеспечивающей потребности государства, бизнеса и граждан в актуальной и достоверной информации о пространственных объектах $K_{\text{сэс}}(t)$ может быть представлена в виде:

$$K_{\text{сэс}}(t) = \gamma_1 \cdot K_{\text{сэсб}}(t) + \gamma_2 \cdot K_{\text{сэсг}}(t) + \gamma_3 \cdot K_{\text{сэсн}}(t), \quad (8)$$

где $K_{\text{сэсб}}(t)$ – оценка результатов создания эффективной системы сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных данных, обеспечивающей потребности государства в актуальной и достоверной информации о пространственных объектах в момент времени t ;

$K_{\text{сэсг}}(t)$ – оценка результатов создания эффективной системы сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных данных, обеспечивающей потребности бизнеса в актуальной и достоверной информации о пространственных объектах в момент времени t ;

$K_{сэщ}(t)$ – оценка результатов создания эффективной системы сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных данных, обеспечивающей потребности населения (граждан) в актуальной и достоверной информации о пространственных объектах в момент времени t ;

$\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$ – весовые коэффициенты оценки результатов создания эффективной системы сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных данных, обеспечивающей потребности государства, бизнеса и граждан соответственно в актуальной и достоверной информации о пространственных объектах, отвечающие условию нормирования, аналогично условию (2).

Каждая из частных оценок уровня цифровизации, представленных в моделях (3)–(8), может быть описана линейной функцией вида:

$$K_{ij}(t) = \frac{K_{ijф}(t)}{K_{ijб}(t)}, \quad (9)$$

где $K_{ij}(t)$ – значение оценка результатов уровня цифровизации по j -му показателю в i -ой группе направлений Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в момент времени t ;

$K_{ijф}(t)$ – фактическое значение оценка результатов уровня цифровизации по j -му показателю в i -ой группе направлений Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в момент времени t ;

$K_{ijб}(t)$ – базовое значение оценка результатов уровня цифровизации по j -му показателю в i -ой группе направлений Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в момент времени t .

В качестве базовых значений оценка результатов уровня цифровизации по j -му показателю в i -ой группе направлений Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» $K_{ijб}(t)$ могут быть использованы:

- требуемые в Программе значения на момент времени t (этап реализации Программы);
- лучшие (эталонные) значения среди достигнутых в отдельном регионе, в мире и т.д.;
- среднее значение по региону, отрасли, стране и т.д.

Таким образом, в результате проведенных исследований разработаны критерии оценки уровня цифровизации, характеризующие процессы социально-экономического развития в РФ в соответствии с программой «Цифровая экономика Российской Федерации», включая:

- оценку уровня развития направления Программы «нормативное регулирование», обеспечивающего процессы цифровизации экономики;
- оценку уровня развития направления Программы «кадры и образование» обеспечивающего процессы цифровизации экономики;
- оценку уровня развития направления Программы «исследовательские компетенции и технологические заделы» обеспечивающего процессы цифровизации экономики;
- оценку уровня развития направления Программы «информационная инфраструктура», обеспечивающего процессы цифровизации экономики;
- оценку уровня развития направления Программы «информационная безопасность», обеспечивающего процессы цифровизации экономики.

Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // СПС «Гарант». URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/> (дата обращения: 23.07.2018).
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/ (дата обращения: 23.07.2018).
3. *Абдрахманова Г.И., Гохберг Л.М., Кевеш М.А. и др.* Индикаторы цифровой экономики: 2017: статистический сборник. М., 2017.
4. *Бублик Н.Д., Лукина И.И., Чувилин Д.В., Шафиков Т.А., Юнусова Р.Ф.* Развитие цифровой экономики в регионах России: проблемы и возможности (на примере Республики Башкортостан) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2018. № 1 (53).
5. *Ершова Т.В., Хохлов Ю.Е.* Цифровая экономика: можно ли ее построить в России и в отдельно взятом регионе? // Доклад на X ежегодном конгрессе малого и среднего бизнеса. Екатеринбург, 2018.

6. *Кравченко Н.А., Кузнецова С.А., Иванова А.И.* Факторы, результаты и перспективы развития цифровой экономики на региональном уровне // Мир экономики и управления. 2017. Т. 17. № 4.
7. *Куприяновский В.П., Соколов И.А., Талашкин Г.Н., Дунаев О.Н., За-жигалкин А.В., Распопов В.В., Намиот Д.Е., Покусаев О.Н.* Цифровая совместная экономика: технологии, платформы и библиотеки в промышленности, строительстве, транспорте и логистике // International Journal of Open Informtian Technologies. 2017. Vol. 5. № 6.
8. *Леонова К.С.* Необходимость и возможные последствия цифровизации российской экономики // Экономика и бизнес: теория и практика. 2017. № 12.
9. *Хохлов Ю.Е.* Оценка уровня развития цифровой экономики в России. Доклада на Ломоносовских чтениях 16 апреля 2018 г. URL: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=46780&p=attachment> (дата обращения: 23.07.2018).

А.В. Тебекин

*доктор технических наук, доктор экономических наук,
профессор, почетный работник науки и техники РФ
профессор кафедры менеджмента Одинцовского филиала
Московского государственного института международных
отношений (Университета) МИД России
Email: Tebekin@gmail.com*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРАН С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛИ «ВЛАСТЬ – ОБЩЕСТВО – ЭКОНОМИКА» И КИНЕТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ОБМЕНА БОГАТСТВОМ В ЭКОНОМИКЕ

Н.П. Третьяков, М.В. Кафарова, Р.Р. Кафаров

Аннотация. Согласно докладу Всемирного банка [5], в 2017 г. в российской экономике возобновился незначительный рост, обусловленный, прежде всего, ускорением темпов роста мировой экономики, ростом цен на нефть и повышением макроэкономической стабильности. Несмотря на это, эксперты группы Всемирного банка отмечают, что за общим улучшением основных показателей скрываются большие различия и сохраняющаяся уязвимость. Этим объясняется актуальность проводимого исследования и постановка цели настоящей работы, которая заключается в проведении сравнительного анализа «потенциала» такого важного показателя социально-экономического развития страны, как удельное потребление, в различных странах на основе идентификации параметров макромоделей «власть – общество – экономика» и с использованием некоторых, так называемых KWEM-моделей, то есть моделей кинетического обмена богатством в экономике. Методы исследования выбирались, исходя из постановки решаемых задач и с учётом особенностей исследуемых объектов. Так, для описания стационарной задачи оптимизации в работе используется аппарат теории дифференциальных уравнений (обыкновенных и с частными производными). Применены методы нелинейного программирования и численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений (в частности, метод Рунге-Кутты 7-го и 8-го порядка точности). Для расчёта коэффициентов макроэкономического роста используются методы регрессионного анализа (в частности, метод наименьших квадратов), а также функциональные возможности программных сред: MS Excel, Mathcad, Maple. Результаты вычислительных экспериментов, проведённых в работе, имеют практическое значение, поскольку могут быть использованы в качестве рекомендаций для регулирования экономической ситуацией в той или иной стране.

Ключевые слова: оптимальное управление, математические модели в экономике, модель «власть – общество – экономика», модели кинетического обмена богатством в экономике.

COMPARATIVE ANALYSIS OF COUNTRIES USING THE «POWER-SOCIETY-ECONOMY» MODEL AND KINETIC WEALTH EXCHANGE MODELS IN THE ECONOMICS

N.P. Tretyakov, M.V. Kafarova, R.R. Kafarov

Abstract. According to the World Bank [5] report, in 2017, the Russian economy resumed a slight increase, primarily due to the acceleration of global economic

growth, rising oil prices and increased macroeconomic stability. Despite this, experts of the World Bank group point out that behind the general improvement of the main indicators, there are great differences and a continuing vulnerability. This explains the relevance and the goal of the present research, which consists in conducting a comparative analysis of the «potential» of such an important indicator of the country's social and economic development as specific consumption in various countries on the basis of identification of the macromodel parameters «power-society-economy», as well as using some, so-called KWEM-models, i.e. models of the kinetic exchange of wealth. The methods of investigation were chosen proceeding from the formulation of the solved problems and taking into account the features of the objects under study. Thus, to describe the stationary optimization problem, differential equations (ordinary and with partial derivatives), as well as methods of non-linear programming and numerical methods for solving ordinary differential equations (in particular, the Runge-Kutta method of the 7th and 8th order of accuracy) are used. To calculate the coefficients of macroeconomic growth, we use regression analysis methods (in particular, the method of least squares), as well as the functionality of software environments: MS Excel, Mathcad, Maple. The results of the computational experiments are of practical importance, since they can be used as recommendations for regulating the economic situation in a particular country.

Keywords: optimal control, mathematical models in economics, «power-society-economy» model, kinetic wealth exchange models in economics.

Попытки математического моделирования процессов, протекающих во властных иерархиях, были впервые предприняты А.П. Михайловым в его работах середины 90-х гг. прошлого века [14–15]. Построенную им нелинейную модель «власть – общество» стали затем исследовать с точки зрения коррумпированности властных иерархий [16–17] и нелинейности задач «власть – общество» [7; 8; 12] на основе теории сингулярных возмущений [3; 4].

Позже модель А.П. Михайлова была использована в качестве подмодели властного управления в макромоделе «власть – общество – экономика», предложенной М.Г. Дмитриевым, А.П. Петровым и А.А. Павловым [9; 10; 11] для описания процессов взаимодействия органов государственного управления с экономическими и социальными структурами общества.

Модель «власть – общество – экономика» в удельных переменных, то есть в показателях на душу трудового населения, в случае политической стабильности задаётся начально-краевой задачей для системы дифференциальных уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} \varepsilon^2 \frac{\partial^2 p}{\partial x^2} + f(p, x) = 0, \\ \frac{dk}{dt} = -(\mu + \rho) \cdot k + u \cdot [(1 - \alpha) - \omega \cdot P] \cdot [\Psi_0 \cdot P - \Psi_1 \cdot P^2] \cdot k^\alpha, \\ c = (1 - u) \cdot [1 - \alpha - \omega P] \cdot [\Psi_0 \cdot P - \Psi_1 \cdot P^2] \cdot k^\alpha \end{array} \right. \quad (1.1)$$

и начальными и краевыми условиями

$$\left. \frac{\partial p}{\partial x} \right|_{x=0} = \left. \frac{\partial p}{\partial x} \right|_{x=1} = 0, \quad k(t_0) = k_0 \quad (1.2)$$

В модели (1.1)–(1.2) $p(x, t)$ – это уровень реальных полномочий властной иерархии, то есть количество власти инстанции x в момент времени t (при этом $0 < x < l$, $t > t_0$, l – длина иерархии); $f(p, x, t)$ – функция реакции гражданского общества, достаточно гладкая по всем переменным в области $0 \leq x \leq 1, 0 \leq p \leq \Pi, 0 < t < \infty$, где $\Pi > 0$ – некоторая положительная константа.

Подробный алгоритм идентификации параметров модели, включающий в себя точную (с точки зрения используемых в статистике понятий и определений) трактовку их экономического смысла описан в работе [20].

В настоящей работе оценку параметров модели предлагается проводить на основе международных статистических данных [1; 2; 19] за 2000–2015 гг. для ряда стран: Австралии, Белоруссии, Бразилии, Великобритании, Германии, Египта, Канады, РФ, США и Франции в постоянных долларах США 2010 г. Такая единица измерения выбрана неслучайно: она отражает истинную динамику исследуемых макроэкономических показателей, поскольку таким образом все значения вычисляются с поправкой на влияние инфляции цен.

В результате обработки собранных статистических данных по РФ была получена *таблица 1*. В ней содержатся значения всех параметров модели «власть – общество – экономика» в удельных переменных.

Аналогично были рассчитаны показатели и для других стран. Перейдем к решению задачи оптимизации объема властных полномочий по критерию удельного потребления в стационарной задаче.

Таблица 1

**Значения параметров модели
«власть – общество – экономика» для РФ**

<i>Единица измерения: constant 2010 US \$</i>				
	<i>Валовый внутренний продукт (ВВП)</i>	<i>Расходы на конечное потребление</i>	<i>Коэффициент прямых затрат</i>	<i>Валовое накопление основного капитала (% от ВВП)</i>
2000	951 558 450 751	536 324 036 896	0,44	16,86377573
2001	1 000 011 657 015	572 959 108 930	0,43	18,8883671
2002	1 047 448 908 954	613 177 199 214	0,41	17,92472829
2003	1 123 869 255 544	652 527 288 170	0,42	18,41502839
2004	1 204 517 542 309	717 477 496 624	0,40	18,38529929
2005	1 281 319 833 580	787 188 789 515	0,39	17,7553986
2006	1 385 791 374 566	868 133 171 369	0,37	18,50340951
2007	1 504 069 779 920	993 171 684 578	0,34	20,9952628
2008	1 583 002 663 063	1 076 655 998 529	0,32	22,29048763
2009	1 459 197 844 811	1 035 064 978 426	0,29	21,99514523
2010	1 524 916 112 079	1 070 689 774 400	0,30	21,62540354
2011	1 605 506 181 283	1 116 708 704 847	0,30	21,48715016
2012	1 664 201 907 021	1 189 550 180 985	0,29	21,54982863
2013	1 693 913 810 673	1 238 530 125 456	0,27	21,77594941
2014	1 706 425 071 175	1 250 382 679 253	0,27	21,24769263
2015	1 658 163 260 861	1 148 221 294 626	0,31	20,74451138
	<i>Норма накопления</i>	<i>Потребление основного капитала</i>	<i>Валовый национальный доход</i>	<i>Объем основных производственных фондов</i>
2000	0,17	14,98556568	925 074 579 434	143 359 340 180
2001	0,19	14,63853011	985 548 129 036	158 055 999 810
2002	0,18	14,18119102	1 027 592 551 836	162 405 488 679
2003	0,18	13,32802224	1 090 552 359 759	184 979 851 607
2004	0,18	11,73944827	1 178 481 215 378	208 287 312 903
2005	0,18	10,88167248	1 249 549 450 818	230 365 768 074
2006	0,19	9,325991557	1 344 497 224 520	271 831 606 327

Таблица 1 (продолжение)

2007	0,21	8,862564348	1 469 773 303 097	328 916 243 660
2008	0,22	8,847034544	1 536 316 239 451	363 781 365 488
2009	0,22	10,57020848	1 413 343 814 962	311 396 848 856
2010	0,22	9,380276573	1 477 812 904 649	329 769 262 939
2011	0,21	8,567743758	1 556 214 742 066	390 432 965 632
2012	0,22	9,210632159	1 610 515 611 688	409 998 320 221
2013	0,22	9,932930144	1 633 847 365 246	415 523 400 326
2014	0,21	11,88647726	1 649 745 052 923	408 222 939 870
2015	0,21	11,84439026	1 614 646 732 194	367 853 382 944
	<i>Коэффициент амортизации</i>	<i>Численность занятых в экономике</i>	<i>Фондовооруженность</i>	<i>Производительность труда</i>
2000	0,97	66 297 970	2162,34886	14 352,75
2001	0,91	66 298 244	2384,01487	15 083,53
2002	0,90	67 961 848	2389,65675	15 412,31
2003	0,79	67 631 311	2735,12148	16 617,59
2004	0,66	68 618 174	3035,45403	17 553,91
2005	0,59	69 619 985	3308,90287	18 404,48
2006	0,46	69 945 463	3886,33651	19 812,45
2007	0,40	71 706 854	4586,95683	20 975,26
2008	0,37	72 022 001	5050,97554	21 979,43
2009	0,48	70 450 458	4420,08268	20 712,40
2010	0,42	71 101 459	4638,00979	21 447,05
2011	0,34	72 080 954	5416,58988	22 057,72
2012	0,36	72 733 086	5637,02632	22 628,97
2013	0,39	72 388 466	5740,18795	23 027,60
2014	0,48	72 380 367	5639,96781	23 198,63
2015	0,52	71 934 593	5113,72022	22 682,22
	<i>Государственные доходы</i>	<i>Общий объем власти</i>	<i>Затраты на содержание государственного аппарата</i>	<i>Доля расходов на власть</i>
2000	24,57702311	233 864 740 304	248 804 100 411	1,12E-12

Таблица 1 (продолжение)

2001	27,1364663	271 367 826 301	246 840 748 326	9,10E-13
2002	31,75624916	332 630 485 331	253 230 822 966	7,27E-13
2003	27,58444667	310 013 115 428	259 308 362 712	7,44E-13
2004	26,84988668	323 411 595 188	264 753 838 333	6,80E-13
2005	30,28385756	388 033 073 300	268 460 392 059	5,40E-13
2006	28,69354764	397 632 708 256	274 634 981 090	4,98E-13
2007	31,32837055	471 200 554 047	282 050 125 583	3,98E-13
2008	33,68139003	533 177 301 135	291 639 829 853	3,46E-13
2009	25,50403018	372 154 258 726	289 889 990 873	5,34E-13
2010	26,05418012	397 304 390 491	285 541 641 009	4,71E-13
2011	29,0667909	466 669 124 621	280 343 909 661	3,74E-13
2012	27,21353179	452 888 114 980	287 712 410 887	3,82E-13
2013	26,48771814	448 679 115 778	290 165 027 305	3,82E-13
2014	27,09357129	462 331 493 232	284 000 198 849	3,60E-13
2015	24,42935057	405 078 515 950	275 316 179 153	4,10E-13
Среднегодовой темп прироста трудовых ресурсов				0,0055
Эластичность производительности труда по капиталовооруженности				0,47
Общая производительность факторов (Total factor productivity, TFP)				387,06

Второе уравнение системы (1.1) – (1.2) решим численно с помощью системы компьютерной алгебры Maple. Также найдём стационарное значение фондовооружённости k_{cm} , и соответствующее ему стационарное значение удельного потребления c_{cm} по формулам (2) и (3) соответственно:

$$k_{cm} = \left(\frac{u \cdot ((1 - \alpha) - \omega \cdot P) \cdot [\Psi_0 \cdot P - \Psi_1 \cdot P^2]^{\frac{1}{1-\alpha}}}{\mu + \rho} \right), \quad (2)$$

$$c_{cm} = (1 - u) \cdot ((1 - \alpha) - \omega \cdot P) \cdot k_{cm}^\alpha \cdot [\Psi_0 \cdot P - \Psi_1 \cdot P^2] \quad (3)$$

Согласно лемме 1.2 в работе [18], максимум c_{cm} , соответствующий k_{cm} , достигается при $u^* = \alpha$ и при значении потенциала власти

$$P_0 \equiv \frac{(1 + \gamma) - \sqrt{(1 + \gamma)^2 - 3 \cdot \gamma}}{3}, \text{ где } \gamma = \frac{1 - \alpha}{\omega \cdot \varphi}$$

Отметим, что поскольку коэффициенты α , μ , u , ω , а также значение общего количества власти в иерархии P – константы, при расчётах были использованы медианные значения динамических рядов статистических данных по каждому параметру соответственно.

В результате проведения вычислительного эксперимента, были установлены максимальные значения конечного потребления в расчёте на душу трудового населения, возможные в случае политической стабильности. Данные значения, а также статистические значения данного показателя для всех стран представлены в *таблице 2*.

Таблица 2

Сводная таблица значений, полученных в результате вычислительного эксперимента, и статистических данных*

<i>Страна</i>	<i>Уровень доходов согласно классификации ООН</i>	<i>A</i>	<i>B</i>
Австралия	High income	39706,65	56394,44192
Беларусь	Upper middle income	6647,77	5435,009645
Бразилия	Upper middle income	20768,47	13714,11368
Канада	High income	35678,27	50288,09993
Египет	Lower middle income	13501,06	6041,231023
Франция	High income	50383,26	53607,55168
Германия	High income	34533,41	49837,15568
Россия	Upper middle income	10441,29	10237,99758
Великобритания	High income	42327,38	53607,39152
США	High income	52551,95	68976,13266

Примечания:

* Единица измерения: constant 2010 US\$.

** A – максимум конечного потребления в расчёте на одного занятого, возможный в случае политической стабильности (результаты вычислений).

*** B – медианные значения конечного потребления в расчёте на душу трудового населения за период 2000–2015 гг. (статистические данные).

Для сравнения значений конечного потребления домашних хозяйств в расчёте на душу трудового населения, вычисленных с по-

мощью модели и полученных из статистики, представим динамику данных показателей в наглядной форме (рисунки 1–10).

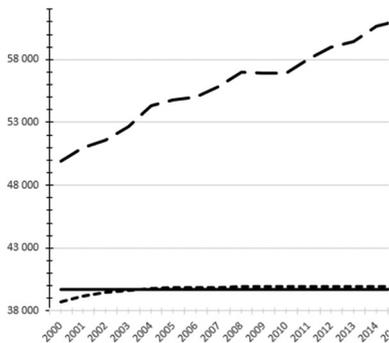


Рисунок 1. Австралия

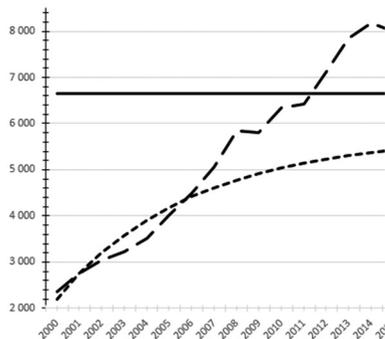


Рисунок 2. Белоруссия

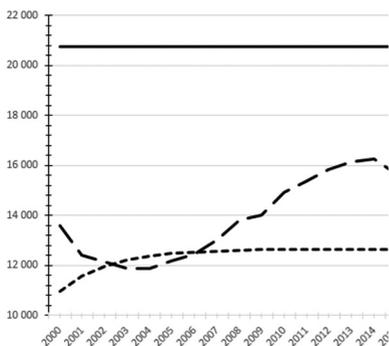


Рисунок 3. Бразилия

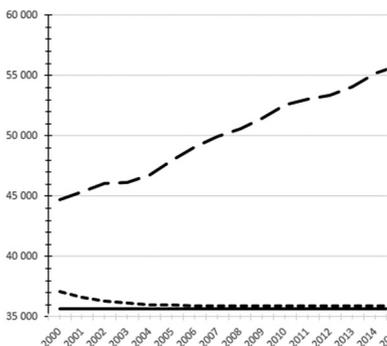


Рисунок 4. Канада

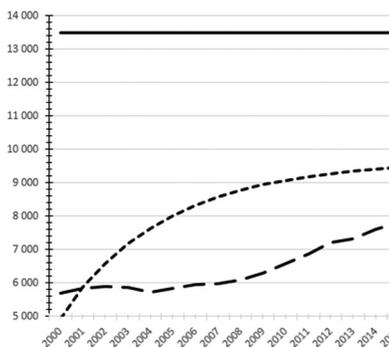


Рисунок 5. Египет

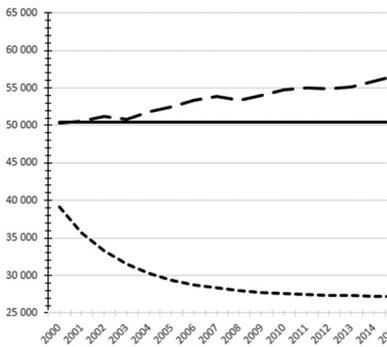


Рисунок 5. Франция

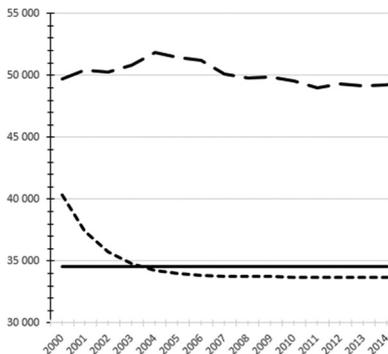


Рисунок 7. Германия

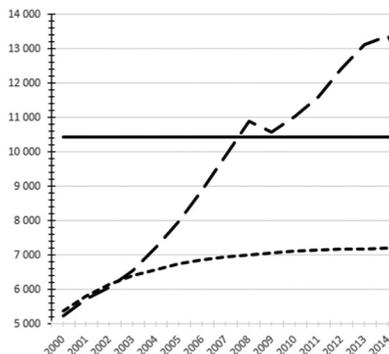


Рисунок 8. Россия

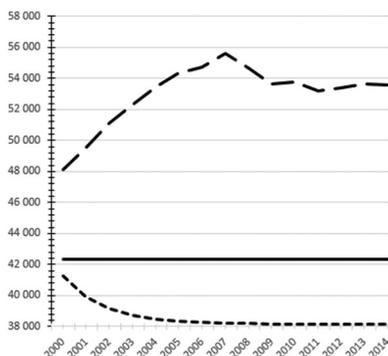


Рисунок 9. Великобритания

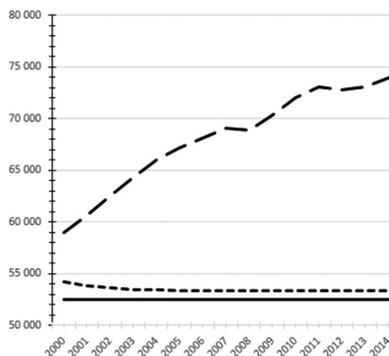


Рисунок 10. США

Обозначения:

- — — — — Удельное потребление в расчёте на одного занятого (статистика)
- - - - - Данные, полученные в результате вычислительного эксперимента
- Максимум удельного потребления, возможный в случае политической стабильности

Везде на рисунках сплошными линиями отмечены максимальные значения расходов на конечное потребление домашних хозяйств, возможные в случае политической стабильности.

Проведём сравнительный анализ стран, отобранных для вычислительного эксперимента.

Совершенно очевидно, что реальные значения конечного потребления в расчёте на душу трудового населения превышают

свои максимальные значения, возможные в случае политической стабильности, только в странах, которые согласно классификации ООН, относятся к странам с высоким доходом: это Австралия, Канада, Франция, Германия, Великобритания и США. Причём такое соотношение между указанными величинами наблюдается в течение всего рассматриваемого периода – с 2000 по 2015 гг. В некоторых странах, таких как Австралия и Канада, реальные значения данного показателя в конце периода, то есть в 2015 г., превышают свой максимум, возможный в случае политической стабильности, более чем в 1,5 раза.

Для Белоруссии и России, входящих в группу стран с доходом выше среднего, характерна иная картина: в Белоруссии реальные значения конечного потребления в расчёте на душу трудового населения стали превышать свои максимальные значения, возможные в случае политической стабильности, лишь с 2012 г., а в России – начиная с 2008 г. В результате мирового финансового кризиса 2008 г. реальное значение конечного потребления в расчёте на душу трудового населения в 2009 г. в России снизилось на 3 % по сравнению с 2008 г., однако не опустилось ниже своего максимума, возможного в случае политической стабильности, а затем вплоть до 2014 г. неуклонно росло. В 2015 г. значение данного показателя вновь снизилось, теперь уже на 9 % по сравнению с 2014 г. Такое падение объясняется валютным кризисом 2014–2015 гг. в России, вызванным резким снижением мировых цен на нефть и введением экономических санкций в отношении РФ.

Несмотря на то, что Бразилия, согласно классификации ООН, также относится к странам с доходом выше среднего, динамика конечного потребления домашних хозяйств в расчёте на одного занятого в экономике для данной страны имеет сходство с динамикой того же показателя для Египта, входящего в группу стран с доходом ниже среднего: в обеих странах рассматриваемый показатель не достигает своих максимальных значений, возможных в случае политической стабильности, в течение всего наблюдаемого периода.

И если полученные результаты вычислительного эксперимента по Египту легко объяснить тем, что развитие экономики данной страны сдерживается политической нестабильностью, то относительно Бразилии все немного сложнее.

В настоящее время, в соответствии с классификацией ООН, Бразилия отнесена к группе «новых индустриальных стран». Согласно глобальному исследованию, проведённому Британским центром экономических и деловых исследований [13], к 2023 г. Бразилия обгонит Великобританию и Германию по объёму ВВП и займёт пятое место в общем рейтинге стран мира. Этому поспособствуют благоприятные тенденции в сфере сельского хозяйства и демографии. Поэтому результаты проведённого в настоящей работе эксперимента объясняются, вероятнее всего, выбранным временным интервалом: 2001–2003 гг. ознаменовались для Бразилии финансовыми потрясениями, затем наблюдался пятилетний экономический подъём, однако с 2011 г. экономический рост замедлился, валюта ослабла и появилась политическая напряжённость.

Полученные максимальные значения конечного потребления домашних хозяйств в расчёте на душу трудового населения используются теперь в качестве исходных данных для так называемой ССМ-модели, предложенной Chatterjee, Chakrabarti и Manna в работе [22] для моделирования обмена богатством между экономическими агентами с точки зрения кинетической теории газов [21]. В вычислительном эксперименте под экономическими агентами понимаются страны. В нашем случае имеется 10 экономических агентов.

Будем предполагать, что каждый экономический агент (страна), обладая определённым богатством (максимальным значением конечного потребления домашних хозяйств в расчёте на душу трудового населения, рассчитанным с помощью модели «власть – общество – экономика») вступает в торговлю, то есть процесс обмена богатствами, с другими агентами. В результате завершения всех этапов торговли, рассматриваемая нами система достигнет своего стационарного состояния, и можно будет посмотреть, каким образом распределится общее богатство между экономическими агентами, выполнится ли закон Парето, который заметил, что примерно 80 % общего богатства принадлежит только 20 % населения общества [23].

Богатство каждого агента в момент времени t описывается переменной $m_i(t), i = \overline{1, N}$. Время t изменяется на единицу после каждого этапа торговли, а богатства агентов задаются следующими формулами:

$$\begin{aligned}
 m_1(t+1) &= \lambda_1 m_1(t) + \varepsilon_1 [(1 - \lambda_1) m_1(t) + (1 - \lambda_2) m_2(t) + \dots + (1 - \lambda_n) m_n(t)], \\
 m_2(t+1) &= \lambda_2 m_2(t) + \varepsilon_2 [(1 - \lambda_1) m_1(t) + (1 - \lambda_2) m_2(t) + \dots + (1 - \lambda_n) m_n(t)], \\
 &\dots \\
 m_n(t+1) &= \lambda_n m_n(t) + \varepsilon_n [(1 - \lambda_1) m_1(t) + (1 - \lambda_2) m_2(t) + \dots + (1 - \lambda_n) m_n(t)],
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

где использованы случайные величины, моделирующие стохастический характер торговли:

$$\varepsilon = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_n), \quad 0 \leq \varepsilon_i \leq 1, \quad \sum_{i=1}^n \varepsilon_i = 1 \tag{5}$$

В формулах (4) λ – фиксированная доля богатства агента, которую он сохраняет при взаимодействии с другим агентом. λ также называют склонностью к сохранению богатства, $0 < \lambda < 1$, причём рынок не взаимодействует при $\lambda = 0$ и $\lambda = 1$. У нас есть так называемый «взаимодействующий» рынок, когда λ имеет любое ненулевое значение между 0 и 1. Интересно отметить, что наиболее вероятным значением для таких λ является то, что находится между 0 и M/N .

В ССМ-модели склонность к сохранению богатства λ имеет распределение:

$$\lambda_i = \frac{m_i}{M}, \quad 0 \leq \lambda_i \leq 1, \quad \sum_{i=1}^n \lambda_i = 1 \tag{6}$$

В результате проведения вычислительного эксперимента было получено следующее распределение богатств между экономическими агентами-странами после «прохождения всех этапов торговли» (рисунк 11).

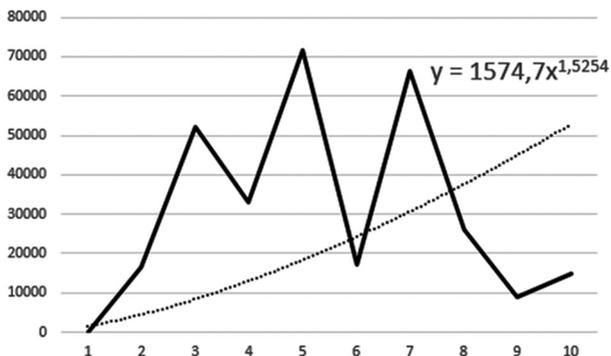


Рисунок 11. Распределение богатств экономических агентов в результате торговли

После аппроксимации степенной функцией был определён хвост степенного закона, равный 1,5, что попадает в интервал, полученный Парето при проведении собственного эксперимента – от 1,1 до 1,7 [23].

Как уже было сказано выше, Парето также заметил, что примерно 80 % общего богатства ограничено только 20 % населения общества. В нашем случае 80 % общего богатства обладает около 40 % стран (рисунок 12).

Итак, в настоящей работе был проведён сравнительный анализ «потенциала» удельного потребления десяти различных стран (Австралии, Белоруссии, Бразилии, Великобритании, Германии, Египта, Канады, РФ, США и Франции) на основе идентификации параметров макромодели «власть – общество – экономика» и с использованием так называемой ССМ-модели, являющейся моделью кинетического обмена богатством в экономике.

Были определены максимальные значения конечного потребления домашних хозяйств в расчёте на душу трудового населения, возможные в случае политической стабильности. Конечно, реальность такова, что полностью абстрагироваться от политических изменений, протекающих в той или иной стране, невозможно. В связи с этим, реальные статистические значения исследуемого показателя,

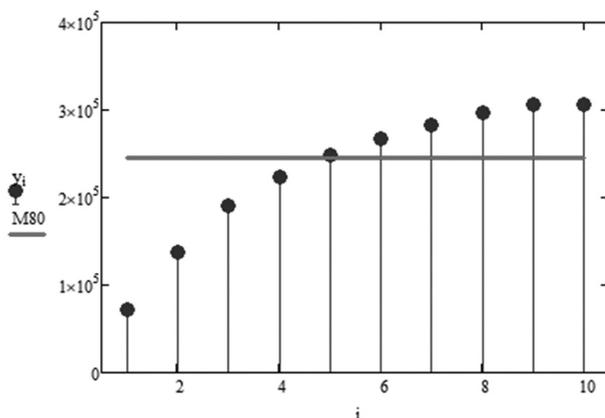


Рисунок 12. Распределение богатства между агентами. Точки, находящиеся ниже прямой – это страны, обладающие 80 % общего богатства

в странах с высоким уровнем дохода (Австралии, Великобритании, Германии, Канады, США и Франции) сильно превышают рассчитанные значения в течение всего рассматриваемого периода (с 2000 по 2015 гг.), в странах с доходом выше среднего (Белоруссия и Россия) превышают свой максимум лишь во второй половине исследуемого временного интервала (после 2008 г.), в Бразилии и Египте – не достигают своих максимальных значений, возможных в случае политической стабильности, что отчасти объясняется политической напряжённостью в данных странах.

Затем взаимодействие между сравниваемыми странами было рассмотрено с точки зрения кинетической теории газов. Было установлено, что 4 страны из рассматриваемых 10 стран обладают 80 % общего богатства, под которым в данном случае понималось суммарное конечное потребление домашних хозяйств в расчёте на одного занятого в экономике.

Библиографический список

1. База данных Всемирного банка. Показатели мирового развития. URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators> (дата обращения: 02.03.2018).
2. База статистических данных Международной организации труда ILO-STAT. URL: www.ilo.org/ilostat (дата обращения 02.03.2018).
3. *Васильева А.Б., Бутузов В.Ф.* Асимптотические разложения решений сингулярно возмущенных уравнений. М., 1973.
4. *Васильева А.Б., Дмитриев М.Г.* Сингулярные возмущения в задачах оптимального управления. // Математический анализ Т. 20 (Итоги науки и техники. ВИНТИ АН СССР). М., 1982.
5. Группа Всемирного банка. Восстановление экономики России: насколько устойчивы признаки роста? Доклад об экономике России. № 38. Ноябрь 2017 г. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28930/121802RU.pdf?sequence=8> (дата обращения: 06.03.2018).
6. *Дмитриев М.Г.* От асимптотики к модели власти // Моделирование социальных систем и вопросы преподавания математики в высшей школе: труды Международной конференции 26–27 марта 2008 г., Москва. М., 2008.
7. *Дмитриев М.Г., Жукова Г.С., Петров А.П.* Асимптотический анализ модели «власть – общество» для случая двух устойчивых распределений власти // Математическое моделирование. 2004. Т. 16. № 5.

8. *Дмитриев М.Г., Жукова Г.С., Петров А.П.* Нелинейная модель «власть – общество» для случая двух устойчивых распределений власти // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2004. № 2.
9. *Дмитриев М.Г., Павлов А.А., Петров А.П.* Исследование модели «Власть – общество» с учетом экономического роста // Тезисы докладов и выступлений Всероссийского социологического конгресса. Глобализация и социальные изменения в современной России. Т. 11. 3–5 октября 2006 года. М., 2006.
10. *Дмитриев М.Г., Павлов А.А., Петров А.П.* Объединение модели «власть – общество» с моделью Солоу // Математическое моделирование социальных процессов. 2006. Вып. 8.
11. *Дмитриев М.Г., Павлов А.А., Петров А.П.* Оптимальный объем властных полномочий в социально-экономической иерархии по критерию удельного потребления // Информационные технологии и вычислительные системы. 2007. № 4.
12. *Дмитриев М.Г., Петров А.П.* Анализ модели «Власть – общество» для случая двух устойчивых распределений власти // Математические методы и приложения. Труды девятого математического чтения МГСУ. М., 2002.
13. Доклад World Economic League Table 2018. Centre for Economics and Business Research. URL: https://www.becbusinesscluster.co.uk/images/uploads/business-pdfs/WELT2018_ExecutiveSummary_WEB.pdf (дата обращения 26.03.2018).
14. *Михайлов А.П.* Математическое моделирование динамики распределения власти в иерархических структурах // Математическое моделирование. 1994. Т. 6. № 6.
15. *Михайлов А.П.* Моделирование системы «власть – общество». М., 2006.
16. *Михайлов А.П.* Модель коррумпированных властных иерархий // Математическое моделирование. 1999. Т. 11. № 1.
17. *Михайлов А.П., Ланкин Д.Ф.* Моделирование оптимальных стратегий ограничения коррупции // Математическое моделирование. 2006. Т. 18. № 12.
18. *Павлов А.А.* Оптимизация и управление в моделях «власть – общество – экономика» с базовой и коррумпированной иерархиями: дис. ... канд. физ.-мат. наук. М., 2009.
19. Портал статистических данных Международного валютного фонда International Monetary Fund Data. URL: <http://www.imf.org/en/data> (дата обращения: 02.03.2018).
20. *Третьяков Н.П., Кафарова М.В., Кафаров Р.Р.* Оптимизация объема властных полномочий по критерию удельного потребления // Естественные и технические науки. 2017. № 4.

21. *Bernoulli D.* Hydrodynamica, sive De viribus et motibus fluidorum commentarii, 1738. URL: https://archive.org/details/bub_gb_VP5xrx373N4C/page/n11 (дата обращения 26.03.2018).
22. *Goswami S., Chakraborti A.* Kinetic Exchange Models in Economics and Sociology // Nonlinear Maps and their Applications. 2014.
23. *Pareto V.* Cours d'economie Politique. F. Rouge. Lausanne, 1897.

Н.П. Третьяков

кандидат физико-математических наук, доцент
доцент кафедры информатики и прикладной математики
Российского государственного социального университета,
г. Москва
E-mail: trn11@rambler.ru

М.В. Кафарова

аспирант Российского государственного социального
университета, г. Москва
E-mail: shaburinamv@gmail.com

Р.Р. Кафаров

магистрант Российского государственного социального
университета, г. Москва
E-mail: rashad.kafarov@yandex.ru

ИНСТИТУТ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ НА РЕГИОНАЛЬНОМ И МЕСТНОМ УРОВНЯХ

В.А. Быков, Д.С. Вахрушев, Д.В. Туманов

Аннотация. В статье рассматриваются основы стратегического управления кризисом, предлагаются возможные направления финансового оздоровления, а также алгоритм построения антикризисного стратегического развития муниципальных унитарных предприятий, в виде формирования механизма государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: банкротство, кризис, государственно-частное партнерство, стратегия, унитарные предприятия, антикризисное управление.

INSTITUTE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AS AN ELEMENT OF MANAGEMENT OF SUSTAINABILITY OF FINANCIAL SUPPORT OF THE SOCIAL SPHERE AT THE REGIONAL AND LOCAL LEVELS

V.A. Bykov, D.S. Vakhrushev, D.V. Tumanov

Abstract. In the article the article discusses the basics of strategic crisis management, offers possible directions of financial recovery, as well as the algorithm of building an anti-crisis strategic development of municipal unitary enterprises, in the form of the formation of the mechanism of public-private partnership.

Keywords: bankruptcy, crisis, public-private partnership, strategy, unitary enterprises, crisis management.

За двадцать с лишним лет работы института банкротства Россия лишилась сотен тысяч предприятий реального сектора экономики. Низкая юридическая и социальная ответственность собственников и неэффективный менеджмент приводят к тому, что основная масса предприятий, к сожалению, банкротится.

Институт банкротства активно используется рейдерами для захвата предприятий, имеющих затруднительное финансово-экономическое положение и в связи с этим, находящимися в предбанкротном состоянии [2].

По данным статистики за февраль 2018 г. демография организаций показала, что в РФ официально ликвидировано, в том числе

по причине банкротства, 44076 организаций, в том числе в Центральном федеральном округе – 18490 организаций, в Ярославской области – 473 организаций. В жилищно-коммунальной сфере за февраль 2018 г. официально ликвидировано около 400 предприятий по всей России [3].

Антикризисное стратегическое развитие предприятия в жилищно-коммунальной сфере является одним из наиболее важнейших направлений стратегического менеджмента, а также значимых социально-экономических задач государства. Отечественная жилищно-коммунальная сфера находится в сложном положении, что требует особого внимания со стороны государства.

Учитывая положительный отечественный опыт и законодательные нормы в жилищно-коммунальной сфере, возможно повысить качество управления предприятиями при дополнительном организационном и управляющем воздействии государства.

Для оценки качества управления предприятиями жилищно-коммунальной сферы необходимо использовать бухгалтерскую и управленческую отчетность, на основе которой проводится расчет систематизированных показателей.

В случаях, когда в результате проведения анализа основные показатели эффективности являются отрицательными или значительно ниже нормы, предприятие оказывается в кризисном или в предкризисном состоянии. Для предотвращения отрицательных последствий руководству компании необходимо принять меры по введению в организацию антикризисной стратегии, способной оказать положительное влияние на дальнейшую финансовую деятельность этой организации.

Известно, что по отношению к отдельным категориям организаций-должников законодательством РФ может быть установлен определенный срок, по истечению которого должны быть выявлены те или иные признаки предбанкротного и банкротного состояния организации.

Если у стратегического предприятия обнаружилось неисполненные обязательства, срок оплаты которых просрочен более чем на шесть месяцев, то такую ситуацию принято воспринимать как признак неплатежеспособности, а точнее признак банкротства этой организации (п. 3 ст. 190 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)») [1].

Законодательством РФ (в п. 2 ст. 197 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)») установлен такой же срок для организаций, являющихся субъектами естественных монополий. Данный пункт вступил в силу 1 июля 2009 г., до этого такие ситуации рассматривались в Федеральном законе от 24 июня 1999 г. № 122-ФЗ «Об особенностях несостоятельности (банкротства) субъектов естественных монополий топливно-энергетического комплекса», во второй статье которого в качестве признака банкротства выступало такое же условие, когда у организации числится просроченный в течение полугода долг. Вступивший в силу с 1 июля 2009 г. пункт в ст. 197 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» действует и в наше время.

Стоит понимать, что если у организации возникли трудности, рассматриваемые в точки зрения признаков банкротства, то это не дает право немедленно возбуждать дело о банкротстве организации.

В соответствии с Федеральным законом от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (далее – Закон о банкротстве) юридическое лицо считается не способным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и/или исполнить обязанность по уплате обязательных платежей, если соответствующие обязательства и/или обязанности не исполнены в течение трех месяцев с даты, когда они должны быть исполнены (п. 2 ст. 3) [1].

Здесь очевидно, что такое понятие с экономической точки зрения будет считаться слишком узким, а при рассмотрении вопросов финансового оздоровления такое определение нам, мягко говоря, не подходит.

Судить о финансово-экономических потенциалах и перспективах фирмы нельзя лишь по наличию каких-то просроченных задолженностей или по факту прекращения исполнения обязательств перед соответствующими органами.

Поэтому, с экономической точки зрения, будем понимать понятия платежеспособность и неплатежеспособность как присущее организации свойства, характеризующие финансовое состояние, при этом стоит разделять причины ухудшения и утраты способности платить по долгам на следующие категории:

- внутренние и внешние;
- объективные и субъективные.

Выводом вышесказанного является тот факт, что платежеспособное и неплатежеспособное финансовое состояние компании не зависит от предложенных на законодательном уровне признаках банкротства организаций. Признаки банкротства – это лишь внешнее проявление финансовой несостоятельности фирмы.

Соответственно, такое финансовое состояние, как неплатежеспособность фирмы, наступает задолго до того, как фирма накопила задолженность, и само такое состояние выступает причиной накопления этих долгов.

Одной из главных задач менеджмента на любой организации (в том числе и в компаниях в сфере ЖКХ) принято считать недопущение ситуаций, которые способны повлечь за собой возникновение неплатежеспособности. С этой целью вводят режим профилактики неплатежеспособности, который включает следующие мероприятия:

1. Своевременное обнаружение отрицательных факторов финансово-хозяйственной деятельности организации, приводимые в дальнейшем к той же самой неплатежеспособности.
2. Незамедлительное принятие мер по недопущению развития необратимых факторов, которые влекут за собой риск потери платежеспособности (текущей) и по итогу приводят к появлению признаков, похожих на банкротство.
3. В первую очередь, за счет контроля финансово-хозяйственной деятельности компании и незамедлительного и своевременного вмешательства руководства в поведение кризиса на предприятии – осуществляется так называемая профилактика несостоятельности организации.

Такие меры профилактики главным образом применяются, когда в компании еще только зарождаются причины и факторы (назовем их начальными или первыми), способные отрицательно воздействовать на способность организации расплачиваться по своим долгам. Эти меры должны быть предприняты задолго до возникновения просроченных задолженностей и, соответственно, причин, ведущих к банкротству.

В этом плане в качестве антикризисного стратегического инструмента может вступить идея финансового оздоровления, способная определенным образом обеспечить защиту имущественных интересов компании и ее владельцев.

Как правило, финансовое оздоровление используется в случае, когда в организации наблюдается определенная цепь событий, начинающаяся с возникновения финансовой проблемы, дальнейшего появления неплатежеспособности, в связи с которой имеет место быть накоплению долгов, далее со стороны кредиторов происходит истребование задолженности, в худшем случае – подача заявления о признании организации-должника банкротом, что приводит в конечном счете к появлению угроз имущественным интересам фирмы и ее владельцев.

Итак, говоря о характеристике понятия финансового оздоровления организации, обычно подразумевают использование процедур, способных реабилитировать компанию, находящуюся в предкризисном или кризисном состоянии, при этом поочередно устраняются составные части описанной выше цепи событий.

Одним из таких методов начального этапа финансового оздоровления, является построение антикризисной системы профилактики неплатежеспособного предприятия, заключающейся в своевременном обнаружении негативных факторов финансовой деятельности компании, незамедлительном проведении мер по их устранению и дальнейшем контроле и при необходимости вмешательстве в организацию финансовой деятельности при повторном возникновении угроз кризиса [5].

Профилактика основывается на сформированной в виде плана программе, включающей некий перечень мероприятий по финансовому оздоровлению всех сфер деятельности компании (сбыт, производство, финансы, управление, маркетинг и др.), основанием которых служат показатели, определенные в ходе анализа и оценки качества финансово-хозяйственной деятельности и способные определить рекомендуемые, допустимые или наоборот, опасные и недопустимые (кризисные) значения, в отношении которых придется принимать меры для их исправления.

Проводя анализ предприятий сферы ЖКХ в целях выявления факторов нестабильности и угроз наступления кризисных ситуаций, выявлены основные проблемы, которые могут повлечь за собой кризис в компаниях:

1. Опережающее уменьшение собственного капитала относительно общего изменения активов организации.

2. Постоянное снижение величины чистых активов.
3. Анализ финансовой устойчивости по величине излишка (недостатка) собственных оборотных средств показывает стабильно неустойчивое финансовое положение.

В качестве основного направления антикризисного стратегического развития для социальной сферы предлагается идея формирования механизма реализации государственно-частного партнерства (далее – ГЧП), состоящего из ряда следующих последовательных этапов:

Этап 1. Заключение соглашения.

Цель: создание условий для достижения взаимной дополнительной выгоды для согласующихся сторон, при этом каждая из них вправе руководствоваться своими личными интересами.

При заключении соглашения оговаривается тот момент, что доходы от финансово-хозяйственной деятельности предприятия будут делиться прямо пропорционально вложенным инвестициям каждой из сторон. Такое соглашения о сотрудничестве должно быть официально оформлено и иметь юридическую силу.

Этап 2. Оценка основных признаков возникновения ГЧП.

На втором этапе, как правило, проводят оценку основополагающих признаков возникновения ГЧП. Признаки могут быть следующие:

- выбран характер ГЧП, который может быть среднесрочным (полагаясь на рыночную практику РФ в области инвестирования, среднесрочными соглашениями считаются проекты, длительность которых не менее одного года и не более трех лет) и долгосрочным (длительность такого проекта три года и выше);
- официально оформленное соглашение о сотрудничестве (например, в рамках гражданско-правовых отношений, соглашение имеет вид контрактной формы);
- наблюдается полное или частное финансирование в отношении частной стороны;
- объектами соглашения ГЧП выступают предоставление общественно значимых услуг/работ или производство и реализация общественно значимого продукта/товара;
- наблюдается деление доходов (неимущественных выгод), расходов, финансовых рисков.

Этап 3. Определение участников проекта.

Участниками соглашения ГЧП от лица государства (в числе рассматривается и муниципальный уровень) выступают:

- органы государственной власти и местного самоуправления;
- некоммерческие организации (со 100 % государственным участием), например, государственные и муниципальные учреждения, фонды, госкорпорации);
- государственные коммерческие компании (как правило, это государственные и муниципальные унитарные предприятия).

Участниками со стороны частного сектора могут быть коммерческие и некоммерческие организации (с различной организационно-правовой формой), например, негосударственные учреждения; физические лица (ИП).

Этап 4. Выбор правовой формы воздействия.

Правовая форма воздействия бывает разных типов, рассмотрим некоторые из них:

1. Контрактная форма – обычно такая форма существует без образования юридического лица. Главным образом, заключается договор простого товарищества, в котором закрепляются наиболее существенные условия договора, права и обязанности сторон ГЧП. Встречаются случаи, когда контрактной формой выступает концессионное соглашение, по которому одна сторона – концедент, вправе передать объекты предприятия другой стороне – концессионеру, с целью модернизации переданного имущества или строительства нового. Иными договорами, в соответствии с законодательством нашей страны, могут быть договоры, целью заключения которых, является объединение усилий для достижения определенного проекта, например, договор аренда, договор подряда, договор займа и кредита, договор страхования, договор доверительного управления тем или иным имуществом, инвестиционный договор и др. Отдельно выделим заключение соглашений о сотрудничестве или намерениях осуществления каких-либо совместных действий в определенной сфере деятельности.
2. Институциональная форма. Как правило, такая форма соглашения требует образования нового юридического лица. Главным образом, происходит создание коммерческих организаций, с правами

участников соглашения в распределении доходов совместного предприятия, его расходов и рисков. Происходит это распределение прямо пропорционально принадлежащим им долям. Объединение носит название товарищества или АО, или ООО и др. Также возможно создание некоммерческой организации на основании факта определенного взноса участниками соглашения. Формой такого соглашения выступают фонды, учреждения, некоммерческие партнерства или автономные некоммерческие компании. При создании управляющей компании преследуется цель обеспечения эффективного управления имуществом (движимое или недвижимое) в определенной сфере для достижения поставленных задач, идущих из интересов общества и государства.

Этап 5. Траектория выбора модели.

Для наглядности представим *таблицу 1*, в которой будут указаны базовые модели, зависящие от формы собственности, порядка управления и способе финансирования.

Таблица 1

Траектория выбора модели [4, с. 129]

<i>Базовая модель</i>	<i>Собственность</i>	<i>Управление</i>	<i>Финансирование</i>
Модель оператора	Частная/ государственная	Частное	Частное
Модель кооперации	Частная/ государственная	Частное/ государственное	Частное/ государственное
Модель концессии	Государственная	Частное/ государственное	Частное/ государственное
Модель договорная	Частная/ государственная	Частное	Частное
Модель лизинга	Частная	Частное/ государственное	Частное/ государственное

Как правило, сторонами соглашения ГЧП выбирается одна базовая модель.

Этап 6. Реализация проекта.

Руководством объединяющихся сторон выбирается форма ГЧП, которая подразумевает собой создание совместно и бизнес-структурой необходимых подразделений, тут же разрабатываются

и реализуются адресные программы, осуществляются исследовательские и опытно-конструкторские работы (по заказу созданной ранее бизнес структуры).

Определяются вид предложений по соглашению ГЧП для участвующих сторон.

Со стороны государства осуществляется экономическая поддержка, например, в форме кредитования.

При этом нормативно-правовыми механизмами совместного бизнес-подразделения будут считаться:

- договор о сотрудничестве или договор о совместной деятельности;
- положение о совместном подразделении и другие локальные акты, регламентирующие деятельность;
- договоры об оказании услуг или трудовые договоры с сотрудниками организации-партнера;
- договор безвозмездного пользования имуществом, договор аренды.

Таким образом, для того, чтобы предприятия социальной сферы (сферы ЖКХ) вывести из кризисной ситуации, необходимо органам местного самоуправления изменить организационно-правовую форму, что позволит полноценно участвовать в муниципальном задании по уборке города и получать из муниципального бюджета соответствующие субсидии. Данный механизм позволит сохранить предприятие и рабочие места персонала, а также повысить качество содержания муниципальной территории. При смене организационно-правовой формы, финансово-хозяйственная деятельность унитарных предприятий станет финансироваться напрямую из муниципалитета в форме субсидий. Это позволит организациям в более полной мере отвечать по своим обязательствам, которые в том числе включают в себя затраты на оказание муниципальных услуг, выполнение работ.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» // Собрание законодательства РФ. 2002. № 43. Ст. 4190.
2. *Быков В.А.* Анализ практики рейдерских захватов чужого бизнеса в России в 2000–2016 гг. // Наука и общество: проблемы и перспективы развития: материалы IV межрегиональной научно-практической

- конференции научно-педагогических и практических работников / под ред. Н.С. Семеновой. Ярославль, 2017.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Официальная статистика. Предпринимательство. Институциональные преобразования в экономике. Демография организаций в феврале 2018 г. URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform/# (дата обращения: 23.07.2018).
 4. *Распопов В.М., Арсенова Е.В. и др.* Антикризисное бизнес-регулирование: монография. М., 2018.
 5. *Туманов Д.В.* Бизнес-план как основа финансового оздоровления предприятия // Сборник научных трудов по материалам международной очно-заочной научно-практической конференции «Финансы: уроки истории и вызовы современности». Ярославль, 2015.

В.А. Быков

*кандидат экономических наук
доцент кафедры экономических дисциплин
Ярославского филиала Московского финансово-юридического
университета МФЮА
E-mail: vab_fin@mail.ru*

Д.С. Вахрушев

*доктор экономических наук, профессор
профессор кафедры финансов и кредита
Ярославского государственного университета
им. П.Г. Демидова
E-mail: boxer204@mail.ru*

Д.В. Туманов

*кандидат экономических наук
заведующий кафедрой менеджмента и общегуманитарных наук
Ярославского филиала Финансового университета
при Правительстве РФ
E-mail: dvt-yar@mail.ru*

КОММУНИКАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТРУКТУР И НАСЕЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА: СПЕЦИФИКА И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Р.А. Камаев, В.В. Григорьева

Аннотация. В статье рассматривается российский и зарубежный опыт по использованию социальных медиа государственными структурами. Охарактеризованы преимущества, цели и шаги разработки стратегии присутствия государственной организации в социальных медиа. Авторами разработаны правила, рекомендации и алгоритм официального реагирования компании на отзывы и комментарии пользователей по разным типам вопросов.

Ключевые слова: социальные сети, социальные медиа, коммуникации в социальных сетях, государственные организации, государственные услуги, государственные учреждения

COMMUNICATION OF THE GOVERNMENT AND CITIZENS IN SOCIAL MEDIA: SPECIFICS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

R.A. Kamaev, V.V. Grigorieva

Abstract. The article examines russian and foreign experience in the use of social media by the government. The advantages, goals and steps of developing a strategy for the presence of a state organization in social media are characterized. The authors developed rules, recommendations and algorithm for the official response of the company to user comments on different types of questions on feedback and user comments.

Keywords: social networks, social media, communications in social networks, government organizations, government services, government agencies.

В 2017 г. российское правительство утвердило систему реализации программы цифровой экономики в стране [2]. Ее целью является формирование полноценной цифровой среды, непосредственно связанной с развитием цифровых компьютерных технологий: сервисов по предоставлению онлайн-услуг, электронных платежей, краудфсорсинга, краудфандинга и пр. – которые обеспечат свободный доступ граждан и организаций, органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления к информации на всех этапах ее создания и распространения [1].

Для достижения этой цели государству необходимо осуществить модернизацию системы государственного управления, разработать удобные для пользователей услуги электронного правительства, обеспечить возможность обратной связи населения с государственными органами простым, легким и безопасным способом, поскольку от действий Правительства РФ зависит, в каком направлении будет развиваться виртуальная среда.

Переход к информационному обществу и развитие цифровых технологий существенно переменяли коммуникационную среду потребителей, методы, способы и технологии получения ими информации. Технологический прогресс обусловил смену физических взаимодействий на политическом и социальном уровне цифровыми взаимодействиями. Приоритетным источником информации для потребителей стал Интернет и социальные медиа, а роль классических средств массовой информации, таких как телевидение, радио и печатные издания, постепенно снижается.

Результаты исследования международной экономической организации развитых стран «Тенденции и возможности использования социальных медиа государственными учреждениями» показали, что в 26 странах – членах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) органы исполнительной власти имеют свои официальные аккаунты в Twitter и в 21 стране – в Facebook (в настоящее время в ОЭСР входят 37 государств, в том числе большинство государств – членов ЕС, на долю которых приходится около 60 % мирового ВВП). Персональные страницы глав государств и политических лидеров пользуются большей популярностью, чем официальные страницы государственных учреждений, которые они представляют. Например, в Twitter персональная страница правительственного лидера получает в четыре раза больше последователей, чем аккаунт организации, которую он представляет.

Характеристики пользователей социальных сетей по уровню образования имеют в разных странах заметные отличия. Например, в Германии и Австрии активные пользователи социальных сетей имеют разный уровень образования, а в Испании, Великобритании, Венгрии, Португалии, Греции и Турции социальными медиа гораздо чаще пользуется население, имеющее высшее образование. Использование социальных сетей очень высоко среди молодежи

практически во всех странах ОЭСР, но их политическая активность еще не очень высока. Например, только 30 % молодых голландцев используют социальные медиа для обсуждения политических или гражданских проблем, а в Австрии менее 10 % молодых людей в возрасте 16–24 лет общаются на политические темы в социальных сетях [8].

По количеству Интернет-пользователей Россия занимает первое место в Европе и седьмое в мире. Согласно данным коммуникационного агентства «We Are Social» и платформы «Hootsuite», с января 2017 г. российских пользователей в сети Интернет стало больше на 5 млн (прирост 4 % к прошлому году), а социальными сетями пользуются на 9 млн больше людей (+15 % к прошлому году). Почти половина (47 %) населения России зарегистрирована в социальных сетях и активно ими пользуется. 55,9 млн чел. заходят в социальные сети с мобильных устройств. Среди опрошенных россиян 63 % заявили, что пользуются YouTube, 61 % упомянули ВКонтакте, Facebook – 35 % респондентов, Одноклассники – 42 %. Ежедневное время нахождения пользователя в социальных сетях – 2 часа 19 минут. При этом всего в сети Интернет среднестатистический россиянин находится почти 6,5 часов в сутки. Стоит отметить, что 85 % людей в России выходят в онлайн каждый день [4].

Цифровизация государственных сервисов и услуг служит механизмом социальных лифтов, способствует социальной вовлеченности населения и повышает доступность, качество и удобство получения государственных услуг, сокращают затраты на их предоставление [7]. Представляется интересным опыт Республики Корея (Южной Кореи). По индексу развития электронного правительства (EGDI) эта страна трижды занимала первую строчку, и результаты внедрения услуг электронного правительства в Корее признаны одними из лучших в мировой практике [9]. Из актуальных платформ электронного правительства Республики Корея стоит отметить e-People (www.epeople.go.kr) – на сайте можно задать вопросы и запросить консультации о разъяснении законов-режимах-порядков и различных административных процедур. Сайт доступен на 14 языках, в том числе и на русском. Minwon24 (www.gov.kr/portal/minwon) – основной портал электронного правительства в Корее, предоставляет круглосуточные онлайн-услуги, включая предоставление

информацию по гражданским делам, запросы и выдачу документов без посещения административных офисов.

За последние несколько лет в России созданы цифровые платформы федерального и регионального уровня, обладающие широкими возможностями по дистанционному оказанию государственных услуг, например, Портал Госуслуги (www.gosuslugi.ru), Официальный портал Мэра и Правительства Москвы (www.mos.ru), Портал бизнес-навигатора МСП (www.smbn.ru) и др. Развитие данных платформ транслирует месседж активности: Правительство РФ в январе 2014 г. утвердило Концепцию открытости федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ), ставшую основой Стандарта открытости ФОИВ. Одним из принципов открытости является вовлеченность гражданского общества в разработку и реализацию управленческих решений (учет мнений и приоритетов, системный диалог) [2], которая диктует необходимость активной коммуникации представителей власти с населением в социальных сетях.

Социальные сети усиливают эффект «демократизации» в Интернете по общественной и политической информации, они предоставляют возможности для удовлетворения ожиданий, которые не удовлетворяются традиционными онлайн-сервисами, платформами и порталами. На сегодняшний день социальные сети становятся одной из главных площадок по сбору отзывов Интернет-пользователей по разным вопросам. Любой отклик в социальных сетях может значительно повысить позитивный фон информационного поля организации, популяризировать государственную услугу, а может в считанные минуты пошатнуть или разрушить репутацию компании.

Среди важных тем, обсуждаемых в социальных сетях – выборы и политические кампании, катастрофы и чрезвычайные ситуации, политическая нестабильность. Социальные медиа – это не просто глобальная среда для дискуссий и обсуждений, они стали средством для организации коллективных действий. Назревающий социальный протест в сени Интернет, необходимость его контроля и направления в необходимый спектр создают государственному органу власти необходимость быть представленным в социальных сетях и выстраивать обслуживание населения на площадках государственной организации в социальных медиа (YouTube, Facebook, Вконтакте, Twitter, Instagram, Одноклассники и пр.).

Такой подход многоканальности во взаимодействии государственных организаций с населением в долгосрочной перспективе даёт явные преимущества:

- аккаунты органов власти в социальных сетях важны как инструмент оперативной подачи информации, диалога и полилога (поскольку изначально ориентируют аудиторию на моментальную реакцию, отклики и обсуждение информации с гражданами) и обратной связи с населением, которая дает возможность оперативно выявлять неудовлетворённых пользователей и проактивно реагировать на возникающее в обществе напряжение;
- официальные аккаунты защищают государственную организацию от недостоверной и заведомо ложной информации тем, что могут своевременно ее опровергнуть, что в последствии поможет сохранить им репутацию;
- снижаются затраты на коммуникации с населением;
- появляется возможность использовать потенциал социальных сетей для осуществления корпоративных внутренних коммуникаций;
- есть возможность поиска новых идей и решения проблем населения посредством краудсорсинга.

Краудсорсинг (англ. crowdsourcing, crowd – «толпа» и sourcing – «использование ресурсов») – привлечение к решению тех или иных проблем инновационной производственной деятельности широкого круга лиц для использования их творческих способностей, знаний и опыта по типу субподрядной работы на добровольных началах с применением инфокоммуникационных технологий [3].

В 2014 г. мэром Москвы С.С. Собяниным был создан краудсорсинг проект (<https://crowd.mos.ru/>) с целью мобилизации человеческих ресурсов посредством новой информационной платформы для решения задач, стоящих перед государством и обществом, которая собирает заинтересованных людей в одном месте и дает возможность предлагать свои идеи на заданную тему, комментировать и обсуждать, дорабатывать и выбирать лучшие. На данный момент реализовано 15 проектов («Экологическая стратегия Москвы», «Активное долголетие», «Культурные центры. Будущее», «Детские поликлиники», «Московские библиотеки» и пр.), в которых приняли участие 140 285 жителей. В ходе проектов было подано более 88 857 идей, из которых экспертами для дальнейшей проработки было отобрано свыше 2700 идей.

В ноябре 2017 г. международный институт стратегического управления «Полития» по заказу Комитета цифровых коммуникаций РАСО провел исследование на тему «Активность федеральных органов исполнительной власти в социальных сетях». Эксперты проанализировали персональные аккаунты/официальные группы 38 федеральных органов исполнительной власти (далее – ФОИВ), которые, как показали результаты исследования, характеризуются средней степенью активности в социальных сетях. Только у 33 из 38 ФОИВ есть официальные аккаунты в социальных сетях. Всего лишь 9 руководителей ведомств ведут свои личные страницы. По результатам исследования в топ-5 рейтинга активности вошли Минкультуры РФ, МИД РФ, Минстрой РФ, Минобороны РФ, Минкомсвязь РФ. Аутсайдерами рейтинга стали Россельхознадзор, Минюст РФ, Минспорт РФ, Роспотребнадзор и Росздравнадзор. При этом максимальную активность в социальных сетях демонстрируют ведомства, которые столкнулись с серьезными вызовами или вовлечены в решение глобальных задач (Минобороны РФ и МИД РФ). В наибольшей степени ФОИВ представлены в Facebook и Twitter – 8 личных страниц руководителей ведомств и 62 официальных сообщества [5].

Создание официального паблика государственного учреждения в социальных сетях должна базироваться на комплексном подходе, основанном на статистике, анализе и задействовании эффективных SMM инструментов, включающим разработку стратегии присутствия в социальных сетях, содержащей следующие элементы:

1. Определение целей аккаунта. Для самой широкой целевой группы (жители региона, в котором работает государственное учреждение) целями могут быть: повышение узнаваемости и формирование у пользователей социальных медиа доверия к организации; формирование положительного образа организации как партнера населения и последовательного защитника его интересов, повышение вовлеченности населения в решение различных вопросов, повышение уровня информированности населения, прямое информирование граждан и других заинтересованных лиц о происходящих изменениях, локализация сетевых протестов, привлечение неохваченного электората и пр. Для узкой целевой группы, например, субъектов малого и среднего

предпринимательства какого-либо региона, актуально информирование о доступных мерах консультационной, финансовой, имущественной и правовой поддержки. В Фейсбук можно создать официальную группу организации, официальную страницу организации (паблик) или неофициальное сообщество (зачастую создается лояльно/негативно настроенными гражданами). Например, у портала «Наш город» есть официальные страницы в социальных сетях, также есть неофициальные группы, созданные инициативной группой пользователей.

- 2) Разработка контентной политики. Многие государственные организации публикуют внутренние новости, нормативно-правовые акты и официальные пресс-релизы, написанные официальным ведомственным языком. Наиболее оптимальные форматы на сегодняшний день – это короткие видео или текст с картинкой. «Роскосмос», например, делает целый сериал о подготовке полетов на МКС. Официальное представительство Роскомнадзора в социальных сетях использует оригинальные картинки и фотографии к своим постам, на официальной странице Министерства чрезвычайных ситуаций России часто публикуются правила безопасности в виде картинок.

Для диалога с подписчиками страницы необходим интерактивный формат: проведение конкурсов, голосования, создание занимательных демотиваторов и пр. Пример самоиронии продемонстрировала почта России, когда сообщила, что избавляется от своего постоянного клиента Ждуна и запустила проект «Почта без очереди!». Тем самым компания показала, что следит за трендами.

Пользователям нужна обратная связь – возможность комментировать публикации. Закрытые комментарии к постам вызывают раздражение у активных групп пользователей, формируя среду для недоверия к государственной власти в целом. Обратная связь от граждан, которая будет поступать через аккаунты, должна быть услышана, а не носить статистическую функцию без ответной реакции.

В последнее время уровень осведомленности граждан значительно вырос, в связи с этим необходимо учитывать возрастание требований граждан к качеству обслуживания. Каждый недочет, вызванный недостаточной квалификацией специалиста, предоставляющего государственную услугу, мгновенно получает огласку

в социальных сетях и на соответствующих Интернет-форумах, что может дискредитировать проводимые преобразования.

Страницы государственных органов неизбежно столкнутся с негативом, на который необходимо будет реагировать, соответственно необходима оперативная ответная реакция представителей госоргана на жалобы и предложения граждан через официальный аккаунт.

Например, негативные упоминания пользователями в социальных медиа портала «Наш Город» распределяются по следующим информационным поводам:

- критика власти (пользователи регулярно высказывают претензии относительно работы представителей Управы и других государственных органов: слишком долгий срок решения проблем, перенос сроков решения проблемы органами исполнительной власти, «отписки» вместо реальных ответов, через некоторое время после устранения проблема появляется заново: нерегулярный вывоз мусорных контейнеров, нерегулярная уборка снега и пр.);
- отзывы о неудовлетворительном качестве работ, выполненных органами исполнительной власти;
- выражение высокого уровня недоверия к деятельности городских органов власти;
- недовольство в случае, если заявки граждан не проходят модерацию: пользователь не понимает причину отклонения сообщения о проблеме (по большей части это связано с тем, что он невнимательно читает правила модерации);
- комментарии, содержащие претензии к отсутствию определенных категорий проблем, важных для пользователей;
- претензии к технической стороне работы портала – пользователи сообщают о проблемах, возникающих при работе с сайтом («зависание сайта», трудности с размещением сообщения); при этом отклик на запрос, сообщение или комментарий пользователя портала «Наш Город» осуществляется специалистом по реагированию в среднем в течение одного часа с момента обнаружения, что является положительным примером для других государственных организаций.

Стоит отметить, что распространенным недостатком систем маркетинговых коммуникаций государственных компаний является

отсутствие алгоритма официального реагирования на отзывы пользователей в социальных сетях, что приводит к снижению эффективности коммуникаций с целевой аудиторией и управляемости диалога с населением.

Официальное реагирование – это комплекс действий организации, включающий разработку стратегии работы с нейтральными, позитивными и негативными отзывами о работе организации в социальных сетях, анализ отзыва, принятие решения о необходимости ответа на него и размещение ответа.

Компания выделяет специалиста по реагированию – сотрудника, который осуществляет мониторинг комментариев, отзывов и сообщений пользователей в социальных медиа, подготавливает, согласовывает, размещает ответы на публичные и личные сообщения и осуществляет контроль над ходом дискуссий.

Выделим общие правила проведения официального реагирования на публичные сообщения, вопросы, комментарии в официальных группах компаний в социальных медиа:

1. Официальное реагирование осуществляется круглосуточно.
2. Среднее время реагирования на запрос, сообщение или комментарий пользователя – в течение одного часа с момента обнаружения.
3. Указанное время не включает в себя время на обнаружение вопроса или комментария пользователя.
4. В случае увеличения объема поступающих сообщений и комментариев >15 в день, срок реагирования может быть увеличен до четырех часов.
5. Помимо публичных сообщений часть пользователей обращается к компании с личными сообщениями на площадке социальной сети.

Выделим общие правила проведения официального реагирования на непубличные (личные) сообщения, вопросы и комментарии пользователей в социальных сетях:

1. Официальное реагирование осуществляется по рабочим дням с 9.00 до 18.00.
2. Среднее время реагирования на запрос, сообщение или комментарий пользователя осуществляется в течение трех часов с момента обнаружения.

3. Указанное время не включает в себя время на обнаружение вопроса или комментария пользователя.
4. В случае увеличения объема поступающих сообщений и комментариев >15 в день, срок реагирования может быть увеличен до пяти часов.

Рекомендации для проведения официального реагирования на публичные и непубличные (личные) сообщения, вопросы и комментарии пользователей в социальных сетях для специалиста по реагированию:

1. Не заканчивать и не покидать дискуссий, пока не найдено решение. Следить за тем, чтобы каждая дискуссия заканчивалась нейтральной тональностью, а в лучшем случае позитивной тональностью (если не окончательным решением проблемы, то извинениями, пожеланиями, обещаниями).
2. Не использовать словесных штампов, ничего не значащих пустых слов, относится к пользователю не просто по-человечески, а по-дружески.
3. Держать слово и соблюдать данные обещания. Если нет ответа – необходимо написать, что работа над устранением проблемы ведется.
4. Вести коммуникацию прямо и прозрачно.
5. Учитывать особенности каждой площадки: знать и соблюдать правила, сообществ и форумов, вникать в манеру общения, принятую на той или иной площадке.
6. Стараться быть как можно более оперативными в любой коммуникации с пользователем.
7. Всегда четко знать ответы (или знать, где узнать) на самые распространенные вопросы пользователей – иметь список ответов на часто задаваемые вопросы.

Алгоритм реагирования на комментарии пользователей по разным типам вопросов:

Шаг 1. Компания разрабатывает стратегию работы с позитивными, нейтральными и негативными отзывами.

Шаг 2. Компания создает скрипты ответов на сообщения.

Шаг 3. Компания оперативно отслеживает отзывы, требующие ответа.

Шаг 4. Компания реагирует на отзывы.

Варианты официального реагирования на негативные комментарии и дезинформацию:

1. Дается официальное опровержение информации от представителя пресс-службы и публикуется на официальном источнике (на сайте и в Интернет-СМИ).
2. Официальный ответ публикуется на официальных площадках во всех социальных сетях и блогах.
3. Ссылки на официальный ответ распространяются в комментариях к негативным публикациям. В случае большого количества комментариев, ссылку можно прислать автору лично.
4. Есть ситуации, когда реагирование только провоцирует негативные дискуссии (в данном случае решение всегда принимается исходя из сложившейся ситуации).

Этапы официального реагирования на сообщения и комментарии пользователей в официальных представительствах компании в социальных сетях.

1. Диагностика вопроса или претензии пользователя (при необходимости);
2. Подготовка ответа пользователю, согласование с представителем Заказчика и его публикация;
3. Перезапуск данного цикла (начиная с п. 1) в случае возникновения у клиента повторных комментариев в рамках данного обращения;
4. При необходимости специалисты инициируют расследование претензий (или поиск ответа на вопрос) и готовят ответы на базе полученных результатов.

Учитывая тренды и прогнозы развития социальных сетей, среди которых пропадет безымянность сотрудников организаций, компании будут стремиться все больше и подробнее показывать реальных людей, которые скрываются за логотипом и названием. Прислушиваться к человеку, доверять ему, прощать, привязываться проще, чем к компании. Говоря об аккаунтах государственных органов в социальных сетях, рекомендуется уходить от обезличенности аккаунта – на платформе должны быть представлены конкретные персоналии государственного органа. Согласно результатам исследования «Активность федеральных органов исполнительной власти в социальных сетях» в социальных сетях всего найдено 14 аккаун-

тов руководителей ФОИБ. Обнаружены не активные и «фейковые» (не принадлежат персоне) аккаунты руководителей ФОИБ. Это может негативным образом сказаться на имидже ФОИБ и их руководителей («взлом» аккаунта и наполнение негативным контентом). Максимальный показатель числа подписчиков в проанализированных аккаунтах не превышает 2 % от потенциального числа пользователей социальных сетей в РФ (около 20 млн пользователей на одну социальную сеть) [5].

Несмотря на то, что социальные сети имеют огромный потенциал повышения эффективности коммуникации государственных учреждений с населением, присутствуют следующие риски:

- имиджевые, связанные с ошибками, которые могут допустить сотрудники, ведущие аккаунты, с некорректными ответами на вопросы пользователей;
- политические, связанные с возможным нарушением действующего законодательства и стандартов, связанных с государственной службой;
- возможное получение доступа к аккаунтам третьих лиц, что может привести к размещению неправомерной или нежелательной информации.

Таким образом, социальные медиа открывают новые возможности для уменьшения политической изоляции, для построения доверительных отношений между правительством и гражданами, для совершенствования так называемых инклюзивных политических институтов, которые дают населению равные стартовые возможности, экономические стимулы и четкие правовые гарантии, возможность «эскалации» проблем и изменения первоначальных решений, принятых политической системой. Такое взаимодействие государственных органов с населением будет способствовать открытости и прозрачности их деятельности, росту кредита доверия, поддержанию и повышению лояльности населения и популяризации государственных услуг в общественных массах.

Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата об-

- ращения: 04.07.2018).
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 10.07.2018).
 3. Официальный сайт Открытого правительства/ URL: <http://open.gov.ru/event/5598187/> (дата обращения: 07.07.2018).
 4. Интернет 2017–2018 в мире и в России: статистика и тренды. URL: <https://www.web-canape.ru/business/internet-2017-2018-v-mire-i-v-rossii-statistika-i-trendy/> (дата обращения: 04.07.2018).
 5. *Подъяблонская Е.С.* Краудсорсинг как инструмент эффективного взаимодействия власти и населения // Молодой ученый. 2016. № 13.
 6. Результаты исследования «Активность федеральных органов исполнительной власти в социальных сетях». URL: <http://realtribune.ru/news/authority/494> (дата обращения: 04.07.2018).
 7. Цифровая Россия: новая реальность. Отчет. Июль 2017 г. URL: <http://www.mckinsey.com/russia/our-insights/ru-ru> (дата обращения: 30.06.2017).
 8. *Mickoleit A.* Social Media Use by Governments: A Policy Primer to Discuss Trends, Identify Policy Opportunities and Guide Decision Makers // OECD Working Papers on Public Governance. № 26. OECD Publishing, Paris. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/5jxrcmghmk0s-en> (дата обращения: 30.06.2018).
 9. United Nations E-Government Survey 2016. E-Government in Support of Sustainable Development. Annexes. Division for Public Administration and Development Management. New York, 2016. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2016-Survey/Annexes.pdf> (дата обращения: 28.06.2018).

Р.А. Камаев

доктор экономических наук, доцент

профессор кафедры экономики и управления

Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: romanalex2000@yandex.ru

В.В. Григорьева

преподаватель Высшей школы бизнеса Государственного

университета управления, преподаватель отделения

национальной экономики экономического факультета

Российской академии народного хозяйства и государственной

службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва

E-mail: vallsheff@mail.ru

СОЦИАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КАДРОВОГО СОСТАВА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ (НА ПРИМЕРЕ ПРОКУРАТУРЫ Г. МОСКВЫ)

Ю.В. Никологорская

Аннотация. В данной статье на примере прокуратуры г. Москвы рассматривается возможность применения метода социального проектирования при формировании кадрового состава, обозначена структура социального проекта. Автором делается вывод, о том, что данный метод может способствовать планомерному развитию кадрового потенциала органов прокуратуры.

Ключевые слова: социальный проект, социальное проектирование, государственная служба, прокуратура.

SOCIAL DESIGN IN THE FORMATION OF THE PERSONNEL OF THE STATE CIVIL SERVICE (ON THE EXAMPLE OF THE PROSECUTOR'S OFFICE OF MOSCOW)

Yu. V. Nikologorskaya

Abstract. In this article, on the example of the Prosecutor's office of Moscow, the possibility of using the method of social design in the formation of personnel, the structure of the social project. The author concludes that this method can contribute to the systematic development of the personnel potential of the Prosecutor's office.

Key words: social project, social design, public service, Prosecutor's office.

Социально-экономические, политические и правовые изменения в современном российском обществе все больше демонстрируют актуальность дальнейшего совершенствования социального проектирования для обеспечения устойчивого развития государственного аппарата. В условиях трансформации экономики, глобализация общества, динамичности социальных процессов, способствующих возникновению кризисов и неопределенности, происходит активный поиск новой парадигмы управления и совершенствование существующей управленческой культуры.

Проектирование кадрового состава является одной из важнейших задач управления. Актуальна эта проблема и для института государственной службы.

Социальное проектирование – это конструирование действия, направленного на достижение социально значимой цели и локализованного по месту, времени и ресурсам [1]. Сущность социального проектирования состоит в конструировании желаемых состояний будущего. Социальный проект направлен на реализацию конкретной цели и имеет в своем распоряжении необходимые для осуществления ресурсы.

По определению, предложенному В.А. Луковым, под социальным проектом понимается сконструированное инициатором проекта социальное нововведение, целью которого является создание, модернизация или поддержание в изменившейся среде материальной или духовной ценности, которое имеет пространственно-временные и ресурсные границы и воздействие которого на людей признается положительным по своему социальному значению [1].

По сути, социальный проект представляет собой разновидность управленческого решения, цель которого – изменить инициатором то или иное социальное явление или процесс (конструирование), а реализация состоит в осуществлении замысла в условиях заранее определенных (ограниченных) ресурсов.

В отечественной и зарубежной научной литературе проектирование традиционно рассматривалось как один из механизмов, обеспечивающих знания о будущем функционировании общества, социальных общностей, групп и отдельных социальных институтов.

Интерес к социальному проектированию стал возрастать, начиная с 50-х гг. XX в. Этому способствовало широкое применение проектов в сфере экономики и бизнеса, где этот путь показал свою бесспорную эффективность.

Концепции социального проектирования развиваются в тесной связи с рядом социологических подходов, таких как например социальная инженерия и социальная утопия.

Впервые термин «социальная инженерия» появился в работах Сиднея и Беатрисы Веббов, Роско Паунда. Паунд употреблял его в значении постепенных, частных («piecemeal») социальных преобразований. Такого рода социальную инженерию – постепенную, поэтапную – положил в конце 30-х годов в основу своей концепции открытого общества известный философ и социолог Карл Поппер [1].

Теория социальной инженерии и практика ее применения в дальнейшем исходили из задач совершенствования управленче-

ского процесса на базе социологического знания. В этой связи разрабатывались такие сферы применения социальной инженерии, как проектирование правил рационального воздействия на социальные процессы, определение этапности таких воздействий, эффективных методов социальных преобразований.

Значительную теоретическую и методологическую разработку проблемы социального проектирования в контексте социоинженерной проблематики получили в работах Дж. Ван Гига, и некоторых других.

Социальная инженерия рассматривается как инструмент по сохранению целостности и поддержанию стабильности социальной организации, разрешению противоречий, гармонизации общественных отношений, прогнозированию векторов развития социума.

Другой подход к социальной инженерии формировался в СССР в начале 20-х гг. и выразился в теории научной организации труда (НОТ). Централизация управления экономикой вызывала необходимость в том числе и социального планирования. В планировании выделялся путь к рационализации действий, экономии ресурсов, повышению эффективности труда. Это, в частности, проявилось и практике ее применения на производстве (А.К. Гастев, Н.А. Витке, В.С. Немчинов).

Социальная утопия как способ конструирования социального идеала восходит к книге английского философа Томаса Мора «Утопия», в которой он конструировал идеальную общественную организацию. В дальнейшем его установки стали применяться многими социологами с самого начала развития социологии как науки: в теории Огюста Конта ставилась задачи научного предвидения будущего состояния общества и непосредственной подготовки социальных реформ. Подобные выходы на прогноз и проектирование обнаруживаются в работах ведущих социологов (Алвин Тоффлер), а в некоторых случаях (Робер Парк, Эрнст Берджесс) проектные задачи так сплавлены с социологической теорией, что вне проекта теория не проявляет свои существенные черты [1].

Внедрение новой методологии социальных исследований вызвал повышение научного интереса к социальному проектированию и нашел выражение в бихевиористском (Джордж Хоманс), системном подходах (Никлас Луман, Илья Пригожин, Изабель Стенгерс, Гермен

Хакен) и структурно-функциональном анализе (Габриэль Алмонд, Роберт Мертон, Толкотт Парсонс).

Актуализация в последние годы социального проектирования обусловлена интенсивной трансформацией общественных отношений, неизбежно влекущей возникновение кризисных явлений, сопровождающихся потерей управляемости и сужением сферы целенаправленного воздействия на социальные процессы.

Ученые-социологи активно исследуют государственную службу в качестве социального института, поскольку она активно взаимодействует с внешней средой, имеет внутреннюю структуру социальных связей и взаимодействий. Очевидно, что совершенствование функционирования этого важнейшего публичного института является основой его трансформации в открытую и эффективную по способам организации систему государственного управления.

Государственные служащие представляют собой социальную группу профессиональных управленцев, от которых во многом зависит эффективная реализация управленческих функций государства [2].

Применяется социальное проектирование и в рамках государственной службы. В качестве примера социального проектирования в сфере государственной службы можно рассмотреть формирование резерва управленческих кадров. Цель проекта – повышение качества кадрового состава системы государственного (федерального и регионального) управления и местного самоуправления, а также раскрытие потенциала наиболее перспективных и талантливых руководителей путем назначения резервистов на вакантные должности, чем обеспечивается оптимальное распределение кадровых ресурсов [4]. В данном случае объектом проектирования является социальная группа (государственные служащие), а инициатором – государственный орган, наделенный соответствующими полномочиями и компетенциями.

В прокуратуре города Москвы реализуется социальный проект поэтапной подготовки кадров государственной службы из числа лиц, замещающих должности государственной гражданской службы.

Безусловно, что подобную деятельность кадровое подразделение прокуратуры города проводило и ранее, но с изменением организационной структуры органов прокуратуры – выделения из нее, а в дальнейшем полная трансформация в самостоятельное

ведомство Следственного комитета РФ, органы прокуратуры лишились такого кадрового ресурса для формирования кадрового корпуса как помощники следователей. В органах прокуратуры они замещали должности государственной гражданской службы, осваивая прокурорско-следственный инструментарий.

Особенностью прокуратуры является то, что структура публичного института предполагает прохождение двух видов государственной службы: государственной гражданской и государственной правоохранительной, или государственной службы иного вида.

В прокуратуре г. Москвы предусмотрено 1396 должностей государственной (оперативной) службы, 299 должностей государственной гражданской службы и 118 должностей иных категорий, не являющихся должностями государственной службы. Указанные цифры демонстрируют, что государственная гражданская служба в органах прокуратуры г. Москвы носит вспомогательный (обеспечивающий) характер.

Учитывая положения Указа Президента РФ от 31 декабря 2005 г. № 1574 (ред. от 10.02.2018 г.) «О Реестре должностей Федеральной государственной гражданской службы» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.08.2017 г.) большинство должностей государственной гражданской службы в прокуратуре города являются должностями государственной гражданской службы старшей группы и отнесены к категории «специалисты», что практически исключает карьерный рост по линии государственной гражданской службы.

Существующие условия предполагают необходимость построения такой модели развития кадрового потенциала как переход с должностей государственной гражданской службы на государственную службу другого (правоохранительного) вида. По сути, данный проект реализуется через кадровую технологию «планирования и управления карьерой», то есть поступательного должностного продвижения работников, связанного с развитием способностей, компетенций и получением служебного опыта в рамках одного государственного органа.

В соответствии со ст. 43.5 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» [3] подготовка кадров для органов прокуратуры осуществляется в научных и образовательных организациях прокуратуры, а также в иных организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе на основании договора

о целевом приеме и (или) договора о целевом обучении, заключаемых в соответствии с законодательством РФ.

Практика показала, что приток выпускников, обучавшихся по целевому направлению прокуратуры города, на государственную службу связан с окончанием обучения и получения документа об образовании. Вместе с тем существующая кадровая динамика обуславливает необходимость систематической работы по отбору кандидатов на государственную (правоохранительную) службу, поэтому данная кадровая технология (управление карьерой государственных гражданских служащих) показала свою эффективность. За период с 2016 г. по настоящее время более 70 государственных гражданских служащих продолжили службу в прокуратуре Москвы в качестве помощников межрайонных прокуроров города.

Если говорить о примерной структуре социального проекта, то можно выделить несколько этапов:

1. Проблема, на решение которой направлен проект. В нашем случае, это решение проблемы кадрового дефицита.
2. Цели проекта. А именно, повышение качества управления человеческими ресурсами, мотивация работников на получение высшего юридического образования, повышение профессионального уровня, совершенствования служебных компетенций.
3. Описание той деятельности, которая должна быть выполнена в рамках проекта. Кадровый инструментарий управления кадровым составом гражданской службы включает в себя традиционные процедуры: конкурсный отбор, прохождение испытания и последовательная, «мягкая» адаптация к условиям службы в прокуратуре Москвы, непрерывное профессиональное и личностное развитие.
4. Сроки реализации и ожидаемые результаты. Как показывает кадровая практика, переход на должности помощников территориальных и специализированных прокуроров г. Москвы обусловлен периодом адаптации к службе в органах прокуратуре г. Москвы, освоения нормами поведения и принятия служебной культуры, а в ряде случаев завершением образования и составляет, как правило, не менее 1 года.

В последнее время очевиден возросший интерес выпускников к прохождению государственной гражданской службы. Ежегодно управление кадров прокуратуры Москвы отмечает приток молодых

специалистов, мотивированных на профессиональный и личностный рост на государственной гражданской службе.

Несмотря на то, что деятельность государственных гражданских служащих носит в прокуратуре г. Москвы по большей части обеспечивающий характер, от их профессионализма зависит эффективность качество прокурорского надзора. Ответственные служебные задачи, которые предстоит решать молодым государственным гражданским служащим, требуют постоянного совершенствования механизмов отбора кандидатов с целью исключения возможности принятия на службу в органы прокуратуры лиц, не обладающих необходимыми деловыми и моральными качествами.

В силу специфики ведомства модель профессиональных компетенций и личностных качеств, необходимых для прохождения государственной гражданской службы в прокуратуре отличается от тех, которые характерны для других органов государственного управления. Большинство государственных гражданских служащих – выпускники юридических факультетов. В существующей кадровой политике прокуратуры города прохождение государственной гражданской службы рассматривается как начальная карьерная ступень, а государственные гражданские служащие – как резерв для формирования прокурорского корпуса. Открытая кадровая модель отбора на государственную (правоохранительную) службу мотивирует на дальнейшее профессиональное развитие и воспитывает уважение и вызывают доверие к ведомству у самих государственных гражданских служащих.

Итак, на первоначальном этапе в ходе открытых конкурсных процедур на должности государственной гражданской службы комиссией отбираются, как правило, кандидаты, ориентированные в дальнейшем на государственную (правоохранительную) службу, способные работать в условиях строгой дисциплины, обладающие повышенным чувством ответственности за исполнение служебного долга. Уже на данном этапе прогнозируется их карьерная траектория.

Успешная адаптация, формирование необходимых профессионально-психологических качеств и навыков, повышение личной ответственности за успешное решение конкретных служебных задач, являются основаниями для рассмотрения кадровым подразделением государственного гражданского служащего в качестве кандидата

на должность федеральной государственной (правоохранительной) службы в прокуратуре Москвы.

Подобного рода проектирование способствует получению прогнозируемого результата в виде планомерного развития кадрового потенциала – назначения на должности помощников территориальных и специализированных прокуроров города кандидатов из числа государственных гражданских служащих, отвечающих необходимым базовым критериям (образовательный, медицинский и психологический), но и ранней профилактике коррупционных правонарушений в связи с так называемой «двойной кадровой селекцией».

Библиографический список

1. *Луков В.А.* Социальное проектирование: учебное пособие. М., 2003.
2. *Магомедов К.О.* Социология государственной службы. М., 2007.
3. Российская газета. 1992. 18 февраля. № 39.
4. Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы Российской Федерации. URL <https://gosszluzhba.gov.ru/rezerv> (дата обращения: 22.05.2018)

Ю.В. Никологорская

начальник отдела организации гражданской службы управления кадров прокуратуры г. Москвы

ОСНОВНЫЕ ГАРАНТИИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ КОНТРОЛЬНО-СЧЕТНЫХ ОРГАНОВ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СУБЪЕКТОВ РФ

С.В. Собянина, В.И. Перов, Е.В. Кlicheva

Аннотация. В статье рассматриваются основные гарантии осуществления полномочий должностных лиц контрольно-счетных органов муниципальных образований субъектов РФ. Построение устойчивого государства невозможно без формирования стабильного и высококвалифицированного кадрового состава контрольно-счетных органов муниципальных образований. В качестве одного из приоритетных направлений поддержания стабильности кадрового состава в обеспечении социально-экономического развития муниципальных образований субъектов РФ следует рассматривать повышение уровня социально-экономической и правовой защищенности должностных лиц контрольно-счетных органов муниципальных образований. Поэтому цель статьи состоит в том, чтобы обобщить и проанализировать информацию об основных гарантиях осуществления полномочий должностных лиц контрольно-счетного органа муниципальных образований по всем федеральным округам РФ, таких как обязательное государственное страхование, медицинское, санаторно-курортное, транспортное и бытовое обслуживание, пенсионное обеспечение и иные выплаты. В результате проведенного исследования сформулированы предложения по совершенствованию правового регулирования материальных и социальных гарантий лиц, замещающих муниципальные должности контрольно-счетных органов для эффективного осуществления ими своих полномочий в обеспечении укрепления системы финансового контроля и повышения качества проведения контрольных и экспертно-аналитических мероприятий.

Ключевые слова: контрольно-счетные органы, медицинское обслуживание, санаторно-курортное обслуживание, бытовое обслуживание, транспортное обслуживание, пенсионное обеспечение.

THE FUNDAMENTAL GUARANTEES FOR THE EXERCISE OF AUTHORITY OF THE OFFICERS OF THE CONTROLLING AND COUNTING MUNICIPAL BODIES OF CONSTITUENT ENTITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

S.V. Sobyagina, V.I. Perov, E.V. Klicheva

Abstract. This article discusses the basic guarantees of the exercise of the powers of the officers of the controlling and counting municipal bodies of constituent

entities of the Russian Federation. Building a stable state is impossible without the creation of a stable and highly qualified cadre controlling and counting bodies of municipalities. As one of the priority areas to maintain the stability of staffing in ensuring socio-economic development of the municipalities of constituent entities of the Russian Federation should consider increasing the level of socio-economic and legal security officials controlling and counting bodies of municipalities. Therefore, the purpose of the article was to collate and analyse information on basic guarantees of the exercise of the powers of the officers of the control and the accounts of the authority of municipalities in all federal districts of the Russian Federation, such as: compulsory State insurance, ... This article discusses the basic guarantees of the exercise of the powers of the officers of the controlling and counting municipal bodies of constituent entities of the Russian Federation. Building a stable state is impossible without the creation of a stable and highly qualified cadre controlling and counting bodies of municipalities. As one of the priority areas to maintain the stability of staffing in ensuring socio-economic development of the municipalities of constituent entities of the Russian Federation should consider increasing the level of socio-economic and legal security officials controlling and counting bodies of municipalities. Therefore, the purpose of the article was to collate and analyse information on basic guarantees of the exercise of the powers of the officers of the control and the accounts of the authority of municipalities in all federal districts of the Russian Federation, such as: the compulsory State insurance, medical, sanatorium, transport and welfare, pensions and other payments. The study makes proposals to improve the legal regulation of material and social guarantees for persons holding municipal posts controlling and counting agencies for the effective exercise of its powers in ensuring the strengthening of financial supervision and improve the quality of monitoring and expert-analytical activities.

Keywords: control-counting bodies, health services, spa services, personal services, transport services, pensions.

Стоит отметить, что построение устойчивого государства невозможно без формирования стабильного и высококвалифицированного кадрового состава контрольно-счетных органов муниципальных образований. Формирование условий социально-экономической и правовой защищенности создает возможность для притока и закрепления в контрольно-счетных органах муниципальных образований наиболее компетентных и добросовестных работников, осознающих важность, общественную значимость выполняемой работы и способных стать связующим звеном между органами местного самоуправления и населением субъектов РФ. В настоящее время наблюдается разрыв в уровне жизни представителей частного бизнеса и работников контрольно-счетных органов муниципальных

образований, что создает основание для суждений о слабой социально-экономической и правовой защищенности данной группы работников. Поэтому повышение уровня социально-экономической и правовой защищенности должностных лиц контрольно-счетных органов муниципальных образований следует рассматривать в качестве одного из приоритетных направлений поддержания стабильности кадрового состава в обеспечении социально-экономического развития муниципальных образований субъектов РФ.

В соответствии со ст. 34, 40 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 41-ФЗ «О Счетной Палате Российской Федерации» установлены гарантии обязательного государственного страхования, а также материального и социального обеспечения сотрудников Счетной палаты РФ. Так, на сотрудников Счетной палаты распространяется порядок медицинского, санаторно-курортного, бытового и транспортного обслуживания, установленный для работников Аппарата Правительства РФ. Медицинское и бытовое обслуживание Председателя Счетной палаты, заместителя Председателя Счетной палаты и аудиторов Счетной палаты устанавливается на уровне обслуживания соответствующих должностных лиц Правительства РФ.

Согласно ст. 40 Федерального закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» гарантии осуществления полномочий депутата, члена выборного органа местного самоуправления устанавливаются уставами муниципальных образований в соответствии с федеральными законами и законами субъектов РФ. В соответствии со ст. 2 Федерального закона № 131-ФЗ должности председателя контрольно-счетного органа муниципального образования, заместителя председателя контрольно-счетного органа муниципального образования, аудитора контрольно-счетного органа муниципального образования могут быть отнесены к муниципальным должностям в соответствии с законом субъекта РФ.

Следует отметить, что практически во всех уставах установлены гарантии осуществления полномочий депутатов, членов выборного органа местного самоуправления, выборных должностных лиц местного самоуправления с указанием отсылочных норм на муниципальные правовые акты либо на нормативно-правовые акты субъектов РФ.

Под гарантиями осуществления полномочий должностных лиц контрольно-счетного органа следует понимать меры, обеспечивающие социально-правовую защищенность служащих и членов их семьи.

В ходе анализа были выявлены основные гарантии осуществления полномочий должностных лиц контрольно-счетного органа (КСО) муниципальных образований по всем федеральным округам РФ, такие как обязательное государственное страхование, медицинское, санаторно-курортное, транспортное и бытовое обслуживание, пенсионное обеспечение и иные выплаты.

Так, в части обязательного государственного страхования сотрудников КСО муниципальных образований можно констатировать, что в Северо-Западном, Дальневосточном, Южном федеральных округах имеются гарантии у муниципальных служащих и лиц, замещающих муниципальные должности, а в Центральном, Северо-Кавказском, Приволжском федеральных округах имеются гарантии страхования только у муниципальных служащих. В некоторых городах таких как, Белгород, Воронеж, Иваново, Калининград, Петрозаводск, Казань, Самара, Ульяновск, Тюмень, Магадан и др. гарантии страхования отсутствуют.

Рассматривая вопрос о гарантиях на медицинское обслуживание, можно отметить, что в основном в городах муниципальные служащие получают ежегодную компенсацию на лечение (оздоровление). Так, в городе Черкесск муниципальным служащим выплачивается ежегодная компенсация на лечение в размере двух должностных окладов, а в городе Ханты-Мансийск компенсируется стоимость лечения муниципального служащего до 20 тыс. руб.

В городе Ульяновск муниципальные служащие закрепляются за поликлиникой, в том числе после выхода на пенсию в обеспечение гарантий на медицинское обслуживание.

Стоит отметить, что во многих городах РФ правами по медицинскому обслуживанию наделены муниципальные служащие, в то время как такие права отсутствуют у лиц, замещающих муниципальные должности в КСО.

В обеспечение гарантий по санаторно-курортному обслуживанию муниципальным служащим предоставляется чаще всего ежегодная выплата на санаторно-курортное лечение и отдых либо

денежная компенсация стоимости санаторных путевок. Однако стоит отметить, что условия предоставления гарантий по санаторно-курортному обслуживанию муниципальных служащих отличаются в зависимости от муниципального образования.

Например, в городе Архангельск предусмотрена оплата стоимости санаторно-курортных путевок один раз в два года в размере не выше двух должностных окладов.

В городе Ростов-на-Дону возмещаются расходы, связанные с санаторно-курортным обслуживанием муниципального служащего и одного из членов его семьи, но не более 50 % стоимости санаторно-курортной путевки.

В городе Иркутск для муниципальных служащих предусмотрена один раз в пять лет оплата в размере 50 % стоимости санаторно-курортной путевки. В городе Новосибирск предусмотрена выплата один раз в три года в размере 75 % стоимости санаторной путевки.

В городе Ульяновск для муниципальных служащих предусмотрена один раз в два года оплата стоимости санаторно-курортных путевок и оплата стоимости к месту отдыха и обратно, а также ежегодно обеспечивается санаторно-курортное лечение и оздоровительный отдых детей муниципального служащего в возрасте до 18 лет включительно на каждого ребенка.

А в городе Благовещенск возмещаются расходы, связанные с санаторно-курортным лечением при наличии медицинского заключения, стажа 5 лет и суммы до 20 тыс. руб.

Интересна практика города Ставрополь, где установлен уровень оплаты стоимости санаторной путевки в зависимости от группы, к которой относится лицо, замещающее должность муниципальной службы:

- высшая группа – 75 % стоимости путевки и 50 % стоимости путевки для члена семьи (супруга, супруги);
- главная группа – 50 % стоимости путевки и 30 % стоимости путевки для члена семьи (супруга, супруги);
- ведущая, старшая или младшая группа – 30 % стоимости путевки.

В части гарантий по бытовому обслуживанию муниципальным служащим предоставляется либо единовременная субсидия на приобретение жилого помещения один раз за весь период муниципальной службы либо, как в городе Ульяновск, муниципальный

служащий обеспечивается служебным жильем (общежитием) или ему выплачивается единовременная социальная выплата на приобретение жилого помещения с привлечением средств ипотечных кредитов.

Гарантии по транспортному обслуживанию сводятся к предоставлению муниципальным служащим служебного транспорта в связи с исполнением должностных обязанностей в зависимости от группы замещаемой должности муниципальной службы или выплата компенсации за использование личного транспорта в служебных целях либо, как в городе Белгород, дополнительно предоставляются месячные проездные билеты для проезда на муниципальном транспорте.

Кроме выше перечисленных гарантий лицам, замещающим муниципальные должности и муниципальным служащим, выплачиваются и иные единовременные и ежемесячные выплаты.

Так, например, в городе Астрахань муниципальным служащим выплачивается единовременное поощрение:

- в связи с выходом на пенсию (при стаже муниципальной службы 15 и более лет – 10 должностных окладов, от 10 до 15 лет – 5 должностных окладов, менее 10 лет – 2 должностных оклада);
- при рождении ребенка, усыновлении (30 тыс. руб.);
- при бракосочетании (20 тыс. руб.);
- в случае тяжелой болезни (от 3 до 10 тыс. руб.);
- смерти муниципального служащего (10 должностных окладов);
- смерти близких родственников (детей, родителей, одного из супругов) – 10 тыс. руб.;
- государственные / профессиональные праздники, юбилейные даты органов местного самоуправления (10 тыс. руб.).

В городе Краснодар выплачивается единовременное вознаграждение в размере одного должностного оклада за ученую степень кандидата наук и двух должностных окладов за доктора наук, а в городах Ставрополь и Ростов-на-Дону данные доплаты носят ежемесячный характер.

В городах Великий Новгород и Благовещенск после прекращения своих полномочий муниципальные служащие и лица, замещающие муниципальные должности, продолжают получать установленное представительным органом денежное содержание

в течение одного года до устройства на новое место работы. Также в некоторых городах предусмотрены выплаты за выслугу лет:

- в городе Майкоп муниципальным служащим выплачивается единовременное вознаграждение при стаже 15 лет – три размера денежного содержания; за каждые последующие полные три года муниципальной службы, но не более, – шести размеров денежного содержания;
- в городе Ростов-на-Дону выплачивается единовременное поощрение за полные годы муниципальной службы (от 5 до 10 лет – в размере пяти должностных окладов; от 10 до 15 лет – в размере десяти должностных окладов; от 15 до 20 лет – в размере пятнадцати должностных окладов; свыше 20 лет – в размере двадцати должностных окладов).

В отношении гарантий по пенсионному обеспечению можно отметить, что обеспечение муниципальных служащих, в отличие от лиц, замещающих муниципальные должности в КСО, урегулировано нормами права во всех регионах России.

Так, в городах Белгород, Орел, Брянск, Архангельск, Псков, Ставрополь, Якутск и др. муниципальным служащим установлено пенсионное обеспечение за выслугу лет и в связи с инвалидностью, а также пенсионное обеспечение членов семьи муниципального служащего в случае его смерти, наступившей в связи с исполнением им должностных обязанностей.

Стоит отметить, что практически во всех муниципальных образованиях муниципальный служащий и лицо, замещающее муниципальные должности, получает пенсионное обеспечение за выслугу лет и дополнительно 3 % за каждый полный год работы, но наблюдается вариативность в размере процента среднемесячного денежного вознаграждения при расчете пенсионного обеспечения и его предельной величины.

Например, в городе Майкоп лицам, замещающим муниципальные должности на постоянной основе не менее одного года, устанавливается пенсионное обеспечение в размере 25 % среднемесячного денежного вознаграждения, но не более 60 %.

В Краснодаре муниципальные служащие имеют пенсионное обеспечение, при условии не менее 12 полных месяцев,

непосредственно перед увольнением в размере 60 %, но не более 80 % суммы месячного денежного содержания. В городе Курган муниципальным служащим установлено пенсионное обеспечение в размере 45 % среднемесячного денежного содержания, но не более 85 %.

Так, в городе Волгоград лицам, замещающим муниципальные должности на постоянной основе не менее двух лет до 23 ноября 2010 г., назначается пенсия за выслугу лет в размере 75 % ежемесячного денежного содержания, после 23 ноября 2010 г. – в размере 55 % ежемесячного денежного содержания, но не более 75 %.

В городе Челябинск муниципальным служащим установлено пенсионное обеспечение в зависимости от стажа: 15–20 лет – 65 %, 20–25 лет – 100 %, свыше 25 лет – 135 % месячного денежного вознаграждения.

Следует особо отметить значительную разницу в пенсионном обеспечении муниципальных служащих и лиц, замещающих муниципальные должности в разных муниципальных образованиях, вследствие того, что при расчете пенсионного обеспечения процент от месячного денежного содержания варьируется в диапазоне от 25 % до 60 %, а его предельная величина от – от 5 % до 135 % соответственно.

Проведенный анализ о закреплении в уставах муниципальных образований гарантий осуществления полномочий должностных лиц КСО показал, что они закреплены, в основном, для муниципальных служащих. В то время как гарантии для лиц, замещающих муниципальные должности, практически отсутствуют.

Стоит отметить, что одной из приоритетных задач в соответствии со Стратегией деятельности Счетной палаты РФ на 2013–2019 гг. является повышение результативности аудиторской работы, выраженной в снижении коррупционных рисков в этой сфере и обеспечение эффективности расходования бюджетных средств.

Поэтому закрепление в уставах муниципальных образований гарантий осуществления полномочий должностных лиц КСО становится все более актуальным на национальном уровне, в современных условиях формирования и развития системы управления рисками [4].

В реализации приоритетных задач в рамках стратегии деятельности Счетной палаты РФ, по мнению авторов, целесообразно,

во-первых, законодательно закрепить нормы, осуществляющие правовое регулирование материальных и социальных гарантий лиц, замещающих муниципальные должности КСО, а также порядка их обязательного государственного страхования. Во-вторых, установить норму о равенстве уровня и порядка медицинского, санаторно-курортного, бытового и транспортного обслуживания лиц, замещающих муниципальные должности КСО и должностных лиц законодательных (представительных), исполнительно-распорядительных органов соответствующих муниципальных образований для унификации статуса должностных лиц КСО муниципальных образований и эффективного осуществления ими своих полномочий в обеспечении укрепления системы финансового контроля и повышения качества проведения контрольных и экспертно-аналитических мероприятий.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 29.12.2017 г.). // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc. (дата обращения: 30.06.2018)
2. Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 6-ФЗ «Об общих принципах организации и деятельности контрольно-счетных органов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований» (с изменениями и дополнениями) // Собрание законодательства РФ. 2011. № 7.
3. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 41-ФЗ «О Счетной палате Российской Федерации» от 05.04.2013 г. (с изменениями и дополнениями) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc. (дата обращения: 30.06.2018)
4. *Хачатурян М.В.* Эволюция моделей управления владельческими рисками. Экономика и предпринимательство. 2016. № 5 (70).
5. *Goncharenko L.P., Sybachin S.A., Khachatryan M.V.* Peculiarities of Organizational Economic Mechanism Development in correspondence with State Strategic Management in Russia. Proceedings of Conference Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies (TTI ESS 2017). Advances in Economics, Business and Management Research, volume 38, 2017. Atlantis Press, 2017.
6. *Khachatryan M.V.* Organizational-economic mechanism of formation and realization of the industrial policy within the framework of the CMEA and

the EU: experience and prospects for Russia. International Business Management. 2016. Vol. 10. Issue 14.

С.В. Собянина

кандидат экономических наук

доцент кафедры экономики и управления

Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: sob-sw@mail.ru

В.И. Перов

доктор экономических наук

заведующий кафедрой ресторанного бизнеса Российского

экономического университета им. Г.В. Плеханова, г. Москва

E-mail: perov-vitaliy@bk.ru

Е.В. Кличева

кандидат экономических наук

доцент кафедры ресторанного бизнеса Российского

экономического университета им. Г.В. Плеханова, г. Москва

E-mail: evklicheva@mail.ru

АНАЛИЗ И ПОСТРОЕНИЕ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ОБУЧАЮЩИХ МОДЕЛЕЙ В ТУРИСТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

О.В. Чабанюк

Аннотация. В статье рассмотрена проблема экономического обучения сотрудников туристской организации с целью выработки у обучаемых навыков поведения в условиях вариабельности фактических данных. Предлагается экономическая модель, которая имеет устойчивую точку равновесия, что на современном этапе является недостаточно изученным и представляет научный интерес. Реализованная ниже модель предполагает, что, количество клиентов и цены продаж зависят, в статике и динамике, от общего числа клиентов, поведения конкурентов и случайных факторов. В данной модели имеется возможность изменить коэффициенты пропорциональности влияния основных производственных величин друг на друга, что позволяет задавать более мягкие или жёсткие условия развития каждой конкретной туристской организации. Для обеспечения устойчивого положения туристской организации на рынке выводится коэффициент доверия, отражающий как качество туристского продукта, уровень обучения менеджеров по продажам, эффективность рекламы, так и «сбытовые качества» фирмы – степень обеспечения потребителя туристским продуктом и стабильность цен (увеличение количество необслуженных клиентов и повышение цен отрицательно сказывается на коэффициенте доверия). После реализации предлагаемой обучающей модели сделаны выводы, направленные на корректировку базисных формул, заложенных в экономическую модель с целью сбалансированности модели в условиях монополизированного рынка.

Ключевые слова: квота, коэффициент, модель, поведение, прибыль, рынок, сбыт, туристская организация, туристский продукт, цена, фактор.

ANALYSIS AND CONSTRUCTION OF THE BALANCED TRAINING MODELS IN TOURISM ORGANIZATIONS

O.V. Chabanyuk

Abstract. The article deals with the problem of economic training of tourist organizations in order to develop trainees' skills in terms of variability of the behavior of the actual data. Proposed economic model, which has a stable equilibrium point of this type of building. At the present stage is not sufficient studied scientific interest. In order to ensure a stable position of the tourist organization of the market shows the confidence coefficient, which reflects the quality of the tourist product, the level of training of sales managers, advertising effectiveness, and "marketing quality" of the company – the degree of security of the consumer tourist product and price stability (an increase in the number of unserved customers and improving prices adversely affects the CD). After the implementation of the proposed training model conclusions aimed at correcting

the bonus formula laid down in the economic model with the aim of balancing model in a monopolized market.

Keywords: quota; coefficient; model; behavior; profit; market; sale; tourism organization; tourist product; price; factor.

В экономических дисциплинах используется целый ряд математических моделей, как линейных, так и нелинейных, оцениваемые параметры которых имеют содержательный смысл [1]. Модель – понятие, которое определить очень трудно. Модель – адекватный объекту исследований (систем) относительно поставленных целей условный образ, который создается для получения новых сведений об объекте или процессах и управления ими [2]. Экономико-математическая модель – математическое описание исследуемого экономического процесса или объекта. Эта модель выражает закономерности экономического процесса в абстрактном виде с помощью математических соотношений. Использование математического моделирования в экономике позволяет углубить количественный экономический анализ, расширить область экономической информации, интенсифицировать экономические расчеты. Экономико-математическое моделирование дает возможность получить четкое представление об исследуемом объекте, количественно описать его внутреннюю структуру и внешние связи [3].

Одной из проблем экономического обучения является проблема адаптации обучаемого к принятию решений в условиях рыночной экономики. Это может быть сформулировано как оптимизационная задача, при решении которой в условиях вариабельности фактических данных у обучаемого вырабатывается навык поведения в некоторой экономической ситуации. Но обычно не все параметры модели являются известной величиной и многие из них носят случайный характер. Кроме того, решение задачи должно быть оптимально не только на данный момент времени, но и обеспечивать наилучшее решение на несколько периодов вперед.

Общим вопросом при составлении модели является задание основных свойств рынка: как влияет изменение цены на валовый доход и спрос на товары (услуги) и, следовательно, какова наилучшая ценовая политика (как балансирование между нормой и массой прибыли). В рамках этой проблемы существует и вопрос о минимальной продажной цене, покрывающей все прямые и косвенные (реклама,

обучение персонала, и т.п.) затраты на создание туристского продукта. Простейшим случаем является линейная зависимость между ценой и сбытом (чем выше цена – тем меньше объем сбыта), но возможны и сложные формы зависимости – например, степенные.

Перед каждым участником экономического процесса стоят некоторые цели, и он располагает некоторым набором альтернативных действий. В типичной экономической модели такого типа каждый участник решает одну или несколько следующих задач:

1. Улучшить положение туристской организации на рынке (улучшение положения определяется по увеличению объема сбыта туристского продукта).
2. Получить оптимальную прибыль в результате хозяйственной деятельности.
3. Обеспечить длительное существование туристской организации, устойчивое получение прибыли и развитие туристской организации.

Рассмотрим типы моделей.

При решении подобного рода задач обычно ограничивается задачей максимизации прибыли – как разности между валовым доходом и издержками. При этом туристская организация может либо конкурировать с другими субъектами рынка, либо занимать монопольное положение. Модель имеет, наряду с детерминированными, и индетерминированные факторы. Задачи участников одинаковы. В модели может быть реализована возможность кооперации. Разные эластичности спроса на товар позволяют моделировать разные товары.

Рынок может быть задан как неограниченным, так и ограниченным по ёмкости. Факторами, влияющими на его ёмкость, являются удовлетворение заявок и поступление новых (обычно – пропорционально объёму сбыта). Рынок может быть разделён на несколько независимых частей.

Для отражения положения туристской организации на рынке обычно вводится некоторый коэффициент, характеризующий меру доверия клиентов к данной туристской организации и играющий роль обратной связи в модели. Роль государства моделируется при помощи налога на сверхприбыли, препятствующего увеличению цен, а также с помощью запрета на кооперацию.

Недостаточно изученным является построение моделей, имеющих устойчивую точку равновесия – желательно одну – ценовую. Если эластичность спроса более 1, то оптимальной политикой являет-

ся неограниченное повышение цен в ущерб объёму сбыта. Снизу же цены ограничены издержками, которые могут характеризоваться постоянными или переменными величинами: в зависимости от условия рынка, используемой технологии, объема партии и фактора времени.

Реализованная ниже модель ограничивается узкими рамками экономической деятельности: туроператорская организация осуществляет производство туристской продукции, а туристские агентства осуществляют её продажу. При этом количество клиентов и цены продаж зависят, в статике и динамике, от общего числа клиентов, поведения конкурентов и случайных факторов. В данной модели имеется возможность изменить коэффициенты пропорциональности влияния основных производственных величин друг на друга, что позволяет задавать более мягкие или жёсткие условия развития каждой конкретной туристской организации.

Целевые установки модели: каждый из участников руководит деятельностью туристской организации (туроператором), производящей два вида туристского продукта. Туристские продукты предлагаются на один из четырех изолированных рынков, где они должны быть сбыты через турагентства с учетом размеров и мощности туристских организаций (продавцов) (*рисунком 1*).

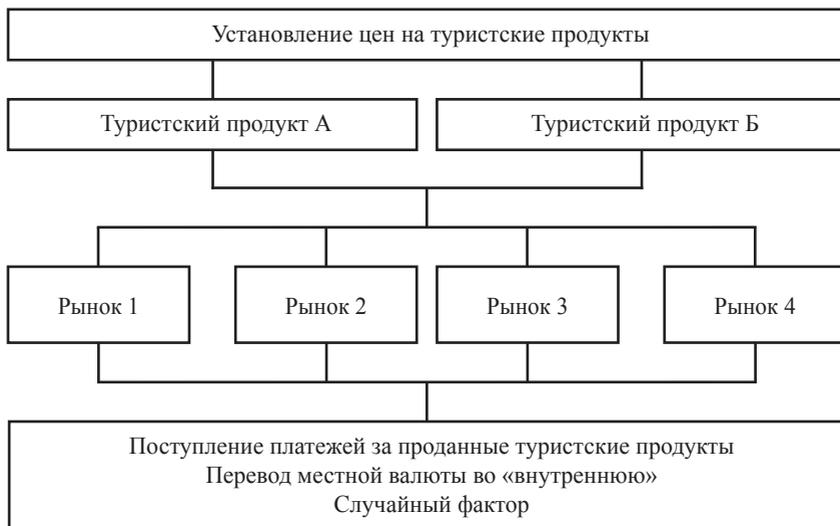


Рисунок 1. Деятельность туроператора

В модели используются следующие условия.

Каждый рынок ограничен: цены на нём определяются спросом и совокупным (всех участников) предложением. Количество клиентов распределяется обратно пропорционально цене, установленной на товар. Невыполнение своей квоты уменьшает ее в следующем периоде. Недостающий до квоты туристский продукт можно купить на внешнем рынке.

Максимальная сбытовая мощность туристского агентства (в единицах продукции) определяется числом продавцов. Продавцам необходимо платить зарплату, увольняемым – выходное пособие, а принимаемых – отправить на платные курсы обучения.

Главным критерием устойчивости положения туристской организации является её «коэффициент доверия» (далее – КД), отражающий как качество туристского продукта, уровень обучения менеджеров по продажам, эффективность рекламы, так и «сбытовые качества» фирмы – степень обеспечения потребителя туристским продуктом и стабильность цен (увеличение количество необслуженных Клиентов и повышение цен отрицательно сказывается на КД). Квоты рынков распределяются на основе общего числа желающих приобрести туристский продукт и согласно пропорциям сбыта туристского продукта в минувшем периоде (пропорционально КТ и сбыту). После установления участником продажной цены квоты рынков перераспределяются пропорционально ей.

Туристскую продукцию надо сбыть на одном из четырех рынков. У рынка есть общая ёмкость (О) и текущая ёмкость (Т) по первому и второму туристским продуктам. Текущая ёмкость от шага к шагу генерации стремится к общей ёмкости. Сумма выполненных заявок на туристский продукт вычитается из текущей ёмкости, так как ими была удовлетворена часть спроса.

Весь текущей спрос делится между участниками, имеющими представительство на рынке, пропорционально сбыту в истекшем периоде и коэффициенту доверия. Считается, что ни один из участников не может сбыть более 120 % того, что было им продано в предыдущем периоде. Кроме того, туристская организация – лидер (№ О) продает 20 % продукции от общей ёмкости рынка по фиксированной цене. Это – антимонопольный фактор.

Коэффициент доверия (КД) является важнейшим параметром модели. Он указывает на меру доверия клиентуры к туристской орга-

низации. Он уменьшает от каждой единицы невыполненного заказа из полученной квоты рынка и от отклонения цен от установленных ранее. И он повышается на некоторое время в связи с использованием рекламы и повышением уровня подготовки менеджеров по продажам.

Плата за туристский продукт (услугу) исчисляется в валюте для рынков со второго по четвертый (Внешний рынок). Курсы валют постоянно колеблются. Плата за туристский продукт (услугу) начисляется за один период во «внутренней валюте» по курсу. Модель позволяет участнику застраховать себя от колебаний курсов.

Задача участника увеличить свой капитал. Капитал расходуется на прием и увольнение персонала, повышение уровня его подготовки (+), на зарплату менеджерам по продажам (+), рекламу (+), закупку туристского продукта (услуги) со стороны. Увеличивается капитал только на сумму проданных туристских продуктов (услуг).

Кроме того, можно взять заем по ставке 20 % за период (+), разместить свободные средства под 8 % (+). Банк разрешает и небольшой овердрафт по 30 % (+). (Отмеченные «+» действия приводят к изменению капитала лишь в конце периода) С прибыли, если она будет, в конце периода будет взят двадцатипроцентный налог.

Проведём исследование наилучшей ценовой политики.

1. Начальная ситуация. Все коэффициенты доверия и доли рынка всех участников (за исключением лидера) равны. Доля лидера превалирует. Изменение спроса при изменении цены на 1 ед. определяется следующим образом:

(средняя цена) = (ПЦЛ),

где ПЦЛ – продажная цена лидера:

по правилу пересчёта начальной квоты (линейная зависимость от цены):

$$\begin{aligned} (\text{квота рынка}) &= (\text{начальная квота рынка}) \cdot (\text{средняя цена}) / \\ &/ ((\text{начальная средняя цена}) + (\text{изменение цены})) = \\ &= (\text{начальная квота рынка}) \cdot \text{ПЦЛ} / (\text{ПЦЛ} + 1). \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{П} &= (\text{квота рынка}) \cdot (\text{прибыль на 1 ед.}) = \\ &= (\text{квота рынка}) \cdot (\text{ПЦЛ} + 1 - \text{С}) = \\ &= (\text{начальная квота рынка}) \cdot \text{ПЦЛ} \cdot (\text{ПЦЛ} + 1 - \text{С}) / (\text{ПЦЛ} + 1), \end{aligned}$$

где Π_1 – прибыль при изменении цены, C – себестоимость туристской продукции (услуги);

$$\begin{aligned} \Pi_2 &= (\text{квота рынка}) \cdot (\Pi_{ЦЛ} - C) = \\ &= (\text{начальная квота рынка}) \cdot (\Pi_{ЦЛ} - C), \end{aligned}$$

где Π_2 – прибыль без изменения цены.

Изменения цены ($\Pi_1 > \Pi_2$) выгодно при:

$$\Pi_{ЦЛ} \cdot (\Pi_{ЦЛ} + 1 - C) / (\Pi_{ЦЛ} + 1) > (\Pi_{ЦЛ} - C);$$

$$\Pi_{ЦЛ}^2 + \Pi_{ЦЛ} - C \cdot \Pi_{ЦЛ} > \Pi_{ЦЛ}^2 - C - C \cdot \Pi_{ЦЛ} + \Pi_{ЦЛ};$$

что верно при всех C , $C > 0$.

Вывод: повышение цены на ненасыщенном рынке всегда выгодно.

2. Ситуация насыщенного рынка. Все коэффициенты доверия равны, доли рынка всех участников составляет по 20 %, так же как и доля лидера. Изменения спросов при увеличении цены на 1 ед. определяется следующим образом:

$$(\text{средняя цена}) = R + 0,2,$$

где R – старая средняя цена.

В предельном случае, когда доля данного участника (e) мала:

$$(\text{средняя цена}) = R + e,$$

где e мало.

$$(\text{Квота рынка}) = (\text{начальная квота рынка}) \cdot (R + e) / (R + 1);$$

$$\begin{aligned} \Pi_1 &= (\text{квота рынка}) \cdot (R + 1 - C) = \\ &= (\text{начальная квота рынка}) \cdot (R + e) \cdot (R + 1 - C) / (R + 1); \end{aligned}$$

$$\Pi_2 = (\text{квота рынка}) \cdot (R - C) = (\text{начальная квота рынка}) \cdot (R - C).$$

Изменение цены ($\Pi_1 > \Pi_2$) выгодно при:

$$(R + e) \cdot (R + 1 - C) / (R + 1) > (R - C);$$

$$R^2 + R - C \cdot R + e \cdot R + e - e \cdot C > R^2 - C - C \cdot R + R;$$

$$e \cdot (R + 1) > C \cdot (e - 1),$$

что верно при всех C и $R > 0$.

Вывод: повышение цены на насыщенном рынке также всегда выгодно.

Итак, показано, что модель с линейной зависимостью между спросом и ценой может служить моделью лишь монополизированного рынка, то есть при любом повышении цены падения спроса компенсируется ростом валовой выручки. Следовательно, для изменения оптимального поведения производителя туристской продукции (туроператора) с монопольного на рыночное (заинтересованность в снижении цены с целью увеличения прибыли) необходимо изменения вида функции спроса.

3. Степенная функция спроса произвольной степени ($a, a > 1$).

Изменение спроса при изменении цены на 1 ед. определяется следующим образом:

$$(\text{средняя цена}) = (\text{старая средняя цена}) + e = R;$$

$$(\text{квота рынка}) = (\text{начальная квота рынка}) \cdot R^a / (R + 1)^a;$$

$$\begin{aligned} \Pi 1 &= (\text{квота рынка}) \cdot (R + 1 - C) = \\ &= (\text{начальная квота рынка}) \cdot R^a \cdot (R + 1 - C) / (R + 1)^a. \end{aligned}$$

$$\Pi 2 = (\text{квота рынка}) \cdot (R - C) = (\text{начальная квота рынка}) \cdot (R - C).$$

Изменение цены ($\Pi 1 > \Pi 2$) выгодно при:

$$R^a \cdot (R + 1 - C) / (R + 1)^a > (R - C);$$

так как R много больше 1, то имеет место приближительное равенство:

$$(R + 1)^a = R^a + a \cdot R^{a-1} + \dots \text{ и}$$

$$(R - C) \cdot R^a + R^a > (R - C) \cdot (R^a + a \cdot R^{a-1});$$

$$R \cdot (1 - a) > -a \cdot C;$$

$$R < \frac{a \cdot C}{a - 1}$$

Вывод: Повышение значения показателей степенной функции приводит к уменьшению оптимальной продажной цены, приближая её сверху к себестоимости и ужесточая условия игры.

Итак, полученные результаты показывают, что авторами исходной модели использовалась несбалансированная модель рынка, в которой реализовано лишь поведение туристской организации

в условиях монополизированного рынка, когда наилучшая стратегия – в повышении цены, даже за счет сужения рынка. Во избежание такого поведения требуется изменить базисные формулы, заложенные в модель. Возможно также, что в исходной модели вышеуказанные формулы являются только частью математического аппарата распределения квот рынка, частично скрытого в описании вследствие коммерческих интересов.

Библиографический список

1. *Пранов Б.М.* Модели динамики и прогнозирования в сфере гостеприимства // Вестник РМАТ. № 1. 2017.
2. *Чабанюк О.В.* Применение экономико-математических методов в управлении туристскими организациями: учебно-методическое пособие. Краснодар, 2015.
3. *Чабанюк О.В.* Математическое моделирование экономических процессов в туризме: учебно-методическое пособие. Краснодар, 2014.

О.В. Чабанюк

кандидат экономических наук, доцент

доцент Московского финансово-юридического университета МФЮА

E-mail: Chabanuk_oleg@mail.ru

Приглашение к публикации

The invitation to the publication

Редакционная коллегия научного рецензируемого журнала «Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА» принимает к рассмотрению статьи по актуальным вопросам экономических и юридических наук, а также по актуальным вопросам информатики, вычислительной техники и управления в социально-экономических системах.

Научные статьи, поступающие в редакцию журнала, должны содержать следующие элементы:

- постановку проблемы в общем виде, обоснование ее связи с важнейшими научными или практическими задачами;
- анализ последних исследований и публикаций (в том числе зарубежных) по исследуемой теме;
- формулирование целей статьи, постановку задач;
- изложение основного материала с полным обоснованием полученных научных результатов;
- выводы из исследования и перспективы дальнейших поисков в данном направлении.

Необходимым элементом статьи является библиографический список. Рекомендуется использовать ссылки на официальные источники (нормативные правовые акты, статистические данные и др.), на использованную научную литературу. Ссылки на собственные публикации являются некорректными.

Ответственность за достоверность указанных сведений несет автор статьи. Автор гарантирует, что он обладает исключительными правами на представленное произведение (статью).

Количество авторов в статье не должно превышать трех человек.

Редакция журнала оставляет за собой право делать необходимые редакционные исправления и сокращения, принимать решение о тематическом несоответствии материала, предлагаемого для публикации.

Присланные в редакцию статьи, удовлетворяющие правилам оформления, проходят проверку на степень самостоятельности (используется Интернет-сервис «Антиплагиат») и подвергаются рецензированию. Срок рецензирования статей – 1 месяц.

Статьи представляются ответственным редакторам журнала в сроки, установленные графиком выхода номеров журнала.

График выхода журнала «Вестник МФЮА»

<i>Номер журнала</i>	<i>Срок представления статей в номер</i>	<i>Срок выхода номера из печати</i>
№ 1	До 01 февраля	Март
№ 2	До 15 апреля	Июнь
№ 3	До 15 июля	Сентябрь
№ 4	До 01 ноября	Декабрь

Требования к структуре рукописи

<i>Элементы структуры рукописи</i>	<i>Примечание</i>
УДК	Для присвоения УДК (Универсальная десятичная классификация) используются on-line ресурсы, http://teacode.com/online/udc/
Название статьи	На русском и английском языках
Инициалы и фамилия автора (авторов)	На русском и английском языках
Аннотация	На русском и английском языках. Должна содержать краткую информацию о статье и обязательно иметь четкую структуру: цели, методы исследования, актуальность, основные результаты. Объем – 100–250 слов
Ключевые слова	На русском и английском языках. 4–7 наиболее часто встречающихся в статье слов, отражающих ее содержание
Текст статьи	10–15 страниц, оформленных в соответствии с приведенными ниже правилами
Библиографический список	В соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008
Подробные сведения об авторе (авторах)	Все сведения указываются полностью, без сокращений: – фамилия, имя, отчество – ученая степень, ученое звание (если они есть) – должность и место работы – адрес электронной почты
Прочее	Не более одного абзаца: благодарственные слова; отметки о грантах, в рамках которых выполняется исследование и т.д.

Правила оформления текста научной статьи

Форма представления материалов	Электронная, Microsoft Word, *.doc или *.docx
Название пересылаемых файлов	Отдельными файлами высылаются электронные версии текста научной статьи и авторской анкеты. Названия файлов должны содержать фамилию первого автора и пометку о типе документа (<i>пример</i> : Иванов_Статья.doc, Иванов_Анкета.doc)
Формат страницы	A4
Поля	Все – 2 см.
Выравнивание текста	По ширине
Шрифт	Times New Roman
Размер шрифта	14
Межстрочный интервал	1,5
Абзацный отступ	1 см
Формулы и уравнения	<p>Формулы и уравнения желательно набирать в редакторе Word обычными буквами и символами. Использование встроенного в Microsoft Word редактора формул допускается лишь при наборе наиболее сложных формул. Не следует использовать встроенный в Microsoft Word редактор уравнений.</p> <p>Не допускаются формулы и уравнения в виде изображений и сканов.</p> <p>Рекомендуется использовать только стандартные размеры кегля в меню «Размер» при наборе формул и уравнений.</p>
Графический материал (рисунки, схемы, графики, диаграммы)	<p>Представляется в черно-белом варианте</p> <p>Все рисунки, встречающиеся в тексте, должны быть пронумерованы и иметь название (<i>пример</i>: Рисунок 1. Динамика индекса потребительских цен), которое помещается после самого рисунка, выделяется жирным шрифтом и выравнивается по центру.</p> <p>Вся экспликация (подписи) в поле рисунка должны быть выполнены Times New Roman, размер шрифта – 12 или 14.</p> <p>В тексте статьи обязательны ссылки на рисунки</p>
Таблицы	<p>Все таблицы, встречающиеся в тексте, должны быть пронумерованы и иметь название (<i>пример</i>: Таблица 1. Матрица БКГ), которое располагается перед таблицей и делится на две строки: в первой строке пишется курсивом слово «Таблица» с указанием ее номера (выравнивание – по правому краю), во второй строке – название таблицы жирным шрифтом (выравнивание по центру). Текст шрифта в графах таблицы – 12 или 14.</p> <p>В тексте статьи обязательны ссылки на таблицы</p>
Фотографии	<p>В случае наличия фотографий в статье они должны быть продублированы отдельным файлом в форматах *.tiff или *.jpg с разрешением не менее 300 dpi</p>

Количество рисунков и таблиц	Не более пяти
Ссылки на источники и литературу	Ссылки в тексте заключаются в квадратные скобки с указанием номера из библиографического списка – [5, с. 67]. Если ссылка включает в себя несколько изданий, то они перечисляются, разделяясь точкой с запятой: [5, с. 67; 8; 10, с. 204–208]
Библиографический список	Библиографические описания изданий – как русских, так и иностранных – приводятся в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008. Библиографическое описание дается на том языке, на котором издание вышло в свет. Если среди источников есть нормативные правовые акты, они указываются в начале списка перед прочими изданиями. Издания на иностранных языках указываются в конце списка. В библиографическом списке недопустимы учебники, учебные и учебно-методические пособия. Доля самоцитирования – не более 5 %.
Объем статьи	10–15 страниц

Внимание! При несоблюдении требований к правилам оформления научных статей редакция имеет право отклонить присланный материал.

Редакция научного рецензируемого журнала «Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА» доводит до сведения авторов, что издатель журнала заключил договор о передаче ООО «НЭБ» (РИНЦ) неисключительных прав на использование журнала «Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА» в целом, так и произведений (статей) авторов путем создания их электронных копий и распространения любым способом, в том числе путем размещения в интегрированном информационном ресурсе в российской зоне интернета НЭБ, без выплаты автору и иным лицам вознаграждения. При этом каждый экземпляр произведения (статьи) будет содержать имя автора произведения (статьи).

Подписка осуществляется по каталогу ОАО «Агентство Роспечать» (подписной индекс 66053).

Статьи направлять по адресу:

117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 1А, каб. 11.1, ответственному редактору научных изданий МФЮА Д.А. Семеновой.

Тел. 499-979-00-99, доб. 3679

E-mail: Semenova.D@mfua.ru; vestnik@mfua.ru

Для заметок

**ВЕСТНИК
Московского финансово-юридического университета
(МФЮА)**

№ 3 / 2018

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВИЛИ:

Редакторы

Н.В. Бессарабова, Д.А. Семёнова

Компьютерная верстка

Н.В. Бессарабова

Дизайн обложки

Г.Ю. Светланов

Подписано в печать 20.09.2018. Формат 60x90^{1/16}.
Гарнитура Times New Roman.
Печать офсетная. Усл.-печ. л. 14,75. Уч.-изд. л. 14,75.
Тираж 500 экз. Заказ № _____

Отпечатано в ООО «ИПЦ „Маска“»
117246, Москва, Научный проезд, д. 20, стр. 9, оф. 212
Телефон: +7 (495) 510-32-98