

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE RUSSIAN FEDERATION

NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY
OF ECONOMICS AND MANAGEMENT

VESTNIK NSUEM

2015
№ 1

Novosibirsk
2015

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ВЕСТНИК НГУЭУ

2015
№ 1

Новосибирск
2015

The journal was founded in 2008.

The journal appears 4 times a year.

The Editor in Chief

Vladimir V. Glinskiy, Doctor of sciences, Professor

Editorial Council:

Valery V. Kuleshov, Doctor of sciences, Professor, Academician of RAS

Yury I. Shokin, Doctor of sciences, Professor, Academician of RAS

Viktor I. Suslov, Doctor of sciences, Professor, corresponding member of RAS

Andrey P. Avrov, PhD, Professor (Almaty, Kazakhstan)

Sofija Adzic, Doctor, Professor (Subotica, Republic of Serbia)

Vladimir N. Afanasyev, Doctor of sciences, Professor (Orenburg)

Yury P. Voronov, PhD, Professor

Eduard Gerhard, Professor (Coburg, Germany)

Anatoly I. Gretchenko, Doctor of sciences, Professor (Moscow)

Yury V. Gusev, Doctor of sciences, Professor

Oleg A. Donskikh, Doctor of sciences, Professor

Davar Ezra, Doctor of sciences, Professor (Netanya, Esrael)

Victor P. Ivanitsky, Doctor of sciences, Professor (Yekaterinburg)

Hans Kaminski, PhD, Professor (Oldenburg, Germany)

Alexander A. Kisel'nikov, Doctor of sciences, Professor

Yusuf Karodia, PhD, Professor (Durban, SA)

Mikhail N. Kulapov, Doctor of sciences, Professor (Moscow)

Lyudmila I. Nivorozhkina, Doctor of sciences, Professor (Rostov-na-Donu)

Yury G. Odegov, Doctor of sciences, Professor (Moscow)

Svyatoslav V. Ponurov, PhD (Moscow)

Viktor I. Samarukha, Doctor of sciences, Professor (Irkutsk)

Vyacheslav E. Seliverstov, Doctor of sciences, Professor

Gennady N. Chebotaryov, Doctor of sciences, Professor (Tyumen)

Vladimir V. Shcherbakov, Doctor of sciences, Professor (St. Petersburg)

Gyula Horvath, Professor (Hungary)

Marian Cingula, Professor (Croatia)

Editorial Board:

Alexander V. Novikov, Doctor of sciences, Professor

Leonid K. Bobrov, Doctor of sciences, Professor

Sergey A. Smirnov, Doctor of sciences, Professor

Svetlana A. Ilyinykh, Doctor of sciences, Professor

Executive secretary

Lyudmila K. Serga, PhD, Associate Professor of Statistics

Editor

Svetlana M. Pogudina

Translator

Sergey P. Suhov

Журнал основан в 2008 г.

Выходит 4 раза в год.

Главный редактор

Глинский Владимир Васильевич, докт. экон. наук, профессор

Редакционный совет:

Кулешов Валерий Владимирович, докт. экон. наук, профессор, академик РАН

Шокин Юрий Иванович, докт. физ.-мат. наук, профессор, академик РАН

Суслов Виктор Иванович, докт. экон. наук, профессор, член-корреспондент РАН

Авров Андрей Петрович, канд. экон. наук, профессор (Алматы, Казахстан)

Аджич София, доктор, профессор (Суботица, Сербия)

Афанасьев Владимир Николаевич, докт. экон. наук, профессор (Оренбург)

Воронов Юрий Петрович, канд. экон. наук

Герхард Эдуард, профессор (Кобург, Германия)

Гретченко Анатолий Иванович, докт. экон. наук, профессор (Москва)

Гусев Юрий Васильевич, докт. экон. наук, профессор

Донских Олег Альбертович, докт. филос. наук, профессор

Давар Эзра, докт. экон. наук, профессор (Нетания, Израиль)

Иваницкий Виктор Павлович, докт. экон. наук, профессор (Екатеринбург)

Камински Ханс, PhD, профессор (Ольденбург, Германия)

Кисельников Александр Андреевич, докт. экон. наук, профессор

Кародиа Юсуф, PhD, профессор (Дурбан, ЮАР)

Кулапов Михаил Николаевич, докт. экон. наук, профессор (Москва)

Ниворожкина Людмила Ивановна, докт. экон. наук, профессор (Ростов-на-Дону)

Одегов Юрий Геннадьевич, докт. экон. наук, профессор (Москва)

Понуров Святослав Владимирович, канд. экон. наук (Москва)

Самаруха Виктор Иванович, докт. экон. наук, профессор (Иркутск)

Селиверстов Вячеслав Евгеньевич, докт. экон. наук, профессор

Чеботарев Геннадий Николаевич, докт. юрид. наук, профессор (Тюмень)

Щербаков Владимир Васильевич, докт. экон. наук, профессор (Санкт-Петербург)

Хорват Дьюла, профессор (Венгрия)

Цингула Мариан, профессор (Хорватия)

Редакционная коллегия:

Новиков Александр Владимирович, докт. экон. наук, профессор

Бобров Леонид Куприянович, докт. техн. наук, профессор

Смирнов Сергей Алевтинович, докт. филос. наук, профессор

Ильиных Светлана Ивановна, докт. социол. наук, профессор

Ответственный секретарь

Серга Людмила Константиновна, канд. экон. наук, доцент

Редактор

Погудина Светлана Максимовна

Переводчик

Сухов Сергей Павлович

Свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77-30505

CONTENT

SOCIETY AND ECONOMY: PROBLEMS OF DEVELOPMENT

<i>Kharlamov A.V., Kharlamova T.L.</i> The features of the government management of the national economy in the period of globalization	10
<i>Filatov S.A., Sukhorukova N.G.</i> Lifelong education: system-synergetic approach	18
<i>Solovyeva T.S.</i> Economic differentiation of population and territories modernization	28
<i>Tabarovskaya M.A.</i> Coalitional diplomacy in WTO	39
<i>Perov E.V.</i> Causes and socio-economic significance of shadow economy	50

FINANCE, ACCOUNTING AND ANALYSIS

<i>Nadezhdina S.D., Lukyanenko V.M.</i> Profit tax in strengthening the market basis of functioning of economic entities	64
<i>Tyapkina M.F., Ilyina E.A.</i> Approach to the management of financial potential of the enterprise	71
<i>Kiryanov I.V.</i> Quantitative evaluation of transaction costs organizations. The general methodological approach	78

STATISTICS AND ECONOMIC DIMENSION

<i>Karelin I.N., Koritskiy A.V.</i> Estimated parameters of Hall-Jones scale with human capital based on Russian data	102
<i>Ryzhkov O.Yu.</i> The method of calculation of insurance reserves using generalized actuarial basis	114
<i>Serga L.K., Ovechkina N.I., Shmarikhina E.S., Chemezova E.Yu., Skripkina T.B., Zaykov K.A.</i> Service sector as catalyst for territories development	137
<i>Tatarenko V.I., Usikova O.V.</i> On statistical model of number of injured by accidents at work	148

ECONOMICS AND HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

<i>Dolzhenkova Yu.V., Sidorkina S.V.</i> Distance employment in Russia: current state and outlook	156
<i>Ignatova T.V., Zmiyak S.S.</i> Employment agency as institute-regulator of labor market	162
<i>Shatalova N.I.</i> Psychophysiological features of labour behaviour of employee	178
<i>Sotnikov N.Z.</i> Business career as metamodel of management of competitiveness of the hired personnel	190

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

<i>Харламов А.В., Харламова Т.Л.</i> Особенности государственного управления национальной экономикой в период глобализации	10
<i>Филатов С.А., Сухорукова Н.Г.</i> Непрерывное образование: системно-синергетический подход	18
<i>Соловьева Т.С.</i> Экономическая дифференциация населения и модернизация территорий	28
<i>Табаровская М.А.</i> Коалиционная дипломатия в ВТО	39
<i>Перов Е.В.</i> Причины и социально-экономическое значение теневой экономики	50

ФИНАНСЫ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ

<i>Надеждина С.Д., Лукьяненко В.М.</i> Налог на прибыль в укреплении рыночных основ хозяйствования экономических субъектов	64
<i>Тяпкина М.Ф., Ильина Е.А.</i> Подход к управлению финансовым потенциалом предприятия	71
<i>Кирьянов И.В.</i> Количественная оценка транзакционных издержек организации. Общий методический подход	78

СТАТИСТИКА И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

<i>Карелин И.Н., Корицкий А.В.</i> Оценка параметров модели Холла–Джонса с человеческим капиталом на российских данных	102
<i>Рыжков О.Ю.</i> Методика формирования страховых резервов с использованием обобщенного актуарного базиса	114
<i>Серга Л.К., Овечкина Н.И., Шмарихина Е.С., Чемезова Е.Ю., Скрипкина Т.Б., Зайков К.А.</i> Сфера услуг как катализатор развития территорий	137
<i>Татаренко В.И., Усикова О.В.</i> О статистической модели численности пострадавших от несчастных случаев на производстве	148

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

<i>Долженкова Ю.В., Сидоркина С.В.</i> Дистанционная занятость в России: современное состояние и перспективы развития	156
<i>Игнатова Т.В., Змияк С.С.</i> Служба занятости как институт-регулятор рынка труда	162
<i>Шаталова Н.И.</i> Психофизиологические особенности трудового поведения работника	178
<i>Сотников Н.З.</i> Деловая карьера как метамодель управления конкурентоспособностью наемного персонала	190

FACTS, APPRAISALS, PERSPECTIVES

<i>Zaykovsky V.E., Nikiforova L.E., Novikov A.V.</i> Management of economic patterns in regions: estimation of territory appeal	201
<i>Dolzhenko R.A.</i> Use of crowdsourcing as source of innovation and ideas in company	224
<i>Kogan A.B.</i> Interbranch analysis of the Novosibirsk region economy	238
<i>Mansurov R.E.</i> Current state and reserves for growth of beet sugar production in Bryansk region	254
<i>Pinkovetskaya Yu.S.</i> Features of small and medium business in municipal districts of Ulyanovsk region	260
<i>Titov V.V., Zhigulsky G.V.</i> Effect of implementation of effective innovation on tax burden of enterprise	272
<i>Sharshova T.V.</i> Role of small business in development of economy of Republic of Khakasia	282

SOCIOLOGY

<i>Volovskaya N.M., Plyusnina L.K., Rusina A.V.</i> Analysis of dynamics of effect of social and cognitive regulators of unoccupied population on selection of self-employment	293
<i>Skalaban I.A.</i> In search of solidarity. Public participation in the mirror of the theory of the social capital	304

THEORETICAL SEARCH AND OFFERS

<i>Bahtin A.E., Vladimirov Yu.N.</i> Optimization of production of enterprise with regard to interaction with other enterprises	316
<i>Lishko D.S.</i> Development of method of performance appraisal of general education system	329
<i>Dubnishchev Yu.N., Dubnishcheva T.Ya.</i> Fourier-related models in concept of wave-corpuscle duality	341
<i>Vorobyeva A.I.</i> Performance management of municipal enterprises	347
<i>Chernikova O.P.</i> Methodological approach to management of workforce productivity of colliery undertakings	355

ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

<i>Зайковский В.Э., Никифорова Л.Е., Новиков А.В.</i> Управление экономическими структурами в регионах: оценка привлекательности территории	201
<i>Долженко Р.А.</i> Использование краудсорсинга как источника инноваций и идей в организации	224
<i>Коган А.Б.</i> Межотраслевой анализ экономики Новосибирской области	238
<i>Мансуров Р.Е.</i> Современное состояние и резервы роста свеклосахарного производства Брянской области	254
<i>Пиньковецкая Ю.С.</i> Особенности малого и среднего предпринимательства в муниципальных районах Ульяновской области	260
<i>Титов В.В., Жигульский Г.В.</i> Влияние реализации эффективных нововведений на налоговую нагрузку промышленного предприятия	272
<i>Шаршова Т.А.</i> Роль малого предпринимательства в развитии экономики Республики Хакасия	282

СОЦИОЛОГИЯ

<i>Воловская Н.М., Плюснина Л.К., Русина А.В.</i> Исследование динамики влияния социально-когнитивных регуляторов незанятого населения на выбор самозанятости	293
<i>Скалабан И.А.</i> В поисках солидарности. Общественное участие в зеркале теории социального капитала	304

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОИСКИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

<i>Бахтин А.Е., Владимиров Ю.Н.</i> О моделях оптимизации производственного процесса предприятия	316
<i>Лишко Д.С.</i> Разработка методики оценки эффективности деятельности системы общего образования	329
<i>Дубнищев Ю.Н., Дубнищева Т.Я.</i> Фурье-сопряженные модели в концепции корпускулярно-волнового дуализма	341
<i>Воробьева А.И.</i> Управление производительностью труда муниципальных предприятий	347
<i>Черникова О.П.</i> Методический подход к управлению производительностью труда работников угольных предприятий	355

ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

УДК 338.24.01

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКОЙ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

А.В. Харламов

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
E-mail: Kharlamov_2000@list.ru

Т.Л. Харламова

Санкт-Петербургский государственный
торгово-экономический университет
E-mail: Kharlamova_t@list.ru

В статье рассматривается процесс трансформации системы государственного управления национальным хозяйством периода глобализации. Делается вывод об изменении современных принципов хозяйствования в результате возрастания значимости политических процессов в обеспечении конкурентоспособности страны в глобальном мире. Это предполагает преобразование целевой функции экономической политики и соответствующего ей инструментария, а также институтов управления. Необходимость формирования нового направления в теории государственного управления экономикой доказывается на примере действия экономических санкций по отношению к России.

Ключевые слова: национальная экономика, глобализация, государственное управление, эффективность, экономическая политика, экономические санкции, экономические институты, макроменеджмент.

THE FEATURES OF THE GOVERNMENT MANAGEMENT OF THE NATIONAL ECONOMY IN THE PERIOD OF GLOBALIZATION

A.V. Kharlamov

Saint-Petersburg State Economic University
E-mail: Kharlamov_2000@list.ru

T.L. Kharlamova

Saint-Petersburg State University of Trade and Economics
E-mail: Kharlamova_t@list.ru

This article considers the process of transformation of the system of state management of the national economy in the period of globalization. The conclusion about the change of modern management principles in the increasing importance of political processes in en-

sureing of the country's competitiveness in the global world is made. This involves the transformation of the objective function of economic policy and the corresponding tools and institutions of governance. The necessity of forming a new direction in the theory of state management of the economy proved on the example of economic sanctions against Russia.

Key words: national economy, globalization, governance, efficiency, economic policy, economic sanctions, economic institutions, macromanagement.

В настоящее время в России и в мире усиливается интерес к проблеме государственного управления развитием национальной экономики. Подобные вопросы всегда находились в русле интересов экономической теории и хозяйственной практики. Проследить это можно с начала зарождения экономической теории как науки. Теоретическое наследие ранних научных школ, таких как, например, меркантилизм, свидетельствует о влиянии внешней торговли на национальную экономику, что на практике выражается в государственной политике протекционизма, включающей инструменты обеспечения активного торгового баланса страны. Аналогичные взгляды присутствуют в концепциях физиократии и классической политэкономии. Исследуя природу процесса производства и разделения труда, классики экономической теории определяли роль государства как аппарата, обеспечивающего свободу предпринимательства и стимулирующего этот процесс. Общеизвестным является тот факт, что английское правительство активно использовало эти рекомендации в своей экономической политике, что позволило Великобритании занимать передовые позиции в мировой экономике XVIII–XIX столетий.

Важнейшей особенностью сегодняшнего дня является то, что политика в области государственного управления испытывает на себе влияние процесса глобализации. Этот процесс, активная фаза которого, по нашему мнению, протекает с начала 90-х гг. XX в., проявляется не только в экономике, но и в политике, культуре и других областях. Причем имеет место определенное противоречие, которое заключается в том, что глобализационный процесс в некоторых областях, например, в экономическом развитии, осуществляется опережающими темпами, что приводит к различным конфликтам. Именно это, на наш взгляд, лежит в основе зарождения мировых кризисов. Даже противники такой точки зрения, скорее всего, не смогут отрицать, что в последние годы различие в темпах трансформации оказывает все более заметное влияние на систему государственного управления. При этом ни в коей мере не отрицается действие объективных экономических законов, поскольку речь идет об усложнении функционирования национального и мирового хозяйства [3].

В контексте этого может быть дана некоторая оценка состояния и направлений развития российской хозяйственной системы и политики государственного управления национальной экономикой.

В настоящее время российская экономика переживает далеко не лучшие времена. Если исходить из такой категории, как устойчивость, ее сегодняшнее состояние можно оценивать, с определенной долей условности, на уровне начала 90-х гг. XX в. Здесь следует уточнить, что речь идет только об уровне устойчивости состояния отечественной экономики, а не о стоящей перед ней цели. Если четверть века назад цель заключалась в перехо-

де от административно-хозяйственной системы к рыночной, то сейчас она связана с преодолением дестабилизации и возвратом к умеренному экономическому росту. Такое различие в характере цели предполагает и различие в инструментах государственного управления. В то же время при всей несхожести базовых экономических условий, а также уровня и характера воздействия всех видов институтов в рассматриваемые периоды их связывает имеющее место активное влияние глобализации, причем не только экономической, но и во многом – политической. Именно поэтому решение задач, стоящих сегодня перед российской экономикой, следует осуществлять с учетом фактора глобализации и опыта проведения экономических реформ в последнее десятилетие прошлого века [1]. В этом случае интерес вызывает конструкция системы государственного управления российской экономикой, а также адекватность работы государственного аппарата решаемым задачам развития.

Существующую сегодня систему государственного управления российской экономикой следует рассматривать в рамках общей трехуровневой системы государственного управления, включающей федеральный, региональный и муниципальный уровень. Подобным образом формируется и система ответственности органов государственного управления. Так, ответственность перед домашними хозяйствами рассматривается с точки зрения количественной и качественной оценки удовлетворения их потребностей, а перед бизнесом – с точки зрения оценки условий для его дальнейшего развития и укрепления конкурентоспособности на национальном и мировом рынке. Ответственность в случае ухудшения оценочных показателей может выражаться в кадровых заменах и перестановках, перераспределении управленческих задач между различными управленческими структурами и их уровнями, изменении структуры управления и др.

Исходя из цели национальной экономики, заключающейся в удовлетворении растущих потребностей всех хозяйствующих субъектов, должен действовать базовый принцип, согласно которому «власть несет ответственность перед первичными хозяйствующими субъектами». В современных российских условиях чаще наблюдается подход, согласно которому формируется ответственность нижестоящих перед вышестоящими, т.е. действует принцип «власть несет ответственность перед властью».

Безусловно, на практике действие этих принципов должно сочетаться, но преимущество все же должно оставаться за первым принципом, а второй можно рассматривать как его дополнение. При этом полностью отказываться от использования второго принципа нельзя, так как в зоне функционирования первичных хозяйствующих субъектов не всегда присутствуют общие интересы, скажем, в развитии фундаментальной науки или обеспечении национальной безопасности. В таких случаях на первый план, очевидно, будет выходить принцип ответственности нижестоящей власти перед вышестоящей.

Это позволяет перейти к рассмотрению такой категории, как эффективность государственного управления экономикой. Определять эффективность можно по-разному. Самый распространенный из существующих подходов опирается на оценку определенного набора экономических показателей. На уровне национальной экономики будут использоваться ма-

кроэкономические показатели, на уровне субъектов Федерации – региональные, на уровне отрасли – отраслевые. Наибольший интерес, как и наибольшие проблемы, связаны с макроэкономическими показателями. Дело в том, что если экономика страны «здоровая», то обеспечивается более результативное развитие регионов и отраслей, т.е. имеет место прямая зависимость. Обратная же зависимость, как правило, отсутствует, за исключением краткосрочного временного промежутка при проведении структурного реформирования.

Как можно оценить эффективность российской системы управления национальной экономикой?

Как уже указывалось выше, оценка должна осуществляться с учетом глобализации и процессов, происходящих в мире [7]. Российская экономика функционирует по модели ресурсывозящего государства, что определяет базовые процессы, протекающие в ней, а также ее место в мировой экономике. Некоторые попытки ухода от ресурсно-экспортной модели после мирового финансового кризиса 2008–2009 гг., даже с учетом выделяемых для этого средств, так и не принесли заметных изменений. Это в очередной раз продемонстрировал нынешний кризис и состояние ключевых отраслей национального хозяйства. Степень уязвимости нашей экономики подтверждается показателями, отражающими уровень экономической безопасности, включая большинство ее базовых компонентов. Реалии сегодняшнего дня можно оценивать как наложение экономического кризиса на политический, чем объясняется и определенное сходство с ситуацией начала 90-х гг. XX в. Практика свидетельствует, что такое сочетание обуславливает самое худшее развитие событий из всех имеющихся возможностей. Сложно ставить под сомнение наличие объективной основы экономического кризиса. Вспомним, что с июня 2014 г. наблюдается активное снижение мировых цен на нефть (максимальная цена марки Brent в июне 2014 г. составляла 114,69 долл. за баррель, а минимальная в январе 2015 г. – 48,70 долл.). При этом обострение ситуации на Украине привело к серии нарастающих экономических и политических санкций со стороны экономически развитых стран, включая важнейших потребителей углеводородов. Действующие экономические санкции касаются российских системообразующих компаний в ключевых сферах экономической деятельности, а их результаты сказываются практически на каждом домашнем хозяйстве. Российские ответные меры не приводят к улучшению ситуации, а по ряду направлений – усугубляют ее. Такое положение дел можно рассматривать как фактор, способствующий развитию импортозамещения, с поправкой на то, что это принесет свои плоды только через несколько лет, поскольку в краткосрочном периоде невозможно нарастить объемы производства, обеспечить инвестиции, привлечь необходимые ресурсы, обучить персонал, отработать новые логистические потоки и т.д.

В данной статье не дается оценка целесообразности ответных мер по отношению к странам, вводившим экономические санкции против нашей страны и отечественных компаний. Авторы лишь отмечают наличие тенденции, присущей именно периоду глобализации, когда политика на новом, более высоком уровне проникает в экономику. Это выражается в том, что несмотря на заранее прогнозируемый результат, заключающийся в ухудше-

нии экономического положения, в том числе – домашних хозяйств, российские власти идут на ответные шаги, что в современной внешней политике и мировой дипломатии носит название «симметричного ответа». Действительно ли он симметричен? Симметрия – понятие относительное, если речь идет о глобальной экономике и политике. Очевидно, это новое явление, которое ждет своей научной оценки, важность которой сложно переоценить. Оно должно рассматриваться не только с методологических, но и с практических позиций, что позволит разработать инструментарий выработки ответных мер на действия коалиции государств так, чтобы обеспечить желаемый эффект и минимизировать свои потери. Востребованность связанного с этим нового научного направления тесно связана с необходимостью совершенствования известных инструментов государственного управления – макроэкономической политики и в ее рамках – системы стратегического планирования, макроэкономической устойчивости, экономического роста, антициклического регулирования, а также экономической безопасности.

Очевидно, что имеющиеся кризисные явления в российской экономике свидетельствуют не просто об имеющихся диспропорциях в экономической структуре, но о кризисе хозяйственной системы. В этой ситуации затруднено, а подчас – и невозможно использование известных инструментов антициклического регулирования, предложенных кейнсианцами, монетаристами и представителями прочих научных школ. Так, наблюдения за динамикой инфляции (по официальной информации Росстата за прошлый, 2014 г., инфляция составила 11,4 % [11]) показывают, что методы борьбы с ней, выразившиеся в повышении ключевой ставки до 17 %, а затем ее снижении до 15 %, практически остановили развитие российских предприятий. Впоследствии это не может не сказаться на увеличении безработицы, хотя повышение ключевой ставки и не следует рассматривать как единственную причину остановки развития значительного количества российских предприятий. Дело в том, что за последние четверть века мы потеряли способность производить качественное оборудование для промышленности, сельского хозяйства, отраслей перерабатывающей промышленности. Конечно, отечественный реальный сектор сегодня включает ряд передовых производств, что позволяет не только обеспечивать национальные предприятия, но и экспортировать их продукцию за рубеж (прежде всего, речь идет об успехах российского ОПК). Однако такие производства не играют ключевой роли, поскольку техника и технологии для отечественной промышленности, строительства и агрокомплекса традиционно закупаются за рубежом. Падение курса национальной валюты как следствие ее тесной привязки к ценам на нефть на мировом рынке сделало невозможной модернизацию промышленного производства в условиях, когда заемные ресурсы стали недоступными вследствие удорожания кредитов на российском рынке и отсутствия возможности их привлечения на мировом финансовом рынке.

Макроэкономическая разбалансированность, которая сложилась сегодня в российской экономике, потребовала от Правительства разработки антикризисного плана [5]. Как и любой подобный план он не свободен от недостатков, поскольку не может предусмотреть все возможные сценарии дальнейшего развития событий, прежде всего – обусловленные ценами на

энергоресурсы. К тому же уровень геополитической напряженности вокруг событий на Украине настолько высок, что сложно прогнозировать возможное ослабление или отмену санкций, даже принимая во внимание положительные тенденции, связанные с подписанием мирных соглашений в Минске в феврале 2015 г.

Эти события подтверждают особенность эпохи глобализации, характеризующуюся возникновением ситуаций, когда политика и понятия «политической целесообразности» и «политических интересов» начинают доминировать над экономической целесообразностью в кратко- и среднесрочном периоде. Именно поэтому в такие периоды особенно возрастают требования к качеству государственного управления [6, с. 53].

Государственное управление понимают как управленческие действия по отношению к различным сферам и отраслям экономической деятельности, а также системообразующим хозяйствующим субъектам (предприятиям, банкам, холдингам, монополиям и др.), с целью реализации задач, возложенных на государство, как в области экономического развития, так и в других областях.

С понятием государственного управления тесно связано понятие государственного регулирования, и именно с ним мы чаще имеем дело в экономической теории и практике. Однако, по нашему мнению, между этими двумя понятиями не следует ставить знак равенства, так как регулирование следует понимать шире, чем управление.

Государственное регулирование включает комплекс административных и экономических мер, применяемых органами государственной власти (прежде всего исполнительной) для коррекции направлений основных экономических процессов и явлений, с целью поддержания высоких темпов социально-экономического развития. На основе этого формируется экономическая политика государства [9, с. 33]. В то время как государственное регулирование в большей степени соответствует хозяйственной системе, использующей рыночные принципы и основанной на частной собственности и свободе выбора, государственное управление более тесно связано с административно-командной системой [4]. Следует признать, что в современном мире периода глобализации наблюдается ренессанс последней. Так, например, введение экономических санкций против нашей страны привело для ряда американских и европейских компаний к потере рынка, а также к прямому запрету сотрудничества и замораживанию инвестиционных проектов с Россией. Опираясь на приведенную выше трактовку, можно заметить, что такие действия никак не соответствуют цели государственного регулирования, так как ставят в невыигрышное положение национальные компании. Очевидно, что комплекс подобных мер должен квалифицироваться как государственное управление (а не регулирование).

Это позволяет сделать следующий вывод. В условиях глобализации наблюдается тенденция возрастания роли государственного управления и его влияния на результаты и состояние социально-экономического развития страны, направленность экономического роста и характер антициклического регулирования. Кроме того, без усиления государственного управления невозможно проводить экономическую экспансию и обеспечивать экономическую безопасность национальной экономики.

В настоящее время можно наблюдать формирование нового принципа обеспечения экономического роста за счет создания условий, при которых наука будет активно разрабатывать, а бизнес внедрять принципиально новые технологии, способные значительно снизить издержки производства товаров и услуг и повысить производительность труда и качество человеческого капитала. Развитие наукоемкого, высокотехнологичного производства возможно только при условии обеспечения устойчивого платежеспособного спроса на его продукцию. В этой связи государству следует изменить практику стимулирования производства и занятости населения. Необходимы структурные реформы, как в экономике, так и в системе государственного управления, ориентированные на достижение экономического эффекта не только в кратко- и среднесрочном периоде, но и на долгосрочную перспективу [8]. В связи с этим возрастают требования к стратегическому прогнозированию и планированию, а также к работе государственных органов власти и подготовке госслужащих.

Этим объясняется актуализация сегодня такого понятия, как макроменеджмент. В современной российской научной литературе оно используется крайне редко, и его определение четко не сформулировано. Анализ имеющихся библиографических источников позволяет заключить, что макроменеджмент – это совокупность управленческих инструментов, обеспечивающих координацию управления, взаимоотношений и взаимосвязей в рамках экономической системы [2, с. 28]. Но из этого определения до конца не ясно, кто является субъектом управления и какова цель координации. Мы предлагаем несколько иное определение, согласно которому макроменеджмент – это система государственного управления национальной экономикой, основанная на согласовании экономических и неэкономических интересов всех хозяйствующих субъектов с целью обеспечения такого уровня социально-экономического развития страны, который позволил бы максимально полно использовать возможности глобализации для собственного развития. Таким образом, макроменеджмент следует понимать как раздел экономической науки, формирующийся на стыке макро- и мегаэкономики, государственного регулирования, политологии, геополитики. Перспективы его развития связаны с наметившейся в условиях глобализации объективной тенденцией возрастания роли управления, при сохранении рыночных принципов.

На наш взгляд, именно макроменеджмент, развивающийся на базе теории хозяйственных систем, институционализма, теории эффективности, стратегического менеджмента и глобализации, позволит решать сложные задачи нового этапа формирования конкурентных отношений между странами. Именно это было признано главной особенностью современного мира на фоне роста националистических настроений на состоявшемся в январе 2015 г. Всемирном экономическом форуме в Давосе [10].

В заключение следует подчеркнуть, что глобализация и переход мировой экономики к новому этапу развития требуют углубленного анализа, обобщения и разработки теоретических положений и практического инструментария, позволяющего эффективно управлять национальной экономикой. Реализация этих разработок должна опираться на развитие эффективных институтов, адекватных современным задачам и вызовам глобального мира.

Литература

1. *Афанасенко И.Д.* Хозяйство с неоднородной экономической структурой // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2008. № 3. С. 7–15.
2. *Кулиева Ш.Т.* Государственное финансовое регулирование как функция макроменеджмента // Вопросы новой экономики. 2012. № 4 (24). С. 25–28.
3. *Миропольский Д.Ю.* Взаимодействие стимулирующей и регулирующей функции хозяйственной системы // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. 2011. № 1. С. 316–320.
4. *Попов А.И.* Плановые и рыночные методы: условия сочетания // Экономист. 2005. № 10. С. 22–29.
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 января 2015 г. № 98-р «План первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в 2015 году».
6. *Харламов А.В.* Проблема перехода к качеству в государственном регулировании // Вестник национальной академии туризма. 2013. № 2 (26). С. 53–55.
7. *Харламов А.В.* Развитие теории о хозяйстве и глобальные проблемы экономики // Общество. Среда. Развитие. 2013. № 3. С. 11–14.
8. *Харламова Т.Л.* Роль мегаполисов в обеспечении экономического роста // Экономика и управление. 2009. № 11. С. 27–30.
9. *Харламова Т.Л.* Управление процессом региональной модернизации: институциональный аспект // Экономика и управления. 2014. № 12 (110). С. 31–35.
10. Давос: итоги трех дней Всемирного экономического форума // <http://www.vestifinance.ru/videos/20183>.
11. Индексы потребительских цен по Российской Федерации // Росстат / http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/potr/tab-potr1.htm. Дата обращения к ресурсу 21.02.2015.

Bibliography

1. *Afanasenko I.D.* Hozjajstvo s neodnorodnoj jekonomicheskoy strukturoj // Izvestija Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta. 2008. № 3. P. 7–15.
2. *Kulieva Sh.T.* Gosudarstvennoe finansovoe regulirovanie kak funkciya makromenedzhmenta // Voprosy novej jekonomiki. 2012. № 4(24). P. 25–28.
3. *Miropol'skij D.Ju.* Vzaimodejstvie stimulirujushhej i regulirujushhej funkcii hozjajstvennoj sistemy // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N.A. Nekrasova. 2011. № 1. P. 316–320.
4. *Popov A.I.* Planovye i rynochnye metody: uslovija sochetanija // Jekonomist. 2005. № 10. P. 22–29.
5. Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 27 janvarja 2015 g. № 98-r «Plan pervoocherednyh meroprijatij po obespečeniju ustojchivogo razvitija jekonomiki i social'noj stabil'nosti v 2015 godu».
6. *Kharlamov A.V.* Problema perehoda k kachestvu v gosudarstvennom regulirovanii // Vestnik nacional'noj akademii turizma. 2013. № 2 (26). P. 53–55.
7. *Kharlamov A.V.* Razvitie teorii o hozjajstve i global'nye problemy jekonomiki // Obshhestvo. Sreda. Razvitie. 2013. № 3. P. 11–14.
8. *Kharlamova T.L.* Rol' megapolisov v obespečenii jekonomicheskogo rosta // Jekonomika i upravlenie. 2009. № 11. P. 27–30.
9. *Kharlamova T.L.* Upravlenie processom regional'noj modernizacii: institucional'nyj aspekt // Jekonomika i upravlenija. 2014. № 12 (110). P. 31–35.
10. Davos: itogi treh dnej Vsemirnogo jekonomicheskogo foruma // <http://www.vestifinance.ru/videos/20183>.
11. Indeksy potrebitel'skih cen po Rossijskoj Federacii // Rosstat / http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/potr/tab-potr1.htm. Data obrashhenija k resursu 21.02.2015.

УДК 303.01

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

С.А. Филатов, Н.Г. Сухорукова

Новосибирский государственный университет

экономики и управления «НИНХ»

E-mail: s.a.filatov@nsuem.ru

Целью данной статьи является обоснование возможности и целесообразности применения системно-синергетического подхода к исследованию процесса формирования системы непрерывного образования. Для достижения данной цели, во-первых, раскрывается сущность используемого методологического подхода, дается характеристика его основных принципов. Во-вторых, непрерывное образование идентифицируется в качестве системного объекта как с позиции общесистемных свойств, так и под углом зрения специфических свойств самоорганизующихся систем. Использование предложенного методологического подхода позволило дать характеристику непрерывного образования в качестве системного целого, раскрыть закономерности его эволюции как сложной открытой самоорганизующейся системы, обосновать необходимость формирования новых подходов к управлению образовательной системой.

Ключевые слова: система непрерывного образования, системный подход, синергетика, принципы системно-синергетического подхода, закономерности формирования новой модели образования.

LIFELONG EDUCATION: SYSTEM-SYNERGETIC APPROACH

S.A. Filatov, N.G. Sukhorukova

Novosibirsk State University of Economics and Management

E-mail: s.a.filatov@nsuem.ru

The purpose of the article is to validate the feasibility and expediency of the use of system-synergetic approach to the study of the process of formation of system of lifelong education. In order to achieve this goal, firstly, the essence of the offered methodological approach, describing its basic principles is presented. Secondly, lifelong education is identified as a systemic object from the perspective of general system properties, along with the perspective of the specific properties of self-organizing systems. The application of the proposed methodological approach allows us to characterize the lifelong education system as a systemic whole, revealing the patterns of its evolution as a complex open self-organizing system. It also allows to justify the formation of the new approaches to the management of educational system.

Key words: lifelong education, systemic approach, synergetic, principles of system-synergetic approach, formation of the new model of education.

После многих лет «реформирования» и «модернизации» отечественного образования государственные структуры, ответственные за состояние сферы образования, приходят, наконец-то, к пониманию истинных стратегических приоритетов и целевых ориентиров развития данной сферы общественных отношений. Во всяком случае, в основополагающих нормативно-

правовых документах, регламентирующих образовательную деятельность, определяющих перспективы и вектор развития российской образовательной системы, отмечается, что одним из основных принципов государственной политики в сфере образования является обеспечение права человека на образование в течение всей жизни (непрерывное образование) [10], а создание современной системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки профессиональных кадров выступает в качестве приоритетной задачи развития отечественного образования [11]. Практическая реализация данных положений позволит, на наш взгляд, не только решить ряд важнейших задач гуманитарного характера, но и существенно повысить конкурентоспособность и успешность как отдельного человека, так и национальной экономики в целом. Этот вывод становится более понятным, если учесть то обстоятельство, что в научном сообществе непрерывное образование рассматривается не просто в качестве принципа организации образования, а как перспективная образовательная модель, адекватная формирующейся постиндустриальной экономики [6, 9].

Для того чтобы лучше понять закономерности и «механизм» формирования рассматриваемой новой модели образования, мы предлагаем использовать системно-синергетический подход, который в большей мере соответствует природе непрерывного образования. Эвристический потенциал данного методологического подхода дает возможность получить достаточно развернутую характеристику непрерывного образования, поскольку позволяет, с одной стороны, представить последнее с позиций системного объекта, а с другой – адекватно описать его функционирование и развитие в качестве открытой самоорганизующейся системы.

Как нам представляется, системно-синергетический подход к исследованию системы непрерывного образования предполагает реализацию следующих методологических принципов:

- принцип системности, означающий рассмотрение непрерывного образования как единого целого, т.е. в единстве и взаимодействии его структурных компонентов и процессов, порождающих новые интегративные свойства системы;
- принцип самоорганизации, предполагающий возможность установления в открытой, неравновесной образовательной системе порядка в результате согласованного взаимодействия ее структурных компонентов;
- принцип развития, характеризующий возможность многовариантного перехода к новому качественному состоянию системы образования в результате организующего воздействия среды и самоорганизации;
- принцип преемственности, выражающийся в необходимости учета проверенных временем образовательных традиций российского общества, хорошо зарекомендовавших себя образовательных структур и процессов;
- принцип диссипации, заключающийся в том, что из совокупности допустимых состояний системы образования реализуется то, которому отвечает минимальное рассеяние энергии, или, другими словами, максимальное уменьшение энтропии;
- принцип дополнительности, означающий, что система непрерывного образования должна рассматриваться в единстве своих противоположных, дополняющих друг друга свойств, структур, процессов (устойчивая – не-

устойчивая система; консервативная – инновационная структура; адаптационные процессы – процессы опережающего развития и т.д.).

Во многих научных исследованиях признается системный характер непрерывного образования. Однако зачастую это происходит а priori, без идентификации непрерывного образования в качестве системы. А это обстоятельство ставит под сомнение правомочность применения системного подхода к исследованию этого феномена. На наш взгляд, данный подход можно использовать только к системным объектам, т.е. к объектам, обладающим системными свойствами.

Попробуем идентифицировать непрерывное образование как системный объект, прежде всего, с позиций базовых общесистемных свойств.

Как считают многие исследователи, система образуется не от суммы элементов, а от целостности. Определяющим в характеристике целостности является то, что в результате взаимодействия своих компонентов и элементов система приобретает новые качества и свойства, не присущие отдельным своим составляющим или их сумме. На это свойство системы еще в конце 20-х гг. прошлого столетия обращал внимание А.А. Богданов: «Организационное целое оказалось на самом деле практически больше простой суммы своих составных частей, но не потому, что в нем создавались из ничего новые активности, а потому, что его наличные активности соединяются более успешно, чем противостоящие им сопротивления» [1, с. 117]. Отмеченное свойство систем отечественные авторы предпочитают называть «интегративностью», зарубежные исследователи – «эмерджентностью» (от англ. emergence – возникновение, появление нового). Отсутствие интегративных свойств ставит под вопрос целостность объекта, а следовательно, его системный характер.

Мы убеждены, что образовательная модель, реализуемая на основе принципа непрерывности, по своей сути должна носить системный характер. Непрерывное образование предполагает взаимосвязь и взаимодействие ряда компонентов: совокупности образовательных программ разного уровня (основных и дополнительных); сети разнообразных образовательных организаций, реализующих эти программы; органов управления образованием различного уровня; специализированных структур, осуществляющих образовательный маркетинг и координирующих развитие социально-образовательных процессов; научно-исследовательских центров, занимающихся разработкой и внедрением инновационных образовательных технологий и т.д.

В результате взаимодействия указанных выше компонентов возникают новые интегративные свойства, придающие непрерывному образованию качественную определенность системного целого. Наиболее существенными интегративными свойствами системы непрерывного образования, с нашей точки зрения, являются: осмосиативность, гармоничность, когерентность, гибкость и динамичность, прогностичность. В своих работах мы уже давали качественную характеристику этих свойств и предлагали методику их количественной оценки [7].

Представление о системности непрерывного образования необходимо рассматривать с точки зрения открытости этой системы. Непрерывное образование активно взаимодействует с окружающей его внешней средой.

Надо особо отметить, что экономическая и социокультурная среда того общества, в котором функционирует непрерывное образование, определяют предназначение образовательной системы, основной вектор ее развития. Способом реализации своего предназначения служит выполнение системой основной функции, выражающей ее сущность. Такой функцией системы непрерывного образования, а следовательно, содержанием образовательных процессов, реализуемых в этой системе, является формирование и поступательное развитие личностной культуры субъектов социально-экономического взаимодействия. Поскольку последняя служит мерой качества развития человеческого потенциала, постольку образование человека на протяжении всей жизни можно представить как его движение по градиенту качества в определенном образовательном пространстве.

Функционирование образовательной системы определяется не только внешними по отношению к ней факторами. Она имеет и внутренние источники развития. Поэтому, реализуя свою основную функцию, система непрерывного образования активно воздействует на окружающую среду, формирует новые перспективные общественные потребности и образовательные запросы.

Система непрерывного образования имеет свою структуру, которая не может быть произвольной. Она определяется выполняемой системой основной функцией. Структура системы отражает наиболее существенные компоненты непрерывного образования, устойчивые связи и отношения между ними.

Система непрерывного образования включает в себя различные компоненты – подсистемы, классификация которых может быть осуществлена по различным основаниям. Например, в соответствии с уровнем образования можно выделить следующие подсистемы: общего среднего образования, среднего профессионального образования; высшего образования. Важным критерием выделения структурных компонентов системы непрерывного образования является разграничение получаемого образования на «базовое» и «продолженное». К примеру, подсистемой «базового профессионального образования» можно назвать такой компонент системы, который обеспечивает получение первого профессионального образования, независимо от его уровня. Любое профессиональное образование, получаемое в той или иной форме людьми, имеющими уже базовое образование, можно считать продолженным образованием, а подсистему, обеспечивающую получение такого образования – подсистемой последидипломного образования.

Компоненты системы непрерывного образования имеют друг с другом сложную систему прямых и обратных, функциональных и причинных связей, которые реализуются, прежде всего, в форме отношений, возникающих между субъектами образования на различных этапах пожизненного образовательного процесса. Данные отношения могут принимать экономические и неэкономические формы.

Очевидно, что система непрерывного образования включает в себя ряд уровней, между которыми существуют определенные отношения подчиненности. При этом каждый компонент (подсистема) данной системы обладает относительной самостоятельностью и свойствами системы. В свою очередь непрерывное образование включено подсистемой в систему более

высокого порядка – социально-экономическую систему общества. Все это может означать только одно – непрерывному образованию присуще свойство иерархичности.

Таким образом, на основе проведенного анализа можно сделать достаточно обоснованный вывод о том, что непрерывное образование является системой, поскольку обладает такими общесистемными свойствами, как целостность, функциональность, структурность и иерархичность. Однако установление качественной определенности системы предполагает выявление не только ее общесистемных, но и специфических свойств. Непрерывное образование обнаруживает все видовые признаки социально-экономических систем, в том числе такие как: открытость, сложность, целенаправленность, динамичность, вероятностный (стохастический) характер взаимодействия между ее компонентами (элементами), а также взаимодействия системы в целом со средой.

До сих пор, реализуя принципы системного подхода к исследованию непрерывного образования, мы основной акцент делали на проблеме его системной целостности. В данном случае система непрерывного образования рассматривалась нами преимущественно в своем статическом состоянии. Однако данный аспект необходимо дополнить, поскольку для наиболее полного раскрытия сущностных характеристик данной системы она должна быть рассмотрена в динамике, в процессе своей эволюции. Динамический аспект системы непрерывного образования попытаемся исследовать, опираясь на методологические принципы синергетики.

Возможно ли рассмотрение непрерывного образования с позиций синергетики? Принципиальная возможность применения принципов синергетики к исследованию системы непрерывного образования заключается в том, что данную систему можно рассматривать как сложную самоорганизующуюся систему. Под самоорганизацией в синергетической теории понимается процесс установления в системе порядка, происходящий за счет кооперативного поведения ее компонентов и приводящий к изменению ее структуры – пространственной, временной или функциональной. Причем само структурирование осуществляется без специфического внешнего воздействия, под которым подразумевается такое воздействие, «которое навязывает системе структуру или функционирование» [8, с. 28–29].

В качестве важнейших проявлений самоорганизации системы выступают «несиловые взаимодействия, основанные на кооперативных эффектах» [5, с. 23]. Именно такие эффекты играют существенную роль в системе непрерывного образования, поскольку здесь особое место отводится субъективному фактору. Именно человек как субъект образовательного процесса выбирает для себя ту или иную образовательную траекторию в соответствии со своими потребностями, мотивами и ценностями. Кооперативное действие субъектов образовательных процессов, реализуемых в системе непрерывного образования, будет играть существенную роль в развитии и функционировании данной системы. Особенная роль отводится субъектам образования в нелинейных ситуациях разветвления путей – точках бифуркации – и выбора желаемого пути развития системы.

Чтобы система была самоорганизующейся, она должна обладать определенными характеристиками. Рассмотрим наиболее существенные свой-

ства системы непрерывного образования под углом зрения проблемы самоорганизации.

В научной литературе отмечается, что всякая самоорганизующаяся система должна быть открытой, но не всякая открытая система «строит структуры», т.е. самоорганизуется. Система непрерывного образования, по определению, относится к типу открытых систем. Получая из окружающей среды материальные, финансовые, информационные, человеческие ресурсы, она преобразует их в процессы – образовательные, научно-исследовательские, консалтинговые и т.д., создающие соответствующие услуги и сопутствующие им ценности, которые, в свою очередь, поглощаются окружающей средой. Важно подчеркнуть, что с позиций синергетики данный обмен происходит «не только через границы самоорганизующейся системы, но и в каждой точке данной системы» [3, с. 20]. Поскольку интенсивность взаимообмена различных структурных элементов системы непрерывного образования с окружающей средой является различной, в самой системе возникают определенные центры структурной неоднородности, дающие импульс зарождению неравновесных процессов, которые в дальнейшем могут привести к возникновению новых структур.

Данное положение можно проиллюстрировать следующим примером. Несмотря на то, что все образовательные организации страны или отдельного региона находятся в относительно одинаковых условиях (единой социально-экономической среде), результаты их функционирования, траектории развития могут существенно различаться. Объяснением такой структурной неоднородности образовательной системы может служить тот факт, что по типу поведения одни образовательные организации являются новаторами, в поведении которых преобладает инновационная составляющая, а другие – консерваторами, стремящимися сохранить статус-кво. У образовательных организаций-новаторов внешние факторы стимулируют внутренние источники динамизма, усиление которого в дальнейшем может вызвать когерентные изменения в других образовательных организациях и привести к формированию новых структур – изменению всей образовательной системы. Для образовательных организаций-консерваторов внешние флуктуации служат лишь стимулом для усиления их адаптационных возможностей. На отдельных этапах развития образовательной системы может преобладать тот или иной тип поведения ее компонентов.

Для образовательной системы характерно противоречие между стремлением к гомеостазу и потребностью в развитии, усилении динамизма во взаимоотношениях с внешней средой. В этой связи рассмотрение свойства открытости системы непрерывного образования (как и любого другого ее свойства) с позиции синергетической методологии предполагает использование принципа дополнительности.

Реализация данного принципа в исследовании системы непрерывного образования позволяет охарактеризовать ее как единство двух типов структур, дополняющих друг друга. Под структурой в данном случае понимается определенным образом организованный научно-образовательный процесс. Во-первых, речь идет о так называемых диссипативных структурах, возникающих в результате самоорганизации, для осуществления которой необходим рассеивающий (диссипативный) фактор. Проявлением

рассеивающего начала в открытой системе является механизм отрицательной обратной связи. С помощью этого механизма как бы нивелируется воздействие окружающей среды на систему, система адаптируется к внешним флуктуациям. Отрицательная обратная связь производит стабилизирующий эффект, приводя систему к состоянию устойчивости, равновесия. Во-вторых, система непрерывного образования представлена и другим типом структур – нестационарных. Эти структуры формируются за счет активности нелинейных источников энергии (инновационного типа поведения образовательных организаций). В результате система образования на определенной стадии своей эволюции становится неустойчивой. Основной причиной этой неустойчивости, неравновесности является нелинейная положительная обратная связь.

Важнейшей особенностью непрерывного образования как самоорганизующейся системы является нелинейный характер взаимосвязей, реализующихся как внутри самой системы, так и во взаимодействии ее с внешней средой. Нелинейность системы непрерывного образования выражается в следующем:

- происходящая в системе трансформация человеческих и информационных ресурсов в продукт (образовательную услугу, научно-техническую разработку) сопровождается не только потреблением данных ресурсов, но и их увеличением, улучшением качественных параметров. Это находит выражение, например, в приросте знаний и формировании новых компетенций обучающихся; в выработке преподавательским составом нового знания в образовательном и научно-исследовательском процессах;

- качество образовательного процесса и его продукта – образовательной услуги – во многом зависит от усилий и способностей самого обучающегося;

- выбор индивидуумом для себя той или иной образовательной траектории в течение всей жизни определяется множеством факторов и, в первую очередь, степенью сформированности его образовательных потребностей; это определяет многовариантность образовательных процессов, множественность возможных образовательных траекторий.

Особенно сильно нелинейные эффекты проявляются вблизи границ целостности системы. Преодоление этой границы, переход от одного состояния гомеостаза к другому неизбежно связано с прохождением системой области сильной нелинейности. Поэтому нелинейность самоорганизующейся образовательной системы сочетается с другим ее существенным свойством – неравновесностью, неустойчивостью.

Источником неравновесности образовательной системы служат внешние и внутренние флуктуации, приводящие к отклонению параметров системы от их средних (равновесных) значений. Когда изменения параметров системы превышают ее адаптационные возможности, наступает состояние неустойчивости.

Состояния устойчивости/неустойчивости системы непосредственно связаны с так называемыми параметрами порядка. В синергетике этим понятием характеризуются некие коллективные переменные, «подчиняющие» себе движение системы, ее структурных компонентов. Для образовательной системы параметрами порядка могут быть качественные и количествен-

ные показатели, характеризующие результативность и эффективность ее функционирования и развития. Если происходит существенное изменение одного или нескольких параметров порядка, то система выходит из своего прежнего состояния, становится неустойчивой и начинает формировать качественно новое макроскопическое состояние. Правда, следует уточнить, что для изменения качества системы необходимо, чтобы ее параметры порядка, как, впрочем, и параметры среды, достигли критических, бифуркационных значений.

Точка бифуркации представляет собой переломный момент в развитии системы, в котором последняя осуществляет выбор того или иного аттрактора (лат.: *attrahere* – притягивать), а по сути – направления эволюции. В синергетике аттракторы рассматриваются как некие устойчивые состояния системы, которые обладают способностью как бы притягивать к себе все множество «траекторий» системы, определяемых разными начальными условиями.

Применение синергетической методологии к изучению образовательной системы позволяет нетрадиционно взглянуть на проблему ее эволюции, понять, что данная система имеет не один-единственный, а несколько альтернативных путей развития, предполагающих формирование той или иной модели образования. При этом в ситуации разветвления путей и выбора желаемого варианта, существенная роль отводится субъектам образовательных процессов.

Образовательная система посредством механизма самоорганизации может формировать не только прогрессивные структуры-аттракторы, но и аттракторы деградации. Особая ответственность за «адекватный» выбор образовательной системой траектории движения ложится на управляющую подсистему. Последняя может содействовать ускорению качественного преобразования системы, если правильно определен спектр возможных вариантов развития (аттракторов) и выработан эффективный организационно-экономический механизм резонансного возбуждения структур, близких к аттракторам эволюции. Но управляющая подсистема может также способствовать и реализации негативного сценария в движении образовательной системы, приводящего к ее деградации. Это возможно в тех случаях, когда:

- управляющая подсистема затягивает момент бифуркации;
- в точке бифуркации управляющая подсистема пытается перевести образовательную систему на траекторию, не соответствующую ее прошлому и настоящему (игнорирование свойства «наследственности»);
- образовательная система стремится выбрать одну траекторию и соответствующую ей диссипативную структуру, а управляющая подсистема «помогает» ей строить другую;
- управляющая подсистема не выполняет в должной мере свои функции или, наоборот, гипертрофирует их [2, с. 84–85].

Рассмотренные случаи отнюдь не означают, что нужно отказаться от управляющего воздействия на образовательную систему вблизи точки бифуркации, полностью полагаясь на механизм самоорганизации. Они доказывают необходимость более широкого использования принципов синергетической теории в процессе управления системой образования.

Синергетика предполагает субъективную возможность, прилагая усилия в нужных точках, добиваться необходимых результатов реализации объективного процесса.

В процессе управления образованием как сложной открытой системой, имеющей значительный потенциал самоорганизации, должно в полной мере учитываться одно из важнейших положений синергетической теории. Оно заключается в том, что в момент бифуркации параметры порядка макроуровня как бы возвращают часть своих функций элементам системы, т.е. выбор системой траекторий своего дальнейшего движения происходит на микроуровне.

Данное положение подчеркивает исключительную роль субъектов образования – образовательных организаций, непосредственных потребителей образовательных услуг в формировании перспективной образовательной модели, в определении новой конфигурации системы образования как на федеральном уровне, так и на уровне регионов. Следовательно, возникает необходимость формирования новых подходов к управлению образованием, предусматривающих расширение и усиление горизонтальных связей в образовательной системе, академической и хозяйственной самостоятельности образовательных организаций, более полный учет образовательных потребностей и запросов субъектов образования, расширение участия общественно-профессиональных объединений и ассоциаций в управлении образовательной системой и оценке качества образования. При этом представители органов управления образованием всех уровней должны быть не командирами, а катализаторами самоорганизующейся системы.

Литература

1. *Богданов А.А.* Тектология: Всеобщая организационная наука. Кн. 1. М.: Экономика, 1989. 304 с.
2. *Ерохина Е.А.* Теория экономического развития. Томск: ТГУ, 1999. 159 с.
3. *Князева Е.Н., Курдюмов С.П.* Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. М.: Наука, 1994. 236 с.
4. *Сироткина Н.В., Борисова С.А., Рублевская А.А.* Необходимость и перспективы стратегического управления организациями системы образования // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2011. № 11. С. 48–52.
5. *Степин В.С.* Саморазвивающиеся системы и перспективы техногенной цивилизации // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М.: Прогресс – Традиция, 2000. С. 12–27.
6. *Филатов С.А., Сухорукова Н.Г.* Формирование системы непрерывного профессионального образования: социально-экономический аспект. Новосибирск: НГУЭУ, 2004. 163 с.
7. *Филатов С.А., Сухорукова Н.Г.* Оценка качества в модели непрерывного образования // Высшее образование в России. 2005. № 8. С. 27–36.
8. *Хакен Г.* Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам. М.: Мир, 1991. 240 с.
9. Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях / под ред. Я. Кузьминова, И. Фрумина. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. 39 с. URL: <http://hse.ru>
10. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://минобрнауки.РФ/документы/2974>
11. Федеральная целевая программа развития образования на 2011–2015 годы. URL: <http://base.garant.ru/55170694/>

Bibliography

1. *Bogdanov A.A.* Tektologija: Vseobshhaja organizacionnaja nauka. Kn. 1. M.: Jekonomika, 1989. 304 p.
2. *Erohina E.A.* Teorija jekonomicheskogo razvitija. Tomsk: TGU, 1999. 159 p.
3. *Knjazeva E.N., Kurdjumov S.P.* Zakony jevoljucii i samoorganizacii slozhnyh sistem. M.: Nauka, 1994. 236 p.
4. *Sirotkina N.V., Borisova S.A., Rublevskaja A.A.* Neobhodimost' i perspektivy strategicheskogo upravlenija organizacijami sistemy obrazovanija // FJeS: Finansy. Jekonomika. Strategija. 2011. № 11. P. 48–52.
5. *Stepin V.S.* Samorazvivajushhiesja sistemy i perspektivy tehnogennoj civilizacii // Sinergeticheskaja paradigma. Mnogoobrazie poiskov i podhodov. M.: Progress – Tradicija, 2000. P. 12–27.
6. *Filatov S.A., Suhorukova N.G.* Formirovanie sistemy nepreryvnogo professional'nogo obrazovanija: social'no-jekonomicheskij aspekt. Novosibirsk: NGUJeU, 2004. 163 p.
7. *Filatov S.A., Suhorukova N.G.* Ocenka kachestva v modeli nepreryvnogo obrazovanija // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2005. № 8. P. 27–36.
8. *Haken G.* Informacija i samoorganizacija: Makroskopicheskij podhod k slozhnym sistemam. M.: Mir, 1991. 240 p.
9. Rossijskoe obrazovanie – 2020: model' obrazovanija dlja jekonomiki, osnovannoj na znanijah / pod red. Ja. Kuz'minova, I. Frumina. M.: Izd. dom GU VShJe, 2008. 39 p. URL: [http:// hse.ru](http://hse.ru)
10. Federal'nyj zakon ot 29.12.2012 № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii». URL: <http://minobrnauki.RF/dokumenty/2974>
11. Federal'naja celevaja programma razvitija obrazovanija na 2011–2015 gody. URL: <http://base.garant.ru/55170694/>

УДК 316.344.233(470.2)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Т.С. Соловьева

Институт социально-экономического развития территорий РАН

E-mail: sonnnata@bk.ru, solo_86@list.ru

Статья посвящена исследованию влияния экономической дифференциации населения на региональное развитие и процессы модернизации. На основе данных статистики и опросов в регионах Северо-Западного федерального округа рассматривается экономическое неравенство населения. В работе проанализированы показатели, отражающие степень материального неравенства населения за период 2000–2012 гг. (субъективная самооценка покупательной способности доходов, самоидентификация населения и т.д.). Представлены характеристики социальных групп по самооценке материального положения, рассмотрен уровень фактического дохода в данных категориях населения.

Исследование показало, что существует зависимость между уровнем модернизации и величиной неравенства: чем выше уровень модернизации в регионе, тем выше степень неравенства населения по доходам. Также была проведена группировка регионов по уровню модернизации экономики и степени социально-экономического неравенства населения, которая позволила сделать вывод о том, что уровень модернизированности территории и уровень доходов и степень расслоения населения находятся в прямой зависимости друг от друга.

Ключевые слова: экономическая дифференциация, неравенство, коэффициент Джини, коэффициент фондов, модернизация.

ECONOMIC DIFFERENTIATION OF POPULATION AND TERRITORIES MODERNIZATION

T.S. Solovyeva

Institute of Social and Economic Development of Territories RAS

E-mail: sonnnata@bk.ru; solo_86@list.ru

The article is devoted to the study of the influence of economic differentiation of the population on regional development and modernization processes. The research of the economic inequality of the population on the basis of statistical data and social surveys that conducted in the regions of the North-Western Federal District was reviewed. The indicators that reflect the degree of material inequality of the population from 2000 to 2012 are analyzed in article. The study characterizes social groups according to populations' wealth status, taking into consideration the actual income level among these categories.

The study shows a relationship between the modernization level and the magnitude of inequality: the higher is the modernization level, the higher is the degree of income inequality in the region. The article also contains the classification of the regions by the level of modernization of the economy and the degree of socio-economic inequality of the population, which leads to the conclusion that the level of the territory's modernization, the level of income and the degree of stratification of the population are directly dependent on each other.

Key words: economic differentiation, inequality, the Gini coefficient, coefficient of assets, modernization.

Неравенство людей по различным признакам существовало всегда и является естественным спутником развития любого общества. Наиболее существенное значение среди компонентов социально-экономической дифференциации занимают различия в доходах населения, так как от их уровня зависит качество жизни и трудовой деятельности, социальное самочувствие и здоровье людей, т.е. качество человеческого капитала.

В СССР доходы населения формировались по централизованному принципу распределения средств, благ и услуг, соответствовавшему идеологии однородности общества. С развалом Советского Союза и проведением радикальных реформ (либерализация цен, приватизация и т.д.) произошли значительные изменения в системе распределения доходов, возникшее неравенство сохраняется и в настоящее время. Такая ситуация, как отмечали Р.И. Капелюшников и В.Е. Гимпельсон, была неизбежна при переходе к рыночной экономике: «... до сих пор нет ни одной страны, в которой неравенство по заработной плате по завершении основной фазы экономических преобразований снизилось» [2].

Неравенство доходов населения отрицательно сказывается не только на качестве человеческого капитала, но и тормозит экономическое развитие, однако, по мнению А.Ю. Шевякова, в России данное обстоятельство не принимается во внимание и не включено в перечень показателей мониторинга экономического развития [12, с. 8–10].

Существует два аспекта влияния материального неравенства на экономическое развитие:

- неравенство в доходах оказывает позитивное влияние на экономику, если оно является нормальным, т.е. «создает стимулы для продуктивной конкуренции и полного использования потенциальных возможностей экономического развития» [6, с. 305], что приводит к увеличению человеческого (интеллектуального, культурного, трудового) потенциала;

- неравенство в доходах препятствует экономическому росту в том случае, если оно избыточно, когда «избыточные преимущества одних слоев населения обеспечиваются за счет ограничения возможностей других, более многочисленных слоев» [6, с. 305]. В таком случае неравенство влечет за собой рост социальной напряженности и снижение уровня жизни населения.

В данной работе под экономической дифференциацией населения (неравенством) подразумевается неравномерное распределение доходов, при котором наблюдаются разрывы в их уровне среди отдельных категорий населения. В науке сформировалось два основных подхода к изучению проблем неравенства в доходах:

- описание объективного материального положения (уровень доходов и собственность). Однако данные статистики отражают номинальные, а не реальные доходы, поэтому возможно их занижение [5];

- изучение структуры доходов и расходов домохозяйств [4].

Помимо этого часто применяется субъективная самооценка экономического положения относительно других людей и потребностей бюджета. Рассмотрим с данной позиции неравенство населения регионов СЗФО.

По данным опроса, проведенного ИСЭРТ РАН в 2013 г., большинство населения регионов СЗФО (59 %) относит себя к среднему экономическому

слою. При увеличении масштабов территории, в рамках которой производится оценка (населенный пункт – регион – страна), происходит снижение данного показателя (с 58 до 42 %). В то же время доля населения, идентифицирующего себя с низшими слоями, возрастает (с 24 до 38 %). Это может говорить о проблемах на региональном и муниципальном уровнях (низкой заработной плате, низком уровне экономической активности и т.д.).

Самый «широкий» средний слой – в Республике Коми (70 %) и Республике Карелия (67 %), наименее – в Мурманской области (52 %). В Вологодской области его величина примерно равна среднеокружному значению – 56–58 %. Наибольший удельный вес населения, относящего себя к верхним социальным слоям, отмечается в Ленинградской области и г. Санкт-Петербурге (15–22 %). Кроме того, существует проблема самоидентификации населения (в среднем каждый десятый житель округа не может отнести себя к какой-либо категории).

Еще одним показателем материальной дифференциации является субъективная самооценка покупательной способности доходов семьи. Большинству населения СЗФО «денег достаточно для покупки большинства товаров» (50–60 %). Однако за последнее десятилетие в социальной структуре населения практически на всей территории округа произошло снижение доли «обеспеченных» (кроме Республики Коми и Архангельской области, что объясняется одними из самых высоких в регионе уровнями доходов). В начале 2000-х гг. население более позитивно оценивало свое материальное положение, но под влиянием финансово-экономического кризиса ситуация изменилась в обратную сторону. В итоге социальная структура населения СЗФО в 2009 г. приблизилась к таковой вида 2005 г., однако уже в 2010 г. произошел возврат к докризисному варианту 2008 г. В настоящее время отмечается сдвиг в сторону увеличения удельного веса категории необеспеченных (2010 г. – 29 %, 2013 г. – 40 %). Представительство данной группы населения на 16–20 % увеличилось в Новгородской, Архангельской, Калининградской областях; в Псковской области, Республике Карелия и г. Санкт-Петербурге – на 10–12 %, что возможно связано с увеличением просроченной суммарной задолженности по заработной плате в данных регионах [19] и более высокими темпами роста неравенства по доходам.

Рассмотрим социальный портрет различных групп населения СЗФО в зависимости от самооценки материального положения за 2013 г. Среди категории «бедных и нищих» (тем, кому денег не хватает или на повседневные затраты уходит вся зарплата), а также «необеспеченных» (кому на повседневные затраты хватает, но покупка одежды затруднительна) преобладают женщины среднего и пенсионного возраста, проживающие в городе, имеющие средний доход около 10–12 тыс. руб.

Группа «обеспеченных» (средств в основном хватает, но для покупки дорогостоящих предметов нужно брать в долг) представлена жителями СЗФО в возрасте 30–60 лет, работающими в промышленности, связи, торговле, имеющими высшее образование и доход в пределах 16 тыс. руб.

Слой «зажиточных и богатых» (которые практически ни в чем себе не отказывают или которым на все хватает, но затруднено приобретение квартиры, дачи) преимущественно состоит из мужчин среднего возраста

(30–60 лет), работающих в промышленности или являющихся госслужащими, имеющих высшее образование и доход порядка 25 тыс. руб.

Если основные социальные характеристики в разрезе территорий СЗФО в отношении материальной самоидентификации слабо дифференцированы, то уровень фактического среднемесячного дохода в одной и той же группе в различных субъектах существенно отличается (табл. 1).

Таблица 1

Уровень среднемесячного фактического дохода в группах населения с различным материальным положением, руб.

Среднемесячный фактический доход на одного члена семьи	Бедные, нищие ¹	Необеспеченные ²	Обеспеченные ³	Зажиточные, богатые ⁴
Республика Коми	10224	11617	14442	19322
Вологодская область	9596	10656	13560	22842
Мурманская область	13731	18707	25573	33811
Калининградская область	8004	10586	14099	17894
Псковская область	8173	9098	11919	15004
Республика Карелия	11613	14038	18009	26022
Ленинградская область	11445	15064	19110	31084
Новгородская область	8918	10519	13937	17539
г. Санкт-Петербург	21262	16848	23946	35743
Архангельская область	11334	15627	17191	24481
Среднее по СЗФО	10779	12301	16299	24577

Источник: Опрос населения регионов Северо-Западного федерального округа, проведенный ИСЭРТРАН во 2-м квартале 2013 г.

¹ Варианты ответа «Денег не хватает на повседневные затраты» и «На повседневные затраты уходит вся зарплата».

² Вариант ответа «На повседневные затраты хватает, но покупка одежды затруднительна».

³ Вариант ответа «В основном хватает, но для покупки дорогостоящих предметов нужно брать в долг».

⁴ Варианты ответа «Почти на все хватает, но затруднено приобретение квартиры, дачи» и «Практически ни в чем себе не отказываем».

Так, уровень благосостояния категории «бедных и нищих» г. Санкт-Петербурга в среднем равен 21 тыс. руб., что практически соответствует доходу «зажиточных и богатых» в Вологодской области и выше, чем доход «зажиточных и богатых» Калининградской, Новгородской, Псковской областей – 15–17 тыс. руб. Таким образом, разброс по данному показателю в группе «бедных и нищих» составляет 2,7 раза, в группе «необеспеченных» – 2,1 раза, в категории «обеспеченных» – 2,2 раза, среди «зажиточных и богатых» – 2,4 раза.

Неравенство доходов населения СЗФО подтверждается и статистическими данными. Разрыв в уровне жизни населения по регионам приводит к дисбалансу социальной системы. Один из основных показателей благосостояния населения – соотношение среднедушевого дохода и прожиточного минимума – в 2012 г. на всей территории округа, кроме г. Санкт-Петербурга, был зафиксирован ниже среднего по стране (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение среднедушевого дохода населения и стоимости прожиточного минимума в субъектах СЗФО в 2005–2012 гг.

Регион	2005 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2012 г. к 2005 г., %
Республика Карелия	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,6	123,8
Республика Коми	3,2	3,6	3,1	2,9	3,1	2,9	3,2	100,0
Архангельская область	2,4	2,6	2,6	2,7	2,6	2,6	2,9	120,8
Вологодская область	2,6	3,0	2,6	2,3	2,4	2,4	2,7	103,8
Калининградская область	2,5	3,4	2,6	2,7	2,8	2,8	3,1	124,0
Ленинградская область	2,0	3,7	2,7	2,6	2,8	2,9	2,9	145,0
Мурманская область	2,3	3,0	2,8	2,8	2,9	2,9	3,1	134,8
Новгородская область	1,9	2,4	2,5	2,6	2,8	2,8	3,2	168,4
Псковская область	2,4	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,5	104,1
г. Санкт-Петербург	3,8	5,4	3,8	4,1	4,4	4,3	4,2	110,5
РФ	2,9	3,3	3,2	3,3	3,3	3,3	3,5	102,7

Источник: [23].

Тем не менее значительная дифференциация отмечается по регионам округа: на 2012 г. денежный доход на душу населения в г. Санкт-Петербурге составлял 4,2 прожиточных минимума, в Республике Карелия и Псковской области – 2,6–2,5. За рассматриваемый период уровень жизни жителей СЗФО возрос в среднем на 24 %.

Одной из важных характеристик экономической дифференциации является уровень бедности, превышающий среднероссийские показатели практически на всей рассматриваемой территории (табл. 3). В Псковской области и Республике Коми удельный вес населения с доходами ниже уровня прожиточного минимума является одним из самых высоких в России. Однако с начала 2000-х гг. наметилась тенденция к его снижению.

Таблица 3

Доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума в субъектах СЗФО в 2008–2012 гг., %

Регион	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Место в РФ*
Республика Карелия	22,3	15,9	16,0	15,6	15,8	14,9	15,7	13,6	35
Республика Коми	26,3	14,9	13,8	15,1	16,5	15,6	16,4	14,0	31
Архангельская область	33,5	17,5	15,9	14,4	13,6	14,0	14,4	13,0	46
Вологодская область	25,5	18,3	14,8	15,7	18,2	16,8	17,1	13,5	27
Калининградская область	37,7	19,9	12,4	13,6	13,1	12,4	12,7	11,1	58
Ленинградская область	50,9	21,1	13,2	13,5	14,1	12,6	13,0	12,6	56
Мурманская область	24,9	19,1	14,6	13,8	13,5	13,2	13,6	11,7	52
Новгородская область	34,2	23,8	20,3	17,8	16,5	14,9	15,0	12,2	42
Псковская область	44,8	19,2	16,9	15,9	16,2	15,6	16,7	15,6	29
г. Санкт-Петербург	27,3	10,3	9,6	11,5	9,4	8,6	9,1	9,2	76
СЗФО	32,7	18	14,8	14,7	14,7	13,7	14,4	10,2	–
РФ	29,0	17,8	13,3	13,4	13,0	12,5	12,7	11,0	–

* По данным за 2011 г. Источник: [23].

По данным ученых Кембриджского университета, Россия находится на третьем месте в мире по региональному неравенству (было проанализировано 1503 региона в 82 странах мира), доходы населения страны в самом бедном регионе в 25 раз ниже, чем в самом богатом. Хуже ситуация только в Венесуэле и Таиланде (26,2 раза) [15]. Поскольку в качестве фактора, определяющего благосостояние населения, выступает доход, обуславливающий возможность удовлетворения тех или иных потребностей, основным статистическим индикатором материальной стратификации является децильный коэффициент, показывающий соотношение уровней дохода 10 % наиболее и 10 % наименее обеспеченного населения. Данный показатель внесен в число индикаторов состояния национальной безопасности в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. [8]. Децильный коэффициент в развитых странах Европы составляет 6–9 раз, в США – 15 [13]. В СССР значение данного показателя варьировалось от 3,5 до 4,5 [7], в Российской Федерации с 1991 г. он постоянно возрастал и в настоящее время составляет 16,4 (табл. 4). Наиболее существенный разрыв в уровне доходов наблюдается в г. Санкт-Петербурге, что закономерно для второй столицы страны, и Республике Коми, что характерно для добывающих регионов.

Некоторая стабилизация данного показателя на уровне 16,2–16,5 в посткризисные годы, по мнению экспертов, объясняется действиями властей по увеличению расходов на социальные выплаты: рост пенсий и социальных пособий способствовал уменьшению группы низкообеспеченных граждан [20].

Таблица 4

Децильный коэффициент неравенства доходов населения СЗФО за 2000–2012 гг.

Территория	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Республика Карелия	7,9	9,2	10,4	10,7	10,6	11,5
Республика Коми	14,5	17,3	17,5	17,3	16,5	16,7
Архангельская область	8,5	11,0	12,3	12,6	12,5	13,1
Вологодская область	8,0	11,2	12,4	11,7	11,4	11,9
Калининградская область	8,1	9,1	11,7	12,1	12,1	13,1
Ленинградская область	6,1	10,0	12,0	12,3	12,4	12,6
Мурманская область	11,6	11,6	13,6	13,7	13,2	13,6
Новгородская область	9,8	10,5	13,8	14,5	14,5	14,8
Псковская область	7,5	9,6	12,0	11,9	11,5	12,1
г. Санкт-Петербург	9,4	17,5	18,3	19,8	19,4	19,4
СЗФО	9,1	12,1	14,3	14,2	13,9	13,9
Справочно: РФ*	13,9	15,2	16,9	16,5	16,2	16,4

* Справочно: РФ 1991 г. – 4,5.

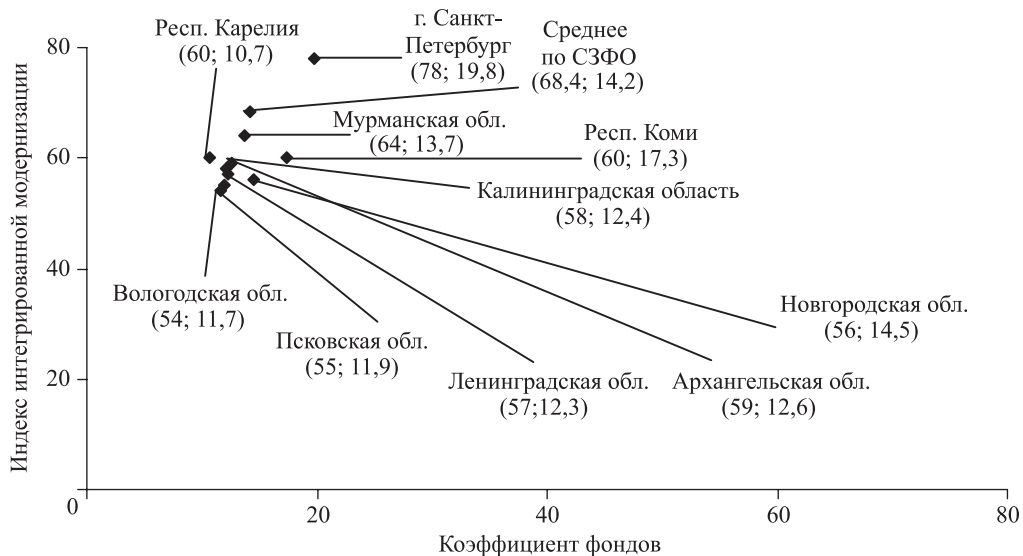
Источник: данные Росстата [19].

Эксперты, опираясь на международные данные, рассматривая располагаемые, а не номинальные доходы и разницу в уровне инфляции для бедных и богатых, оценивают реальное неравенство почти в полтора раза выше – коэффициент фондов около 23–24 против 16,7 по оценкам Росстата [9].

Связь между коэффициентом Джини и коэффициентом фондов, отражающими степень неравенства доходов, близка к функциональной. С 2000 по 2012 г. дифференциация доходов населения СЗФО, выражаемая коэффициентом Джини, усиливалась. Прирост данного показателя был отмечен в пределах от 5–39 % (в целом по СЗФО – 19 %). В рассматриваемый период неравенство в доходах более всего усилилось в Ленинградской области (39 %), г. Санкт-Петербурге (30 %) и Псковской области (22 %). В г. Санкт-Петербурге и Республике Коми уровень неравенства по доходам выше среднероссийского уровня на протяжении 7–10 лет (как и по коэффициенту фондов).

Критическим уровнем неравенства доходов, повышение которого будет способствовать замедлению экономического роста, эксперты Всемирного банка называют значение в 0,4 (40 п.п.) [12]. Таким образом, порогового показателя на 2012 г. достигли три региона: г. Санкт-Петербург, Республика Коми и Новгородская область. В «зоне риска» находятся Мурманская, Архангельская и Калининградская области, где уровень неравенства приближается к критическому значению в 0,4.

В связи с этим рассмотрим взаимосвязь экономического неравенства и уровня модернизации территории, которая определялась при сопоставлении значений коэффициента фондов и интегрированного индекса уровня модернизации. Расчеты интегрированного индекса модернизации, показывающего относительный разрыв между уровнем модернизации объектов оценки и достигнутым мировым уровнем, были проведены сотрудниками ИСЭРТ РАН в 2013 г. по методике Китайской академии наук в адаптированном варианте ЦИСИ ИФ РАН [22]. Результаты анализа показали, что существует зависимость между уровнем модернизации и величиной неравенства: чем выше степень неравенства населения по доходам, тем выше уровень модернизации (см. рисунок).



Взаимосвязь уровня модернизованности территории и коэффициента фондов

Полученные выводы были подтверждены математическими расчетами: между значениями коэффициента фондов и уровнем интегрированной модернизации существует прямая сильная связь ($r = 0,739, r^2 = 0,546$); была проведена группировка регионов по уровню модернизации экономики и степени социально-экономического неравенства населения [10] (табл. 5). По результатам группировки можно отметить, что в Республике Коми наблюдается наиболее сильное несоответствие уровня модернизации и степени неравенства территории, т.е. повышение благосостояния и увеличение степени неравенства здесь происходит более активно, чем в других регионах. Отставание роста доходов населения от активности модернизационных процессов сильнее проявляется в Мурманской области. Наиболее высокие показатели модернизации и степени дифференциации населения наблюдаются в Санкт-Петербурге, отличающемся развитым финансовым сектором, и в регионах с ярко выраженной добывающей промышленностью (Ленинградская область). Таким образом, чем выше уровень доходов и степень расслоения населения, тем выше уровень модернизированности территории.

Таблица 5

Группировка субъектов СЗФО по уровню модернизации экономики и степени социально-экономического неравенства населения

Индекс модернизации	Коэффициент фондов		
	Низкий	Средний	Высокий
Низкий	Псковская область Вологодская область	–	–
Средний	Республика Карелия	Калининградская область Архангельская область Ленинградская область Новгородская область	Республика Коми
Высокий	–	Мурманская область	г. Санкт-Петербург

Взаимосвязь этих показателей говорит о неоднородности и несбалансированности экономического пространства региона, что выражается в дифференциации между субъектами СЗФО и неравномерном их развитии. Для российской действительности важен подход с позиций качества экономического пространства, сохранения целостности в условиях исключительной региональной неоднородности [1]. Однако, как отмечает Н.В. Зубаревич, модернизация неизбежно будет сопровождаться усилением региональных различий [3]. Поэтому для стабилизации экономического пространства и перехода на путь устойчивого развития необходимо сохранять различия в региональном развитии на умеренном уровне, в первую очередь за счет сглаживания социального неравенства.

Для того чтобы снизить масштабы неравенства в России, необходимо введение комплексной системы перераспределения доходов, так как адресными мерами (увеличение МРОТ, заработной платы бюджетникам, пенсий и пособий, предоставление льгот социально незащищенным категориям населения и т.д.), как отмечают эксперты [2], требуемого результата до-

стигнуть невозможно в силу того, что они направлены на устранение последствий, а не причин неравенства.

В первую очередь для преодоления неравенства необходимо скорректировать перераспределительные механизмы в системе «налогообложение – социальные льготы». Существующая в России система налогообложения только способствует росту неравенства населения. В этом отношении стоит опираться на опыт развитых стран, где применяется прогрессивная шкала налогообложения, использование которой эффективно способствует снижению неравенства. Так, в том числе благодаря ее применению за период 1980–2000-х гг. в Австрии, Бельгии, Швеции, Англии, Германии коэффициент фондов снизился с 14–15 до 5–6 [15, с. 8]. В России, по мнению экспертов [6, с. 311], использование прогрессивной шкалы привело бы к снижению коэффициента фондов до 7–10.

Кроме того, на сглаживание различий в доходах населения влияет качество человеческого капитала. Неравенство доходов в теории человеческого капитала является следствием неравенства в производительности человеческого капитала, накопленного людьми в результате различных образовательных практик. Многие исследования показали прямую взаимосвязь дифференциации уровня образования и доходов населения [16–18]. Если в странах Запада образование уравнивает возможности для конкуренции между малообеспеченными и высокодоходными слоями населения, то в России поддерживает неравенство, т.е. образование как один из основных каналов социальной мобильности зачастую не работает [14]. Ситуация усугубляется и тем, что не все выпускники образовательных организаций идут работать по специальности, а существенный разрыв в доходах населения порождает проблему доступности качественного образования для детей из различных социальных групп, что затрудняет получение ими престижных профессий, т.е. образование становится фактором социальной дифференциации. Поэтому необходимо повышение эффективности российской системы образования, направленное на подготовку высококвалифицированных специалистов, востребованных на рынке труда, а также на сглаживание различий в доступе к качественному образованию и развитие системы непрерывного образования. На современном этапе развития российского общества только при соблюдении вышеперечисленных минимальных условий возможно сокращение масштабов неравенства населения.

Литература

1. Гранберг А.Г. Пространственный аспект стратегии развития России // Стратегическое управление: регион, город, предприятие. М.: Экономика, 2004.
2. Заработная плата в России: эволюция и дифференциация / под ред. В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшникова. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. 575 с.
3. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики, 2010. С. 154.
4. Костылева Л.В. Неравенство населения России: тенденции, факторы, регулирование: монография / под рук. д.э.н., проф. В.А. Ильина. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2011. 223 с.
5. Маколи А. и др. Бедность: альтернативные подходы к определению и измерению. М.: Московский Центр Карнеги, 1998. 278 с.

6. Модернизация России: проблемы и пути их решения: монография / под ред. Р.И. Нигматулина. М.: Экспертно-аналитический центр по модернизации и технологическому развитию экономики, 2012. С. 305–311.
7. Основные показатели социально-экономического развития СССР. М., 1989. С. 34.
8. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года: указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537. М., 2009. С. 27.
9. Рекомендации по модернизации экономики России: труды. М., 2010. Вып. 1. С. 21.
10. Социально-экономическое неравенство территорий по уровню и источникам формирования доходов населения: отчет о НИР / К.А. Гулин, А.А. Шабунова, Л.В. Костылева. Вологда, 2012. 155 с.
11. Шабунова А.А., Ласточкина М.А. Преодоление социального неравенства как импульс к социокультурной модернизации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 3 (33). С. 69–84.
12. Шевяков А.Ю. Неравенство доходов как фактор экономического и демографического роста // Инновации. 2011. № 1 (147). С. 7–18.
13. Equity and Development: World Development Report 2006. № 4 / World Bank. N.Y.: Oxford University Press, 2006.
14. Fan C.S., Overland J., Spagat M. Human capital, growth and inequality in Russia // Journal of Comparative Economics. 1999. Vol. 28.
15. Gennaioli N., La Porta R., Lopez de Silanes F., Shleifer A. Growth in regions // NBER Working Paper. № 18937. April 2013.
16. Gregorio J. De, Lee J.-W. Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-country Data // Review of Income and Wealth. 2002. Series 48, № 3. P. 395–416.
17. Heckmab J.J., Yi J. Human Capital, Economic Growth, and Inequality in China. IZA DP. № 6550. May 2012.
18. Lim K.A.-S., Tang K.K. Education Inequality, Human Capital Inequality and the Kuznets Curve. The Australian National University, Center for Applied Macroeconomic Analysis. 2006. Working Paper 8. February.
19. Wasow B. American middle class in international perspective. The century foundation. 2006. October 18. P. 8.
20. Бедные сокращают разрыв с богатыми. URL: <http://www.gazeta.spb.ru/657073-0/> (дата обращения 05.02.2015).
21. Данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 05.02.2015).
22. Ласточкина М.А. Территориальные особенности модернизации России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2013. № 2 (34). URL: <http://eee-region.ru/article/3404/> (дата обращения 05.02.2015).
23. Соловьева Т.С. Социально-экономические условия региона как фактор социальной мобильности и стратификации // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2014. № 4 (40). Номер статьи: 4010. [Электронный ресурс]. URL: <http://eee-region.ru/article/4010/>

Bibliography

1. Granberg A.G. Prostranstvennyj aspekt strategii razvitiya Rossii // Strategicheskoe upravlenie: region, gorod, predpriyatie. M.: Jekonomika, 2004.
2. Zarabotnaja plata v Rossii: jevoljucija i differenciacija / pod red. V.E. Gimpel'sona, R.I. Kapeljushnikova. M.: Izd. dom GU VShJe, 2007. 575 p.
3. Zubarevich N.V. Regiony Rossii: neravenstvo, krizis, modernizacija. M.: Nezavisimyj institut social'noj politiki, 2010. P. 154.
4. Kostyleva L.V. Neravenstvo naselenija Rossii: tendencii, faktory, regulirovanie: monografija / pod ruk. d.je.n., prof. V.A. Il'ina. Vologda : ISJeRT RAN, 2011. 223 p.
5. Makoli A. i dr. Bednost': al'ternativnye podhody k opredeleniju i izmereniju. M.: Moskovskij Centr Karnegi, 1998. 278 p.

6. Modernizacija Rossii: problemy i puti ih reshenija: monografija / pod. red. R.I. Nigmatulina. M.: Jekspertno-analiticheskij centr po modernizacii i tehnologicheskomu razvitiyu jekonomiki, 2012. P. 305–311.
7. Osnovnye pokazateli social'no-jekonomicheskogo razvitija SSSR. M., 1989. P. 34.
8. O Strategii nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii do 2020 goda: ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 12 maja 2009 g. № 537. M., 2009. P. 27.
9. Rekomendacii po modernizacii jekonomiki Rossii: trudy. M., 2010. Vyp. 1. P. 21.
10. Social'no-jekonomicheskoe neravenstvo territorij po urovnju i istochnikam formirovanija dohodov naselenija: otchet o NIR / K.A. Gulin, A.A. Shabunova, L.V. Kostyleva. Vologda, 2012. 155 p.
11. *Shabunova A.A., Lastochkina M.A.* Preodolenie social'nogo neravenstva kak impul's k sociokul'turnoj modernizacii // Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. 2014. № 3 (33). P. 69–84.
12. *Shevjakov A.Ju.* Neravenstvo dohodov kak faktor jekonomicheskogo i demograficheskogo rosta // Innovacii. 2011. № 1 (147). P. 7–18.
13. Equity and Development: World Development Report 2006. № 4 / World Bank. N.Y.: Oxford University Press, 2006.
14. *Fan C.S., Overland J., Spagat M.* Human capital, growth and inequality in Russia // Journal of Comparative Economics. 1999. Vol. 28.
15. *Gennaioli N., La Porta R., Lopez de Silanes F., Shleifer A.* Growth in regions // NBER Working Paper. № 18937. April 2013.
16. *Gregorio J.De, Lee J.-W.* Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-country Data // Review of Income and Wealth. 2002. Series 48, № 3. P. 395–416.
17. *Heckmab J.J., Yi J.* Human Capital, Economic Growth, and Inequality in China. IZA DP. № 6550. May 2012.
18. *Lim K.A.-S., Tang K.K.* Education Inequality, Human Capital Inequality and the Kuznets Curve. The Australian National University, Center for Applied Macroeconomic Analysis. 2006. Working Paper 8. February.
19. *Wasow B.* American middle class in international perspective. The century foundation. 2006. October 18. P. 8.
20. Bednye sokrashhajut razryv s bogatymi. URL: <http://www.gazeta.spb.ru/657073-0/> (data obrashhenija 05.02.2015).
21. Dannye Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki Rossijskoj Federacii. URL: <http://www.gks.ru/> (data obrashhenija 05.02.2015).
22. *Lastochkina M.A.* Territorial'nye osobennosti modernizacii Rossii // Regional'naja jekonomika i upravlenie: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. 2013. №2 (34). URL: <http://eee-region.ru/article/3404/> (data obrashhenija 05.02.2015).
23. *Solov'eva T.S.* Social'no-jekonomicheskie uslovija regiona kak faktor social'noj mobil'nosti i stratifikacii // Regional'naja jekonomika i upravlenie: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. 2014. № 4 (40). Nomer stat'i: 4010. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://eee-region.ru/article/4010/>

УДК 339.5

КОАЛИЦИОННАЯ ДИПЛОМАТИЯ В ВТО**М.А. Табаровская**

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: tab-maria@hotmail.com

Рассматривается формирование различных типов коалиций в рамках Всемирной торговой организации, уделяется особое внимание торговым вопросам, по которым работают уже организованные коалиции стран-участниц. Выявляются различия в типах коалиций и определяются наиболее сильные стороны коалиционных объединений для ведения переговоров. Рассматриваются процессы коалиционной дипломатии в ВТО, позволяющие сделать активным участником переговорного процесса любую страну, стремящуюся выразить и отстоять свои торговые интересы. Приведены примеры и схемы коалиций с защитными и оборонительными интересами в области сельского хозяйства, а также подробно рассмотрены участники этих групп.

Ключевые слова: коалиционная дипломатия, торговые вопросы, принятие решений методом консенсуса, координаторы коалиций, блокирующие и тематические коалиции, переговорный процесс.

COALITIONAL DIPLOMACY IN WTO**M.A. Tabarovskaya**

Saint-Petersburg State University

E-mail: tab-maria@hotmail.com

The article considers formation of different types of coalitions in the World Trade Organization, special attention is paid to trade-related aspects that are important for already working coalitions. Differences were found in the types of coalitions, the most strengths of coalition unions were identified for negotiations. Certain processes of coalitional diplomacy in the WTO was considered and allowed to make an active participant in the negotiation process any country that aspiring to express and defend its trade interests. Examples and diagrams are given for coalitions with protective and defensive interests in agriculture, as well as the members of these groups are studied in details.

Key words: coalition diplomacy, trade-related aspects, decision-making by consensus, coalition's coordinator, blocking and thematic coalition, trade negotiations.

На первый взгляд, методы коалиционной дипломатии просты и логичны и могут использоваться почти в любой международной организации. Но наиболее характерны и активно применяются они именно во Всемирной торговой организации. Для коалиционной дипломатии важнее находить объединяющие стимулы, требовать одинаковых действий. Одна из причин образования коалиции в торговой организации – наличие конфликта интересов между одними странами и поиск схожих интересов с другими. С целью разрешения конфликта принимается решение об объединении стран со схожими интересами в единую группу, поскольку только консолидация усилий может способствовать поиску консенсуса. А по уставу ВТО (ст. IX Марракешского соглашения об учреждении ВТО от 1994 г.) члены организации продолжают практику принятия решений именно путем консенсуса, также как это было в рамках ГАТТ.

При том что участники ВТО неизменно следуют правилу принятия решений путем консенсуса, в последнее время не все ученые и специалисты поддерживают данный способ. По мнению одного из ведущих российских исследователей работы Всемирной торговой организации В.И. Дюмулена, неизменный механизм консенсуса создает сложную проблему в рамках организации [1]. Достижение консенсуса обеспечивается многочисленными неформальными заседаниями, которые завершаются консультациями лишь основных членов ВТО, в них не принимают участия все страны организации. Такая процедура не позволяла десяткам стран участвовать в выработке окончательного решения чаще всего по причине нехватки квалифицированных кадров. В формате ВТО этот вопрос получил название «проблема внутренней гласности и открытости» (Internal transparency). Стоит отметить, что действующие в формате ВТО коалиции позволяют изменить этот процесс к лучшему, поскольку решение коалиции формируется всеми ее участниками, а презентует решение выбранный координатор. Помимо этого, работая в составе коалиции, каждая страна имеет и другие преимущества, такие как:

- Объединение ресурсов как финансовых, так и информационных, использование которых позволит снизить издержки отдельной страны. Коалиции делают возможным проведение крупных кампаний, которые невозможно осуществить в одиночку. Они создают возможности распределить расходы между несколькими группами, сократить дублирование и осуществить разделение труда, в котором упор будет сделан на сильные стороны различных участников. К примеру, в коалициях ВТО страны делегируют свои полномочия координаторам, которые, в свою очередь, имеют возможность выступать и принимать решение от имени группы. Так, координатором группы G-20 является Бразилия, G-33 – Индонезия, Хлопок-4 – Буркина-Фасо, G-10 – Швейцария.

- Обмен опытом и сеть контактов. Представители стран в коалициях извлекают большую пользу, опираясь на разнообразный опыт, знание ситуации на местах, контакты участников.

- Распространение идей среди нескольких коалиций. Партнеры по коалиции могут распространять сообщения и основные документы для своих членов и других групп. Такие сообщения могут достичь большего количества участников, чем если бы представитель действовал в одиночку. В рамках ВТО одна страна может принимать участие сразу в нескольких группах переговоров и тем самым имеет возможность распространять информацию среди участников разных коалиций. Маврикий занимает первое место по количеству коалиций, в которых он участвует. Небольшое островное государство входит в состав девяти коалиций, за ним следуют Южная Африка, Куба, Доминиканская Республика.

На сегодняшний день участниками ВТО являются 160 стран, почти все из них состоят как минимум в одной коалиции. На рис. 1 показаны группы стран, принимающих участие в переговорном процессе в ВТО, виден уровень сложности интересов стран-членов, а также участие одной страны сразу в нескольких коалициях. Все группы, участвующие в переговорах, состоят как из развитых, так и из развивающихся стран. Из общего списка

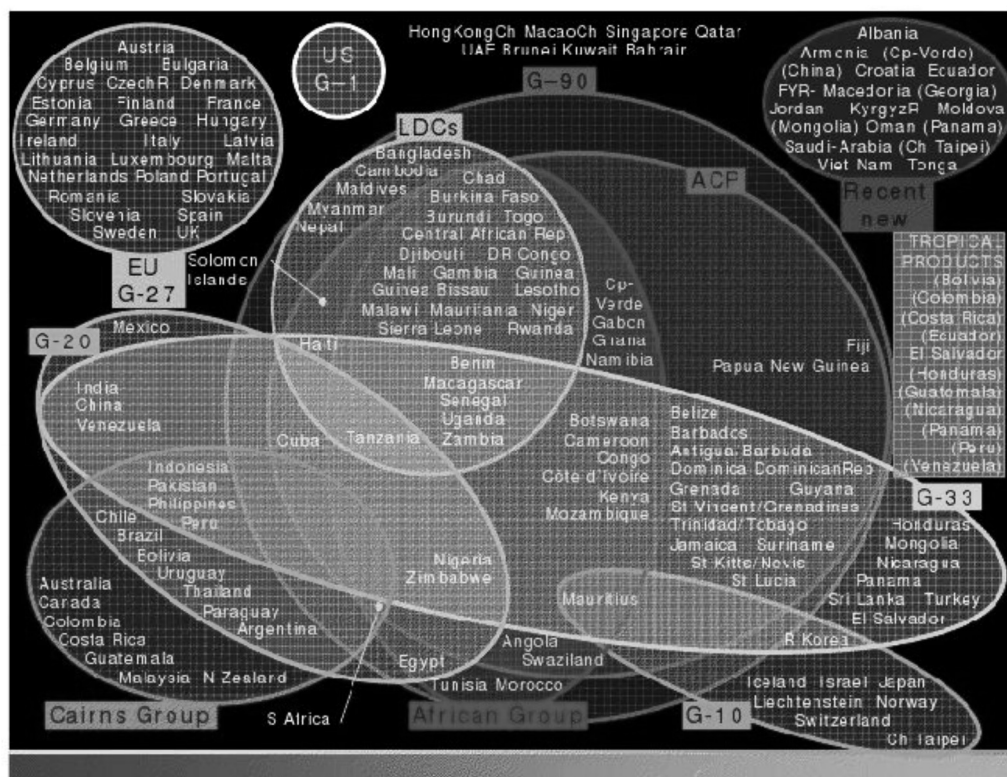


Рис. 1. Количество коалиций существующих в ВТО

27 объединений к коалициям развитых стран можно отнести только коалицию «Друзья амбиций НАМА», в состав которой входят 28 стран ЕС, Швейцария, Норвегия, Япония, Канада, Австралия, Новая Зеландия, США. В группе сильных стран, обладающих политическим и экономическим весом, активно выражающих свои интересы, даже самый слабый ее участник будет ощущать себя сильнее. По этой причине в ВТО все, включая самые экономически слабые государства, ищут союзников и формируют коалиции для продвижения и защиты общих интересов. В связи с чем коалиции являются отличительным признаком дипломатии, применяемой в ВТО. Коалиционная дипломатия позволяет странам объединять свои ограниченные ресурсы, коалиции дают странам больше возможностей выражать свои позиции, наделяя участников не только представительскими функциями, но и обеспечивая информационную поддержку в переговорном процессе. В таком виде могут быть представлены небольшие и экономически слабые страны, которые часто открыто не выражают своих позиций. По словам профессора и переговорщика из Сингапура Бэрри Дескера: «Неформальные связи играют важную роль в содействии развитию консенсуса и заключении международных соглашений, поскольку успешное согласование любого международного соглашения требует разработки общей интерпретации основных вопросов, установления взаимного доверия, готовности выйти за рамки собственных взглядов на проблему, так чтобы интересы других лиц могли быть учтены в переговорном процессе» [5, с. 130]. В то же

время следует учесть, что коалиции могут как препятствовать, так и способствовать ходу переговорного процесса в зависимости от их целей. Неформальные группы способны играть роль блокирующих коалиций, когда они состоят из участников с общими перспективами и выступают против позиций других стран.

Большинство коалиций внутри ВТО создается с целью своевременного и сиюминутного ответа другим странам. Группы, для которых характерна единая торговая политика, в основном формируются спонтанно в качестве ответной реакции одной группы стран на политику, проводимую в рамках другой [3]. Так, например, G-20 (Группа 20 развивающихся стран) возникла в рамках Доха-раунда, накануне министерской конференции в Канкуне в 2003 г., в противовес совместному предложению США и Евросоюза по сельскому хозяйству. Весомая роль коалиции G-20 состоит, прежде всего, в том, что в ее состав входят 23 развивающихся государства – 5 стран Африки (Египет, Зимбабве, Нигерия, Танзания, Южная Африка), 6 стран Азии (Индия, Индонезия, Китай, Пакистан, Таиланд, Филиппины) и 12 стран Латинской Америки (Аргентина, Боливия, Бразилия, Венесуэла, Гватемала, Куба, Мексика, Парагвай, Перу, Уругвай, Чили, Эквадор) [11]. Группа-20 развивающихся стран – это 60 % населения мира, 70 % фермерских хозяйств и 26 % мирового экспорта сельскохозяйственных товаров [11].

Коалиционная политика позволяет государствам, не обладающим сильной позицией на мировой арене, с максимальной выгодой использовать свое положение. Их национальные интересы обеспечиваются за счет политики «лабиринтов» между крупными блоками в зависимости от конкретной ситуации [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что коалиционные процессы являются результативным способом достижения цели в переговорном процессе. Четкое формирование коалиции и соответствие участников ее правилам, а также исполнение всех функций ведут к достижению целей в торговых переговорах ВТО.

В рамках Всемирной торговой организации – 27 групп стран, принимающих участие в переговорах Доха-раунда. Случается, что две страны состоят в противоборствующих коалициях и в то же время оба эти государства являются союзниками в другой коалиции [5]. Например, Бразилия и Швейцария состоят в противоборствующих коалициях по вопросам сельского хозяйства (G-20 и G-10 соответственно), но в то же время являются союзниками по коалиции «Друзья антидемпинговых переговоров».

Работа коалиций иллюстрирует тот факт, что у стран нет постоянных друзей или врагов, а есть постоянные интересы. Коалиционная дипломатия является ключевым элементом Доха-раунда, а сами коалиции ВТО – отличительной особенностью ведения торговых переговоров в организации.

К концу первой половины 2014 г. из 160 членов организации только две страны – Таджикистан и Черногория не были участниками ни одного блока или коалиции. Тема сельского хозяйства является одной из основных в переговорах Доха-раунда ВТО, именно по данному вопросу в организации образовано наибольшее количество коалиций. Все группы в переговорах по сельскому хозяйству можно разделить на две коалиции, сформировавшиеся на основе наступательных (рис. 2) и защитных интересов (рис. 3). В пере-

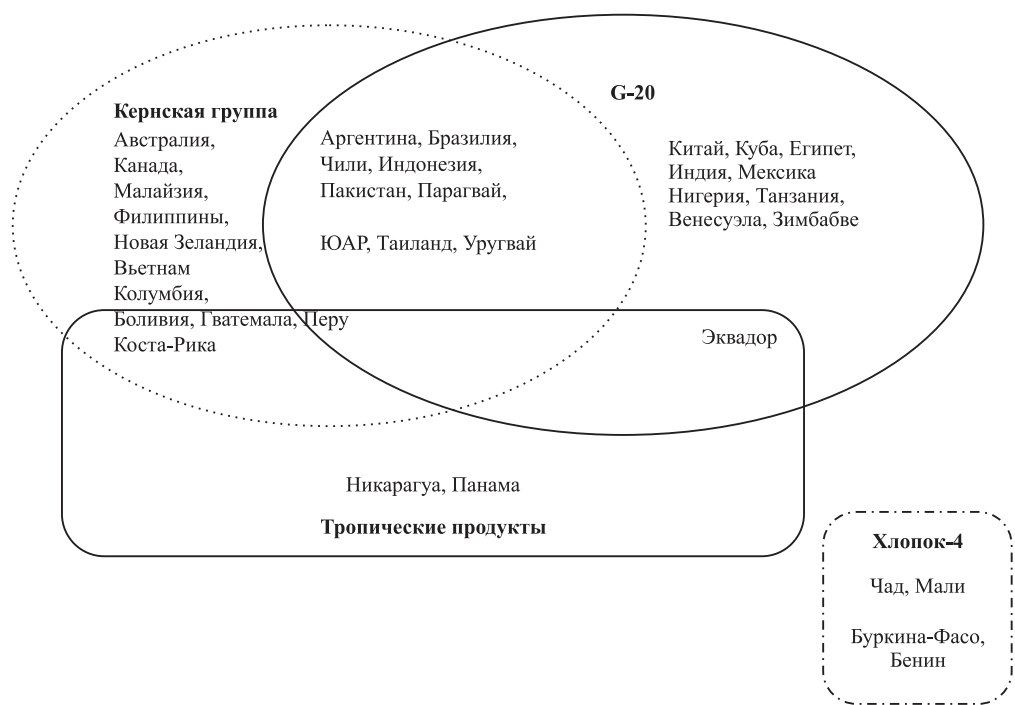


Рис. 2. Коалиции с наступательными интересами в переговорах по вопросам сельского хозяйства

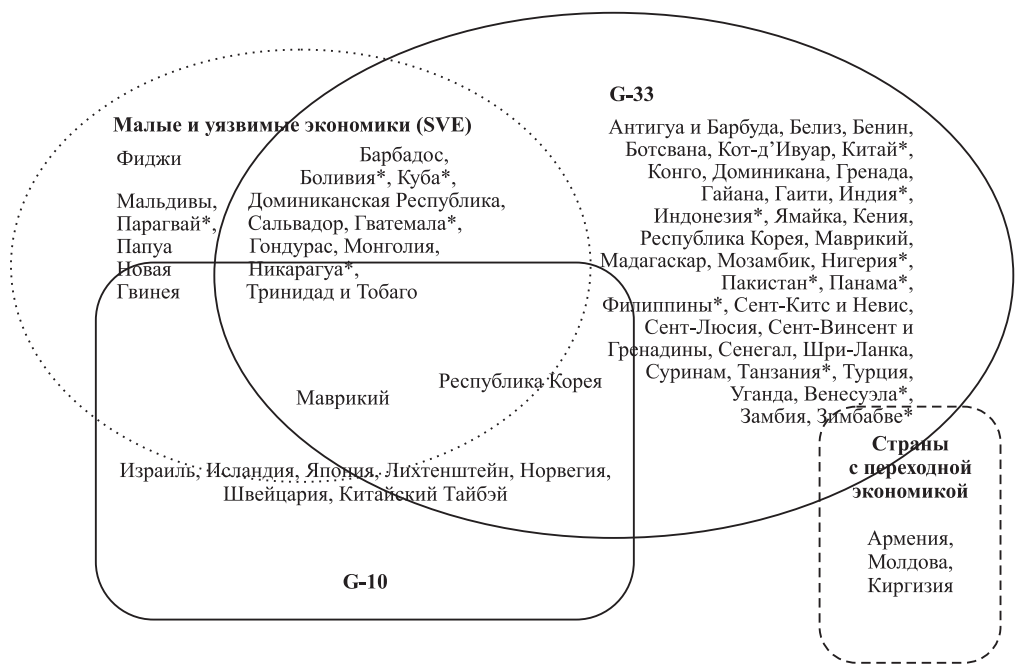


Рис. 3. Коалиции с защитными интересами в переговорах по вопросам сельского хозяйства

говорах по вопросам сельского хозяйства к коалициям с наступательными интересами можно отнести: Кернскую группу, G-20, Хлопок-4, Группу Тропических продуктов. К коалициям, занимающим защитную позицию (см. рис. 3), по этим же вопросам относят: Группу стран с малой и уязвимой экономикой (SVE), G-33, G-10, Группу стран с переходной экономикой. При этом участники коалиций с наступательными интересами также состоят хотя бы в одной коалиции стран с оборонительными интересами по сельскохозяйственным вопросам. К примеру, Китай, Индия, Нигерия, Танзания, Венесуэла, Зимбабве состоят в активно работающей коалиции G-20 с ярко выраженной наступательной позицией, в то же время эти страны являются участниками коалиции G-33, защищающей национальные рынки стран участниц и поддерживающей либерализацию торговли лишь отдельных видов продукции.

В рамках текущего Доха-раунда участвуют четыре коалиции с наступательными интересами (см. рис. 2), в составе которых 36 стран, и четыре коалиции, защищающие свои интересы в сельском хозяйстве, включают 60 участников. Несоразмерность количества стран еще более очевидна, принимая во внимание факт существования участников с перекрестными интересами. 16 стран принимают участие в двух видах коалиций, а это означает, что количество участников ВТО с четкими интересами в торговле сельским хозяйством снижается до 20 среди стран с наступательными интересами и до 44 среди стран, занимающих оборонительные позиции. Таким образом, количество стран, защищающих свои интересы, выше более чем в два раза.

В рамках Доха-раунда выросло значение двусторонних отношений. Так, Индия и Бразилия сотрудничают в коалиции G-20, невзирая на тот факт, что Бразилия занимает более наступательные позиции, чем Индия. В свою очередь, Индия является ярким представителем стран, занимающих обе позиции, так как она представляется одним из самых сильных игроков в коалиции, продвигающей наступательные интересы – G-20, и в группе стран с защитными интересами G-33, которая заинтересована в использовании защитных мер для отдельных товаров. С одной стороны, позиция G-33 не вступает в конфронтацию с интересами G-20, поскольку G-33 ориентирована на доступ к рынку, а G-20 на субсидии, но в масштабах переговоров, очевидно, что интересы двух коалиций несовместимы. Единственный способ согласовать данную несовместимость для стран, входящих в оба вида коалиции (таких стран 11), – отдать предпочтение защитным интересам перед наступательными или наоборот [8]. До сих пор в рамках Доха-раунда эти страны вместе с другими участниками ВТО склонялись к принятию первого варианта.

В отличие от переговоров по сельскому хозяйству, где рассматривается множество вопросов, что приводит к формированию нескольких пересекающихся наступательных и оборонительных коалиций, переговоры о доступе на рынок несельскохозяйственных товаров (НАМА) представляются менее сложными и по ним формируются относительно простые коалиции. Группы сводятся к формированию по разделению «Север–Юг», где ведущие развитые страны обладают большими амбициями, а три коалиции развивающихся стран разными способами занимают оборонительные по-

зиции. Развитые страны (все представители ЕС, а также Австралия, Новая Зеландия, Норвегия, Япония, США и Канада), выступающие за максимальное снижение тарифов в области НАМА, сформировали коалицию, известную как «Друзья амбиций». Что касается коалиций развивающихся стран, защищающих свои интересы, ими были сформированы: НАМА-11, Группа из 20 стран с малой и уязвимой экономикой (SVE) и Группа из 12 стран «Параграф-6» (из них восемь африканские страны), все они добиваются исключений для определенных продуктов. 42 страны, сформировавшие три коалиции, не дублируют свое членство, а состоят лишь в одной из трех групп.

Коалиции, сформировавшиеся по теме переговоров о географических наименованиях (указаниях) (geographical indications (GIs)), показывают пример того, как развитые и развивающиеся страны могут организовать группировки, основываясь на противоположных взглядах. Правила о географических наименованиях закреплены Статьей 22.1 Соглашения ТРИПС [7], где они определены как «некий вид обозначения, которое указывает на данную страну, регион или местность и которое обладает определенным качеством, репутацией или иными характеристиками, которые, главным образом, относятся к определенной географической среде, но не обязательно к названию географического места: это может быть географическое название или указание, которое не является географическим названием, если указание вызывает ассоциацию с местом происхождения». В пример приводятся определенные типы вина (Шампанское) или сыра (Гауда). Вопрос Доха-раунда касается правил, по которым географические наименования строго применяются к вину, данная инициатива делит страны на два лагеря. Европейским союзом было инициировано создание коалиции W52 (сокращение по названию документа ВТО TN/C/W/52). Документ предлагает многосторонний реестр для вин и спиртных напитков и увеличивает уровень защиты, а также ужесточает правила раскрытия информации, в соответствии с которыми от производителя будут требоваться детали происхождения генетических ресурсов и наличие необходимых знаний, использованных в изобретениях. Большинство развивающихся стран, поддерживающих ЕС в коалиции W52, также являются членами АКТ (коалиция, в которой большинство стран получили независимость от европейских колониальных держав в 1950-е и 1960-е гг.). При этом в коалицию входят Бразилия, Колумбия, Эквадор, Индия и Перу. Большая часть не европейских стран – значимых производителей вина, несмотря на то, являются ли они развитыми или развивающимися странами, будучи несогласными с требованиями, предъявляемыми Старым Светом, формируют коалицию Совместного предложения по интеллектуальной собственности. Участники этой коалиции выступают за многостороннюю систему уведомления и регистрации географических указаний для вин и спиртных напитков, что способствует защите вин и спиртных напитков через добровольную систему, что позволяет сохранить существующий баланс прав и обязательств по соглашению ТРИПС, которое сохраняет территориальность прав интеллектуальной собственности, географических указаний, и это дает возможность членам ВТО продолжать определять для себя необходимые методы выполнения положения ТРИПС в рамках собственной правовой системы и практики [8].

Вопрос географического наименования послужил причиной формирования двух крупных коалиций, в состав которых входят почти все наиболее активные и влиятельные члены ВТО. Искать решение противостояния этих групп стоит в более масштабных переговорах, где компромисс между участниками достигается по разным вопросам.

Коалиция под названием «Друзья антидемпинговых переговоров» – группа стран, выступающих в ходе Доха-раунда по вопросу об уточнении Соглашения о применении антидемпинговых мер ВТО с близких позиций. Состав этой группы отчетливо показывает, что в многосторонних переговорах в рамках ВТО возникают группировки различных стран, включая развитые и развивающиеся страны, отличающиеся друг от друга по уровню экономического развития и политической организации, однако объединенные общими интересами в переговорах. Большинство из 15 членов коалиции – развивающиеся страны, при этом их союзники – Япония, Норвегия и Швейцария. В то же время в коалиции не состоят США и страны ЕС, они пытаются выступать в неформальной коалиции, настаивая на том, что любые обязательства, взятые с учетом антидемпинговых мер, не ограничивают возможность использования инструментов торговой защиты.

Еще одна коалиция, заслуживающая внимания, «Друзья рыбы». Группа стремится к сокращению субсидий в рыбном хозяйстве и состоит из развитых (Австралия, Исландия, Новая Зеландия, Норвегия и США), а также развивающихся стран (Аргентина, Чили, Колумбия, Эквадор, Пакистан и Перу). Противником идей группы «Друзья рыбы» выступает блокирующая коалиция стран с малой и уязвимой экономикой (SVE), в составе которой 15 развивающихся стран отстаивают свое право на сохранение субсидий для рыболовства.

Использование странами коалиций в международных переговорах для достижения желаемых целей не является удивительным. В составе коалиции страна, особенно если это малая экономика, чувствует большую уверенность, значимость и влияние, которое способна оказать вся коалиция, и как результат – каждая страна участница.

Особый вклад в исследование коалиций стран ВТО в рамках Доха-раунда был внесен профессором Оксфордского университета Амритой Нарликар, разделяющей все коалиции ГАТТ/ВТО на две крупные категории: блокирующие и тематические (последние ориентированы на решение, как правило, одного узкого вопроса) [6]. Соответственно блокирующие коалиции основываются на идентичности или идеологии, в их состав входят страны-единомышленники, принимающие решения по всем направлениям, в то время как «тематические» альянсы или коалиции «одного вопроса» в целом менее структурированы и объединяются при наличии четкого вопроса или для предотвращения надвигающейся угрозы. Автор утверждает, что коалиции блокирующего типа были распространенным выбором развивающихся стран до начала 1980-х гг., затем, в ходе Уругвайского раунда (1986–1994 гг.) стали превалировать тематические коалиции (табл. 1), что в результате ограничило блокирующие функции дипломатии.

Помимо классификации коалиций на блокирующие и тематические, группы в переговорах можно также разделить по характеру повестки – коалиции с широкой и узкой повесткой переговоров. Коалиция одного вопро-

Таблица 1

Блокирующие и тематические коалиции в рамках ВТО

Блокирующие	Тематические
Группа-20, Группа-90, НАМА-11, Малые и развивающиеся экономики (рыболовство), «Друзья антидемпинговых мер»	Группа-33, Хлопок-4, W-52, Кернская группа, Группа-10, Группа тропических продуктов, «Друзья рыбы», «Друзья амбиций НАМА»

Таблица 2

Коалиции ВТО, принимающие участие в широкой и узкой повестке переговоров

Широкая повестка	Узкая повестка
Группа-20, Группа-90, НАМА-11, Малые и развивающиеся экономики (рыболовство), «Друзья антидемпинговых мер», «Друзья амбиций НАМА»	Группа-33, Хлопок-4, W-52, Кернская группа, Группа-10, Группа тропических продуктов, «Друзья рыбы»

са (issue-based coalitions), обозначив четкую повестку (табл. 2), спланирует своих участников, укрепляя позиции группы и как следствие увеличивает шансы на успех. Переговорщики могут создавать коалицию одного вопроса, выбрав единственный пункт, по которому они готовы идти до конца.

Исследуя существующие коалиции в ВТО, можно делать вывод о том, что основное преимущество любой коалиции заключается в качественном составе ее участников, т.е. в способности страны повлиять на решение интересующего коалицию вопроса, отношения с участниками коалиции, наличие перекрестных интересов. Коалиции основываются на способности своих членов сотрудничать друг с другом при выполнении необходимых задач, несмотря на их различия. Таким образом, групповая динамика – наличие позитивных и негативных процессов внутри коалиции развивающихся стран играет особое значение, поскольку страны-члены часто конкурируют между собой на одних и тех же рынках. Это явление обычно проявляется среди участников в недоверии и недостатке связей и сопровождается небольшим или полностью отсутствующим совместным опытом [6].

Рассматривая коалиционную теорию в многосторонних переговорах, необходимо достичь четкого понимания коалиционной динамики с целью создания конкурентоспособной стратегии ведения переговоров.

В рамках коалиции участниками может быть использована следующая структура, где выделяются 3 этапа основной части переговоров:

- совместное изучение интересов и взглядов, концепций и позиций сторон;
- обсуждение позиций и взглядов участников;
- выявление общих и различных интересов.

Последний этап подразумевает две фазы: выработку общей формулы и более подробное изложение взглядов участников, учитывая редактирование текста и составление окончательного варианта соглашения.

Из написанного выше, становится понятно, что коалиции в переговорах ВТО существуют по принципу – крупные страны стараются убедить более мелкие присоединиться или остаться в их коалиции, или убеждают их не

вступать в группы с противоположными взглядами. Небольшие развивающиеся страны, как правило, более склонны к риску, преобладание небольших стран-союзников в коалиции не только повышает значимость группы, но и усиливает угрозу раздробленности группы, если небольшие государства готовы к смене своих взглядов [4].

Таким образом, коалиционная дипломатия в ВТО представляет собой сложный и динамичный процесс, в котором одни страны-участницы стремятся к формированию новых блокирующих и тематических коалиций, другие принимают активное участие сразу в нескольких группах в зависимости от интересов страны. Такой процесс необходим для более быстрого достижения решений в рамках организации, а также с целью задействовать максимальное количество стран в оказании влияния на принятие решений в ВТО.

Литература

1. Дюмулен И.И. Всемирная торговая организация. М.: Экономика, 2003. 228 с.
2. Минкова К.В. Международная многосторонняя торговля от античности до ВТО. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006.
3. Табаровская М.А. Перспективы участия России в коалиционных группировках ВТО // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2012. Т. 6, № 2. С. 34–43.
4. Amrita Narlikar International Trade and Developing Countries: Bargaining Coalitions in the GATT & WTO. Routledge, 2003.
5. Craig Vangrasstek The History and Future of the World Trade Organization World Trade Organization, 2013. P. 650.
6. Pennie Foster-Fishman et al. Building Collaborative Capacity in Community Coalitions: A Review and Integrative Framework, 29:2 American Journal of Community Psychology 241 (2001).
7. TN/IP/W/10/Rev.4, p. 1 от 31 марта 2011 / Документ ТРИПС ВТО.
8. Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС) или Соглашение ТРИПС (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, сокращенно TRIPS).
9. Сайт Всемирной торговой организации. Дата обращения 01.10.2014 http://www.wto.org/english/tratop_e/dda_e/negotiating_groups_e.htm
10. Nicola Bullard G20 : Their power is not ours/ электронный ресурс. URL:http://www.papda.org/article.php3?id_article=17&var_recherche=G20%2C+the+developing
11. http://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/negoti_groups_e.htm

Bibliography

1. Djumulen I.I. Vsemirnaja trgovaja organizacija. M.: Jekonomika, 2003. 228 p.
2. Minkova K.V. Mezhdunarodnaja mnogostoronnjaja trgovlja ot antichnosti do VTO. SPb.: Izd-vo SPbGU, 2006.
3. Tabarovskaja M.A. Perspektivy uchastija Rossii v koalicionnyh gruppirovkah VTO // Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina. 2012. T. 6, № 2. P. 34–43.
4. Amrita Narlikar International Trade and Developing Countries: Bargaining Coalitions in the GATT & WTO. Routledge, 2003.
5. Craig Vangrasstek The History and Future of the World Trade Organization World Trade Organization, 2013. 650 p.

6. *Pennie Foster-Fishman et al.* Building Collaborative Capacity in Community Coalitions: A Review and Integrative Framework, 29:2 American Journal of Community Psychology 241 (2001).
7. TN/IP/W/10/Rev.4, p. 1 ot 31 marta 2011 / Dokument TRIPS VTO.
8. Soglashenie po trgovym aspektam prav intellektual'noj sobstvennosti (TRIPS) ili Soglashenie TRIPS (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, sokrashhenno TRIPS).
9. Sajt Vsemirnoj trgovoj organizacii. Data obrashhenija 01.10.2014 http://www.wto.org/english/tratop_e/dda_e/negotiating_groups_e.htm
10. Nicola Bullard G20 : Their power is not ours/ jelektronnyj resurs. URL:http://www.papda.org/article.php3?id_article=17&var_recherche=G20%2C+the+developing
11. http://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/negoti_groups_e.htm

УДК 338.23

ПРИЧИНЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ

Е.В. Перов

Научный центр изучения социально-экономических конфликтов

E-mail: perov.ru@gmail.com

В статье дается широкое определение теневой экономики, используемое в международной практике. Рассматриваются главные стимулы теневой экономической деятельности хозяйствующих субъектов в странах с развитой рыночной экономикой: налоги и платежи в фонд социального обеспечения, интенсивность регулирования, услуги общественного сектора. В России, где экономическая система претерпела кардинальные перемены, присутствуют свои особенности теневой экономики. Среди основных причин теневой экономики называются также чрезмерная тяжесть налоговой нагрузки и избыточная регламентация экономической деятельности. Кроме того, отмечается, что на уровень теневой экономики оказывают влияние значительные масштабы государственного сектора в экономике, развитие малого предпринимательства, массовая миграция, открытие внешних рынков, изменение трудовых отношений в сторону их большей неформальности и пр. Помимо роста размеров теневой экономической активности в России, ее особенностью является качественная трансформация функций теневого сектора и теневых отношений. Выделяются положительные и отрицательные моменты влияния теневой экономики на социально-экономическую сферу общества. Дается широкий обзор литературы по данной тематике.

Ключевые слова: теневая экономика, понятие, причины, значение.

CAUSES AND SOCIO-ECONOMIC SIGNIFICANCE OF SHADOW ECONOMY

E.V. Perov

Scientific Centre for Studying Social and Economic Conflicts (Vologda)

E-mail: perov.ru@gmail.com

The article gives a broad definition of the shadow economy used in international practice. It is based on the main incentives of the shadow economic activities of business entities in countries with developed market economy: taxes and social security contributions, intensity of regulatory activities, public sector services. Shadow economy has its own peculiarities in Russia, where the economic system has undergone profound changes. Excessive tax burden and the redundant regulation of economic activities are listed among the main causes of the shadow economy. Moreover, it is noted that the level of the shadow economy is affected by the significant extent of the public sector in the economy, small enterprise development, mass migration, the opening of external markets, changes in labour relations towards higher informality, etc. In addition to the increasing scale, the shadow economic activities in Russia are characterised by the qualitative transformation of the functions of the informal sector and informal relations. The article highlights positive and negative aspects of the impact of the shadow economy on the socio-economic sphere of society. An extensive overview of literature on the topic is presented in the article.

Key words: shadow economy, concept, causes, significance.

Вопросам оценки теневой экономики уделяется большое внимание в последнее время. Все же до настоящего времени терминологический аппарат оценки теневой экономики еще не сложился окончательно. В зависимости от целей исследования применяются различные определения теневой экономики. В контексте изучения причин и социально-экономического значения теневой экономики остановимся на более широком ее определении: теневая экономика включает экономические действия с получением от них дохода, осуществляемые в обход государственного регулирования, налогообложения или наблюдения [11]. Широкое определение теневой экономики охватывает несообщенный доход от производства законных товаров и услуг или от денежно-кредитных операций, или сделок бартера и включает все экономические действия, которые облагались бы налогом, если бы они были известны государственным (налоговым) органам.

Теневая экономика присутствует в экономических системах всех типов, но в разной степени. В экономике советского периода она тоже имела место. В 1973 г. теневой сектор в экономике СССР оценивался в 3% от объема ВВП. В последующие годы она заметно выросла. В 1999–2003 гг. уровень теневой экономики в России уже составлял 46,1–48,7% от объема ВВП [36].

Главными стимулами любой экономической деятельности, в том числе и теневой деятельности хозяйствующих субъектов, является получение максимального дохода, а также ментальность, присущая обществу [3]. В целом население предрасположено работать больше, если имеется возможность больше заработать. При экономических трудностях в стране и снижении уровня жизни значительной части населения ниже прожиточного минимума на первый план выступает удовлетворение первичных потребностей. Когда появляется недостаток в продуктах питания, население вынуждено искать возможность дополнительного дохода, что способствует развитию неформальной занятости и большей расположенности работников принимать участие в теневой экономической деятельности.

Причины наличия теневой экономики в развитых странах

В зарубежной научной литературе выделяются три основные причины, влияющие на динамику теневой экономики: налоги и платежи в фонд социального обеспечения, интенсивность регулирования, услуги общественного сектора.

Избыточная налоговая нагрузка (налоги и платежи в фонд социального обеспечения) отмечается в качестве одной из основных причин, стимулирующих рост теневой экономической деятельности. Высокий уровень налоговой нагрузки называется в качестве основной причины формирования теневой экономики в публикациях большинства зарубежных исследователей [11, 13–16, 20–22, 24–26, 28–31]. Чем больше различие между общей стоимостью рабочей силы в официальном секторе экономики и доходом, остающимся после уплаты налогов, тем сильнее стремление к теневой занятости. Поскольку это различие существенно зависит от величины налогов, то они лежат в основе формирования и роста теневой экономики.

В зависимости от содержания налоговой системы ее действие в различных странах имеет свои специфические особенности. Для сравнения, в

США оказывают влияние высокие ставки подоходного налога; в странах с протекционистской политикой – высокие ставки экспортных и импортных пошлин. Страны, имеющие большие ставки налогов, имеют и наибольший уровень теневой экономики, например, Греция, Италия, Бельгия и Швеция. И наоборот, США и Швейцария при небольшом налоговом бремени имеют относительно небольшой теневой сектор. По мнению Ф. Шнайдера, 55 % предприятий переходят в теневой сектор именно из-за больших ставок прямых и косвенных налогов. В европейских странах наблюдается рост налоговой нагрузки: с 27 % в 1970-х гг. до 42 % и более в настоящее время [27, 36]. Однако он показывает на примере Австрии, что даже значительное снижение ставки налога не приводит к существенному уменьшению теневой экономики, а позволяет только ограничить ее дальнейшее увеличение. Социальные сети и личные отношения, высокая прибыль от нерегулярных действий и совместных инвестиций в основной и человеческий капитал препятствуют работникам переходить в официальную экономику [22, 32].

Влияние налогового бремени на теневую экономику подтверждено исследованиями Ф. Шнайдера, С. Джонсона, Д. Кауфмана и П. Зойдо-Лобатона [15, 16, 22, 26, 29]. Они нашли статистически значимое свидетельство влияния налогообложения на теневую экономику. Сильное влияние косвенного и прямого налогообложения на теневую экономику подтверждается для Австрии и скандинавских стран. В Австрии движущей силой деятельности теневой экономики является прямое налоговое бремя (включая платежи социального обеспечения), которое имеет самое большое влияние, сопровождаемое интенсивностью регулирования и сложностью налоговой системы. Подобный результат был получен Ф. Шнайдером также для скандинавских стран (Дания, Норвегия и Швеция) [23]. Во всех трех странах различные налоговые переменные (средняя прямая налоговая ставка, средняя полная налоговая ставка (косвенная и прямая налоговая ставка) и предельные налоговые ставки имеют ожидаемый положительный знак (на спрос валюты) и статистически значимы. Эти результаты подтверждаются также исследованиями Г. Киршгесснера в Германии и Я. Кловланда в Норвегии и Швеции [17–19].

Интенсивность регулирования, часто измеряемая в количестве законов и инструкций, является другим важным фактором, который уменьшает свободу (выбора) занятых в официальной экономике [36]. Среди них трудовые рыночные инструкции, торговые барьеры и трудовые ограничения для иностранцев. С. Джонсон, Д. Кауфман и П. Зойдо-Лобатон [15] эмпирически доказывают, что существует тесная взаимосвязь между количеством трудовых инструкций и уровнем теневой экономики. Избыточное регулирование приводит к существенному увеличению трудовых затрат в официальной экономике. Большинство этих затрат может быть переложено на служащих, поэтому они также являются стимулом работать в теневой экономике, где этого можно избежать. Все это свидетельствует о необходимости органам власти уделять больше внимания улучшению исполнения законов и инструкций вместо того, чтобы увеличивать их число.

Услуги общественного сектора. Увеличение масштабов теневой экономики может приводить к уменьшению государственных доходов, которые в свою очередь, снижают качество и количество общественно необходи-

мых товаров и услуг. В конечном итоге это может приводить к увеличению налоговых ставок для фирм и индивидуальных предпринимателей в официальном секторе экономики. Это достаточно часто сопровождается ухудшением качества общественных товаров и управления и как следствие стимулирует участие в теневой экономике [36]. С. Джонсон, Д. Кауфман и П. Зойдо-Лобатон показали, что уровень теневой экономики меньше в странах с более высокими налоговыми доходами, если это достигнуто более низкими налоговыми ставками, меньшим количеством законов и инструкций и меньшим количеством фактов взяточничества. Страны с лучшими правовыми нормами, которые финансируются налоговыми доходами, также имеют меньший уровень теневой экономики [15, 16].

Причины наличия теневой экономики в России

В отечественной научной литературе основными причинами формирования и роста теневой экономики называются, прежде всего, тяжесть налоговой нагрузки, избыточная регламентация экономической деятельности и значительные масштабы государственного сектора в экономике. Кроме того, учитывая особенности формирования рыночной экономической системы в России, выделяется ряд других причин, способствующих росту теневой экономики в стране [9, 10, 32].

В российской экономической системе несовершенство налоговой политики также является причиной формирования теневой экономической деятельности. Высокие ставки налогов на добавленную стоимость и отчислений в фонды социального страхования способствуют сокрытию доходов. Например, торговля, результаты деятельности которой составляют 20 % ВВП, вносит в бюджет не более 4 % налогов, в то время как промышленность, производя 37 % ВВП, уплачивает 51 % всех налогов [5]. Налоговая система в существующем виде тормозит экономический рост, появляются стимулы перераспределения ресурсов в менее контролируемый сектор. Этому способствует слабость государственных институтов, поскольку избыточная налоговая нагрузка возникает при неспособности обеспечить фактический сбор налогов. Сокращение объема налоговых платежей вызывает рост налоговой нагрузки и как следствие рост налоговых правонарушений. Доля юридических лиц, укрывающих доходы от налогообложения, возросла до 80 %, тем более что выполнить это достаточно просто. Слабость государства проявляется и в неспособности ограничить предоставление налоговых льгот за счет средств бюджета. В 1996 г. объем налоговых льгот в стране составил 163 трлн руб., что превышало размеры бюджетного дефицита. Только таможенные льготы различным организациям в 1990-е гг. достигали 4–5 млрд долл. в год [8].

Избыточная регламентация экономической деятельности. Государственное регулирование экономической деятельности необходимо в стране, однако ее излишняя регламентация сказывается отрицательно на функционировании экономической системы и способствует росту теневого сектора экономики. Она проявляется в таких действиях государства, как вмешательство в ценообразование немонопольных видов бизнеса; запрет на производство и реализацию каких-либо товаров или услуг; большое вли-

яние бюрократии. В результате создаются различные виды нелегальных рынков: товарных, трудовых, финансовых, валютных. Наличие нелегальных рынков позволяет

- устанавливать самостоятельно продолжительность сверхурочных работ, ставки заработной платы, условия использования труда женщин, пенсионеров, подростков, иностранных рабочих в нарушение законодательных ограничений;

- не учитывать требования обязательных поставок государству, контроля над ценами, нормирования продуктов, установления импортных квот или запретов на экспорт;

- обходить ограничения по контролю над кредитными операциями, нормам ссудного процента и пр.

Государственное вмешательство в процесс ценообразования осуществляется путем лицензирования различных видов экономической деятельности, принудительного установления пределов цен на товары и услуги, в непосредственной поддержке «дружественных» компаний органами власти. Лицензирование делает частные компании зависимыми от органов власти, от государственных чиновников, в результате создаются условия для получения чиновниками нелегальных доходов. Поддержка «дружественных» компаний и подавление конкурентов производится путем использования повышенных полномочий налоговой полиции и других органов власти, прямого распределения рынка между «дружественными» компаниями и пр. Это способствует расширению коррупции государственных и муниципальных служащих [32].

В переходный период развития экономики регламентация экономической деятельности имеет особое значение, что объясняется объективными причинами. Дополнительным сильным толчком к расширению теневых сфер экономической деятельности стала либерализация российской экономики. При либерализации экономики неизбежно государственное регулирование происходящих в стране преобразований. Различные отрасли перестраиваются неравномерно, поэтому различна и государственная регламентация их деятельности. По мере преобразований ослаблялся вертикальный контроль над экономической деятельностью. При этом сохранялись высокие административные барьеры и транзакционные издержки по выходу на рынок, большое налоговое бремя и недостаточная защищенность хозяйствующих субъектов. По мнению многих специалистов, такой процесс либерализации явился основной причиной формирования теневой экономики.

Большая доля государственного сектора в экономике, в совокупном капитале способствует формированию неформальных отношений, связанных с распределением бюджетных средств в форме льготных кредитов, дотаций, субсидий, субвенций среди государственных предприятий. Льготное или безвозмездное распределение бюджетных средств ведет к созданию контролируемых предпринимательских структур, создаваемых с целью незаконного присвоения этих средств, присвоения инфляционного дохода, легализации, инвестирования и пр.

Влияние доли доходов и расходов бюджета в ВВП зависит от особенностей экономической системы. В промышленно развитых странах увели-

чение налоговой нагрузки хозяйствующих субъектов часто связано с долей доходов государственного сектора в ВВП страны, что вызывает рост теневой экономики. В государствах с переходной экономикой просматривается обратная зависимость между долей государственных расходов в ВВП и размером теневой экономики. Размер теневой экономики резко возрастает при сокращении государственных расходов, поскольку их сокращение влечет снижение эффективности государственных институтов и способности государства обеспечивать исполнение законов и сбор налогов.

Большие масштабы перераспределения ВВП через бюджет и целевые внебюджетные фонды в России сказываются более негативно, чем в странах с развитой рыночной экономикой. Используется практика льготного кредитования и субсидирования отдельных структур за счет недофинансирования значимых социальных программ. Невыполнение своих обязательств бюджетом приводит к обострению проблемы неплатежей, ухудшению финансового состояния предприятий реального сектора, провоцируя обращение к противоправным стратегиям выживания.

Помимо причин, приведенных выше, авторы указывают и другие причины роста теневой экономической деятельности. Средой формирования и роста теневых отношений, по мнению В.В. Радаева, является *развитие малого предпринимательства* и самостоятельной занятости. Особенно это проявляется в периоды экономических кризисов, когда осложняется ситуация на рынке труда. Кроме того, он считает, что росту теневой экономики способствует также массовая миграция населения: внешняя – из стран ближнего и дальнего зарубежья и внутренняя – из сел в города, из депрессивных регионов, из «горячих точек» [6, 35].

Обострение конкурентной борьбы и открытие внешних рынков побуждает бизнес снижать издержки всеми возможными способами – легальными и нелегальными, чтобы удерживать свой сегмент рынка. Неформальная экономика усилиями «челноков» до 1998 г. обеспечивала около 20–25 % российского импорта, а по отдельным видам потребительских товаров эта доля достигала 60–75 %, усиливая внешнюю конкуренцию [2].

Развитию теневых отношений способствует изменение трудовых отношений в сторону их большей гибкости и неформальности как ответная реакция на их значительную регламентацию в предшествующем периоде [7]. Пока предприниматель будет скрывать полную заработную плату своих работников, нормальный рынок труда в России сформировать будет достаточно сложно. Решение этой проблемы упирается в прибыльность российских компаний и адекватность уровня налоговой нагрузки, в эффективность государства как сборщика налогов. Неформальная занятость обеспечивает более высокий уровень жизни значительной части населения, обеспечивая тем самым социальную стабильность [33].

По мнению Ю.А. Нагорной, масштабы теневой экономики зависят от уровня жизни населения, общего состояния экономики, качества нормативно-законодательной базы и государственных ограничений при любой структуре форм собственности. Основной причиной роста теневой экономики в России она считает либерализацию. «В эпоху перестройки, в ходе либерализации и с введением частной собственности произошел резкий рост теневой экономики. Так, объем теневой экономики в народном хозяй-

стве в 1980-е гг. увеличился с 5 до 90 млрд руб. В процессе приватизации до 80 % голосующих акций перешли в руки криминального капитала, а из страны ушли и незаконно остались за рубежом более 50 млрд долларов» [34]. Однако следует отметить, что на масштабы теневой экономики влияет не сам процесс либерализации, а отсутствие адекватного экономического механизма в период либерализации.

Помимо роста размеров теневой экономической активности в России, ее особенностью является *качественная трансформация* теневых отношений и функций теневого сектора. Существенно изменились границы между сегментами скрытой экономики. Меняются правовые рамки: за что в советское время преследовали по закону как за спекуляцию, сегодня представляет собой легальный бизнес. В советское время почти любое производство продуктов и услуг «в целях личного обогащения» считалось криминальным. Исходя из сегодняшних позиций, размеры собственно преступной деятельности тогда были не столь невелики. В постсоветское время наблюдалось расширение криминальной деятельности. Проституция, рэкет, крупная контрабанда, производство и распространение наркотиков, оружия становятся отраслями организованной криминальной деятельности.

В советское время большинство теневых операций происходило в рамках зарегистрированных предприятий. В настоящее время функционирование незарегистрированных предприятий и фиктивных фирм становится нормой хозяйственной жизни, теневое кустарничество заменяется подлинным теневым предпринимательством. Возросли масштабы скрываемых хозяйственных операций. По результатам опросов руководителей московских малых предприятий, в конце 1990-х гг. около трети выполняемых ими работ не оформлялись договорами, 10 % малых предприятий в Москве арендовали помещения без оформления документов [1]. В негосударственных оптовых фирмах неучтенный наличный оборот составлял 28–30 % [9].

Советская экономика справедливо характеризовалась «экономикой дефицита». Теневая экономика сосредотачивалась на производстве и распределении дефицитных товаров и услуг с реализацией по неформальным каналам при активном использовании отношений персонифицированного блага. Под благом понимается «использование личных контактов (каналов, сетей) для получения доступа к общественным ресурсам: товарам, услугам, источникам дохода (образование, рабочие места, должности и т.д.) и привилегиям. Блат, таким образом, является практикой обхода формальных процедур, регулирующих доступ к ресурсам...» [4]. В постсоветское время отношения блага видоизменились и потеряли свою былую значимость, однако использование личных контактов и неформальных отношений остается эффективным способом решения многих проблем. Сформированные в советское время связи продолжают «работать», но меняются области их применения.

В начале российских реформ наиболее удачливыми в бизнесе оказались те, кто имел широкие личные связи в советское время. Знакомства и связи давали доступ к общественным ресурсам, которые могли быть использованы в частном бизнесе на льготных условиях. С другой стороны, опыт налаживания контактов и лавирования среди бюрократических препятствий при имеющемся уже доверии упрощал процедуру создания и развития бизнеса.

Со временем блат перерастает в корпоративность, принадлежность к кругу «своих» людей. Корпоративность позволяет «своим» людям уменьшить риск вложений; получить возможность доступа к ограниченным ресурсам на льготных условиях, к дотациям, субсидиям, фондам. Следовательно, неформальные отношения переместились из сферы распределения дефицита в сферу производства и финансов.

Теневой сектор советского периода работал на заполнение рыночных пустот. Экономика переходного периода уже была ориентирована на производство и реализацию самых обычных товаров и услуг, которые не являлись предметом дефицита. Они предназначались определенным группам покупателей уже заполненного рынка и реализовывалась через открытые и коммерческие продажи. Произошел постепенный переход от дефицита к относительному изобилию потребительских товаров и услуг, с одновременным изменением соотношения «цена – качество». Продукция советской теневой экономики (импорт, продукция домашнего производства) имела, как правило, более высокое качество по сравнению с основной массой товаров и услуг, соответственно и цены на эту продукцию были выше. Кроме того, население, имея излишки денежных средств, готово было платить за дефицитную продукцию более высокую цену. В постсоветское время теневая экономика предлагает часто менее качественные товары и услуги, по более низким ценам. Это связано с тем, что основная масса населения ввиду низких доходов не может позволить себе покупать дорогие товары высокого качества. Таким образом, фактор дефицита в теневой экономике уступил место ценовому фактору. Взаимоотношения блата остаются важными в борьбе за привилегии.

«Теневая экономика всегда связана с перераспределением доходов. Однако в советское время наблюдалось прямое перераспределение частных доходов между группами населения – покупатель дефицита расплачивался своими “кровными” с его распределителями и продавцами. В постсоветскую эпоху перераспределение доходов имеет более сложный характер и производится скорее косвенно – через дифференцированные недоплаты в государственный бюджет» [35].

В постсоветское время произошел сдвиг от прямого воровства к неплатежам. Советская теневая экономика существовала за счет использования государственных ресурсов для частных нужд, от использования служебного положения до хищений. Большой размах приняло присвоение государственной собственности. Сейчас воровство у государства приобрело новые формы в виде неуплаты государству налогов. Уход от налогов существовал и раньше, но это касалось, прежде всего, нелегальных хозяйствующих субъектов. В настоящее время от уплаты налогов уклоняется значительное число рядовых граждан и обычных, эффективно функционирующих предприятий. Особенностью российской ментальности является приемлемость такого поведения в глазах общественного мнения и предпринимателей, обман государства признается нормой поведения.

Таким образом, теневая экономика присутствует во всех экономических системах в той или иной степени. Органы власти зачастую сознательно «закрывают глаза» на проявления теневой экономической деятельности. В трудных экономических условиях неформальная занятость позволяет вы-

жить населению, снижается социальная напряженность. На государственном уровне теневая экономическая деятельность воспринимается в качестве серьезной проблемы только при значительном росте ее масштабов и неуправляемости, ведущих к существенным потерям бюджета и к увеличению скрываемых от налогообложения источников дохода. В этом случае она начинает угрожать стабильности экономической системы и безопасности государства и требуется вмешательство государства.

Социально-экономическое значение теневой экономики

Традиционно теневая экономическая деятельность воспринимается как отрицательное явление. Однако пока она не превышает допустимых размеров, она играет свою стимулирующую роль в развитии экономики страны.

Положительное влияние теневой экономики при ее ограниченных размерах может сказываться в стимулировании малого предпринимательства. Большая часть малых предприятий начинает свое функционирование в теневом секторе экономики, а затем по мере развития переходит из теневого сектора в формальный бизнес, т.е. в экономическую деятельность, осуществляемую в принятом, законном порядке и учитываемую в отчетности. Даже большая часть незаконных денежных средств со временем переходит в формальный бизнес и приносит доход государству.

Теневой сектор экономики обеспечивает занятость, производство товаров и услуг для низкодоходных групп населения, не имеющих других источников снабжения. Потеря официального рабочего места подтолкнула широкие массы населения к поиску других форм занятости. Терпимость к неуплате налогов в теневом секторе экономики способствует сохранению большого числа рабочих мест, которых иначе не было бы. К такой деятельности относятся: индивидуальные услуги (парикмахера, швеи, мастера по ремонту автомашин и пр.) без официального оформления и отчетности, мелкая торговля, участники которой уклоняются от уплаты налогов, семейные предприятия, где заняты, прежде всего, члены семьи и родственники и оплата труда на них зачастую производится натуральными продуктами, и пр. Широкое развитие этого сектора экономики объясняется доступностью подобной работы и использованием в ней семейных трудовых и местных ресурсов. Кроме того, работа в этой сфере обеспечивает выживание или повышает доход большинства населения России. Теневая деятельность позволяет трудоустроиться тем группам населения, которых в связи с несовершенством законодательства работодатели принимают на работу неохотно (беременные женщины, одинокие матери, молодежь, не имеющая трудового стажа и пр.).

Задействованные в неформальной экономике могли бы быть безработными и многие из них нуждались бы в государственной социальной поддержке. Неформальные работники не делают социальных и медицинских выплат, но это компенсируется тем, что они не имеют доступа к дополнительному социальному обеспечению. Кроме того, получая неофициальные доходы, население увеличивает оборот торговли и сферы услуг и косвенно платит в бюджет. Все это позволяет снизить социальную напряженность в обществе.

В переходный период экономического развития наличие теневой деятельности способствует совершенствованию законодательной базы, так как она является своего рода индикатором несовершенства законодательства и показывает «узкие» места в нем.

С другой стороны, когда теневая экономика приобретает широкий размах и криминализируется, то необходимо активное вмешательство государства в такие процессы. Это связано с тем, что теневые неформальные отношения развращают хозяйствующих субъектов. В условиях некачественного налогового законодательства предприниматели привыкают не платить налоги, и это становится частью культуры предпринимательства. Кроме того, неплатежи в бюджеты приводят к низкой наполняемости бюджетов всех уровней, и как следствие, к невозможности поддерживать на должном уровне бюджетную и социальную сферу, что ставит органы власти в условия, вынуждающие превышать должностные обязанности для реализации своих функций. В результате такого взаимодействия органов власти с хозяйствующими субъектами возникает «порочный круг». Например, городские власти обязывают предпринимателей выполнять дополнительные работы по поддержанию социальной сферы. Это создает дополнительную нагрузку на предпринимателей и, в свою очередь, стимулирует их к выводу части бизнеса в теневой сектор.

Теневые отношения способствуют развитию коррупции. Чиновники, «закрывая глаза» на уклонение от платежей теневых хозяйствующих субъектов, ожидают компенсации за эту услугу (деньгами, услугами). Такие взаимоотношения развращают чиновников, и они могут переносить эти правила общения и на честных налогоплательщиков. В зарубежной литературе последних лет подчеркивается первостепенная роль коррупции, в особенности в развивающихся и переходных экономиках. Отмечается комплиментарность коррупции и теневой экономики. Ужесточение регулирования ведет к росту как теневой экономики, так и коррупции. Однако увеличение теневой экономики в странах с высоким доходом снижает коррупцию, но усиливает ее в экономиках с низким доходом [12, 15, 27].

К отрицательной стороне теневой экономики относится высокая опасность криминализации деятельности, поскольку грань между криминальными и некриминальными видами деятельности очень тонка и ее легко нарушить.

Значительный теневой сектор может снижать инвестиции, так как законы хозяйствования в условиях теневой экономики не прописаны, что повышает риск вложений. Взаимная поддержка и инвестирование бизнеса основаны в большей степени на доверии и родстве, чем на формальных договорных отношениях. Иностранным инвесторам тяжело работать на российском рынке, поскольку они не имеют личных контактов, а это очень важно при работе в среде с большой долей теневой экономики, что сдерживает рост иностранных инвестиций в российскую экономику.

В существующей законодательной среде мелким предприятиям и индивидуальным предпринимателям экономически не выгодно оформлять работников официально, что создает отсутствие стабильности и социальных гарантий у работников теневого сектора, повышается тревожность насе-

ления, одним из индикаторов которой является выращивание горожанами продуктов питания, повышается социальная напряженность.

Таким образом, в постсоветский период произошел значительный рост уровня теневой экономической деятельности с одновременной ее качественной трансформацией. В результате в России сформировалась теневая экономика, основными чертами которой являются: коррупция, осуществление хозяйственной деятельности без регистрации, сокрытие части хозяйственных операций, найм рабочей силы без оформления трудовых отношений и как следствие уход от налогов. Это несет в себе как отрицательные, так и положительные стороны, позволяя снизить социальную напряженность в обществе. Задача заключается в том, чтобы используя положительные моменты теневой деятельности, свести к минимуму отрицательное ее воздействие на экономику страны и общество в целом, прежде всего, криминализацию экономической деятельности. Это требует усиления государства и совершенствования законодательства.

Литература

1. Алимова Т., Буев В., Голикова Г. Как регулируется развитие предпринимательства в Москве // Бизнес для всех. 1997. № 3. С. 16–17.
2. Докучаев Д., Казакова К. «Челноки» по-прежнему заменяют легкую промышленность // Известия. 1998. 2 июля. С. 2.
3. Косалс Л. Теневая экономика как особенность российского капитализма // Вопросы экономики. 1998. № 10. С. 59–80.
4. Леденева А. Неформальная сфера и блат: гражданское общество или (пост) советская корпоративность // Pro et Contra. Осень, 1997. С. 113–124.
5. Нецадин А., Вигдорчик Е., Липсиц И., Никологорский Д. Преодоление кризиса российской промышленности: финансовое оздоровление и реструктуризация предприятий // Вопросы экономики. 1997. № 4. С. 57–66.
6. Радаев В.В. Экономическая социология: курс лекций. М.: Аспект Пресс, 1997. С. 119–123.
7. Робертс Б. Неформальная экономика и семейные стратегии // Неформальная экономика. Россия и мир / под ред. Теодора Шанина. М.: Логос, 1999. С. 313–342.
8. Шмелев Н. Неплатежи – проблема номер один российской экономики // Вопросы экономики. 1997. № 4. С. 26–41.
9. Яковлев А., Воронцова О. Методические подходы к оценке величины неучтенного наличного оборота // Вопросы экономики. 1997. № 9. С. 114–126.
10. Яковлев А. О причинах бартера, неплатежей и уклонения от уплаты налогов в российской экономике // Вопросы экономики. 1999. № 4. С. 102–115.
11. Del'Anno R. Estimating the shadow economy in Italy: A structural equation approach, Discussion Paper // Department of Economics and Statistics, University of Salerno, 2003.
12. Friedman E., Johnson S., Kaufmann D., Zoido-Labton P. Dodging the grabbing hand: The determinants of unofficial activity in 69 countries. Journal of Public Economics. 2000. 76/4. P. 459–493.
13. Giles D. Measuring the hidden economy: Implications for econometric modeling. The Economic Journal. 1999. 109/456. P. 370–380.
14. Giles D., Lindsay T., Gugsu M., Gugsu W. The Canadian underground and measured economies. Applied Economics. 2002. 34/4. P. 2347–2352.
15. Johnson S., Kaufmann D., Zoido-Lobaton P. Corruption, public finances and the unofficial economy. Washington, D.C.: The World Bank, discussion paper, 1998.

16. *Johnson S., Kaufmann D., Zoido-Lobaton P.* Regulatory Discretion and the Unofficial Economy – American Economic Review. Papers and Proceedings. 1988. Vol. 88, № 2, May. P. 387–392.
17. *Kirchgaessner G.* Size and development of the West German shadow economy, 1955–1980. *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*. 1983. 139/2. P. 197–214.
18. *Kirchgaessner G.* Verfahren zur Erfassung des in der Schattenwirtschaft erarbeiteten Sozialprodukts. *Allgemeines Statistisches Archiv*. 1984. 68/4. P. 378–405.
19. *Klovland J.* «Tax evasion and the demand for currency in Norway and Sweden: Is there a hidden relationship?» *Scandinavian Journal of Economics*. 1984. 86:4. P. 423–439.
20. *Lippert O., Walker M.* The Underground Economy: Global Evidences of its Size and Impact. M. Walker (eds.). Vancouver, B.C.: The Frazer Institute, 1997.
21. *Mummert A., Schneider F.* The German shadow economy: Parted in a united Germany? *Finanzarchiv*, 2001. 58/3. P. 260–285.
22. *Schneider F.* Can the shadow economy be reduced through major tax reforms? An empirical investigation for Austria, Supplement to Public Finance – Finances Publiques, 1994. 49. P. 137–152.
23. *Schneider F.* Estimating the size of the Danish shadow economy using the currency demand approach: An attempt. *The Scandinavian Journal of Economics*. 1986. 88/4. P. 643–668.
24. *Schneider F.* Further empirical results of the size of the shadow economy of 17 OECD-countries over time, Paper to be presented at the 54. Congress of the IIPF Cordoba, Argentina and discussion paper – Department of Economics, University of Linz, Linz, Austria, 1998.
25. *Schneider F.* Measuring the size and development of the shadow economy. Can the causes be found and the obstacles be overcome? in: Brandstaetter, Hermann, and Güth, Werner (eds.) *Essays on Economic Psychology*. Berlin, Heidelberg, Springer Publishing Company, 1994. P. 193–212.
26. *Schneider F.* Shadow Economies around the World: What do we really know? *European Journal of Political Economy*, 2005.
27. *Schneider F., Enste D.* Shadow economies: Size, causes, and consequences. *The Journal of Economic Literature*, 2000. 38/1. P. 77–114.
28. *Schneider F.* Stellt das Anwachsen der Schwarzarbeit eine wirtschaftspolitische Herausforderung dar? Einige Gedanken aus volkswirtschaftlicher Sicht. Linz, Mitteilungen des Instituts für angewandte Wirtschaftsforschung (IAW), I/98. P. 4–13.
29. *Schneider F.* The increase of the size of the shadow economy of 18 OECD-Countries: Some preliminary explanations, Paper presented at the Annual Public Choice Meeting, March 10–12, 2000, Charleston, S.C.
30. *Tanzi V.* Uses and abuses of estimates of the underground economy. *The Economic Journal*. 1999. 109/456. P. 338–340.
31. *Thomas Jim J.* *Informal Economic Activity* // LSE, Handbooks in Economics, London: Harvester Wheatsheaf, 1992.
32. *Бекряшев А.К.* Теневая экономика и экономическая преступность. URL: <http://newasp.omskreg.ru/bekryash>
33. *Быков П.* Рабочая сила реформ // Эксперт Online. 2000. № 30 (243). URL: http://expert.ru/expert/2000/30/30ex-cover0_22944/
34. *Нагорная Ю.А.* Теневая экономика: причины, структура, решение проблем. URL: <http://aeli.altai.ru/nauka/sbornik/1999/nagornaia.html>
35. *Радаев В.В.* Теневая экономика в СССР/России: основные сегменты и динамика. URL: http://www.nisse.ru/business/article/article_1360.html?effort=
36. *Schneider F.* Shadow Economies of 145 Countries all over the World: Estimation Results over the Period 1999 to 2003. URL: http://www.brookings.edu/metro/umi/events/20060904_schneider.pdf

Bibliography

1. *Alimova T., Buev V., Golikova G.* Kak reguliruietsja razvitie predprinimatel'stva v Moskve // *Biznes dlja vseh.* 1997. № 3. P. 16–17.
2. *Dokuchaev D., Kazakova K.* «Chelnoki» po-prezhnemu zamenjajut legkuju promyshlennost' // *Izvestija.* 1998. 2 ijulja. P. 2.
3. *Kosals L.* Tenevaja jekonomika kak osobennost' rossijskogo kapitalizma // *Voprosy jekonomiki.* 1998. № 10. P. 59–80.
4. *Ledeneva A.* Neformal'naja sfera i blat: grazhdanskoe obshhestvo ili (post) sovet-skaja korporativnost' // *Pro et Contra. Osen',* 1997. P. 113–124.
5. *Neshhadin A., Vigdorchik E., Lipsic I., Nikologorskij D.* Preodolenie krizisa rossijskoj promyshlennosti: finansovoe ozdorovlenie i restrukturizacija predpriyatij // *Voprosy jekonomiki.* 1997. № 4. P. 57–66.
6. *Radaev V.V.* Jekonomicheskaja sociologija: kurs lekcij. M.: Aspekt Press, 1997. P. 119–123.
7. *Roberts B.* Neformal'naja jekonomika i semejnye strategii // *Neformal'naja jekonomika. Rossija i mir / pod red. Teodora Shanina.* M.: Logos, 1999. P. 313–342.
8. *Shmelev N.* Neplatezhi – problema nomer odin rossijskoj jekonomiki // *Voprosy jekonomiki.* 1997. № 4. P. 26–41.
9. *Jakovlev A., Voroncova O.* Metodicheskie podhody k ocenke velichiny neuchtennogo nalichnogo oborota // *Voprosy jekonomiki.* 1997. № 9. P. 114–126.
10. *Jakovlev A.* O prichinah bartera, neplatezhej i ukлонenija ot uplaty nalogov v rossijskoj jekonomike // *Voprosy jekonomiki.* 1999. № 4. P. 102–115.
11. *DelAnno R.* Estimating the shadow economy in Italy: A structural equation approach, Discussion Paper // Department of Economics and Statistics, University of Salerno, 2003.
12. *Friedman E., Johnson S., Kaufmann D., Zoido-Labton P.* Dodging the grabbing hand: The determinants of unofficial activity in 69 countries. *Journal of Public Economics.* 2000. 76/4. P. 459–493.
13. *Giles D.* Measuring the hidden economy: Implications for econometric modeling. *The Economic Journal.* 1999. 109/456. P. 370–380.
14. *Giles D., Lindsay T., Gugsu M., Gugsu W.* The Canadian underground and measured economies. *Applied Economics.* 2002. 34/4. P. 2347–2352.
15. *Johnson S., Kaufmann D., Zoido-Lobaton P.* Corruption, public finances and the unofficial economy. Washington, D.C.: The World Bank, discussion paper, 1998.
16. *Johnson S., Kaufmann D., Zoido-Lobaton P.* Regulatory Discretion and the Unofficial Economy – American Economic Review. *Papers and Proceedings.* 1998. Vol. 88, № 2, May. P. 387–392.
17. *Kirchgaessner G.* Size and development of the West German shadow economy, 1955–1980. *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft.* 1983. 139/2. P. 197–214.
18. *Kirchgaessner G.* Verfahren zur Erfassung des in der Schattenwirtschaft erarbeiteten Sozialprodukts. *Allgemeines Statistisches Archiv.* 1984. 68/4. P. 378–405.
19. *Klovland J.* «Tax evasion and the demand for currency in Norway and Sweden: Is there a hidden relationship?» *Scandinavian Journal of Economics.* 1984. 86/4. P. 423–439.
20. *Lippert O., Walker M.* The Underground Economy: Global Evidences of its Size and Impact. M. Walker (eds.). Vancouver, B.C.: The Frazer Institute, 1997.
21. *Mummert A., Schneider F.* The German shadow economy: Parted in a united Germany? *Finanzarchiv,* 2001. 58/3. P. 260–285.
22. *Schneider F.* Can the shadow economy be reduced through major tax reforms? An empirical investigation for Austria, Supplement to Public Finance – Finances Publiques, 1994. 49. P. 137–152.
23. *Schneider F.* Estimating the size of the Danish shadow economy using the currency demand approach: An attempt. *The Scandinavian Journal of Economics.* 1986. 88/4. P. 643–668.

24. *Schneider F.* Further empirical results of the size of the shadow economy of 17 OECD-countries over time, Paper to be presented at the 54. Congress of the IIPF Cordoba, Argentina and discussion paper – Department of Economics, University of Linz, Linz, Austria, 1998.
25. *Schneider F.* Measuring the size and development of the shadow economy. Can the causes be found and the obstacles be overcome? in: Brandstaetter, Hermann, and Güth, Werner (eds.) *Essays on Economic Psychology*. Berlin, Heidelberg, Springer Publishing Company, 1994. P. 193–212.
26. *Schneider F.* Shadow Economies around the World: What do we really know? *European Journal of Political Economy*, 2005.
27. *Schneider F., Enste D.* Shadow economies: Size, causes, and consequences. *The Journal of Economic Literature*, 2000. 38/1. P. 77–114.
28. *Schneider F.* Stellt das Anwachsen der Schwarzarbeit eine wirtschaftspolitische Herausforderung dar? Einige Gedanken aus volkswirtschaftlicher Sicht. – Linz, Mitteilungen des Instituts für angewandte Wirtschaftsforschung (IAW), I/98. P. 4–13.
29. *Schneider F.* The increase of the size of the shadow economy of 18 OECD-Countries: Some preliminary explanations, Paper presented at the Annual Public Choice Meeting, March 10–12, 2000, Charleston, S.C.
30. *Tanzi V.* Uses and abuses of estimates of the underground economy. *The Economic Journal*. 1999. 109/456. P. 338–340.
31. *Thomas Jim J.* *Informal Economic Activity* // LSE, Handbooks in Economics, London: Harvester Wheatsheaf, 1992.
32. *Bekrjashev A.K.* Tenevaja jekonomika i jekonomicheskaja prestupnost'. URL: <http://newasp.omskreg.ru/bekryash>
33. *Bykov P.* Rabochaja sila reform // Jekspert Online. 2000. № 30 (243). URL: http://expert.ru/expert/2000/30/30ex-cover0_22944/
34. *Nagornaja Ju.A.* Tenevaja jekonomika: prichiny, struktura, reshenie problem. URL: <http://aeli.altai.ru/nauka/sbornik/1999/nagornaia.html>
35. *Radaev V.V.* Tenevaja jekonomika v CCCR/Rossii: osnovnye segmenty i dinamika. URL: http://www.nisse.ru/business/article/article_1360.html?effort=
36. *Schneider F.* Shadow Economies of 145 Countries all over the World: Estimation Results over the Period 1999 to 2003. URL: http://www.brookings.edu/metro/umi/events/20060904_schneider.pdf

ФИНАНСЫ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ

УДК 336.226.12

НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ В УКРЕПЛЕНИИ РЫНОЧНЫХ ОСНОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ

С.Д. Надеждина

Сибирский университет потребительской кооперации
E-mail: Nadejdina2010@yandex.ru

В.М. Лукьяненко

Новосибирский государственный технический университет
E-mail: Viktor_luk@ngs.ru

Рассмотрены проблемы действующего законодательства по налогу на прибыль. Проведен анализ несовместимости бухгалтерского и налогового учета, требующей дополнительных временных и материальных затрат, приводящей к возникновению расхождений между суммами бухгалтерской и налогооблагаемой прибыли организации. Обоснована необходимость сближения правил формирования информации для исчисления налога на прибыль экономических субъектов.

Ключевые слова: прибыль бухгалтерская, прибыль налогооблагаемая, организации, налог на прибыль.

PROFIT TAX IN STRENGTHENING THE MARKET BASIS OF FUNCTIONING OF ECONOMIC ENTITIES

S.D. Nadezhkina

Siberian University of Consumer Cooperation
E-mail: Nadejdina2010@yandex.ru

V.M. Lukyanenko

Novosibirsk State Technical University
E-mail: victor_luk@ngs.ru

The paper examines the current issues in the sphere of profit tax legislation. The analysis of the incompatibility of business accounting and tax accounting shows that it results in additional time and material expenditures, and in the lack of correspondence between the sums of accounting profit and taxable profit. The authors substantiate the need for similar rules of forming information for profit tax assessment of businesses.

Key words: accounting profit, taxable profit, organizations, profit tax.

Налог на прибыль организаций играет важную роль в формировании бюджета любого государства, в том числе Российского. Вместе с тем механизм налоговых льгот, налоговых ставок позволяет государству стимулировать инвестиционную активность в различных отраслях экономики и регионах, развитие малого предпринимательства, функционирование совместных с иностранным участием организаций (предприятий).

У экономических субъектов всех организационно-правовых форм и видов деятельности, применяющих общий режим налогообложения, возникают взаимоотношения с бюджетом по налогу на прибыль, уплачиваемому из балансовой прибыли. Порядок его взимания в настоящее время регулируется главой 25 «Налог на прибыль организаций» Налогового кодекса Российской Федерации.

Распределение прибыли, остающейся в распоряжении организаций после уплаты в бюджет налога на прибыль, в условиях рыночных отношений – их внутреннее дело. Воздействовать на это государство может через систему налогообложения экономических субъектов при формировании государственного бюджета, с одной стороны, распределении доходов налогоплательщиков по направлениям их использования – с другой.

Прибыль, полученная налогоплательщиком, является базой налогообложения. Организации могут распоряжаться прибылью после налогообложения, распределяя ее между владельцами, кредиторами, реинвестируя в предпринимательскую деятельность.

Система налогообложения прибыли, предусматривающая дополнительные льготы по налогу на прибыль, оказывает решающее влияние на стимулирование деятельности экономических субъектов, имеет важное значение для обеспечения положительных финансовых результатов, решения социально-экономических проблем [3].

С 1 января 2002 г. налогооблагаемая прибыль определяется не по данным бухгалтерского, а по данным налогового учета – системы обобщения информации при расчете налоговой базы [4, ст. 313], закрепив в приказе об учетной политике организации для целей налогообложения ведения разработанных самостоятельно форм аналитических регистров налогового учета для отражения информации о фактах хозяйственной жизни по статьям доходов и расходов.

Величина балансовой прибыли в бухгалтерском учете интересует участников хозяйственного процесса по-разному. Государству (в лице налоговых органов) выгодны ее значительные размеры, владельцам предпринимательской деятельности – в случае привлечения инвесторов.

В понижении размера прибыли могут быть заинтересованы менеджеры организации, если их благосостояние непосредственно не связано с ее величиной, отражаемой в бухгалтерской отчетности, и существует возможность получения дохода за счет различных «финансовых схем» [3].

Бухгалтерские приемы, устанавливающие порядок получения доходов и списания затрат, с одной стороны, непосредственно связаны с формированием финансового результата организации (см. рисунок), с другой – с налогообложением прибыли [3, с. 30]. Формируя учетную политику в рамках действующего налогового законодательства, имелась возможность выбора выгодного для экономического субъекта способа учета, улучшающего его финансовое положение или позволяющего снизить налог на прибыль.



Модель формирования финансового результата организации

До введения главы 25 НК РФ наиболее типичным при принятии решения о величине прибыли являлась оптимизация налогообложения. В этой связи при формировании учетной политики преследовалась цель – получение налоговой экономии за счет уменьшения балансовой прибыли. Практически это приводило к искажению информации о финансовом состоянии налогоплательщика и вводило в заблуждение пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности (в том числе инвесторов).

Налог на прибыль организаций с момента его введения (с 1 января 1992 г.) претерпел в процессе проведения экономических реформ в России принципиальные изменения. По этому налогу, в отличие от других, часто вводились дополнения и изменения:

- отменены налоговые льготы и преференции;
- изменено определение налоговой базы для отдельных категорий налогоплательщиков (банков, страховых организаций и др.);
- изменились классификация и порядок учета отдельных видов доходов (расходов). Так, доходы (расходы) от передачи имущественных прав, ранее учитывавшиеся в составе внереализационных доходов (расходов), отнесены к доходам (расходам) от реализации. В связи с этим не учитывавшиеся ранее убытки от операций с имущественными правами теперь могут уменьшать налоговую базу по налогу на прибыль;
- доходы от сдачи имущества в аренду, относившиеся к внереализационным доходам, теперь по желанию налогоплательщиков могут учитываться как доходы от реализации;
- предусмотрен ранее не применявшийся механизм начисления амортизации. Введены укрупненные группы основных средств по срокам их полезного использования;
- изменился порядок образования различного рода резервов;
- введен новый порядок учета затрат на проведение ремонта основных средств;
- определен порядок переноса убытка на будущее в течение десяти лет, следующих за налоговым периодом, в котором получен убыток;
- предусмотрено не учитывать в составе доходов средства и иное имущество, получаемое медицинскими учреждениями от страховых организаций в рамках обязательного медицинского страхования (эта норма была введена в действие «задним числом» с января 2003 г.);
- разрешено организациям учитывать в составе расходов страховые взносы по договорам обязательного страхования гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств;
- уточнен порядок учета отдельных видов доходов, получаемых негосударственными пенсионными фондами и страховыми организациями;
- изменен порядок зачисления налога в бюджеты различного уровня [4, ст. 248].

С 1 января 2009 г. налог уплачивается в федеральный бюджет (по ставке 2 %) и региональные бюджеты (по ставке 18 %). Законами субъектов Российской Федерации предусмотренная налоговая ставка может быть снижена до 13,5 % для отдельных категорий налогоплательщиков в отношении налога, зачисляемого в региональные бюджеты. Налоговая база по прибыли, облагаемой по ставке, отличной от 20 %, определяется налогоплательщиком раздельно.

Вместе с тем можно утверждать: действующая редакция главы 25 НК РФ не вполне совершенна. По-прежнему многие вопросы освещены в ней не должным образом или вообще не рассмотрены. Налогоплательщикам приходится руководствоваться по конкретным вопросам налогообложения письменными разъяснениями Министерства финансов Российской Федерации, Федеральной налоговой службы России и налоговых органов в субъектах Российской Федерации, публикуемыми постановлениями Конституционного суда Российской Федерации, Высшего арбитражного суда Российской Федерации и арбитражных судов федеральных округов.

Понятие «прибыль» – производное от понятия «доход». В этой связи при налогообложении прибыли следует учитывать законодательное толкование дохода.

Принципы определения доходов установлены НК РФ [4, ст. 41]: «доходом признается экономическая выгода в денежной или натуральной форме, учитываемая ... в той мере, в которой такую выгоду можно оценить».

Анализ действующего законодательства о налогах и сборах позволяет выделить основные признаки определения доходов для целей налогообложения:

- доход – экономическая выгода в денежной или натуральной форме, позволяющая улучшить материальное положение налогоплательщика;
- оценка экономической выгоды может квалифицироваться в качестве дохода в целях исчисления и уплаты налога на прибыль;
- налогооблагаемый доход должен быть получен экономическим субъектом на законных основаниях. ГК РФ [1, ст. 1102] устанавливает обязанность возврата имущества, приобретенного без установленных законом, иными правовыми актами или сделкой оснований (за исключением случаев, предусмотримых ГК РФ [1, ст. 1109]);
- доход налогоплательщика образуется только в случае поступления денежных средств или имущества в его собственность. Необходимо учитывать, что ряд доходов могут не учитываться при определении налоговой базы в соответствии с НК РФ [4, ст. 251].

Таким образом, правовым основанием для квалификации экономической выгоды в качестве налогооблагаемого дохода является соответствие принципам НК РФ [4, ст. 41].

Для правильного определения прибыли необходимо сравнивать доходы и расходы, относящиеся только к текущему отчетному (налоговому) периоду, что регламентируется НК РФ [4, ст. 248–270]. Доходы и расходы определяются налогоплательщиком самостоятельно, одним из двух методов (начисления или кассовым методом), закрепив его в учетной политике для целей налогообложения, соблюдая принципы формирования доходов и расходов при исчислении налога на прибыль в текущем отчетном (налоговом) периоде.

При исчислении налога на прибыль организаций налоговой базой признается денежное выражение прибыли, подлежащей налогообложению [4, ст. 274], определяемой нарастающим итогом с начала налогового периода. В случае если в отчетном (налоговом) периоде налогоплательщиком получен убыток (отрицательная разница между доходами и расходами), то налоговая база признается равной нулю.

В настоящее время исчисление и уплата налога на прибыль сопровождается необходимостью ведения налогоплательщиком дополнительного налогового учета, поскольку установленный НК РФ порядок группировки и учета отдельных объектов и хозяйственных операций для целей налогообложения отличается от порядка, действующего в бухгалтерском учете [2].

Начиная с бухгалтерской отчетности за 2003 г., в российскую учетную практику Приказом Минфина России введено Положение по бухгалтерскому учету «Учет расчетов по налогу на прибыль» (ПБУ 18/02) [5], устанавливающее правила формирования в бухгалтерской отчетности информации о расчетах по налогу на прибыль для организаций (кроме кредитных, страховых, бюджетных и субъектов малого предпринимательства) и определяющее взаимосвязь показателя, отражающего прибыль (убыток), и налоговой базы по налогу на прибыль за отчетный период.

ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль» [5] предусматривает отражение в бухгалтерском учете не только суммы налога на прибыль, подлежащего уплате в бюджет, или суммы излишне уплаченного и (или) взысканного налога, причитающейся организации, либо суммы произведенного зачета по налогу в отчетном периоде, но и правила отражения в бухгалтерском учете сумм, способных оказать влияние на величину налога на прибыль последующих отчетных периодов, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

До 01.01.2009 г. действовала ставка налога на прибыль 24 %, с 01.01.2009 г. – 20 %. Если бы между бухгалтерским и налоговым учетом не было различий, сумма налога на прибыль составляла бы 24 % (20 %) от величины бухгалтерской прибыли. Этот показатель в ПБУ 18/02 назван условным расходом по налогу на прибыль.

Различия в методике формирования прибыли для целей бухгалтерского учета и налогообложения влекут расхождения между суммами бухгалтерской и налогооблагаемой прибыли экономических субъектов.

Налоговый учет осуществляется с целью формирования информации для налогообложения хозяйственных операций, осуществленных в отчетном (налоговом) периоде, а также обеспечения контроля за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью уплаты налога на прибыль в бюджет.

В отличие от бухгалтерского учета, система налогового учета пока не регламентирована законодательно. Согласно НК РФ [4, ст. 313], она организуется налогоплательщиком самостоятельно, в хронологическом порядке от одного налогового периода к другому, с закреплением в учетной политике организации для целей налогообложения.

Внесение изменений в учетную политику для целей налогообложения возможно при изменении методов учета, осуществлении новых видов деятельности и (или) изменении законодательства о налогах и сборах.

Согласно НК РФ [4, ст. 313], подтверждением данных налогового учета служат: первичные учетные документы (включая справку бухгалтера), аналитические регистры налогового учета, расчет налоговой базы.

Формы аналитических регистров налогового учета, разработанные и утвержденные самой организацией для определения налоговой базы, должны содержать реквизиты: наименование, период (дату) составления,

измерители факта хозяйственной жизни в натуральном и (или) в денежном выражении, наименование операций, подпись (с расшифровкой) ответственного за составление регистров.

Для ведения налогового учета чаще всего используются таблицы, справки бухгалтера и другие документы, содержащие информацию об объектах, раскрывающих налоговую базу по налогу на прибыль.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод: отрицательным моментом в организации учета при исчислении налога на прибыль в настоящих условиях хозяйствования экономических субъектов остается «нестыковка» бухгалтерского и налогового учета. Система учета фактов хозяйственной жизни в налоговом учете отличается от бухгалтерского и не совместима с последним, хотя очередные изменения, внесенные в налоговое законодательство Федеральным законом от 20.04.2014 № 81-ФЗ с 1 января 2015 г., направлены на устранение различий между ними:

- исключено из НК РФ понятие «суммовые разницы»; они станут частью курсовых разниц и будут учитываться по единым с ними правилам [4, ст. 250 п. 11; ст. 265 п. 1 пп. 5; ст. 271 п. 8; ст. 272 п. 10];

- не будет применяться в налогообложении метод ЛИФО, который в бухгалтерском учете не используется с 1 января 2008 г. Положения, регулирующие применение этого метода при определении размеров материальных расходов при списании сырья и материалов, исключены из НК РФ [4, ст. 254 п. 8; ст. 268 п. 1 пп. 3].

На наш взгляд, перечисленные нововведения позволяют устранить наличие существенных отличий бухгалтерского и налогового учета, вынуждающих организации к ведению двойной бухгалтерии, исключить нерациональные дополнительные временные и материальные затраты.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1–8 (в ред. от 01.10.2014).
2. Надеждина С.Д., Воронина Н.И. Прибыль организаций: бухгалтерский и налоговый учет. Новосибирск: СибУПК, 2009. 156 с.
3. Надеждина С.Д., Лукьяненко В.М. Бухгалтерский учет финансовых результатов и налогообложение прибыли организаций. Новосибирск: СибУПК, 2009. 216 с.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1, 2 (в ред. от 24.11.2014).
5. Положение по бухгалтерскому учету «Учет расчетов по налогу на прибыль» (ПБУ 18/02), утверждено Приказом Минфина России от 19.11.2002 г. № 114н (в ред. от 25.10.2010 № 137н).

Bibliography

1. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii. Ch. 1–8 (v red. ot 01.10.2014).
2. Nadezhdina S.D., Voronina N.I. Pribyl' organizacij: buhgalterskij i nalogovyj uchet. Novosibirsk: SibUPK, 2009. 156 p.
3. Nadezhdina S.D., Luk'janenko V.M. Buhgalterskij uchet finansovyh rezul'tatov i nalogooblozhenie pribyli organizacij. Novosibirsk: SibUPK, 2009. 216 p.
4. Nalogovyj kodeks Rossijskoj Federacii. Ch.1, 2 (v red. ot 24.11.2014).
5. Polozhenie po buhgalterskomu uchetu «Uchet raschetov po nalogu na pribyl'» (PBU 18/02), utverzhdeno Prikazom Minfina Rossii ot 19.11.2002 g. № 114n (v red. ot 25.10.2010 № 137n).

УДК 338.24.01

ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ФИНАНСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

М.Ф. Тяпкина, Е.А. Ильина

Иркутская государственная сельскохозяйственная академия

E-mail: mft74@mail.ru, ermilova1771@rambler.ru

В статье представлена сравнительная характеристика трактовок дефиниции «финансовый потенциал», а также авторский подход к интерпретации данного термина. На основе данного определения предложен системный подход к управлению финансовым потенциалом предприятия, учитывающий внутренние (состояние структуры капитала предприятия, качество регулирования существующими активами, уровень дебиторской и кредиторской задолженности, уровень финансовой устойчивости, государственная финансовая поддержка, уровень финансовых резервов, качество принятия управленческих решений, дивидендная политика) и внешние (наличие доступных и дешевых ресурсов, природные условия, инфляция, налоговая политика, инвестиционный климат региона) факторы, на него влияющие. Отдельное внимание уделяется источникам формирования информационных ресурсов для управления финансовым потенциалом предприятия, среди которых бухгалтерская отчетность, статистическая финансово-хозяйственная информация, информация учреждений банковской системы, прочая. Кроме того подробно рассмотрены этапы системного подхода к управлению финансовым потенциалом предприятия: диагностика финансовых показателей предприятия, оценка структурной динамики финансовых показателей, мониторинг финансовых показателей деятельности предприятия.

Ключевые слова: финансовый потенциал предприятия, системный подход к управлению.

APPROACH TO THE MANAGEMENT OF FINANCIAL POTENTIAL OF THE ENTERPRISE

M.F. Tyapkina, E.A. Ilyina

Irkutsk State Agricultural Academy

E-mail: mft74@mail.ru, ermilova1771@rambler.ru

The article presents a comparative characteristic interpretations definition «financial capacity», as well as the author's approach to the interpretation of the term. Based on this definition, a systematic approach to the management of financial potential of the enterprise, taking into account the internal (state capital structure of the enterprise, the quality of management of existing assets, the level of accounts receivable and payable, the level of financial stability, public financial support, the level of financial reserves, the quality of management decision-making, dividend policy) and external (for available and cheap resources, natural conditions, inflation, fiscal policy, investment climate in the region) factors is proposed. Special attention is paid to the formation of sources of information resources for the management of the financial potential of the enterprise, including accounting, financial and economic statistical information, information institutions of the banking system, other. Also the stages of a systems approach to the management of financial potential of the enterprise: diagnostics enterprise financial performance, evaluation of structural dynamics of financial indicators, monitoring financial performance of the company was discussed in article in detail.

Key words: financial capacity of the enterprise, system approach to management.

Конкуренция выдвинула одну из актуальных проблем в экономике предприятия – задачу интенсивного и комплексного использования имеющихся финансовых ресурсов в рамках стратегического управления. Одним из важных элементов финансовой стратегии предприятий является финансовый потенциал. В этой связи решение данной проблемы напрямую связано с совершенствованием управления финансовым потенциалом предприятия, выбором оптимальных методов его анализа и диагностики, которые позволят оперативно определять внутренние возможности и слабости хозяйствующего субъекта, обнаруживать скрытые резервы в целях повышения эффективности ее деятельности.

В научной литературе до настоящего времени не выработан единый подход к трактовке дефиниции «финансовый потенциал предприятия», в таблице представлены существующие определения разных авторов.

Подходы к определению понятия «финансовый потенциал»

Авторы	Определение
Финансовый потенциал – это ...	
Фомин П.А., Старовойтов М.К.	отношения, возникающие на предприятии по поводу достижения максимально возможного финансового результата [16]
Давыдова Л.В., Соколова Н.Н.	максимально возможный объем финансовых ресурсов, который рационально сформирован и эффективно используется для получения доходов и обеспечения его устойчивого развития [13]
Толстых Т.Н., Уланова Е.М.	обеспеченность финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования предприятия, целесообразность их размещения и эффективность использования [8, с. 19]
Стахно Н.Д.	совокупность финансовых ресурсов, которые принимают участие в производственно-хозяйственной деятельности и характеризуются возможностью их привлечения для финансирования будущей деятельности и определения стратегической направленности предприятия [6, с. 123]
Сорокина Н.А.	итоговая финансовая характеристика деятельности организации и одновременно стартовая оценка возможностей организации в ближайшем будущем [14]
Салихова Я.Ю.	совокупность финансовых активов фирмы, а также ее финансовых обязательств в отношении других субъектов бизнеса [7, с. 7]
Мерзликина Г.С., Шаховская Л.С.	потенциальные финансовые показатели производства (прибыльности, ликвидности, платежеспособности), потенциальные инвестиционные возможности [13]
Кайгородов А.Г., Хомякова А.А.	максимально возможная стоимость всех ресурсов предприятия, при условии их функционирования в рамках определенной организационной структуры [5, с. 26]
Агеев А.И., Кудешова С.Г., Куроедов Б.В.	способность предприятия получать денежный капитал и управлять им (уровень финансовой устойчивости и зависимости, возможность привлечения внешних финансовых ресурсов) [1, с. 63]
Салтанов В.С.	совокупность имеющихся финансовых ресурсов компании, возможности привлечения дополнительных ресурсов и эффективной системы управления ими, использование которых приведет к максимизации финансовых результатов организации [13]
Кунцевич В.О.	совокупность имеющихся финансовых ресурсов, возможность системы по их привлечению и эффективному управлению для достижения тактических и стратегической целей [6, с. 123]

Большинство авторов, исследующих финансовый потенциал на уровне предприятий, считают, что это комплексное явление и его следует характеризовать системой показателей, отражающих наличие и размещение средств, реальные и потенциальные финансовые возможности. При этом финансовый потенциал хозяйствующих субъектов чаще оценивается через характеристики финансового состояния: обеспеченность финансовыми средствами, получение прибыли и уровень финансовой устойчивости [11].

По нашему мнению, под финансовым потенциалом следует понимать систему экономических отношений, возникающих между хозяйствующими субъектами на макро- и микроуровнях по поводу получения максимально возможного финансового результата, который может быть получен при наиболее эффективном использовании финансовых ресурсов посредством диагностики, определения структурной динамики и мониторинге основных финансовых показателей деятельности предприятия.

Тенденция к увеличению финансовых проблем и внутренних противоречий в управлении финансовой деятельностью предприятия, сложность и недостаточная четкость проблем на фоне усиливающейся динамичности факторов внешней и внутренней среды, комплексность проблем, проявляющаяся в единстве экономических, социальных, психологических, управленческих и других аспектов, обуславливает необходимость применения системного подхода к управлению финансовым потенциалом предприятия (рис. 1).

Достижение цели и решение основных задач при системном подходе к управлению финансовым потенциалом предприятия возможно через достоверную информацию. Источники формирования необходимых информационных ресурсов представлены на рис. 2.

База данных должна охватывать все аспекты финансовой деятельности предприятия (см. рис. 2).

Бухгалтерская отчетность предприятия является наиболее информативным и надежным источником информации, характеризующим имущественное и финансовое положение. Состав и структура предоставляемой информации периодически меняются, однако основные ее элементы неизменны. С помощью данных бухгалтерской отчетности формируется достаточно объективное представление о состоянии финансового потенциала предприятия.

Статистическая финансово-хозяйственная информация представляет собой сведения, публикуемые статистическими органами. Данный источник формирует информацию о финансовом состоянии предприятий-конкурентов, на основе которой принимаются стратегические решения по управлению финансовым потенциалом предприятия.

Информация учреждений банковской системы включает информацию о состоянии расчетно-платежной дисциплины, а также сведения о порядке предоставления кредитных ресурсов и условиях их обеспечения. Это позволяет определить значение заемных финансовых ресурсов в деятельности предприятия и их влияние на финансовый потенциал.

Прочая информация включает нормативно-правовые акты, касающиеся различных аспектов управления финансовым потенциалом предприятия.

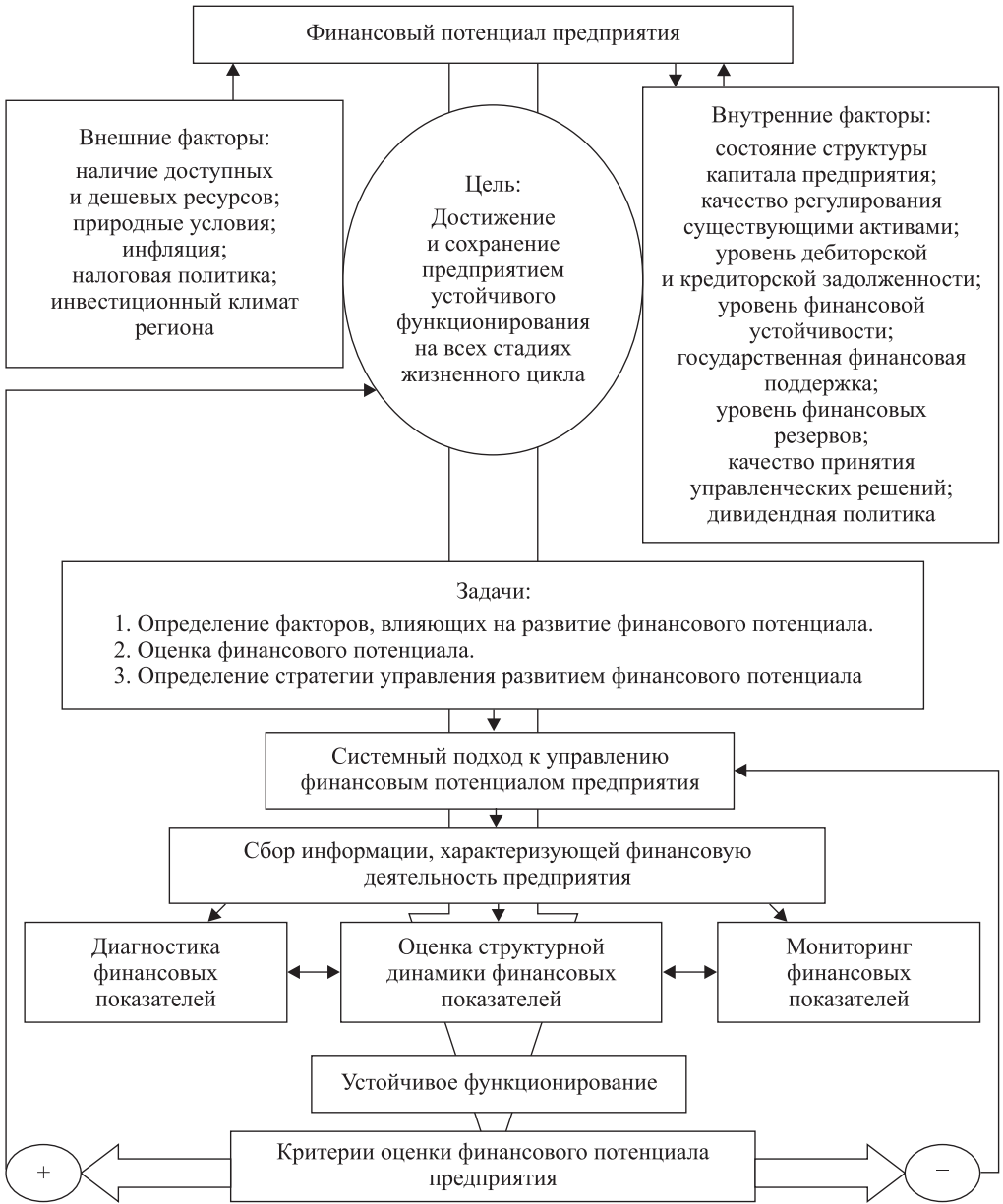


Рис. 1. Место системного подхода в управлении финансовым потенциалом предприятия

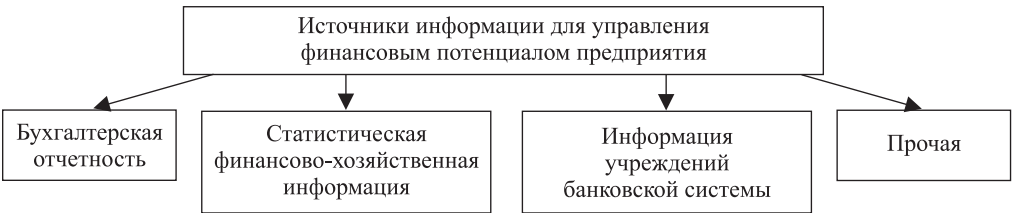


Рис. 2. Источники формирования информационных ресурсов для управления финансовым потенциалом предприятия

Системный подход к управлению финансовым потенциалом предприятия состоит из трех взаимосвязанных этапов.

Первый этап «Диагностика финансовых показателей» представляет собой установление и изучение признаков, определяющих развитие финансового потенциала и возможное предотвращение нежелательных отклонений от его развития. Выполнение данного этапа обусловлено необходимостью анализа состояния финансовой деятельности предприятия для оперативной корректировки с целью достижения поставленных стратегических целей по накоплению финансового потенциала. На данном этапе важны не столько текущие значения показателей финансовой деятельности, сколько тенденции их изменения за определенный промежуток времени. При этом следует анализировать как тенденцию изменений между последующими и предыдущими значениями показателей, так и тенденцию изменений показателей «до» и «после» принятия решений.

Второй этап «Оценка структурной динамики финансовых показателей» является неотъемлемой составной частью системного подхода к управлению финансовым потенциалом предприятия, выполнение которого позволяет своевременно вносить коррективы в структуру финансового потенциала для достижения поставленной цели. В рамках данного этапа, выявленные на первом этапе отклонения финансовых показателей анализируются и выделяются финансовые показатели, по которым наблюдаются «критические» отклонения от установленных целевых нормативов. По каждому «критическому» отклонению определяются причины, их вызвавшие.

Третий этап «Мониторинг финансовых показателей» является одним из основных составляющих системного подхода к управлению финансовым потенциалом предприятия, который позволяет определить вероятность достижения поставленных стратегических целей. Мониторинг финансовых показателей, с одной стороны, обеспечивает функциональную полноту, достоверность и точность прогноза, а с другой – уменьшает затраты времени и средств на прогнозирование. Частота прогнозирования значения финансовых показателей зависит от целей, которые стоят перед системой мониторинга, а также от уровня полученных значений финансовых показателей. Результатом прогнозирования является графическое представление динамики прогнозируемых значений финансовых показателей. На их основании определяются критические точки, в которых тенденция изменения значений прогнозируемых финансовых показателей может изменяться под воздействием тех или иных факторов.

Таким образом, предлагаемый системный подход к управлению финансовым потенциалом предприятия, состоящий из трех взаимосвязанных этапов (диагностика финансовых показателей, оценка структурной динамики финансовых показателей, мониторинг финансовых показателей) позволяет оперативно управлять собственными и заемными, краткосрочными и долгосрочными финансовыми ресурсами предприятия, выявляя скрытые резервы, что положительно отражается на эффективности деятельности хозяйствующего субъекта.

Литература

1. *Агеев А.И.* Составление рейтингов стратегичности компаний // Экономические стратегии. 2008. № 8. С. 62–75.
2. *Ильина Е.А.* Инвестиционная привлекательность сельскохозяйственных предприятий // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 1 (304). С. 19–24.
3. *Ильина Е.А.* Интегральный показатель оценки инвестиционной привлекательности агропредприятий // Экономика сельского хозяйства России. М., 2012. С. 49–55.
4. *Ильина Е.А.* Факторы, влияющие на уровень инвестиционной привлекательности предприятий // Вестник НГУЭУ. 2013. № 1. С. 105–111.
5. *Кайгородов А.Г., Хомякова А.А.* Финансовый потенциал как критерий целесообразности финансового оздоровления предприятия // Аудит и финансовый анализ. 2007. № 4. С. 25–33.
6. *Кунцевич В.О.* Понятия финансового потенциала // Актуальные проблемы экономики. 2009. № 7. С. 123–130.
7. *Салихова Я.Ю.* Конкурентный потенциал предприятия: сущность, структура, методика оценки: учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. 52 с.
8. *Толстых Т.Н., Уланова Е.М.* Проблемы оценки экономического потенциала предприятия: финансовый потенциал // Вопросы оценки. 2004. № 4. С. 18–22.
9. *Тяпкина М.Ф.* Прогнозирование развития деятельности сельхозтоваропроизводителей на основе экономического мониторинга: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Улан-Удэ, 2004. 22 с.
10. *Тяпкина М.Ф., Монгуш Ю.Д.* Цикличность развития экономики как фактор антикризисного механизма // Вестник ИрГСХА. 2014. № 63. С. 128–135.
11. *Журова Л.И.* Финансовый потенциал экономической системы : структура и методика оценки. [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 2. URL: www.science-education.ru/108-8683
12. *Канкиа А.Г.* Финансовый потенциал деятельности компаний. [Электронный ресурс] // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2013. № 3. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2013/03/1677>
13. *Салтанов В.С.* Финансовая конкурентоспособность компании. [Электронный ресурс]. URL: http://mfpra.ru/r/about/scientific/research_centers/competition/materials
14. *Сорокина Н.А.* Финансовый потенциал организации как элемент стратегического управления. [Электронный ресурс] // Электронный научный журнал «Известия» БГУЭП. 2011. № 5. URL: <http://eizvestia.isea.ru/pdf.aspx?id=9675>
15. *Тяпкина М.Ф.* Проблемы развития сельского хозяйства региона // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). 2011. № 1. С. 11. [Электронный ресурс]. URL: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=7527>
16. *Фомин П.А., Старовойтов М.К.* Особенности оценки потенциала промышленных предприятий. [Электронный ресурс]: монография. URL: http://www.cfin.ru/management/manufact/manufact_potential.shtml
17. *Футулуйчук С.В., Назаренко О.В.* Источники формирования финансового потенциала. [Электронный ресурс]; Донецкий нац. университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. URL: www.rusnauka.com/1_NIO_2008/Economics/25302/doc

Bibliography

1. *Ageev A.I.* Sostavlenie rejtingov strategichnosti kompanij // Jekonomicheskie strategii. 2008. № 8. P. 62–75.
2. *Il'ina E.A.* Investicionnaja privlekatel'nost' sel'skhozajstvennyh predpriyatij // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. 2013. № 1 (304). P. 19–24.

3. *Il'ina E.A.* Integral'nyj pokazatel' ocenki investicionnoj privlekatel'nosti agropredpriyatij // *Jekonomika sel'skogo hozjajstva Rossii*. M., 2012. P. 49–55.
4. *Il'ina E.A.* Faktory, vlijajushhie na uroven' investicionnoj privlekatel'nosti predpriyatij // *Vestnik NGUJeU*. 2013. № 1. P. 105–111.
5. *Kajgorodov A.G., Homjakova A.A.* Finansovyj potencial kak kriterij celesoobraznosti finansovogo ozdorovlenija predpriyatija // *Audit i finansovyj analiz*. 2007. № 4. P. 25–33.
6. *Kuncevich V.O.* Ponjatija finansovogo potenciala // *Aktual'nye problemy jekonomiki*. 2009. № 7. P. 123–130.
7. *Salihova Ja.Ju.* Konkurentnyj potencial predpriyatija: sushhnost', struktura, metodika ocenki: ucheb. posobie. SPb.: Izd-vo SPbGUJeF, 2011. 52 p.
8. *Tolstyh T.N., Ulanova E.M.* Problemy ocenki jekonomicheskogo potenciala predpriyatija: finansovyj potencial // *Voprosy ocenki*. 2004. № 4. P. 18–22.
9. *Tjapkina M.F.* Prognozirovanie razvitija dejatel'nosti sel'hoztovaroprodukovitelej na osnove jekonomicheskogo monitoringa: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk: 08.00.05. Ulan-Udje, 2004. 22 p.
10. *Tjapkina M.F., Mongush Ju.D.* Ciklichnost' razvitija jekonomiki kak faktor anti-krizisnogo mehanizma // *Vestnik IrGSHA*. 2014. № 63. P. 128–135.
11. *Zhurova L.I.* Finansovyj potencial jekonomicheskoy sistemy : struktura i metodika ocenki. [Elektronnyj resurs] // *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. 2013. № 2. URL: www.science-education.ru/108-8683
12. *Kankia A.G.* Finansovyj potencial dejatel'nosti kompanij. [Elektronnyj resurs] // *Jekonomika i menedzhment innovacionnyh tehnologij*. 2013. № 3. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2013/03/1677>.
13. *Saltanov V.S.* Finansovaja konkurentosposobnost' kompanii. [Elektronnyj resurs]. URL: http://mfpa.ru/r/about/scientific/research_centers/competition/materials
14. *Sorokina N.A.* Finansovyj potencial organizacii kak jelement strategicheskogo upravlenija. [Elektronnyj resurs] // *Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Izvestija» BGUJeP*. 2011. № 5. URL: <http://eizvestia.isea.ru/pdf.aspx?id=9675>
15. *Tjapkina M.F.* Problemy razvitija sel'skogo hozjajstva regiona // *Izvestija Irkutskoj gosudarstvennoj jekonomicheskoy akademii (Bajkal'skij gosudarstvennyj universitet jekonomiki i prava)*. 2011. № 1. P. 11. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=7527>
16. *Fomin P.A., Starovojtov M.K.* Osobennosti ocenki potenciala promyshlennyh predpriyatij. [Elektronnyj resurs]: monografija. URL: http://www.cfin.ru/management/manufact/manufact_potential.shtml.
17. *Futulujchuk S.V., Nazarenko O.V.* Istochniki formirovanija finansovogo potenciala. [Elektronnyj resurs]; Doneckij nac. universitet jekonomiki i trgovli im. M. Tugan-Baranovskogo. URL: www.rusnauka.com/1_NIO_2008/Economics/25302/doc/

УДК 330.1

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ТРАНСАКЦИОННЫХ ИЗДЕРЖЕК ОРГАНИЗАЦИИ. ОБЩИЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД

И.В. Кирьянов

Новокузнецкий институт (филиал)
Кемеровского государственного университета
E-mail: igor.kiryanov@mail.ru

Предлагается общий методический подход количественной оценки транзакционных издержек организации, основанный на декомпозиции себестоимости и качественного анализа ее элементов. Такой подход, по мнению автора, позволяет в достаточной степени верно выявить как переменные, так и постоянные издержки, а также их динамику по масштабам выпуска. Изучая различные варианты динамики, автор делает обоснованное предположение о ее связи с изменением типа институциональных соглашений, используемых организацией. В связи с чем выдвигает предложение о возможности внесения некоторых уточнений в модель О. Уильямсона.

Ключевые слова: себестоимость, трансформационные издержки, транзакционные издержки, институциональные соглашения, тип координации.

QUANTITATIVE EVALUATION OF TRANSACTION COSTS ORGANIZATIONS. THE GENERAL METHODOLOGICAL APPROACH

I.V. Kiryanov

Novokuznetsk Institute (branch)
of the Kemerovo State University
E-mail: igor.kiryanov@mail.ru

Readers are invited to General methodological approach for quantitative assessment of transaction costs in the organization, based on the decomposition of cost and qualitative analysis of its elements. This approach, according to the author, allows sufficient extent, to identify both variable and fixed costs, as well as their dynamics on the scale of the issue. Studying different ways of dynamics, the author makes an educated guess about its connection with the change of the type of institutional arrangements used by the organization. Therefore, puts forward a proposal on the possibility of making some refinements to the model O. Williamson.

Key words: costs, transformation costs, transaction costs, institutional arrangements, type of coordination.

Современная экономика строится на бесконечно большом количестве взаимодействий между различного рода хозяйствующими субъектами (единицами хозяйственной деятельности). Многообразие этих отношений определяется, с одной стороны, бесконечностью потребностей в экономических благах со стороны человека, с другой – бесконечностью вариантов (способов) их удовлетворения. Однако среди всего многообразия вариан-

тов ведения (организации) хозяйственной деятельности особое место с точки зрения как экономической теории, так и практической реализации занимают всевозможные кооперативные объединения и/или хозяйственные союзы. Принципы кооперации могут приобретать самые разнообразные формы – от коллективных хозяйств и профессиональных союзов до крупных межотраслевых холдингов корпораций (классификация и описание таких форм представлены в работах [10, 16]). Тем не менее эволюционное развитие экономической деятельности человека выдвинуло в качестве основной¹ корпоративную форму. Недаром в работах ведущих экономистов² такой форме объединения участников экономической деятельности уделяется, пожалуй, наиболее пристальное внимание.

Стоит отметить, что в силу особенностей перевода, а также по причине вольной интерпретации ряда понятий в начале 90-х гг. прошлого столетия в отечественной экономической литературе возникла в определенном смысле терминологическая путаница³. Так, например, понятия «корпорация» и «фирма» зачастую стали трактоваться как тождественные⁴, такое положение сохраняется по сей день. А.Е. Шаститко в своей работе «Экономическая теория организации» обходит это недоразумение, вводя термин с более широким содержанием – организация. В этой же работе автор обращает внимание на чрезвычайно широкий спектр объектов и явлений, к которым этот термин можно отнести: «Неоднозначность содержания понятия организация выражается, прежде всего, в различных определениях данного понятия, а также вариациях соотношения с другими понятиями, используемыми в экономической теории» [20, с. 10].

Среди предложенных А.Е. Шаститко вариантов определения организации наиболее подходящим в отношении корпорации и/или фирмы⁵, на наш взгляд, является следующее: «Организация – искусственно созданная система, в рамках которой и посредством которой люди взаимодействуют друг с другом, реализуя индивидуальные и (или) коллективные экономические цели.

¹ Как минимум по объемам производимых и потребляемых благ выраженных в денежных средствах.

² К. Менар, Р. Коуз, Д. Норт, Р. Рихтер, Э.Г. Фуруботн, О. Уильямсон, А. Алчиан, Г. Демсиц, Г.Б. Клейнер, А.Е. Шаститко, Р.М. Нуреев.

³ Кстати говоря, факт наличия некоторой неразберихи спровоцирован в том числе самими авторами. В фундаментальной для новой институциональной экономики работе О. Уильямсона «Экономические институты капитализма» автор периодически одни и те же по общим характеристикам объекты именует то фирмой, то корпорацией, не выделяя при этом никаких принципиальных различий.

⁴ Несмотря на то, что данный факт встречается чрезвычайно часто, различия в этих понятиях очевидны. Фирма – способ организации производства (в общем смысле – хозяйственной деятельности). Корпорация – способ привлечения капитала. Однако одно, как правило, вовсе не противоречит другому. То есть фирма может быть и, как правило, является корпорацией, а корпорация в подавляющем большинстве (почти без исключения) случаев является по форме организации деятельности фирмой.

⁵ Мы, так же как и другие авторы, не выделяем принципиальной разницы между этими понятиями, но указываем их в паре «корпорация и/или фирма» дабы подчеркнуть наше понимание о нетождественности этих понятий с целью обеспечения перехода к понятию «организация».

Представленный вариант включает несколько компонентов:

- 1) множество людей⁶;
- 2) люди обладают собственными интересами, которые отчасти пересекаются (совпадают), образуя коллективный интерес;
- 3) организации создаются людьми⁷, а не существуют как природное явление;
- 4) взаимодействие между людьми⁸, а точнее – координация действий» [20, с. 11].

Установив основополагающие характеристики организации (множество лиц, обладающих различными, но отчасти пересекающимися интересами, объединившихся с целью координации действий для достижения коллективных целей), мы с высокой степенью уверенности можем соотнести понятия организация – корпорация и/или фирма как: «Форма координации действий участников хозяйственной жизни, основанная на принципах коллективного обеспечения капиталом и коллективного удовлетворения заинтересованности в результатах практической деятельности». Говоря иначе, любая экономическая организация (как объект, но не как совокупность действий) есть объединение лиц, сформированное (т.е. имеющее определенную структуру) для коллективного достижения коллективных целей. В этом смысле можем установить, что экономическая организация есть интегрированная совокупность лиц, преследующих одинаковые или схожие цели, достижение которых в их представлении возможно одинаковым или схожим путем.

Таким образом, корпорация, фирма или любая иная форма объединения лиц (участников экономической деятельности) на основе коллективных действий, ведущих к достижению коллективных целей, может быть нами представлена в виде интегрированной структуры. То есть такого объединения, в котором присутствуют постоянные (воспроизводящиеся в рамках системы) связи (интеграция), во-первых, и которая обладает достаточно ясной структурой (детерминированной упорядоченностью), во-вторых [4].

Опираясь на сказанное выше, мы имеем возможность расширить понятие «корпорация» и/или «фирма» сначала до уровня организации, а затем до уровня интегрированной структуры. Такое последовательное расширение, скорее всего, не имело бы особого смысла для исследования хозяйственных единиц в рамках неоклассической парадигмы, в которой само существование организации рассматривалось в качестве одного из факторов производства. Однако оно становится чрезвычайно важным с позиций новой институциональной экономики, где «<...> нетривиальность вопроса об уровнях определенности организаций обусловлена не только тем, что фирма вместо производственной функции, которая равнозначна “черному ящику” с точки зрения инструмента объяснения координации действий экономических агентов, представлена как институциональное соглашение, но и тем, что рынок оказывается не только механизмом управления транзакциями, но и общим набором соглашений, характеризующих рыночную экономику, в которой другие институциональные соглашения (гиб-

⁶ В нашем случае – лиц.

⁷ То же, что и выше.

⁸ По нашему мнению, предпочтительнее указывать – лицами.

риды и фирмы) взаимодействуют через рынки капитала, труда, природных ресурсов» [23].

Данное заявление как нельзя лучше демонстрирует работа И.Д. Котлярова «Внутренняя и внешняя среда фирмы: Уточнение понятий», в которой автор отмечает: «По сути дела, вместо дихотомического деления “фирма – внешняя микросреда” можно говорить о континууме, на одной стороне которого находится фирма (с максимальной степенью интенсивности внутренних связей), а на другой – среда ведения бизнеса, в которой постоянные внутренние связи отсутствуют, и которая представляет собой совокупность независимых участников хозяйственной деятельности. А между этими крайностями находятся разнообразные формы ведения предпринимательской деятельности с разной степенью интеграции участников (мета-фирмы) – франчайзинговые сети, стратегические альянсы, аутсорсинговые партнерства, виртуальные предприятия и т. д.» [8].

Разницу в степени интенсивности взаимодействий⁹ в рамках исследования дискретных институциональных альтернатив с точки зрения, предложенной И.Д. Котляровым, можно представить так, как это изображено на рис. 1, а.

Отметим, что данное предложение не является классическим и имеет принципиальное отличие¹⁰ от модели, предложенной О. Уильямсоном, которая строится на предположении, что переключение (смена) дискретных институциональных альтернатив основывается на экономии транзакционных издержек [15, 24], количественная мера которых, в свою очередь, является следствием специфичности ресурса (модель О. Уильямсона получила широкую популярность для описания различных способов организации взаимодействия участников экономической деятельности; в качестве одного из примеров ее применения можно привести выполненный Р.А. Долженко анализ нетрадиционных форм занятости [1]). В графическом виде наиболее наглядно модель О. Уильямсона в соотнесении с предположениями о влиянии интенсивности взаимодействий на форму институциональных соглашений можно представить так, как это изображено на рис. 1, б.

При сравнении рис. 1, а, б напрашивается вопрос о наличии или отсутствии связи между тремя показателями: специфичность ресурса, интенсивность взаимодействия, количественная оценка (величина) транзакционных издержек. Используя логику, представленную на рис. 1, а, б, можно предположить, что таковые существуют и являются следствием некоторой природы отношений, а именно:

1. Связь между специфичностью ресурса и интенсивностью взаимодействия. Чем выше специфичность, тем выше интенсивность во взаимодействии агента «А», имеющего потребность в таком ресурсе, и «В», способного ее удовлетворить.

⁹ Более подробно вопросы интенсивности межэлементных взаимодействий для интегрированных структур рассматривались автором в работах «Моделирование финансов высокоинтегрированных структур: формализация задачи» [3] и «Моделирование финансов – высокоинтегрированных структур: постановка задачи» [5].

¹⁰ Ни в коем случае не являясь противоречием, но, скорее, дополнением. Также следует отметить, что в своем новом исследовании И.Д. Котляров рассматривает организационные формы ведения хозяйственной деятельности под углом обеспечения бесперебойного доступа фирмы к необходимым для ее функционирования производственным активам [9].

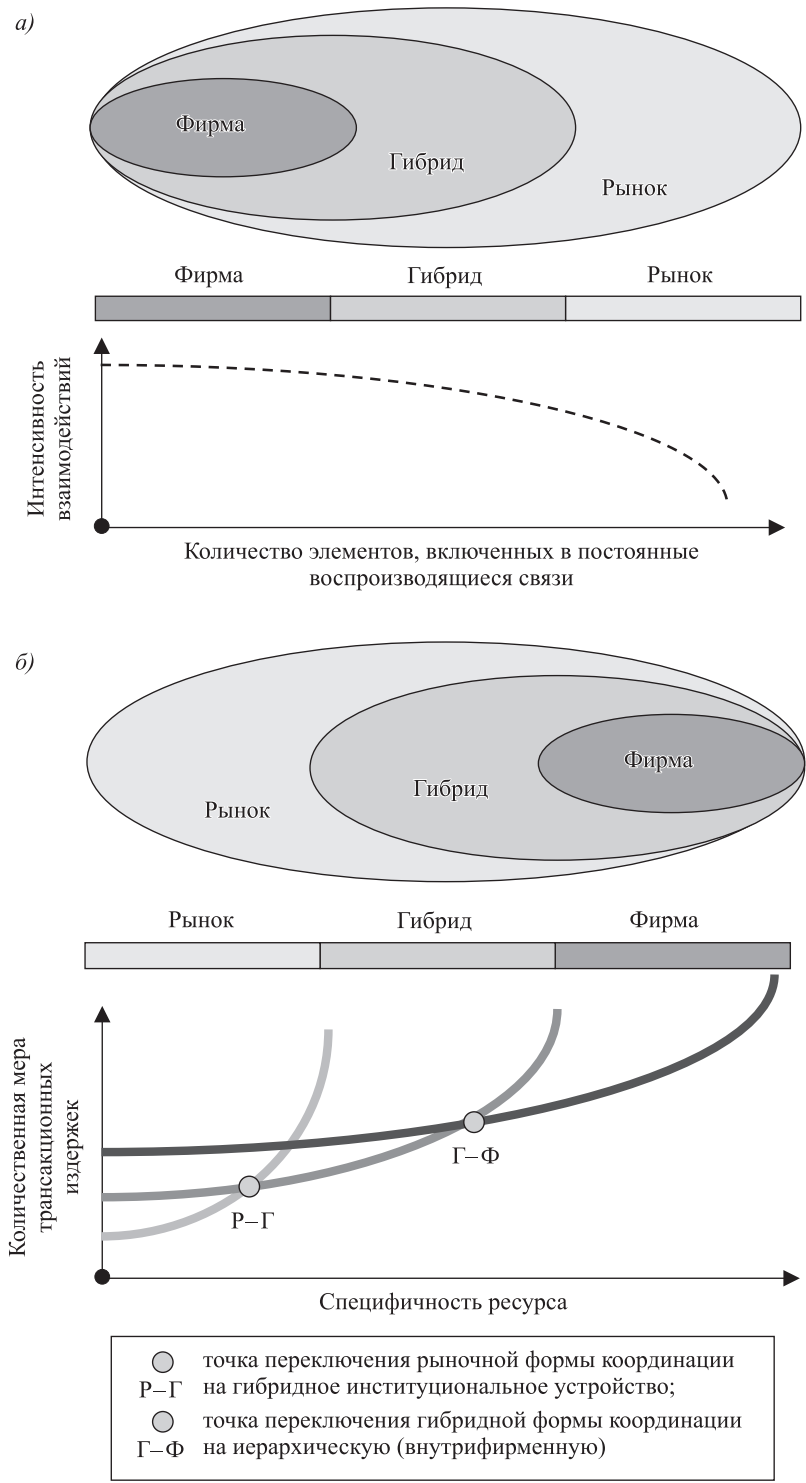


Рис. 1. Соотнесение моделей О. Уильямсона и «интенсивности взаимодействий» И.Д. Котлярова [8–10].

а – разница в интенсивности взаимодействий как критерий переключения в поле дискретных институциональных альтернатив; б – модель О. Уильямсона в соответствии с разницей в интенсивности взаимодействий

Предположение: Природа такой интенсивности обусловлена высокими транзакционными издержками по поиску альтернатив как для агента «А», так и для агента «В».

2. Связь между изменением (выбором наилучшей) институциональной формы координации и интенсивностью взаимодействия относительно специфических и высокоспецифических ресурсов.

Предположение: Выбор институциональной альтернативы осуществляется на основе снижения динамики переменных транзакционных издержек за счет эффекта масштаба на воспроизводящихся постоянных взаимодействиях.

Ответы на поставленные вопросы о наличии связи и справедливости предположений, скорее всего, лежат в плоскости решения задачи количественной оценки транзакционных издержек, причем в ее кардиналистском¹¹ варианте. Это позволило бы разделить последние на переменные и постоянные, а также установить уровень динамики их изменений в зависимости от масштаба производства (выпуска) и/или интенсивности взаимодействий между агентами.

В связи со сделанным предложением о кардиналистском варианте решения задачи количественной оценки транзакционных издержек необходимо сделать чрезвычайно важное замечание: современная экономическая наука не располагает достаточно четко установленной методологией для выявления и расчета транзакционных издержек как в абсолютных, так и относительных значениях. Проблема выявления, равно как и расчета, состоит в первую очередь в том, что представляется весьма затруднительным среди издержек организации точно установить, какая их часть относится к трансформационным, а какая к транзакционным. Так, А.Ю. Симонов отмечает: «Большой проблемой при анализе транзакционных издержек является их измеримость. Это очень актуальный вопрос для анализа транзакционных затрат, так как они в значительной части носят вероятностный или неформальный характер и не могут быть учтены в большинстве случаев как издержки, величину которых можно получить из бухгалтерской отчетности. Некоторые исследователи полагают, что затраты, относящиеся к транзакционным издержкам, в принципе неизмеримы. Однако данное утверждение опровергается пусть немногочисленными, но вполне убедительными попытками их измерения» [26]. Количественной оценке транзакционных издержек организации посвящены работы Д. Норта [12], К. Менара [11], Г. Демсица [22], Э.Г. Фуруботна и Р. Рихтера [17], А.Е. Шаститко [18], Т.П. Скуфьиной [14], С.А. Самоволовой [25], В.Л. Тамбовцева. Так, например, В.Л. Тамбовцев, рассматривая потери общества от существования административных

¹¹ «В экономической литературе существует два подхода к возможности количественной оценки транзакционных издержек: ординалистский и кардиналистский. Большинство исследователей в рамках новой институциональной экономической теории использует ординалистский подход, объясняя изменение структуры транзакций в экономике или в отрасли, замещение внутрифирменных транзакций рыночными и наоборот, появление гибридных форм институциональных соглашений изменениями в относительных транзакционных издержках.

Вместе с тем было предпринято множество попыток дать количественную оценку транзакционных издержек в *кардиналистском* варианте, то есть получить такие количественные данные, которые показывали бы величину транзакционных издержек или их долю в валовом национальном или валовом внутреннем продукте, долю в цене сделки *или как сумму денег* (в том числе денежную оценку времени), необходимую для совершения сделки» [19, с. 265].

барьеров, делает, на наш взгляд, ряд небезынтересных замечаний, например: «По своей экономической природе эти потери складываются из двух компонентов: во-первых, непроизводительных транзакционных издержек, связанных с необходимостью преодоления искусственных административных барьеров, а во-вторых, снижения эффективности использования имеющихся ресурсов» [27]. Однако такой или схожие с ним подходы будут малопригодными при оценке транзакционных издержек организации, а предлагаемые автором «опрос предпринимателей и оценка данных, фигурирующих в судебных делах по экономическим преступлениям (взяточничестве)» [27] методически неприменимыми в целях нашей работы.

Вместе с тем существуют другие подходы, среди которых наиболее доступным в методологическом плане является метод декомпозиции издержек предприятия, организации с делением последних на трансформационные и транзакционные¹², что, в свою очередь, позволяет применить метод анализа к поэлементной калькуляции себестоимости. Данное утверждение, очевидно, требует более подробного объяснения.

Современный экономический словарь под ред. Б.А. Райзберга, Л.Ш. Лозовского, Е.Б. Стародубцевой предлагает следующее определение: «Издержки – выраженные в денежной форме затраты, обусловленные расходом разных видов экономических ресурсов (сырья, материалов, труда, основных средств, услуг, финансовых ресурсов) в процессе производства и обращения продукции, товаров. Общие издержки складываются из постоянных и переменных затрат. Экономическое содержание издержек аналогично затратам» [13, с. 142]. Руководствуясь данным определением, на наш взгляд, более логичным (или уж точно допустимым) было бы употребление термина «транзакционные затраты». Это позволяет свободно оперировать понятием «транзакционная составляющая себестоимости» как той частью затрат фирмы (организации), которая была использована не на «изменение или воспроизводство физических характеристик благ, а на изменение или воспроизводство “правовых” характеристик¹³». Такой подход делает возможным разделение поэлементной калькуляции полной себестоимости на две составляющие: трансформационную и транзакционную. Более того, руководствуясь определением себестоимости как связи элементов затрат¹⁴, можно произвести декомпозицию полной себестоимости на основные элементы, а затем каждый из них рассмотреть с позиции количественной оценки таксационной составляющей. В самом общем схематичном виде это можно представить так, как изображено на рис. 2.

¹² «Первое, наиболее общее определение, которое можно было бы дать, основано на определении транзакции: транзакционные издержки – это затраты ресурсов (денег, времени, труда и т.п.) для планирования, адаптации и контроля за выполнением взятых индивидами обязательств в процессе отчуждения и присвоения прав собственности и свобод, принятых в обществе. Таким образом, издержки производства состоят из двух частей: трансформационных издержек, связанных с изменением или воспроизводством физических характеристик благ, и транзакционных издержек, отражающих изменение или воспроизводство “правовых” характеристик» [19, с. 213].

¹³ Там же.

¹⁴ Ранее автором доказательно установлено, что: Себестоимость – целостная детерминированная совокупность элементов затрат, произведенных в процессе производства, являющихся итогом вовлечения ресурсов в производственную деятельность с целью создания новой стоимости как объекта реализации [6].



Рис. 2. Последовательная декомпозиция полной себестоимости

Однако именно на этом этапе – выделения трансакционной составляющей – возникают наибольшие затруднения, связанные с отсутствием хоть сколько-нибудь ясной (упорядоченной) методики. В связи с этим мы выступаем с предложением: продолжить начатую нами поэлементную декомпозицию с помощью качественного анализа каждого из элементов, понимая под качественным анализом такую детализацию каждого из элементов себестоимости, которая позволяет по качественным признакам отнести те или иные издержки к разряду трансформационных или трансакционных. Подобная постановка вопроса делает очевидной потребность в пригодной (достоверной в достаточной степени) типологии (классификации) трансакционных издержек, включающей в себя наиболее известные (принятые) их виды.

А.Е. Шаститко, рассматривая в работе «Новая институциональная экономическая теория» известную на сегодняшний день типологию трансакционных издержек и указывая на различные подходы как к их определению, так и классификации, в итоге формирует собственный подход, устанавливающий следующие основные типы:

1. Издержки поиска альтернатив.
2. Издержки осуществления расчетов.

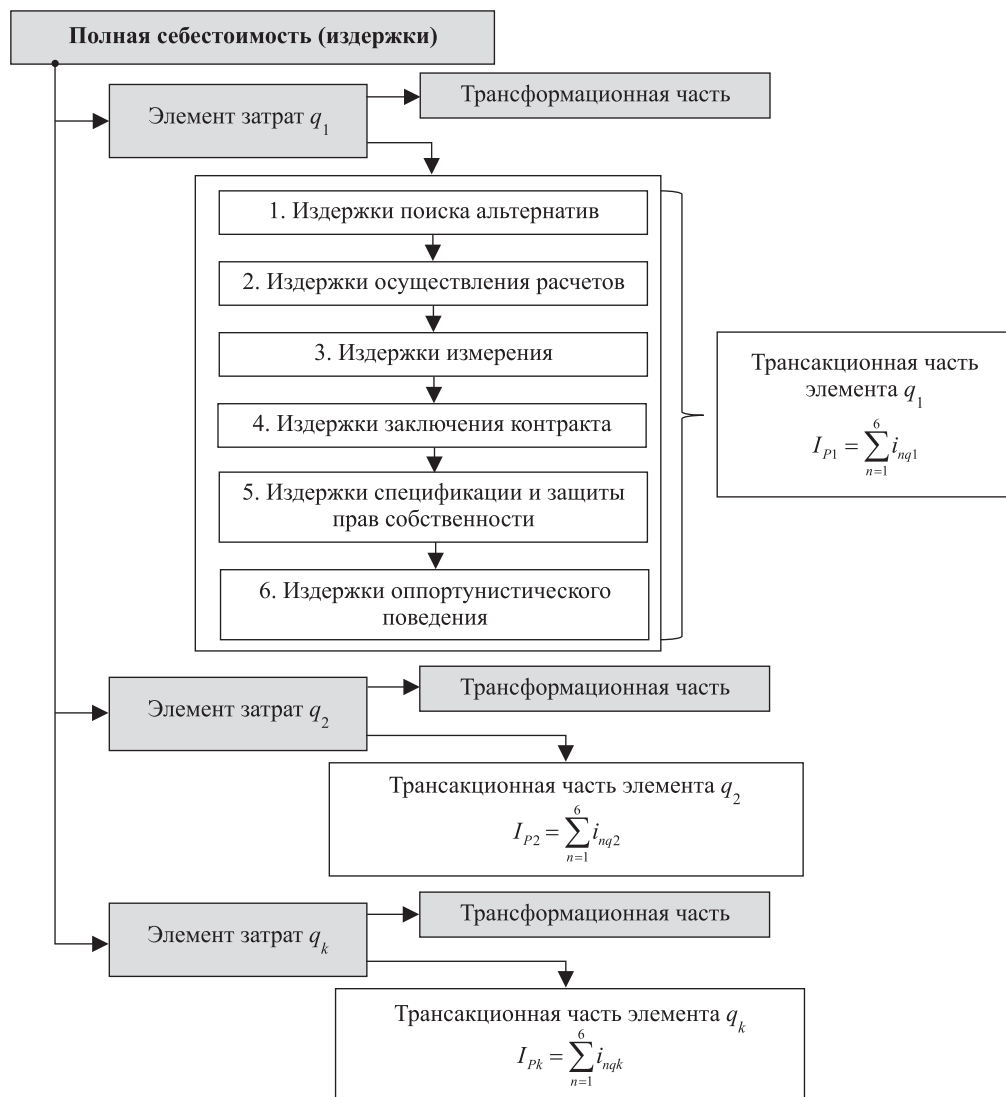


Рис. 3. Последовательное выявление транзакционной составляющей в структуре элементов затрат

3. Издержки измерения.
4. Издержки заключения контракта.
5. Издержки спецификации и защиты прав собственности.
6. Издержки оппортунистического поведения [19, с. 234–261].

Указанная классификация, на наш взгляд, является достаточной с точки зрения как полноты, так и глубины детализации¹⁵. Руководствуясь ею, мы можем предложить методику декомпозиции и анализа транзакционных издержек по общей схеме, представленной на рис. 3.

¹⁵ Разумеется, возможны и более «тонкие» типы детализации, но увеличение количества типов свыше шести делает процесс выделения транзакционных издержек избыточно трудоемким, тем самым увеличивая в очередной раз транзакционные расходы в виде использования дополнительного рабочего времени специалистов организации на анализ таковых.

Как видно из рис. 3, совокупность таких транзакционных издержек может содержаться в каждом элементе себестоимости. То есть для каждого из элементов себестоимости q_k будет верно следующее:

$$q_k = q_{Tk} + I_{Pk}, \quad (1)$$

где q_k – стоимостная оценка k -го элемента себестоимости; q_{Tk} – стоимостная оценка трансформационной составляющей k -го элемента себестоимости; I_{Pk} – стоимостная оценка транзакционной составляющей k -го элемента себестоимости.

Очевидно, что I_{Pk} транзакционная составляющая k -го элемента себестоимости будет рассчитываться как

$$I_{Pk} = \sum_{n=1}^6 i_{nqk}, \quad (2)$$

где n – номер типа транзакционных издержек от 1 до 6 по списку: издержки поиска альтернатив, издержки осуществления расчетов, издержки измерения, издержки заключения контракта, издержки спецификации и защиты прав собственности, издержки оппортунистического поведения; i_{nqk} – стоимостная оценка транзакционной составляющей одного из типов издержек (от первого до шестого) включенных в k -й элемент себестоимости.

Совокупность приведенных выше рассуждений позволяет нам предложить алгоритм выявления трансформационной и транзакционной составляющей в каждом из элементов себестоимости (рис. 4) с последующей их количественной оценкой в целом (рис. 5). Это, в свою очередь, создает предпосылку для организации процесса исследования постоянных и переменных¹⁶ транзакционных издержек с целью выявления связи между их количественной оценкой и интенсивностью межэлементных взаимодействий.

Методически процесс декомпозиции и анализа калькуляции себестоимости мы предлагаем организовать через представление данных в табличных формах (табл. 1¹⁷ и 2¹⁸).

Сведение данных в табличную форму обеспечивает возможность построения графических моделей динамики изменений трансформационных и транзакционных издержек по масштабам выпуска и масштабам взаимодействия. Однако до их построения необходимо сделать пояснения по поводу ряда обозначений, в том числе использованных в табл. 1 и 2.

$Q = \sum_{k=1}^6 q_k = Q_T + I_P$ – себестоимость деятельности организации, за исследуемый период, представленная как сумма трансформационных $Q_T = \sum_{k=1}^6 q_{Tk}$ и транзакционных $I_P = \sum_{k=1}^6 I_{Pk}$ издержек;

¹⁶ Выделение переменных и постоянных издержек в структуре себестоимости организации подробно описано автором в [2] и [21].

¹⁷ В табл. 1 представляются данные о трансформационных и транзакционных издержках организации за исследуемый период в установленных масштабах межэлементного взаимодействия.

¹⁸ В табл. 2 представляются сводные данные о трансформационных и транзакционных издержках организации на минимально возможный и номинальный (либо установленный) масштабы деятельности (выпуска).

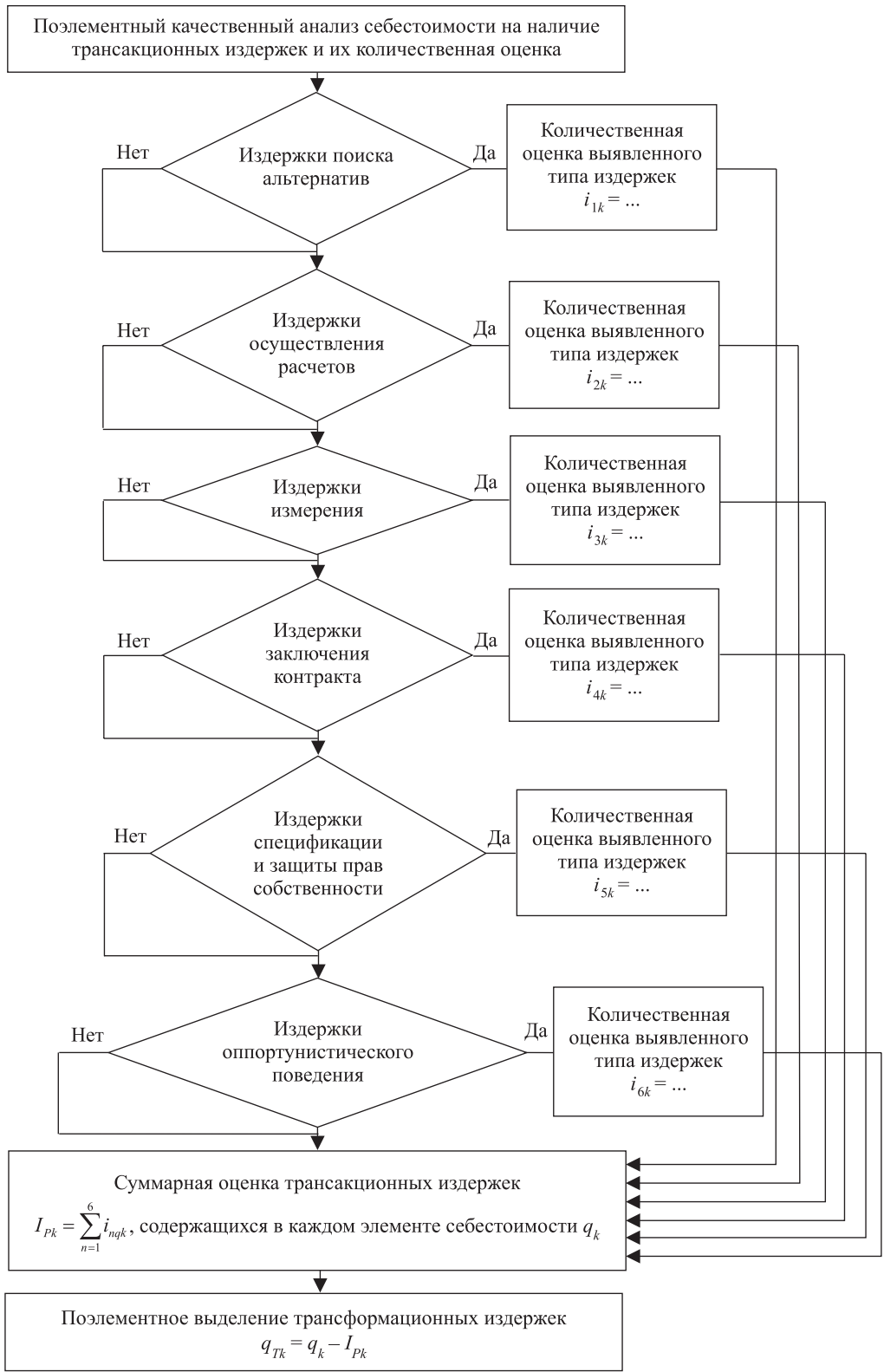


Рис. 4. Алгоритм расчета транзакционной составляющей



Рис. 5. Последовательность действий, связанных с оценкой участия трансформационных и транзакционных издержек в полной себестоимости деятельности организации

Q_{const} – постоянные издержки организации;

Q_{var} – переменные издержки организации;

Q_{nom} – издержки организации по номинальному или установленному в изучаемом периоде выпуску;

$Q_T = \sum_{k=1}^6 q_{Tk}$ – трансформационные издержки, представленные как сумма

трансформационных составляющих, содержащихся в элементах себестоимости;

$I_P = \sum_{k=1}^6 I_{Pk}$ – транзакционные издержки, представленные как сумма

транзакционных составляющих, содержащихся в элементах себестоимости;

$Q_{T\text{min}} = \sum_{k=1}^6 q_{Tk\text{min}}$ – постоянные трансформационные издержки;

$I_{P\text{min}} = \sum_{k=1}^6 I_{Pk\text{min}}$ – постоянные транзакционные издержки;

$Q_{T\text{nom}} = \sum_{k=1}^6 q_{Tk\text{nom}}$ – трансформационные издержки, связанные с выпуском

номинального или установленного (известного за изучаемый период) в процессе деятельности организации объема продукции, работ (услуг), являются по содержанию суммой постоянных и переменных трансформационных издержек;

Таблица 1

Трансформационные и трансакционные издержки за исследуемый период
в установленных масштабах выпуска

№	Наименование элемента затрат	Значение	Трансформацион- ные издержки	Трансакционные издержки
1	Материальные затраты	$q_1 = q_{T1} + I_{P1}$	q_{T1}	$I_{P1} = \sum_{n=1}^6 i_{nq_1}$
2	Затраты энергообеспечения	$q_2 = q_{T2} + I_{P2}$	q_{T2}	$I_{P2} = \sum_{n=1}^6 i_{nq_2}$
3	ФЗП	$q_3 = q_{T3} + I_{P3}$	q_{T3}	$I_{P3} = \sum_{n=1}^6 i_{nq_3}$
4	Налоги и сборы на ФЗП	$q_4 = q_{T4} + I_{P4}$	q_{T4}	$I_{P4} = \sum_{n=1}^6 i_{nq_4}$
5	Прочие затраты	$q_5 = q_{T5} + I_{P5}$	q_{T5}	$I_{P5} = \sum_{n=1}^6 i_{nq_5}$
6	Затраты коммерческого характера	$q_6 = q_{T6} + I_{P6}$	q_{T6}	$I_{P6} = \sum_{n=1}^6 i_{nq_6}$
7	Итого	$Q = \sum_{k=1}^6 q_k = Q_T + I_P$	$Q_T = \sum_{k=1}^6 q_{Tk}$	$I_P = \sum_{k=1}^6 I_{Pk}$

Таблица 2

Трансформационные и трансакционные издержки на минимально возможный
и номинальный (установленный) масштабы выпуска

№	Наименование элемента затрат	Минимальный масштаб (min) выпуска. Постоянные издержки		Номинальный (установленный) масштаб (nom) выпуска. Посто- янные и переменные издержки	
		трансформа- ционные издержки	трансак- ционные издержки	трансформа- ционные издержки	трансак- ционные издержки
1	Материальные затраты	q_{T1min}	I_{P1min}	q_{T1nom}	I_{P1nom}
2	Затраты энерго- обеспечения	q_{T2min}	I_{P2min}	q_{T2nom}	I_{P2nom}
3	ФЗП	q_{T3min}	I_{P3min}	q_{T3nom}	I_{P3nom}
4	Налоги и сборы на ФЗП	q_{T4min}	I_{P4min}	q_{T4nom}	I_{P4nom}
5	Прочие затраты	q_{T5min}	I_{P5min}	q_{T5nom}	I_{P5nom}
6	Затраты коммер- ческого характера	q_{T6min}	I_{P6min}	q_{T6nom}	I_{P6nom}
7	Итого	$Q_{Tmin} = \sum_{k=1}^6 q_{Tkmin}$	$I_{Pmin} = \sum_{k=1}^6 I_{Pkmin}$	$Q_{Tnom} = \sum_{k=1}^6 q_{Tknom}$	$I_{Pnom} = \sum_{k=1}^6 I_{Pknom}$

$$I_{Pnom} = \sum_{k=1}^6 I_{Pknom} - \text{транзакционные издержки, связанные с выпуском но-}$$

минального или установленного (известного за изучаемый период) в процессе деятельности организации объема продукции, работ (услуг), являются по содержанию суммой постоянных и переменных транзакционных издержек;

θ – объем выпуска;

$\theta_{\min}$ – минимально возможный объем выпуска, количественное значение которого стремится к нулю;

θ_{nom} – номинальный или установленный (известный за изучаемый период деятельности организации) объем выпуска.

Наглядно указанные издержки и их содержание в графической модели представлено на рис. 6 и 7.

Как видно из рис. 6, отрезок $[AB]$ является линией¹⁹, демонстрирующей динамику изменений издержек организации по объему выпуска, а тангенс угла наклона $\alpha(\text{tg}\alpha)$ представляет собой некоторый коэффициент, определяющий эту динамику количественно²⁰:

$$Q_{nom} = \text{tg}\alpha \cdot (\theta_{nom} - \theta_{\min}) + Q_{const} \quad \text{или} \quad Q_{nom} = K_Q \cdot \Delta\theta + Q_{const}. \quad (3)$$

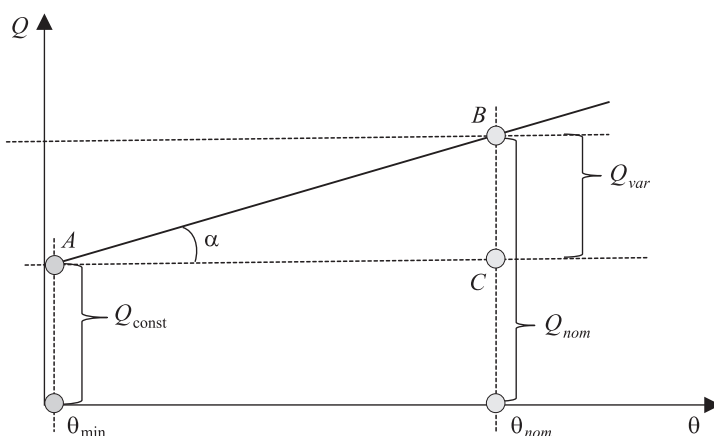


Рис. 6. Связь переменных и постоянных издержек организации по объемам выпуска

¹⁹ На практике, скорее всего, зависимость не будет линейной. Однако в данном случае предположение о линейной связи (т.е. о постоянстве предельных издержек при изменении объема выпуска от минимального до номинального) значительно упрощает ход рассуждений, а главное, нагляднее демонстрирует основную идею. Как показывает личная практика автора, предположение о линейной зависимости динамики издержек от объема производства оказывается в большинстве случаев в достаточной степени верным. Так, например, разработанные им модели (основанные на предположении о линейной зависимости) для ряда предприятий угледобывающих и перерабатывающих предприятий (ООО «Объединение «Прокопьевскуголь», ООО «ОФ «Прокопьевскуголь») при сравнении плановых (расчетных) и фактических данных показали ошибку не более 1,25 %, что в целом значительно меньше, чем среднестатистическая ошибка планирования. Общий авторский подход к построению таких моделей подробно изложен в [2] и [21].

²⁰ Следует из уравнения линии $y = Kx + l$.

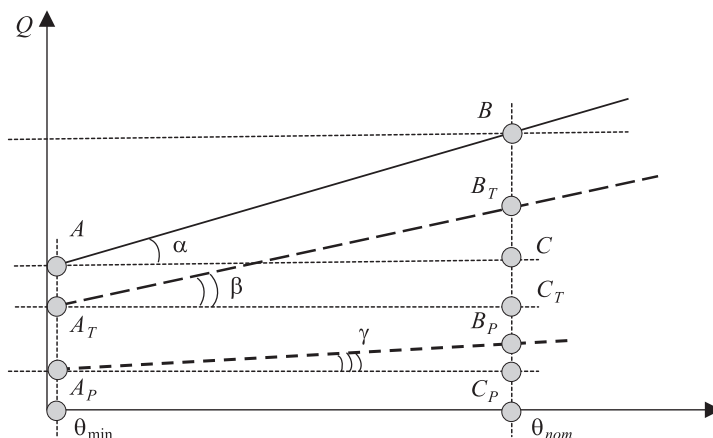


Рис. 7 Связь переменных и постоянных, трансформационных и транзакционных издержек организации по объемам выпуска.

$[AB]$ – динамика общих издержек; α – угол наклона линии динамики издержек организации; $[A_T B_T]$ – динамика трансформационных издержек организации; β – угол наклона линии динамики трансформационных издержек организации; $[A_P B_P]$ – динамика транзакционных издержек организации; γ – угол наклона линии динамики транзакционных издержек организации

На рис. 7 представлена графическая модель динамики общих издержек организации с выделением в них трансформационных и транзакционных издержек, из которой видно, что:

$$K_Q = \operatorname{tg} \alpha, \quad (4)$$

где K_Q – коэффициент динамики общих издержек деятельности организации.

$$K_T = \operatorname{tg} \beta, \quad (5)$$

где K_T – коэффициент динамики трансформационных издержек деятельности организации.

$$K_P = \operatorname{tg} \gamma, \quad (6)$$

где K_P – коэффициент динамики транзакционных издержек деятельности организации.

Более того, на наш взгляд очевидно, что

$$K_Q = K_T + K_P. \quad (7)$$

Следовательно, всегда справедливо

$$\alpha > \beta \text{ или } \alpha > \gamma. \quad (8)$$

В связи с чем возникает вопрос о соотношении β и γ , что по сути является соотношением динамики трансформационных и транзакционных издержек по масштабам выпуска. Именно в соотношении угловых коэффициентов, на наш взгляд, содержится ответ на поставленный в начале данного материала вопрос: «О выборе организацией институциональной альтернативы координации на основе снижения динамики переменных транзакционных издержек, что позволяет получить экономию за счет эффекта масштаба на воспроизводящихся постоянных взаимодействиях». Ведь очевидно, что

при условии такого типа координации взаимодействия элементов организации²¹, когда соблюдается условие

$$\gamma < \beta, \tag{9}$$

увеличение объемов выпуска ведет к экономии на трансакционных издержках по объему (рис. 8). Следовательно, принципы рационального ведения хозяйства являются удовлетворительными, а у самой организации отсутствуют стимулы к изменению формы институционального соглашения. В этом случае элемент, взаимодействие с которым удовлетворяет условию (9), имеет смысл сохранить внутри иерархической структуры.

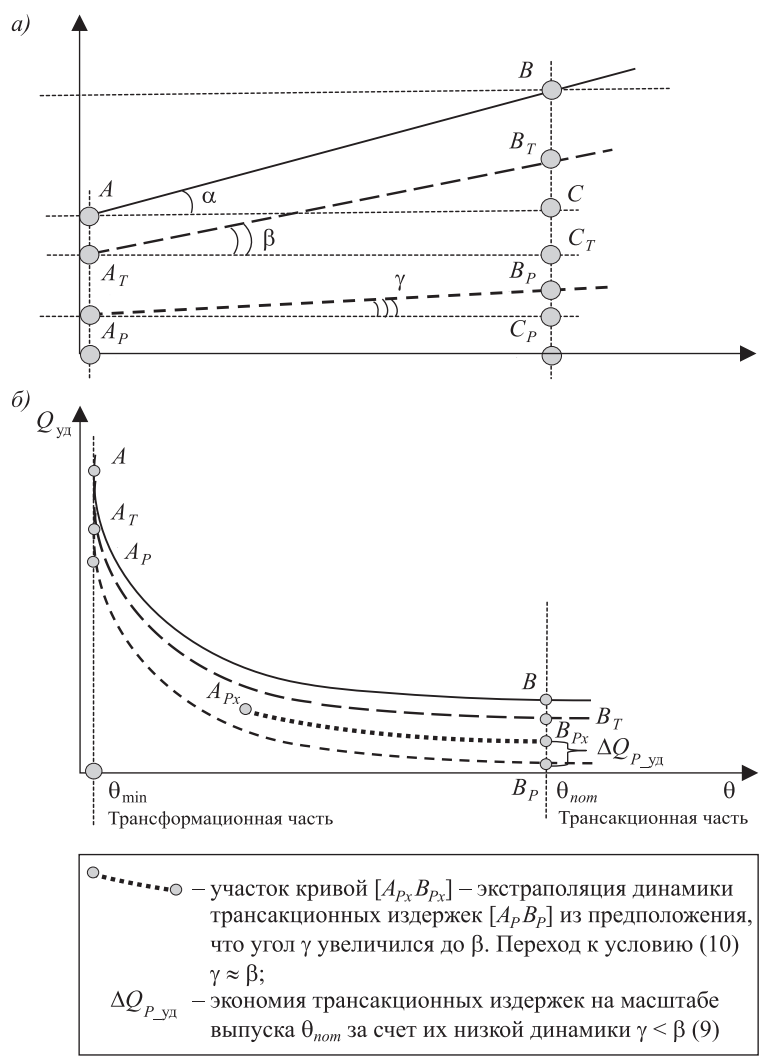


Рис. 8. Экономия на динамике трансакционных издержек.

a – линейная связь общих, трансформационных и трансакционных издержек в абсолютных величинах по объему выпуска; b – нелинейная связь общих, трансформационных и трансакционных издержек в удельных (затраты на единицу выпуска) величинах по объему выпуска

²¹ Типа институционального соглашения: фирма, гибрид, рынок.

В случае же если динамика трансакционных и трансформационных издержек близки

$$\gamma \approx \beta, \quad (10)$$

экономический смысл в сохранении данного элемента в иерархической структуре организации становится «спорным», и может встать вопрос о переключении взаимодействия с этим элементом на рыночную модель. Однако иные причины, такие, например, как устойчивость взаимодействия, связанная со специфичностью ресурса, потребляемого организацией от такого элемента, и ненулевые издержки переключения, могут диктовать рациональное решение в виде смены формы координации с иерархии на гибрид (т.е. сохранение устойчивости взаимодействия в сочетании с отказом от иерархии).

В качестве примера можно привести ситуацию, сложившуюся во взаимодействии ООО «ОФ «Прокопьевскуголь» и ОАО «Алтай-кокс». ООО «ОФ «Прокопьевскуголь» является поставщиком концентрата коксующихся углей на коксование для ОАО «Алтай-кокс». Ряд качественных показателей производимого концентрата (зола A^d , влага W и толщина пластического слоя Y_{mm}) критично²² определяют его цену. Более того, в мировой практике отношений между поставщиками угольной продукции и ее потребителями в контрактах предусмотрены скидки и приплаты за каждый из показателей. Сложность взаимоотношений определяется сложностью результатов лабораторных испытаний. Так, во внутригрупповых отношениях между ООО «ОФ «Прокопьевскуголь» и добывающими предприятиями ООО «Объединение «Прокопьевскуголь» для определения качества используют данные лаборатории ООО «ОФ «Прокопьевскуголь».

Динамика таких издержек, которые (в случае определения качества в контрактных обязательствах, но не для технологических целей), безусловно, являются трансакционными (издержки: измерения, спецификации и защиты прав собственности, оппортунистического поведения), чрезвычайно низка (изменяется по объемам только на уровень роста заработной платы и количества расходных материалов, необходимых для проведения лабораторных испытаний). Соответственно, эту функцию оставляют за подразделением, включенным в иерархическую структуру организации. В случае реализации продукции на сторону (внегрупповые отношения) доверие со стороны потребителя и поставщика к данным лабораторий контрагентов (ООО «ОФ «Прокопьевскуголь» и ОАО «Алтай-кокс») чрезвычайно невысокое, в связи с чем и потребитель, и поставщик желают (пусть и за дополнительные затраты, связанные с выполнением контрактных обязательств) иметь внешнего, независимого поставщика данных.

Для целей независимой оценки качества продукции в таких (так же как и в приведенном выше примере) случаях привлекают международные

²² По состоянию на декабрь 2014 г. по совокупности этих трех показателей цена концентрата коксующихся углей может находиться в диапазоне от 2 850,0 до 3 400,0 руб. за одну тонну без налога на добавленную стоимость. То есть отличаться на 19,8 %!

сетевые группы Incolab Services International²³ или SGS S.A.²⁴ Стоимость услуг независимой лаборатории пропорциональна количеству отгружаемой продукции. То есть угол наклона линии динамики транзакционных издержек измерения в таком случае близок к динамике трансформационных издержек. Попытки снизить их за счет создания собственной сертифицированной лаборатории (Центральная углехимическая лаборатория г. Прокопьевска) показали, что расходы, связанные с аттестацией оборудования, сотрудников и процессов испытаний, а также по поддержанию имиджа и обеспечению качественного функционирования сетевой структуры²⁵, настолько высоки, что потребуют:

- 1) масштабного объема заказов, которые невозможно обеспечить только за счет взаимодействия «ОФ «Прокопьевскуголь» и «Алтай-кокс»;
- 2) пропорционального объемам отгрузки тарифа на услуги испытаний.

В связи с этим по соглашению сторон сертификация отгружаемой продукции передана в аутсорсинг российскому подразделению SGS S.A – ЗАО «Восток Лимитед»²⁶. Специфичность оказываемых сертификационной лабораторией услуг такова, что попытки поиска альтернативы (как показала практика) обойдутся значительно дороже, чем поддержание имеющихся (воспроизводящихся на каждой отгрузке) связей. Таким образом, оба контрагента избежали дополнительных затрат, связанных с созданием собственной структуры и необходимостью впоследствии контролировать ее деятельность, при этом обеспечили приемлемую динамику транзакционных издержек. Из практики автора известны случаи, когда динамика транзакционных издержек оказывалась выше трансформационных. Так, во время смены структуры собственности в связи с выходом на IPO потребовалось масштабное участие юристов в процессе подготовки и фиксации прав. Создание собственной структуры или расширение юридической службы за счет узкопрофильных специалистов, знания и навыки, которых будут востребованы на ограниченном промежутке времени, оказалось нецелесообразным, в связи с чем были приглашены на контрактной основе несколько консалтинговых групп, три из них по результатам проведенного

²³ В России Incolab Services Russia. Официальный сайт www.incolab.com

²⁴ В России ЗАО «СЖС Восток Лимитед». Официальный сайт www.sgs.ru

²⁵ Одним из безусловных преимуществ международных лабораторий Incolab Services International и SGS S.A. является развитая сеть региональных отделений, работающих в едином стандарте управления качеством. Такое их качество является тем более ценным, что упрощает условия комиссионной сдачи, приемки продукции, несмотря на крайнюю удаленность поставщика от потребителя.

²⁶ Примерно с таким же результатом закончилась попытка создания единого центра стандартизации и контроля качества угольной продукции в группе «Евраз», объединявшей (помимо прочего) три металлургических комбината (НТМК, КМК, ЗСМК) и ряд добывающих и перерабатывающих предприятий (ОАО «Южвосток» и ОАО «Распадская»). Вложения в изменение типа институциональных соглашений оказались слишком высоки, а переменные издержки измерения, спецификации и защиты прав собственности, а также оппортунистического поведения имели динамику, сравнимую с трансформационными издержками основного производства. По совокупности эти факты стали определяющими при принятии решения о возврате к сертификации продукции посредством контракта с Incolab Services Russia.

тендера были отобраны для реализации проекта. В этом случае условия (9) и (10) приобрели вид

$$\gamma > \beta, \quad (11)$$

что потребовало поиска лучших из возможных альтернатив (несмотря на высокую специфичность²⁷ услуг потенциального контрагента) среди рыночных альтернатив²⁸.

Наглядно переключение (смена типа координации) в поле дискретных институциональных альтернатив на основании анализа динамики транзакционных издержек представлено на рис. 9. Предложенную интерпретацию несложно соотнести с воспроизводимостью и интенсивностью взаимодействий²⁹, а также наложить на эвристическую модель О. Уильямсона³⁰.

По нашему мнению, введение в поле изучения вопроса о типах координации и причинах их смены требует дополнительных инструментов, прежде всего – измеримых критериев оценки. Так, например, изложенные А.Е. Шаститко предположения об измеримости специфичности ресурсов и ее бесконечной делимости³¹ являются, безусловно, оправданными с точки зрения «чистой» теории, но малоприменимы на практике, в том числе для эмпирической обработки данных. Напротив, использование динамики транзакционных издержек и интенсивности межэлементных взаимодействий позволяют, во-первых, в достаточной степени точно установить количественные характеристики, во-вторых, получить широкий спектр аргументов для объективно обоснованной эмпирической поддержки или опровержения

²⁷ В определении специфического и/или специфичности ресурса автор придерживается определения, данного А.Е. Шаститко: «Специфическим называется ресурс, доход от которого в рамках одной конкретной транзакции устойчиво превышает доход от его использования в рамках любой другой транзакции. В результате такого рода инвестиций осуществивший их субъект ограничен в последующем выборе партнера ввиду ненулевых издержек переключения» [20, с. 83].

²⁸ В данном случае возникает некоторое противоречие с моделью О. Уильямсона. Высокая специфичность ресурса (услуги) не стала стимулом к созданию собственного подразделения внутри иерархии и не способствовала формированию отношений типа гибрид. Наиболее эффективным оказался выход на рынок. Это создало условия для снижения динамики транзакционных издержек в связи с имеющейся (пусть и недостаточно широкой) конкурентной средой, а также в силу ограниченного по срокам роста интенсивности взаимодействий, которую сложно отнести к постоянно воспроизводящимся связям. Этот и много подобных примеров приводят нас к мысли, что модель О. Уильямсона нуждается в некоторых дополнениях, позволяющих более точно, в том числе с точки зрения измеримости используемых критериев (транзакционные издержки, специфичность ресурса) оценить точки смены типа координации, применив для этого (в дополнение к упомянутой модели) авторскую методику количественной оценки транзакционных издержек и хорошо измеряемую на ее основе динамику транзакционных издержек.

²⁹ Интенсивность взаимодействия с каждым конкретным элементом связана пропорционально относительно используемых ресурсов, т.е. объемов выпуска, увеличение выпуска требует большего количества ресурса за один и тот же период. Таким образом, интенсивность (объем обмена в денежном выражении за единицу времени) возрастает.

³⁰ По аналогии с рис. 1 и 2.

³¹ «Рассмотрим проблему выбора между институциональными альтернативами на основе модели, предложенной О. Уильямсоном, и дальнейших разработок, предпринятых другими исследователями в рамках экономической теории транзакционных издержек, предполагая, что:

- 1) специфичность ресурсов может быть количественно определена;
- 2) возможны бесконечно малые изменения ее уровня» [20, с. 102–103].

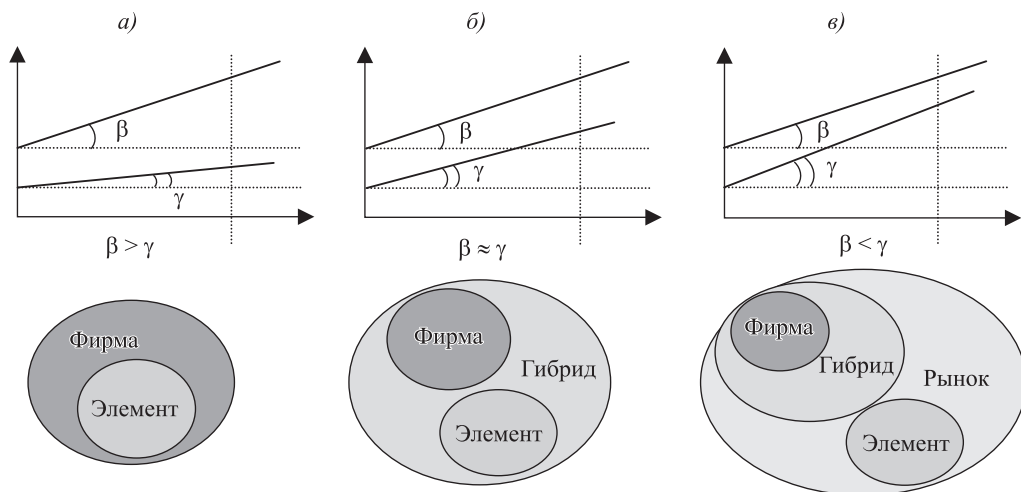


Рис. 9. Смена выбора типа координации в зависимости от динамики трансакционных издержек.

а – динамика трансакционных издержек ниже динамики трансформационных издержек $\beta > \gamma$ (9). Рациональный выбор – включение элемента взаимодействия в иерархическую структуру (фирму); *б* – динамика трансакционных издержек близка к динамике трансформационных издержек $\beta \approx \gamma$ (10). Рациональный выбор – гибрид, включение элемента взаимодействия в отношения типа сеть и/или аутсорсинг; *в* – динамика трансакционных издержек выше динамики трансформационных издержек $\beta < \gamma$ (11). Рациональный выбор – рынок, поиск лучшего из возможных элементов взаимодействия в открытой рыночной среде

предположений относительно природы выбора типа институциональных соглашений. Более того, наличие измеримых критериев позволяет приблизиться к вопросу оценки эффективности организационной структуры любого типа организации, а также на новом качественном уровне поднять вопрос о возможности ее синтеза³².

Приведенные выше примеры и соображения позволяют нам выдвинуть ряд предположений, а именно:

1. Количественная оценка трансакционных издержек в ее кардиналистском варианте в отношении любого типа организаций возможна, а ее результаты будут обладать достаточно высокой, но не исчерпывающей достоверностью, поскольку избыточная качественная детализация делает процесс затратным, а срок получения результатов настолько длительным, что его актуальность может быть попросту утеряна. Разумный компромисс между точностью расчета и степенью детализации, а также применение авторского методического подхода позволяют получить удовлетворительный результат, способствующий качественно новому подходу к оценке эффективности организационной структуры фирмы.

2. Эвристическая модель О. Уильямсона нуждается в ряде уточнений, связанных прежде всего с низкой измеримостью (или вообще отсутствием таковой) используемых в ней критериев: трансакционные издержки и специфичность ресурса.

³² Данный вопрос затрагивался автором в работе: «Себестоимость как категория в моделировании финансов или возможность синтеза структуры» [7].

3. Решение проблемы уточнения модели О. Уильямсона в части измеримости возможно посредством применения авторского методического подхода к количественной оценке транзакционных издержек. Это позволяет использовать для точек смены типа координации предложенные автором критерии, имеющие доступную количественную оценку: динамика транзакционных издержек и интенсивность взаимодействия.

В завершение автор считает необходимым указать на ряд «слабых мест» предлагаемого им материала, среди которых наиболее очевидными, по его мнению, являются следующие:

1. Невысокая, на сегодняшний день эмпирическая поддержка предположения относительно связи динамики транзакционных издержек и сменой типов институциональных соглашений.

2. Предположительно неприменимость предлагаемого типа анализа к организациям, связанным с высоким уровнем использования интеллектуальных ресурсов: предприятия и организации ИТ индустрии, научные организации, организации, ведущие разработку и поддержку интернет-ресурсов. Это связано с тем, что в организациях такого профиля опережающая динамика транзакционных издержек (заключения контракта, спецификации и защиты прав собственности, оппортунистического поведения, по отношению к трансформационным), скорее всего, является типичным обстоятельством.

Однако именно эти недостатки работы открывают новые возможности:

1. Сбор и обработка эмпирических данных могут обеспечить возможность обнаружить новые зависимости, позволяющие более точно описать природу фирмы – организации и их эволюцию как с точки зрения теоретических предпосылок, так и объективного хода эволюционных процессов в экономической реальности.

2. Неприменимость анализа на основе динамики транзакционных издержек для организаций, использующих высокоинтеллектуальные ресурсы и технологии, потенциально позволяет на основе количественной оценки построить новую классификацию организаций (выделение в самостоятельный класс) по объективному основанию.

Литература

1. Долженко Р.А. Транзакционные издержки использования новых форм трудовых отношений // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 4. С. 110–118.
2. Кирьянов И.В. Моделирование себестоимости в производственной сфере: элементарные задачи // Сибирская финансовая школа. 2013. № 1. С. 78–85.
3. Кирьянов И.В. Моделирование финансов высокоинтегрированных структур: формализация задачи // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2014. № 6. С. 194–208.
4. Кирьянов И.В. Моделирование высокоинтегрированных корпораций: От неоклассики к неонституционализму // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 4. С. 171–187.
5. Кирьянов И.В. Моделирование финансов высокоинтегрированных структур: постановка задачи // European Social Science Journal. 2014. № 4-1. С. 485–491.

6. *Кириянов И.В.* Моделирование финансов: себестоимость как связь элементов затрат // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2013. № 12. С. 8–22.
7. *Кириянов И.В.* Себестоимость как категория в моделировании финансов или возможность синтеза структуры // Экономика и предпринимательство. 2013. № 9. С. 592–601.
8. *Котляров И.Д.* Внутренняя и внешняя среда фирмы: уточнение понятий // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2012. № 1. С. 56–61.
9. *Котляров И.Д.* Сервисный рычаг и обеспечение доступа к производственным активам предприятия // Вестник НГУЭУ. 2014. № 4. С. 164–172.
10. *Котляров И.Д.* Шкала оценки степени виртуализации предприятия // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2011. № 4. С. 34–38.
11. *Менар К.* Экономика организаций. М.: ИНФРА-М, 1996. 160 с.
12. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. 180 с. (Современная институционально-эволюционная теория).
13. *Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.* Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2007. 495 с.
14. *Скуфьина Т.П.* Расчет транзакционных издержек потребительского рынка (по результатам обследования потребительского рынка Мурманской области) // Проблемы прогнозирования. 2003. № 4. С. 138–143.
15. *Уильямсон О.И.* Аутсорсинг: транзакционные издержки и управление цепями поставок // Российский журнал менеджмента. 2010. Т. 8, № 1. С. 71–92.
16. *Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г., Петров А.Г.* Организационное строение крупных корпораций как фактор стимулирования (сдерживания) их инновационного развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 32. С. 10–32.
17. *Фуруботи Э.Г., Рихтер Р.* Институты и экономическая теория: Достижения новой институциональной экономической теории / пер. с англ.; под ред. В.С. Катыкало, Н.П. Дроздовой. СПб.: Издат. дом Санкт-Петербург. гос. ун-та, 2005. XXXIV + 702 с.
18. *Шаститко А.Е.* Транзакционные издержки (содержание, оценка и взаимосвязь с проблемами трансформации) // Вопросы экономики. 1997. № 7. С. 65–76.
19. *Шаститко А.Е.* Новая институциональная экономическая теория. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2002. 591 с.
20. *Шаститко А.Е.* Экономическая теория организаций. М.: ИНФРА-М, 2007. 303 с.
21. Экономический потенциал и перспективы России и стран СНГ. Кн. 8: монография / М.Н. Черкасов, И.В. Кириянов, С.С. Никитинская, В.Ю. Маслихина, С.Ю. Козлова. Краснодар: АНО «Центр социально-политических исследований «Премьер», 2012. 94 с.
22. *Demsetz Harold.* «The Cost of Transacting». The Quarterly Journal of Economics. Vol. 82, № 1 (Feb., 1968). P. 33–35.
23. *Ménard C.* A New Institutional Economics of Organization. In: Handbook of New Institutional Economics. C. Menard and M. Shirley (eds.) Netherlands: Springer, 2005. P. 302.
24. *Williamson Oliver E.* Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives // Administrative Science Quarterly. 1991. Vol. 36, № 2. P. 269–296.
25. *Самоволева С.А.* Совершенствование экспертизы инновационных проектов: учет транзакционных издержек. [Электронный ресурс]. URL: <http://riep.ru/lib/getfile.php?t=p&n=88000035> (дата обращения 10.12.2014 г.).

26. *Симонов А.Ю.* Проблема количественного измерения трансакционных издержек // Гуманитарные научные исследования. 2014. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2014/01/5366> (дата обращения 27.12.2014).
27. *Тамбовцев В.Л.* Расчет потерь общества от существования административных барьеров ведения хозяйственной деятельности. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.smb.ru/analitics.html?id=lost> (дата обращения 27.12.2014 г.).

Bibliography

1. *Dolzhenko R.A.* Transakcionnye izderzhki ispol'zovaniya novyh form trudovyh otnoshenij // Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya: Jekonomika i jekologicheskij menedzhment. 2014. № 4. P. 110–118.
2. *Kir'janov I.V.* Modelirovanie sebestoimosti v proizvodstvennoj sfere: jelementarnye zadachi // Sibirskaja finansovaja shkola. 2013. № 1. P. 78–85.
3. *Kir'janov I.V.* Modelirovanie finansov vysokointegrirovannyh struktur: formalizacija zadachi // Mnogourovnevoe obshhestvennoe vosproizvodstvo: voprosy teorii i praktiki. 2014. № 6. P. 194–208.
4. *Kir'janov I.V.* Modelirovanie vysokointegrirovannyh korporacij: Ot neoklassiki k neoinstitucionalizmu // Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya: Jekonomika i jekologicheskij menedzhment. 2014. № 4. P. 171–187.
5. *Kir'janov I.V.* Modelirovanie finansov vysokointegrirovannyh struktur: postanovka zadachi // European Social Science Journal. 2014. № 4-1. P. 485–491.
6. *Kir'janov I.V.* Modelirovanie finansov: sebestoimost' kak svjaz' jelementov zatrat // Jekonomika i upravlenie v XXI veke: tendencii razvitija. 2013. № 12. P. 8–22.
7. *Kir'janov I.V.* Sebestoimost' kak kategorija v modelirovanii finansov ili vozmozhnost' sinteza struktury // Jekonomika i predprinimatel'stvo. 2013. № 9. P. 592–601.
8. *Kotljarov I.D.* Vnutrennjaja i vneshnjaja sreda firmy: utocnenie ponjatij // Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Seriya: Jekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom. 2012. № 1. P. 56–61.
9. *Kotljarov I.D.* Servisnyj ryčag i obespechenie dostupa k proizvodstvennym aktivam predpriyatija // Vestnik NGUJeU. 2014. № 4. P. 164–172.
10. *Kotljarov I.D.* Shkala ocenki stepeni virtualizacii predpriyatija // Vestnik Altajskoj akademii jekonomiki i prava. 2011. № 4. P. 34–38.
11. *Menar K.* Jekonomika organizacij. M.: INFRA-M, 1996. 160 p.
12. *Nort D.* Instituty, institucional'nye izmenenija i funkcionirovanie jekonomiki / per. s angl. A.N. Nesterenko; predisl. i nauch. red. B.Z. Mil'nera. M.: Fond jekonomicheskoy knigi «Nachala», 1997. 180 p. (Sovremennaja institucional'no-jevoljucionnaja teorija).
13. *Rajzberg B.A., Lozovskij L.Sh., Starodubceva E.B.* Sovremennij jekonomicheskij slovar'. 5-e izd., pererab. i dop. M.: INFRA-M, 2007. 495 p.
14. *Skuf'ina T.P.* Raschet transakcionnyh izderzhkek potrebitel'skogo rynka (po rezul'tatam obsledovaniya potrebitel'skogo rynka Murmanskoj oblasti) // Problemy prognozirovaniya. 2003. № 4. P. 138–143.
15. *Uil'jamson O.I.* Outsorsing: transakcionnye izderzhki i upravlenie cepjami postavok // Rossijskij zhurnal menedzhmenta. 2010. T. 8, № 1. P. 71–92.
16. *Ustjuzhanina E.V., Evsjukov S.G., Petrov A.G.* Organizacionnoe stroenie krupnyh korporacij kak faktor stimulirovaniya (sderzhivaniya) ih innovacionnogo razvitija // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2013. № 32. P. 10–32.
17. *Furubotn Je.G., Rihter R.* Instituty i jekonomicheskaja teorija: Dostizhenija novoj institucional'noj jekonomicheskoy teorii / per. s angl.; pod red. V.S. Kat'kalo, N.P. Drozdovoj. SPb.: Izdat. dom Sankt-Peterburg. gos. un-ta, 2005. XXXIV + 702 p.
18. *Shastitko A.E.* Transakcionnye izderzhki (soderzhanie, ocenka i vzaimosvjaz' s problemami transformacii) // Voprosy jekonomiki. 1997. № 7. P. 65–76.
19. *Shastitko A.E.* Novaja institucional'naja jekonomicheskaja teorija. 3-e izd., pererab. i dop. M.: Jekonomicheskij fakul'tet MGU, TEIS, 2002. 591 p.

20. *Shastitko A.E.* Jekonomicheskaja teorija organizacij. M.: INFRA-M, 2007. 303 p.
21. Jekonomicheskij potencial i perspektivy Rossii i stran SNG. Kn. 8: monografija / M.N. Cherkasov, I.V. Kir'janov, S.S. Nikitinskaja, V.Ju. Maslihina, S.Ju. Kozlova. Krasnodar: ANO «Centr social'no-politicheskikh issledovanij «Prem'er», 2012. 94 p.
22. *Demsetz Harold.* «The Cost of Transacting». The Quarterly Journal of Economics. Vol. 82, № 1 (Feb., 1968). P. 33–35.
23. *Ménard C.* A New Institutional Economics of Organization. In: Handbook of New Institutional Economics. C. Menard and M. Shirley (eds.) Netherlands: Springer, 2005. P. 302.
24. *Williamson Oliver E.* Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives // Administrative Science Quarterly. 1991. Vol. 36, № 2. P. 269–296.
25. *Samovoleva S.A.* Sovershenstvovanie jekspertizy innovacionnyh proektov: uchet transakcionnyh izderzhek. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://riep.ru/lib/getfile.php?t=p&n=88000035> (data obrashhenija 10.12.2014 g.).
26. *Simonov A.Ju.* Problema kolichestvennogo izmerenija transakcionnyh izderzhek // Gumanitarnye nauchnye issledovanija. 2014. № 1. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://human.snauka.ru/2014/01/5366> (data obrashhenija 27.12.2014 g.).
27. *Tambovcev V.L.* Raschet poter' obshhestva ot sushhestvovanija administrativnyh bar'erov vedenija hozjajstvennoj dejatel'nosti. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://www.smb.ru/analitics.html?id=lost>. (data obrashhenija 27.12.2014 g.)

СТАТИСТИКА И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

УДК 331.+330.09

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ МОДЕЛИ ХОЛЛА–ДЖОНСА С ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ НА РОССИЙСКИХ ДАННЫХ

И.Н. Карелин, А.В. Корицкий

Новосибирский государственный архитектурно-строительный
университет (Сибстрин)

E-mail: econom.sibstrin@mail.ru

В статье делается попытка оценки общей факторной производительности экономики России. В расчетах используется подход Р. Холла и Ч. Джонса к макроэкономическому межстрановому (пространственному) анализу общей факторной производительности и эластичности выпуска по физическому и человеческому капиталам. Проведен анализ динамики общей факторной производительности и коэффициентов эластичности выпуска (доходов, расходов и заработной платы населения регионов России) по физическому и человеческому капиталу за период 2003–2012 гг. Выявлен рост общей факторной производительности и снижение эластичности выпуска по человеческому капиталу в рассматриваемом периоде.

Ключевые слова: макроэкономический анализ, человеческий капитал, модель Холла–Джонса.

ESTIMATED PARAMETERS OF HALL–JONES SCALE WITH HUMAN CAPITAL BASED ON RUSSIAN DATA

I.N. Karelin, A.V. Koritskiy

Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering (Sibstrin)

E-mail: econom.sibstrin@mail.ru

The authors try to estimate total factor productivity of the Russian economy. Hall-Jones scale is applied when carrying out macroeconomic spatial analysis of total factor productivity and output elasticity with respect to human and physical capital. Dynamic analysis of total factor productivity and output elasticity coefficient (income, expenses, wages of Russia's population) with respect to physical and human capital for 2003–2012 was carried out. Total factor productivity increases and output elasticity decreases with respect to human capital in the considered period of time.

Key words: macroeconomic analysis, human capital, Hall–Jones scale.

Введение. Одной из главных задач исследований экономического роста является выяснение причин значительных различий в средних доходах между странами. До сих пор среди экономистов не достигнуто согласие о причинах дифференциации доходов, источниках и механизмах экономиче-

ского роста. Из математических моделей роста Солоу, Даймонда, а также Рамсея–Касса–Купманса следует, что различия в величинах накопленного основного капитала не объясняют огромные различия в доходах между странами [3, с. 191].

Одни авторы считают, что наибольший вклад в дифференциацию доходов дают различия в накоплении основного капитала [15]. Другие авторы пришли к выводу, что наибольший вклад в дифференциацию производительности труда и доходов между странами дает общая факторная производительность [18].

Как отмечает Роберт Барро: «Калькуляция обеспечивает разбивку наблюдаемого экономического роста на компоненты, связанные с изменениями затрат факторов и остаток, который отражает технологический прогресс и другие факторы» [16].

Какими факторами вызывается такая дифференциация доходов: различиями в объемах накопления физического и человеческого капитала, или различиями в общей (или совокупной) факторной производительности (ОФП или СФП)? Истерли и Левин пришли к выводу, что «остаток (ОФП) скорее, чем накопление факторов производства, имеет значение для большей части различий доходов между странами и темпов их роста» [12].

Данни Куах [19], а также Роберт Барро и Хавьер Соло-и-Мартин [10] показали, что диффузия технологий является главным драйвером экономического роста, ведущим к растущей поляризации и возникновению клубов. Дарон Аджемоглу и Фабрицио Зилиботти [8] доказывают, что неравенство в технологиях и мастерстве работников между странами может объяснить большую часть различий в производительности труда между ними.

Как рассчитали Роберт Холл и Чарльз Джонс в 1999 г., доход на одного работника в США в 35 раз выше, чем в Нигерии [6, с. 55]. Более высокая капиталовооруженность труда в США объясняет разрыв только в 1,5 раза, а более высокий уровень образования американских работников по сравнению с нигерийскими – в 3,1 раза [6, с. 56]. Из этого расчета следует, различия в объемах накопления факторов производства объясняют разрыв в доходах только в 4,7 раза, а различия в СПФ – в 7,7 раза [6, с. 56]. Питер Кленоу и Франческо Родригес-Клэр представили различия в доходах в расчете на одного работника в виде разложения на составляющие компоненты: физический капитал, человеческий капитал и СПФ [6, с. 57]. Они оценили величину человеческого капитала средним числом лет обучения одного работника и отследили влияние уровня образования на заработки. Затем они пересчитали доли физического капитала, а также СПФ и обнаружили, что различия в СПФ играют большую роль в объяснении различий в доходах между странами. Из их исследования следует, что разрыв в СПФ объясняет различия в доходах на одного занятого на 60 % [6, с. 57]. Роль СПФ в изменении темпов роста дохода в расчете на одного работника даже больше, чем в уровне дохода на одного занятого в экономике – они объясняют примерно 90 % разрыва [6, с. 57].

Поэтому необходимо понять, что определяет различия в совокупной производительности факторов производства. Уильям Истерли и Росс Левин пришли к выводу, что рост СПФ объясняет около 60 % вариаций в темпах роста дохода на душу населения в их выборке стран. Точное число зави-

сит от периода, охваченного выборкой, и от стран, включенных в выборку [6, с. 57].

Важным фактором, влияющим на СПФ, является технический прогресс. Такого мнения придерживается большинство экономистов. Саймон Кузнец писал: «Можно сказать, что со второй половины XIX века самым важным источником экономического роста в развитых странах определенно становятся основанные на науке технологии – в числе прочих в электроэнергетике, производстве двигателей внутреннего сгорания, производстве электронного оборудования, ядерных технологиях, биотехнологиях [6, с. 57]. Многие специалисты по истории экономики отводят развитию технологий и росту общей факторной производительности центральное место в экономическом росте [1]. Они призывают ученых рассматривать процесс роста в долгосрочной перспективе, так как для распространения новых технологий требуется много времени. Как показывают исследования экономистов-историков, средние темпы роста мировой экономики ускоряются. Для ускорения темпов роста необходимо, чтобы технологические изменения со временем нарастали, причем настолько быстро, чтобы преодолеть ограничивающие последствия физического капитала. Возникает вопрос: почему темпы технологических изменений со временем нарастают? Для объяснения данного феномена требуется теория, описывающая процесс создания и распространения технологий.

Клаудиа Гольдин и Лауренс Кац (2001) обнаружили, что в течение XX в. в США около четверти роста показателя дохода на одного работника было связано с повышением уровня образования [6, с. 66]. Дэвид Митч (2001) установил, что в Европе в XX в. распространение среднего и высшего образования оказало существенное воздействие на экономический рост, хотя и меньшее, чем в США [6, с. 66]. Оценки Клаудии Гольдин и Лауренса Каца, а также Элханана Хекмана дают величину вклада образования в первой половине XX в. в рост выпуска от 21 до 23 % [6, с. 66]. Алвин Янг (1995) обнаружил, что увеличение продолжительности фундаментального образования сыграло главную роль в росте новых индустриальных стран Азии [6, с. 66–67]. Аналогичные результаты были получены для многих стран и разных периодов. Продолжительность образования играет важную роль в объяснении межстрановых различий в доходах на душу населения. Эрик Ханушек и Деннис Кимко обнаружили, что помимо продолжительности образования, межстрановые различия в доходах зависят от качества образования [6, с. 67]. Часто обсуждается вопрос о существовании экстерналий человеческого капитала. Как микроэкономические, так и макроэкономические эмпирические исследования дают противоречивые результаты.

Роберт Барро [9] рассматривал четыре типа регрессий систем уравнений экономического роста реального ВВП на душу человека по трем периодам 1965–1975, 1975–1985, 1985–1990 по различным наборам объясняющих переменных:

- вторичное мужское и высшее образование (среднее число лет образования для мужчин 25 и старше вторичному и третичному образованию на начало каждого периода);

- начальный уровень ВВП, ожидаемую продолжительность жизни, уровень фертильности, государственные расходы, индекс достижения власти

закона, условия торговых изменений, индекс демократии, уровень инфляции.

Были получены следующие результаты:

- значимое положительное влияние на рост средней продолжительности мужского вторичного и третичного образования ($\beta = 0,012$; дополнительный год мужского образования высшего уровня поднимает темпы роста на 1,2 % каждый год);
- напротив, мужское начальное образование не влияет значимо на рост;
- что удивительно, женское образование на различных уровнях имеет отрицательное, но не значимое влияние на рост;
- большее число лет мужского образования высшего уровня увеличивает чувствительность к начальному уровню ВВП, следовательно, ускоряет конвергенцию [9].

В межстрановых эмпирических исследованиях различий производительности труда и доходов часто используются макроэкономические модели, основанные на производственной функции Кобба–Дугласа, что облегчает интерпретацию и количественную оценку модели.

Одним из важных этапов развития макроэкономического анализа дифференциации доходов между странами и понимания того, в какой степени эти различия вызваны различиями в накоплении физического и человеческого капитала, или других факторов стали модели Роберта Холла и Чарльза Джонса [13], а также Питера Кленоу и Андриса Родригес-Клера [14].

Они начинают свой анализ с предположения о том, что выпуск является комбинацией физического капитала и эффективных трудовых услуг в виде функции Кобба–Дугласа:

$$Y_i = AK_i^\alpha H_i^\beta L_i^{1-\alpha-\beta}, \quad (1)$$

где i – указатель региона. Вклад A измеряется как остаток, отражая, таким образом, не только технологию или знания, но и все силы, влияющие на выпуск при заданных уровнях физического капитала и трудовых услуг.

В нашем анализе вместо данных о характеристиках стран используются данные о средних доходах и объемах накопленного физического и человеческого капитала в регионах России.

Постановка задачи и описание модели. Попытаемся использовать подход Холла и Джонса в анализе динамики эластичностей выпуска по физическому и человеческому капиталам, а также оценить изменение во времени общей факторной производительности экономики России (константы A). В нашей работе используется несколько иная, чем в модели Холла и Джонса модификация функции Кобба–Дугласа:

$$Y_i = AK_i^\alpha h_i^\gamma L_i^{1-\alpha},$$

где Y_i – выпуск, доходы или потребительские расходы в расчете на одного занятого, или среднемесячная заработная плата; K_i – основные фонды в i -м регионе; h_i – человеческий капитал региона в расчете на одного занятого в i -м регионе (средний уровень образования); L_i – численность занятого в экономике i -го региона населения.

Коэффициенты степени при независимых переменных – коэффициенты эластичности выпуска по соответствующим переменным.

Дело в том, что коэффициент эластичности выпуска по человеческому капиталу в экономике России существенно выше единицы, т.е. наблюдается положительный эффект масштаба от образования или, как еще часто говорят, существуют положительные экстерналии образования.

Разделим обе части последнего уравнения на число работников и прологарифмируем, получаем

$$\ln\left(\frac{Y_i}{L_i}\right) = \alpha \ln\left(\frac{K_i}{L_i}\right) + \ln(A) + \gamma \ln(h_i). \quad (2)$$

Это уравнение может быть использовано для разложения на составляющие различий в подушевом выпуске, чтобы отдельно оценить вклады физического капитала на одного работника, трудовых услуг на одного работника и остаточный член. Более полезным оказалось бы несколько иное разложение, которое позволило бы соотнести данное увеличение исключительно с ростом остатка, поскольку именно рост A послужил единственным источником увеличения выпуска на одного работника.

Для решения этой проблемы вычитаем $\alpha \ln\left(\frac{Y_i}{L_i}\right)$ из обеих частей уравнения и это дает

$$\begin{aligned} (1-\alpha) \ln\left(\frac{Y_i}{L_i}\right) &= \left[\alpha \ln\left(\frac{K_i}{L_i}\right) - \alpha \ln\left(\frac{Y_i}{L_i}\right) \right] + \ln(A) + \gamma \ln(h_i) = \\ &= \alpha \ln\left(\frac{K_i}{Y_i}\right) + \ln(A) + \gamma \ln(h_i). \end{aligned}$$

Поделив обе части на выражение $(1-\alpha)$, получаем

$$\ln\left(\frac{Y_i}{L_i}\right) = \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln\left(\frac{K_i}{Y_i}\right) + \frac{\ln(A)}{1-\alpha} + \frac{\gamma}{1-\alpha} \ln(h_i).$$

В более простом виде выглядит следующим образом:

$$\ln(y_i) = \frac{\ln(A)}{1-\alpha} + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln\left(\frac{K_i}{Y_i}\right) + \frac{\gamma}{1-\alpha} \ln(h_i). \quad (3)$$

Это уравнение позволяет выразить выпуск на душу населения через интенсивность физического капитала (отношение основных фондов к уровню выпуска), человеческий капитал (средний уровень образования одного работника) и остаток. Оно позволяет лучше понять сущность интересующих нас явлений, поскольку за долгосрочные эффекты изменения уровня образования на одного работника и остатка полностью отвечают сами эти переменные. Такое разложение оказывается очень полезным при анализе российских региональных статистических данных, так как позволяет снять проблему соизмерения во времени основного капитала регионов, так как в российской статистике отсутствуют дефляторы основных фондов. То есть заменить фондоемкость труда как стандартную переменную функции Кобба–Дугласа, на переменную фондоемкости выпуска (доходов населения, заработной платы или объемов потребительских расходов) и объединять в пространственном регрессионном анализе данные за разные годы, увеличивая число наблюдений и повышая тем самым статистическую надежность оценок регрессионных уравнений. Все регрессионные уравнения

рассчитаны как взвешенные, в качестве весовой переменной использовалась переменная «доходы населения регионов». Данная схема расчетов является развитием ранее использовавшихся авторами методик оценок отдачи человеческого капитала в России [2, 4, 5].

В табл. 1 представлены результаты расчетов регрессионного уравнения (3) на основе данных по регионам России, объединенным за двухлетние периоды.

Доходы (потребительские расходы и заработная плата) в расчете на одного занятого за разные годы были приведены в сопоставимый вид с помощью индексов потребительских цен (ИПЦ) по регионам за все годы рассматриваемого периода, за базовый год был взят 2003 г., что позволило объединять данные по регионам попарно за разные годы и провести сопоставление полученных результатов за разные годы в реальном выражении. При этом из расчетов были исключены автономные округа, входящие в состав соответствующих края (за исключением Чукотского АО), а также Чеченская Республика (из-за отсутствия статистических данных по ней за большую часть рассматриваемого периода).

Из данных табл. 1 можно увидеть, что коэффициент γ (В) был статистически значим во всех временных периодах и практически монотонно снижался с 2003–2004 по 2009–2010 гг., немного повысившись в 2011–2012 гг. после окончания кризиса 2008–2009 гг. Коэффициент эластичности α (В) при показателе фондоемкости доходов населения регионов был статистически малозначим на протяжении большей части рассматриваемого периода.

Таблица 1

Взаимосвязь средних доходов в расчете на 1-го занятого, дисконтированных на индексе потребительских цен (ИПЦ), среднего уровня образования занятого в экономике регионов населения и фондоемкости доходов в 2003–2012 гг.

	2003–2004	2005–2006	2007–2008	2009–2010	2011–2012
Константа А	–21,375	–18,898	–11,609	–9,502	–9,599
Стандартная ошибка	2,455	1,693	1,195	1,333	1,170
Т – статистика	–8,706	–11,160	–9,716	–7,130	–8,196
Р – уровень	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент α (В)	–0,048	0,129**	0,097	0,145**	0,115*
Стандартная ошибка	0,072	0,063	0,055	0,057	0,044
Коэффициент α (Beta)	–0,041	0,105**	0,080	0,132**	0,125*
Т – статистика.	–0,675	2,049	1,759	2,539	2,618
Р – уровень	0,501	0,042	0,050	0,012	0,010
Коэффициент γ (В)	12,135*	10,979*	8,210*	7,234*	7,393*
Стандартная ошибка	0,879	0,603	0,459	0,510	0,452
Коэффициент γ (Beta)	0,845*	0,932*	0,818*	0,740*	0,784*
Т – статистика	13,811	18,197	17,893	14,180	16,362
Р – уровень	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент детерминации	0,770	0,756	0,676	0,582	0,646
Критерий Фишера	259,12	239,64	161,83	107,72	141,61
Р – уровень	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Количество регионов	158	158	158	158	158

Примечание. Здесь и далее: * – параметр имеет 1%-ю значимость; ** – параметр имеет 5%-ю значимость; *** – параметр имеет 10%-ю значимость.

Таблица 2

Взаимосвязь средних потребительских расходов в расчете на 1-го занятого, дисконтированных на индексе потребительских цен (ИПЦ), среднего уровня образования занятого в экономике регионов населения и фондоемкости доходов в 2003–2012 гг.

	2003–2004	2005–2006	2007–2008	2009–2010	2011–2012
Константа А	–23,786	–16,402	–14,250	–9,132	–7,722
Стандартная ошибка	2,131	1,628	1,987	1,415	1,201
Т – статистика	–11,162	–10,078	–7,170	–6,454	–6,428
Р – уровень	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент α (В)	–0,057	–0,031	–0,280	–0,003	0,121*
Стандартная ошибка	0,052	0,055	0,063	0,054	0,022
Коэффициент α (Beta)	–0,055	–0,027	–0,248	–0,003	0,272
Т – статистика	–1,080	–0,556	–4,412	–0,049	5,496*
Р – уровень	0,282	0,579	0,000	0,961	0,000
Коэффициент γ (В)	13,081*	10,082*	9,542*	7,149*	6,523*
Стандартная ошибка	0,777	0,593	0,774	0,543	0,475
Коэффициент γ (Beta)	0,856*	0,851*	0,693*	0,729*	0,679*
Т – статистика	16,828	17,289	12,326	13,176	13,725
Р – уровень	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент детерминации	0,803	0,751	0,513	0,531	0,677
Критерий Фишера	320,55	239,94	81,744	87,584	162,49
Р – уровень	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Количество регионов	160	158	158	158	158

Из данных табл. 2 можно увидеть, что коэффициент γ (В) монотонно снижался в период с 2003–2004 по 2009–2010 гг. Коэффициент α (В) при показателе фондоемкости потребительских расходов населения регионов был статистически незначим на протяжении практически всего периода и стал статистически значимым только для периода 2011–2012 гг.

Из данных табл. 3 можно увидеть, что коэффициент γ (В) монотонно снижался в период с 2003–2004 по 2009–2010 гг. Коэффициент α (В) при показателе фондоемкости среднемесячной заработной платы населения регионов был статистически значимым и положительным на протяжении всех рассматриваемых периодов, за исключением первого.

Теперь перейдем от значений коэффициентов регрессионного уравнения (3) к коэффициентам уравнения (1) с помощью следующих формул

$$\alpha = \frac{\alpha'}{1 + \alpha'}, \quad \gamma = \gamma' * (1 - \alpha),$$

$$A = e^{A'*(1-\alpha)}$$

и отобразим результаты вычислений в табл. 4.

Эти коэффициенты имеют смысл эластичности выпуска по соответствующей переменной: либо по основным фондам, либо по человеческому капиталу. В общем можно сказать о следующей явной тенденции: в рассматриваемый период практически монотонно снижается эластичность выпуска (реальных средних доходов и реальных средних потребительских

Таблица 3

**Взаимосвязь среднемесячной заработной платы, дисконтированной
на индексе потребительских цен (ИПЦ), среднего уровня образования
занятого в экономике регионов населения и фондоемкости доходов
в 2003–2012 гг.**

	2003–2004	2005–2006	2007–2008	2009–2010	2011–2012
Константа А	–10,345	–12,940	–11,835	–10,677	–8,643
Стандартная ошибка	2,307	1,664	1,266	1,407	1,472
Т – статистика	–4,485	–7,776	–9,346	–7,589	–5,873
Р – уровень	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент α (В)	0,198	0,416*	0,349*	0,435*	0,171*
Стандартная ошибка	0,125	0,092	0,079	0,077	0,029
Коэффициент α (Beta)	0,117	0,267*	0,229*	0,295*	0,320*
Т – статистика	1,578	4,504	4,770	5,665	5,989
Р – уровень	0,117	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент γ (В)	7,116	7,860*	7,612*	6,923*	6,643*
Стандартная ошибка	0,766	0,570	0,486	0,538	0,584
Коэффициент γ (Beta)	0,690*	0,817*	0,752*	0,671*	0,608*
Т – статистика	9,291	13,784	15,647	12,860	11,372
Р – уровень	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент детерминации	0,401	0,554	0,644	0,585	0,623
Критерий Фишера	51,98	96,086	139,98	109,03	127,97
Р – уровень	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Количество регионов	158	158	158	158	158

расходов) по среднему уровню образования, т.е. снижалась отдача от человеческого капитала. По показателю «среднемесячная заработная плата» какой-либо четкой тенденции изменения эластичности по среднему уровню образования не наблюдается. Но величина эластичности по человеческому капиталу для данного показателя заметно ниже, чем по двум другим результирующим показателям, по всем временным периодам, кроме двух последних. Тем не менее можно отметить снижение качества уравнения со временем, падает уровень статистической значимости при втором коэффициенте, несколько снизился коэффициент детерминации и практически в два раза снизилось значение критерия Фишера.

Таблица 4

Значения коэффициентов γ уравнения (1)

Показатели	2003–2004 гг.	2005–2006 гг.	2007–2008 гг.	2009–2010 гг.	2011–2012 гг.
γ (по доходам)	12,75	9,72	7,48	6,32	6,63
γ (по расходам)	13,87	10,40	13,25	7,17	5,82*
γ (по заработной плате)	5,94	5,55*	5,64*	4,82*	5,67*

Можно отметить, что согласно табл. 5 статистически значимые показатели эластичности по фондоемкости для большей части двухлетних интервалов наблюдаются только для двух результирующих переменных, а именно для доходов в расчете на одного занятого и для среднемесячной

заработной платы. Причем какой-либо четкой тенденции изменения этих коэффициентов во времени выявить не удастся.

Таблица 5

Значения коэффициентов α уравнения (1)

Показатели	2003–2004 гг.	2005–2006 гг.	2007–2008 гг.	2009–2010 гг.	2011–2012 гг.
α (по доходам)	–0,05	0,11	0,09	0,13	0,10***
α (по расходам)	–0,06	–0,03	–0,39	0,00	0,11*
α (по заработной плате)	0,17	0,29*	0,26*	0,30*	0,15*

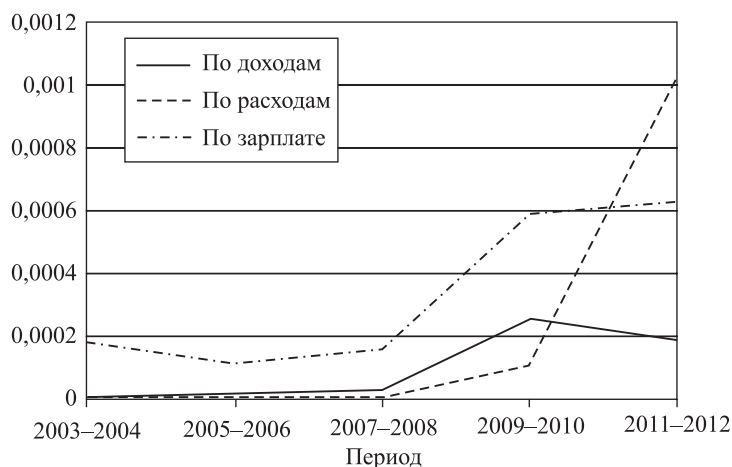
Для переменной «потребительские расходы в расчете на одного занятого» коэффициенты эластичности по большей части оказались статистически незначимы, исключение составляет только интервал 2011–2012 гг. Таким образом, для уровня потребительских расходов, как, впрочем, и для доходов населения, четкой связи с основными фондами (основным капиталом) не обнаружено.

Таблица 6

Значения коэффициентов A уравнения (1)

Показатели	2003–2004 гг.	2005–2006 гг.	2007–2008 гг.	2009–2010 гг.	2011–2012 гг.
A (по доходам)	1,77379E-10	5,37616E-08	2,53559E-05	0,000249	0,000182
A (по расходам)	1,11036E-11	4,45467E-08	2,53857E-09	0,000105	0,001019
A (по зарплате)	0,000177733	0,000107457	0,000154833	0,000587	0,000623

При использовании зависимой переменной – «среднемесячной заработной платы» наблюдалось снижение коэффициента A с 2003–2004 по 2005–2006 гг., умеренный рост в следующем периоде и быстрый рост с 2007–2008 до 2009–2010 гг. и затем рост замедлился (табл. 6). Поскольку в расчетах величин коэффициента A используются данные о величине α (B), который в большинстве случаев оказался статистически незначим (за исключением случая использования зависимой переменной «заработная плата»), то и анализ динамики коэффициента A во времени имеет смысл только для данной переменной. Более чем трехкратный рост этого коэффициента, т.е. общей факторной производительности экономики России в анализируемом периоде по заработной плате может быть вызван, хотя бы отчасти, «обелением» заработной платы, т.е. увеличением доли легальной заработной платы в общих выплатах работникам (см. рисунок). По статистическим данным в рассматриваемый период доля заработной платы (легальной) в совокупных доходах населения выросла на несколько процентных пунктов, а доля «прочих доходов, включая скрытую заработную плату», снизилась. Но это изменение в пределах 4–5 процентных пунктов не может объяснить значительное, более чем в три раза, увеличение общей факторной производительности (константы A). Поэтому можно было бы констатировать значительное увеличение общей факторной производительности экономики России по заработной плате в рассматриваемый период благодаря восстановлению производства после резкого спада в 1990-е гг. Другим возмож-



Динамика коэффициента А

ным объяснением данного явления может быть благоприятная ценовая конъюнктура на мировом рынке сырья в 2000-е гг., в том числе рост цен на нефть в эти годы.

Выводы. Основной вывод из полученных данных: эластичность «выпуска», т.е. отдача от человеческого капитала для зависимой переменной «среднемесячная заработная плата» оставалась примерно на одном уровне, для других зависимых переменных динамику отследить невозможно из-за низкой статистической значимости эластичностей по основным фондам. Разница в отдаче физического и человеческого капитала составляла примерно 20 раз в пользу человеческого капитала. Данное сопоставление страдает тем недостатком, что физический капитал измеряется в денежном выражении, а человеческий капитал – в натуральном (в годах обучения). Если оценивать человеческий капитал в денежном выражении, т.е. учитывать накопленным итогом прямые затраты на образование как частных лиц, так и государства, а также упущенные заработки, то коэффициент эластичности выпуска по человеческому капиталу существенно снизится. К сожалению, в российской статистике в настоящее время отсутствуют данные о расходах на образование по его уровням в разрезе регионов, что делает невозможным оценку накопленных инвестиций в образование как в целом по регионам, так и в среднем на одного занятого в экономике регионов по уровням образования. Поэтому пока невозможно оценить (и провести сопоставление) эластичностей выпуска по физическому и человеческому капиталам в одинаковой размерности. Тем не менее высокая отдача человеческого капитала по заработной плате и ее относительная стабильность во времени приводит к выводу, что вложения частных лиц и государства в образование дают существенный выигрыш в виде роста доходов населения.

Литература

1. Кембриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени. М.: Изд-во Института Гайдара. 2013. Т. 2. С. 410–422.
2. Корицкий А.В. Человеческий капитал как фактор экономического роста регионов России. СибУПК. Новосибирск, 2010. 368 с.

3. *Ромер Д.* Высшая макроэкономика. М.: Изд. дом ВШЭ, 2014. 183 с.
4. *Семенихина В.А., Карелин И.Н., Корицкий А.В.* Оценка отдачи фонда высшего образования в России // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия Социально-экономические науки. 2014. Т. 14. Вып. 2. С. 38–47.
5. *Семенихина В.А., Карелин И.Н., Корицкий А.В.* Оценка социальной нормы отдачи образования в России с учетом ожидаемой продолжительности жизни // Вестник НГУЭУ. 2014. № 3. С. 120–138.
6. *Хелпман Э.* Загадка экономического роста. М.: Изд-во Института Гайдара. 2012. С. 55–67.
7. *Acemoglu D., Angrist J.* 'How Large Are the Social Returns to Education? Evidence from Compulsory Schooling Laws', mimeo, MIT, 1999.
8. *Acemoglu D., Zilibotti F.* Productivity Differences. 2, 2001. Quarterly journal of economics. Vol. 116. P. 563–606.
9. *Barro R.* Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study, MIT Press: Cambridge, MA, 1997.
10. *Barro R.I., Sala-i-Martin X.* Economic Growth. New York: McGraw Hill, 2005.
11. *Caselly F., Agion P., Durlauf N.* Accounting for cross-country income differences. Amsterdam, 2005. Handbook of Economic Growth, T. Elsevier.
12. *Easterley W., Levin R.C.* It's not factor accumulation: stylized facts and growth models. 2, 2001. World Bank Economic Review. Vol. 15. P. 177–219.
13. *Hall R.E., Jones Ch.I.* Why do some countries produce so much output per worker than others? Quarterly journal of economics. 1999. Vol. 114. P. 83–116.
14. *Klemow P.J., Rodriguez-Clare A.* The newoclassical revival in growth economics: has it gone too far? NBER Macroeconomics Annual. 1997. Vol. 12. P. 73–103.
15. *Kumar S., Russel R.R.* Technological Change, Technological Catch-up, and Capital Deepening: Relative Contributions to Growth and Convergence. 3, 2002. The American Economic Review. Vol. 92. P. 527–548.
16. *Lipsey G., Carlaw K.I.* Total factor productivity and the measurement of technological change. 4, 2004. Canadian Journal of Economics. Vol. 37. P. 1118–1150.
17. *Lipsey G., Carlaw K.I.* It's not factor accumulation: stylized facts and growths models. 2. World Bank Economic Review. 2001. Vol. 15. P. 177–219.
18. *Prescott E.C.* Needed a theory of total factor productivity. Research Stuff Report, Federal Reserve Bank of Minneapolis. Minneapolis, 1997.
19. *Quah D.* Empirics for growths and distribution, polarization and convergence clubs. Vol. 2. 1997. Journal of Economic Growth. Vol. 15. P. 27–59.

Bibliography

1. *Kembridzhskaja jekonomicheskaja istorija Evropy Novogo i Novejshego vremeni.* М.: Изд-во Института Гайдара. 2013. Т. 2. P. 410–422.
2. *Korickij A.V.* Chelovecheskij kapital kak faktor jekonomicheskogo rosta regionov Rossii. SibUPK. Novosibirsk, 2010. 368 p.
3. *Romer D.* Vysshaja makrojekonomika. М.: Изд. дом VShJe, 2014. 183 p.
4. *Semenihina V.A., Karelin I.N., Korickij A.V.* Ocenka otdachi fonda vysshego obrazovaniya v Rossii // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Social'no-jekonomicheskie nauki. 2014. T. 14. Vyp. 2. P. 38–47.
5. *Semenihina V.A., Karelin I.N., Korickij A.V.* Ocenka social'noj normy otdachi obrazovaniya v Rossii s uchjotom ozhidaemoj prodolzhitel'nosti zhizni // Vestnik NGUJeU. 2014. № 3. P. 120–138.
6. *Helpman Je.* Zagadka jekonomicheskogo rosta. М.: Изд-во Института Гайдара. 2012. P. 55–67.
7. *Acemoglu D., Angrist J.* 'How Large Are the Social Returns to Education? Evidence from Compulsory Schooling Laws', mimeo, MIT, 1999.

8. *Acemoglu D., Zilibotti F.* Productivity Differences. 2, 2001. Quarterly journal of economics. Vol. 116. P.563–606.
9. *Barro R.* Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study, MIT Press: Cambridge, MA, 1997.
10. *Barro R.I., Sala-i-Martin X.* Economic Growth. New York: McGraw Hill, 2005.
11. *Caselly F., Agion P., Durlauf N.* Accounting for cross-country income differences. Amsterdam, 2005. Handbook of Economic Growth, T. Elsevier.
12. *Easterley W., Levin R.C.* It's not factor accumulation: stylized facts and growth models. 2, 2001. World Bank Economic Review. Vol. 15. P. 177–219.
13. *Hall R.E., Jones Ch.I.* Why do some countries produce so much output per worker than others? Quarterly journal of economics. 1999. Vol. 114. P. 83–116.
14. *Klemow P.J., Rodriguez-Clare A.* The newoclassical revival in growth economics: has it gone too far? NBER Macroeconomics Annual. 1997. Vol. 12. P. 73–103.
15. *Kumar S., Russel R.R.* Technological Change, Technological Catch-up, and Capital Deepening: Relative Contributions to Growth and Convergence. 3, 2002. The American Economic Review. Vol. 92. P. 527–548.
16. *Lipsey G., Carlaw K.I.* Total factor productivity and the measurment od technologikal change. 4, 2004. Canadian Journal od Economics. Vol. 37. P. 1118–1150.
17. *Lipsey G., Carlaw K.I.* It's not factor accumulation: stylized facts and growths models. 2. World Bank Economic Review. 2001. Vol. 15. P. 177–219.
18. *Prescott E.C.* Needed a theory of total factor productivity. Research Stuff Report, Federal Reserve Bank of Minneapolis. Minneapolis, 1997.
19. *Quah D.* Empirics for growths and distribution, polarization and convergence clubs. Vol. 2. 1997. Juornal of Economic Growth. Vol. 15. P. 27–59.

УДК 368.01

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРАХОВЫХ РЕЗЕРВОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОБЩЕННОГО АКТУАРНОГО БАЗИСА

О.Ю. Рыжков

Сибирская Межрегиональная Ассоциация Страховщиков

E-mail: ory@ngs.ru

Рассмотрена проблема структуры страховых резервов, их полноты и связи с актуарным базисом тарификации. Обоснована структура страховых резервов, состоящая из резерва предстоящих выплат и резерва предстоящих расходов. С использованием модели обобщенного актуарного базиса предложена методика расчета обоих резервов. Показана необходимость признания доходов страховщика по договору страхования жизни единовременно в момент вступления в силу договора страхования, а не по мере наступления срока уплаты очередных взносов. Для простых случаев в общем страховании получены функции обоих резервов в аналитической форме. Проведена апробация расчета страховых резервов с применением указанных функций. Апробация показала, что предложенная методика лучше соответствует актуарному базису, чем методика, предписанная действующими нормативными актами.

Ключевые слова: страховые резервы, актуарные расчеты, актуарный базис, страховые премии.

THE METHOD OF CALCULATION OF INSURANCE RESERVES USING GENERALIZED ACTUARIAL BASIS

O.Yu. Ryzhkov

Siberian Inter-regional Association of Insurers

E-mail: ory@ngs.ru

The problem of the structure of insurance reserves, their completeness and due to the actuarial tariff basis is considered in the article. The structure of insurance reserves, consisting of a reserve for future payments and future expenditures is reasoned. The author proposes a method of calculation of both reserves using the model of the generalized actuarial basis. The article shows the necessity of recognition of income of the insurer under a life insurance contract in a lump sum at the time of entry into force of the insurance contract, and not as the deadline for the payment of regular contributions. The functions of both reserves in an analytical form were received for simple cases in common insurance. The approbation of calculation of insurance reserves using these functions is complete. Testing showed that the proposed technique is better suited actuarial basis, than the method prescribed by the applicable regulations.

Key words: insurance reserve, actuarial calculations, actuarial basis, insurance premium.

Проблемы резервирования. Согласно п. 1 ст. 26 Закона РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» [8] страховые резервы формируются страховщиками для обеспечения исполнения обязательств по страхованию, перестрахованию, взаимному страхованию.

Как определено в п. 2 Правил формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни [14], страховые резервы представляют собой выраженную в денежной форме оценку обязательств стра-

ховщика по обеспечению предстоящих страховых выплат. В п. 2 Порядка формирования страховых резервов по страхованию жизни [15] указывается, что формирование страховых резервов по страхованию жизни осуществляется в целях оценки обязательств страховщика, выраженных в денежной форме, по предстоящим страховым выплатам и обслуживанию этих обязательств по договорам страхования, сострахования, перестрахования (в части принятия страхового риска), относящимся к страхованию жизни.

Таким образом, страховые резервы рассматриваются законодателем как сумма денежных средств, откладываемая из страховых премий для обеспечения будущих страховых выплат и иных обязательств, связанных с заключенными договорами страхования. Однако при этом не установлены критерии, по которым оценивается способность резервов «обеспечить исполнение обязательств» по предстоящим страховым выплатам и расходам. Состав и порядок расчета страховых резервов определены, таким образом, без оценки их эффективности. Как справедливо отмечено в [10], «к глубокому сожалению, ни один нормативный акт Минфина России, содержащий описание какой-либо модели, используемой для регулирования деятельности страховых компаний, не содержит исходных предпосылок, определяющих корректную область ее применения».

За рубежом ситуация аналогична. В частности, как указано в [11], «часто целью резервирования в общем страховании является поиск наилучшей оценки ожидаемых убытков, а также уровня неопределенности этой оценки», причем неопределенность оценки измеряется апостериорно – по состоявшимся выплатам.

Соответственно при формировании страховых резервов остается неизвестным, какова конкретная цель резервирования. Например, если целью является максимальное уменьшение риска неисполнения обязательств, то в качестве резерва необходимо принять всю страховую премию за вычетом фактических выплат и удерживать этот резерв до окончания договора страхования плюс срок задержки выплат. Но такое резервирование способно привести к значительным убыткам страховщика.

От цели резервирования зависит состав резервов и модель их расчета. Так, в приведенном выше примере достаточно единственного резерва, а его расчет производится по весьма простой методике.

В итоге имеется заимствованная из международной практики [7] эмпирически найденная совокупность страховых резервов:

1) по страхованию иному, чем страхование жизни (так называемое общее страхование) [14]:

- резерв незаработанной премии (РНП);
- резервы убытков:
 - резерв заявленных, но неурегулированных убытков (РЗУ);
 - резерв произошедших, но незаявленных убытков (РПНУ);
- стабилизационный резерв (СР);

2) по страхованию жизни [15]:

- математический резерв;
- резерв расходов на обслуживание страховых обязательств;
- резерв выплат по заявленным, но неурегулированным страховым случаям;

- резерв выплат по произошедшим, но не заявленным страховым случаям;
- резерв дополнительных выплат (страховых бонусов);
- выравнивающий резерв.

При этом спор о полноте и достаточности данных резервов, а равно и о выборе наиболее предпочтительной методики расчета не имеет смысла ввиду отсутствия конкретных критериев эффективности. Причем имеется достаточное количество фактов, вызывающих сомнения в качестве имеющейся системы страховых резервов, особенно в общем страховании [7, 10]. Соответственно не имеется возможности обосновать, что имеющийся состав и величина резервов является необходимой и достаточной для обеспечения финансовой устойчивости страховщика.

Постановка задачи. В силу сказанного представляет интерес проверка возможности построения системы страховых резервов, основанных на некотором критерии их эффективности. В качестве такого критерия представляется целесообразным рассмотреть требование к финансовой устойчивости страховщика: вероятность неразорения в части будущих выплат, обеспечиваемая за счет страховых резервов, должна быть не меньше заданной величины γ .

В качестве величины может быть принята гарантия безопасности страховщика, использованная при расчете страхового тарифа. При таком выборе, очевидно, обеспечивается последовательное обеспечение одной и той же гарантии безопасности в течение всего срока действия договора страхования.

Определим страховые резервы как признанные страховщиком на определенную дату обязательства, суммы которых с вероятностью не ниже гарантии безопасности, предусмотренной при расчете страховых тарифов, достаточно для финансирования предстоящих в будущем страховых выплат и расходов страховщика на обслуживание указанных договоров.

Как можно видеть, введенное определение является конкретизацией ранее указанных определений, содержащихся в нормативных актах.

Решение задачи для обобщенного актуарного базиса. Одним из требований, предъявляемых к современной актуарной деятельности, является обеспечение непротиворечивости актуарных предположений и их связи с компонентами используемой методологии, а также соблюдению требований согласованности, полноты и достоверности исходных данных [18]. Данным требованиям наиболее полно соответствует единый набор актуарных предположений (актуарный базис), применяемый для всех без исключения моделей, используемых для решения всего комплекса актуарных задач.

Предложена концепция обобщенного актуарного базиса [4], который удовлетворяет указанным условиям и является единым как для договоров общего страхования, так и для договоров страхования жизни. Унификация актуарного базиса открыла возможности для разработки широкого использования достижений актуарной науки и практики в страховании жизни применительно к общему страхованию и наоборот. В частности, разработана методика расчета страховых тарифов [5], основанная на статистическом моделировании, которая позволяет учитывать в общем страховании изменение страховой суммы, вероятности (интенсивности) наступления

страхового случая, вероятности (интенсивности) отменительного события, а также изменение ценности денег во времени при отсрочке и рассрочке страховых премий и страховых выплат. Указанная методика может быть применена в том числе по договорам, предусматривающим деление риска [1] – франшизу, неполное страхование, сострахование, перестрахование.

Для типичных страховых рисков как в общем страховании, так и в страховании жизни данная методика позволяет получить значение страхового тарифа, близкое к значениям, рассчитываемым с помощью стандартных методик [12].

Следующей задачей является разработка единой для обеих отраслей страхования методики формирования страховых резервов.

Пусть имеется однородный портфель договоров страхования, страховые премии по каждому из которых определены с применением обобщенного актуарного базиса [4].

В силу поставленной задачи страховые резервы, которые предстоит определить, должны быть предназначены для покрытия страховых выплат и расходов страховщика на обслуживание договора. В отличие от расходов, страховые выплаты характеризуются наличием запаздывания – промежутка времени между наступлением страхового случая и принятием решения о страховой выплате¹. Отсюда вытекает необходимость выделения как минимум двух видов резервов:

- резерв предстоящих выплат,
- резерв предстоящих расходов.

Резерв предстоящих выплат по договору страхования представляет собой рассчитываемую по данным обобщенного актуарного базиса такую сумму страховых выплат в доле, приходящейся на данный договор страхования, которые будут произведены в будущем после даты расчета резервов, что с вероятностью она не будет превышена.

Резерв предстоящих расходов по договору страхования представляет собой рассчитываемую по данным обобщенного актуарного базиса такую сумму расходов на ведение дела, которые будут произведены в будущем после даты расчета резервов, что с вероятностью она не будет превышена.

Пусть в конце единичного периода времени 0^2 (дня, месяца, года и т.п. – в зависимости от заданной единицы измерения времени) страховщиком заключен договор страхования, являющийся частью q -го однородного страхового портфеля и имеющий в его составе номер r . Договор вступает в силу с начала периода времени $1 + \tau$, где τ – продолжительность выжидательного периода³, и действует по конец периода времени X . Страховая премия по нему определена по методике, приведенной в [5]. Требуется определить

¹ В обобщенном актуарном базисе до сих пор предполагалось, что два данных события происходят одновременно (во всяком случае, в пределах одного единичного периода времени).

² Время в [4] считается дискретным в том смысле, что в пределах целочисленного значения единичного периода (момента) времени все параметры актуарного базиса считаются неизменными. Например, при измерении времени в годах страховая сумма будет неизменной в пределах года. Если это не так, то всегда можно выбрать более мелкий единичный период. Во всем остальном, в том числе в целях резервирования, возможно использование дробных периодов времени.

³ Если выжидательный период отсутствует, то $\tau = 0$.

страховые резервы в некоторый произвольный момент времени t (необязательно целочисленный).

По методике [5] при помощи численных методов определяется приведенная сумма страховых выплат $\hat{G}^{(q)}$, а также нагрузка страховщика $\hat{D}^{(q)}$, необходимая для возмещения его расходов по портфелю⁴. Соответственно страховая премия по договорам портфеля равна $\hat{V}^{(q)} = \hat{D}^{(q)} + \hat{G}^{(q)}$.

Страховая премия по r -му договору страхования пропорциональна доле страховой суммы по этому договору в общей величине страховой суммы по страховому портфелю, т.е. пропорционально величине $\frac{U_0^{(qr)}}{U_0^q}$, где $U_0^{(qr)}$ – начальная страховая сумма по договору [3, 4]) $U_0^{(q)}$ – математическое ожидание начальной страховой суммы по портфелю.

Соответственно в момент начала действия страхования по рассматриваемому r -му договору страхования оценка будущих выплат на весь оставшийся период $[1 + \tau; X]$ будет равна

$$\hat{G}^{(qr)}|_{\tau}^X = \hat{G}^{(q)} \frac{U_0^{qr}}{U_0^q} \equiv (\hat{G}^{(q)}|_{\tau}^X) \cdot \frac{U_0^{qr}}{U_0^q}. \quad (1)$$

Здесь $\hat{G}^{(q)}|_a^b$ – оценка будущих выплат по страховому портфелю с конца периода a по конец периода b .

Аналогично для нагрузки страховщика

$$\hat{D}^{(qr)}|_0^X = \hat{D}^{(q)} \frac{U_0^{qr}}{U_0^q} \equiv (\hat{D}^{(q)}|_0^X) \cdot \frac{U_0^{qr}}{U_0^q}. \quad (2)$$

С применением численных методов [5] могут быть найдены не только величины $\hat{G}^{(q)}|_{\tau}^X$ и $\hat{D}^{(q)}|_0^X$, но и аналогичные им величины $\hat{G}^{(q)}|_a^b$ и $\hat{D}^{(q)}|_a^b$ на любом полуинтервале $(a; b] \subset (0; X]$. Более того, в силу свойств применяемого в [5] алгоритма имеем:

$$\hat{G}^{(q)}|_0^X = \sum_{k=1}^X \hat{G}^{(q)}|_{k-1}^k \equiv \sum_{k=1}^X \hat{G}_k^{(q)}. \quad (3)$$

Здесь $\hat{G}_k^{(q)} \equiv \hat{G}^{(q)}|_{k-1}^k$ – сумма выплат по страховым случаям, наступившим в k -й единичный период времени.

При этом очевидно, что $\forall k = 1, \dots, \tau: \hat{G}_k^{(q)} = 0$, поскольку в течение выжидательного периода страховой случай наступить не может.

Следовательно, для двух соседних полуинтервалов $(a; b]$ и $(b; c]$ получим:

$$\begin{aligned} \hat{G}^{(q)}|_a^b + \hat{G}^{(q)}|_b^c &= \hat{G}^{(q)}|_a^c; \\ \hat{D}^{(q)}|_a^b + \hat{D}^{(q)}|_b^c &= \hat{D}^{(q)}|_a^c. \end{aligned} \quad (4)$$

Из формулы (2) следует, что резерв предстоящих расходов к концу периода t рассчитывается как

$$R_{Ct}^{(qr)} = (\hat{D}^{(q)}|_t^X) \cdot \frac{U_0^{(qr)}}{U_0^{(q)}} \quad (5)$$

⁴ Знак $\wedge$ означает дисконтирование к моменту заключения договора страхования (на конец периода 0) по ставке доходности, заданной в актуарном базисе.

(перспективный метод расчета), либо как

$$R_{Ct}^{(qr)} = (\hat{D}^{(q)}|_0^X - \hat{D}^{(q)}|_0^t) \cdot \frac{U_0^{(qr)}}{U_0^{(q)}} \quad (6)$$

(ретроспективный метод расчета).

При $t < 1$ или $t > X$ величина $R_{Ct}^{(qr)}$, очевидно, равна нулю.

Оба метода в силу второго равенства (4) дают одинаковый результат. Различие заключается лишь в том, что для получения результата в первой формуле необходимо рассчитать $\hat{D}^{(q)}|_t^X$, а во второй формуле – $\hat{D}^{(q)}|_0^t$ (величина $\hat{D}^{(q)}|_0^X$ считается известной, поскольку была получена ранее при расчете страховой премии).

Аналогично может быть рассчитан и резерв предстоящих выплат с той только разницей, что с окончания периода t страховщику предстоит урегулировать не только убытки, наступившие в период $(t; X]$, но и убытки, наступившие за некоторое время до того – в силу явления запаздывания убытков. Если обозначить период запаздывания убытков через (необязательно целое число), то зарезервированы должны быть средства на убытки, которые, согласно базису, должны наступить на полуинтервале $(\max\{t - \delta; 0\}; X]$ Введение фиксированного периода запаздывания убытков согласуется, в частности, с методом Маничева–Новикова [12], а также с методикой, рассмотренной ранее в [6].

Но тогда

$$R_{Lt}^{(qr)} = (\hat{G}^{(q)}|_{\max\{t-\delta; 0\}}^X) \cdot \frac{U_0^{(qr)}}{U_0^{(q)}} \quad (7)$$

(перспективный метод расчета), или

$$R_{Lt}^{(qr)} = (\hat{G}^{(q)}|_0^X - \hat{G}^{(q)}|_0^{\max\{t-\delta; 0\}}) \cdot \frac{U_0^{(qr)}}{U_0^{(q)}} \quad (8)$$

(ретроспективный метод расчета).

Переход от дисконтированной к текущей сумме резерва производится по очевидным формулам:

$$\begin{cases} R_{Lt}^{(qr)} = \hat{R}_{Lt}^{(qr)} \cdot (1+i)^t; \\ R_{Ct}^{(qr)} = \hat{R}_{Ct}^{(qr)} \cdot (1+i)^t. \end{cases} \quad (9)$$

Преимущества таких резервов заключаются в следующем:

- 1) обоснованность резервов, их явная связь с обеспечением финансовой устойчивости страховщика;
- 2) возможность расчета резерва по каждому договору страхования;
- 3) возможность расчета резерва на любую дату.

Последние два преимущества обеспечивают более широкие возможности для анализа и контроля финансовой устойчивости страховщика по сравнению с применяемой в настоящее время системой резервирования.

В целом описанный выше подход во многом сходен с порядком расчета резервов по страхованию жизни [15], однако распространяет данный механизм формирования резервов и на общее страхование, а также использует в качестве информационной основы обобщенный актуарный базис.

Проблема учета будущих страховых взносов. Введение единого механизма резервирования, однако, требует разрешения вопроса, который связан с различием в порядке бухгалтерского учета страховых премий по страхованию жизни и общему страхованию. Дело в том, что страховые резервы отражаются в бухгалтерской отчетности страховщика и не могут быть больше полученных премий.

Правилами бухгалтерского учета [16] предусмотрено, что по договорам общего страхования доход страховщика признается на всю сумму страховой премии в момент, когда возникает право на получение премии по договору. По договорам страхования жизни ситуация иная: если договором предусмотрена периодическая уплата страховых премий, то доход страховщика признается в момент, когда возникает право страховщика на получение очередного страхового взноса. Очевидно, что в частном случае, когда страховая премия по страхованию жизни уплачивается единовременно, то и доход страховщика признается в учете так же, как и в случае общего страхования.

Соответственно, резервы по страхованию жизни рассчитываются за вычетом будущих поступлений страховых взносов [15]. То есть в любой момент в течение срока действия договора страхования и страховая премия, и сформированные резервы по страхованию жизни корректируются на сумму причитающихся в будущем страховых взносов. В общем страховании ни страховая премия, ни страховые резервы [14] на будущие взносы не корректируются.

Авторам не удалось найти убедительного научного обоснования необходимости указанного выше различия в бухгалтерском учете страховых премий между страхованием жизни и общим страхованием. Согласно статьям 929 и 934 Гражданского кодекса РФ, по договору страхования страховщик принимает обязательства по страховым выплатам в обмен на обязательство страхователя уплатить страховую премию. Аналогично в силу п. 1 ст. 954 Гражданского кодекса РФ страхователь обязан уплатить страховую премию. Та же статья предусматривает возможность уплаты страховой премии в рассрочку (отдельными страховыми взносами), но и в этом случае уплата страховых взносов является обязательством, договором могут быть определены последствия неуплаты в срок очередных взносов. Таким образом, в момент вступления в силу договора страхования возникают обязательства страхователя по уплате страховой премии. Возникновение данных обязательств представляет собой увеличение экономических выгод страховщика, которое может быть надежно оценено и наступление которого представляется вероятным. Следовательно, в момент вступления в силу договора страхования сумма страховой премии полностью соответствует определению доходов в п. 2 ПБУ 9/99 [17], а также в международных стандартах финансовой отчетности (МСФО) [9] и вполне может быть признана доходом. Один из аргументов против единовременного признания страховой премии в страховании жизни может заключаться в том, что страхователь может отказаться от договора в любое время (п. 2 ст. 958 ГК РФ), что якобы существенно в условиях долгосрочного страхования. Но до тех пор пока страхователь не отказался от договора, страховщик не имеет оснований полагать, что договор будет прекращен и, более того, обязан под-

держивать необходимую сумму страховых резервов. Поэтому признание доходов по мере наступления срока уплаты страховых взносов не выглядит обоснованным.

Другой аргумент может заключаться в том, что, признав страховую премию в полном объеме, страховщик должен одновременно признать в полном объеме и дебиторскую задолженность страхователя [16]. Как следствие, отчетность страховщика якобы оказывается «раздутой» на величину страховых премий, которые будут получены через много лет. Но такая позиция, как раз наоборот, вступает в противоречие с п. 1 ст. 13 Федерального закона 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», поскольку бухгалтерская отчетность должна давать достоверное представление о финансовом положении экономического субъекта на отчетную дату, а фактически из нее исключаются долгосрочные права требования (дебиторская задолженность страхователей) и обязательства (страховые резервы) в части будущих страховых взносов. В данном случае имеет место зачет между статьями активов и пассивов в бухгалтерской отчетности на сумму будущих взносов, который, по общему правилу, не должен допускаться. Можно было бы сослаться на то, что, согласно п. 3 ст. 954 Гражданского кодекса РФ, если страховой случай наступил до уплаты очередного страхового взноса, внесение которого просрочено, страховщик вправе при определении размера страховой выплаты зачесть сумму просроченного страхового взноса. Но в данной норме речь идет исключительно о просроченных страховых взносах, так что она не может служить основанием для зачета.

Можно было бы также говорить о том, что единовременное признание страховой премии по долгосрочным договорам страхования оказывает влияние на финансовые результаты. По аналогии: выручка по долгосрочным контрактам в соответствии с МСФО признается по мере готовности результатов с учетом связи между доходами и расходами. Такой порядок учета введен для того, чтобы не допустить досрочного признания (и распределения) прибыли. Но в случае страхования такого досрочного признания прибыли не будет: одновременно с доходом в виде страховой премии признается и расход в виде начисленных страховых резервов. В дальнейшем по мере течения срока страхования происходит уменьшение (восстановление) суммы страховых резервов, которое признается доходом страховщика [16] и уравнивается расходами на страховые выплаты и ведение дела.

При этом необходимо обратить внимание на очевидное противоречие между предполагаемыми целями и фактическим содержанием действующего порядка признания страховых премий. В [16] говорится о разнице в учете страховых премий не по долгосрочным и краткосрочным договорам, а по договорам страхования жизни и общего страхования. В результате, например, по договору долгосрочного страхования приобретенного в кредит автомобиля, который заключен сроком на 5 лет с ежегодной уплатой страховых взносов, страховые премии признаются единовременно. А по договору страхования жизни на случай смерти, который заключен также на 5 лет с ежегодной уплатой страховых взносов, доходы будут признаваться уже по мере наступления сроков уплаты очередного взноса, несмотря на отсутствие существенной разницы между этими договорами.

Таким образом, по нашему мнению, признание доходов страховщика в страховании жизни по мере уплаты страховых взносов и, соответственно, уменьшение суммы страховых резервов на приведенную величину будущих взносов не представляется обоснованным, по крайней мере, в настоящее время.

По данной причине формулы (9) для расчета страховых резервов не содержат вычитаемого, учитывающего будущие страховые взносы. Заметим, что при наличии такой необходимости соответствующее вычитаемое может быть добавлено в формулы резервов без ущерба для целостности предложенного подхода.

В связи с отсутствием в сумме резервов приведенной стоимости будущих страховых взносов исчезает потребность в цильмеризации страховых резервов, что позволяет сделать резервирование более прозрачным.

Общее страхование: функция резерва в аналитической форме. Получение значений по (9), вообще говоря, требует применения статистического моделирования. Однако в простых случаях общего страхования для расчета резервов возможно применение функций в аналитической форме. Данное обстоятельство предоставляет возможность наглядно проиллюстрировать применение предложенных резервов и оценить их применимость.

Традиционная модель тарификации в общем страховании (Методика I из [13]) предполагает наличие следующего актуарного базиса:

- интенсивность наступления страховых случаев в течение срока, на который заключен договор страхования – q (соответственно считается, что страховые случаи наступают в течение срока страхования равномерно, и в единичный период времени наступление более чем одного страхового случая является практически невозможным, аналогичная предпосылка вводится и при резервировании [14]);

- математическое ожидание убытка при наступлении страхового случая – S_v ;

- страховая сумма по одному договору страхования – S (одинаковая по всем договорам);

- среднее квадратическое отклонение убытка при наступлении страхового случая – R_v ;

- количество договоров страхования – N ;

- деление риска отсутствует;

- срок страхования совпадает со сроком действия договора страхования;

- страховая премия уплачивается единовременно;

- страховые выплаты производятся единовременно;

- доходность инвестиций равна 0;

- все расходы являются переменными, их уровень составляет f от страховой брутто-премии;

- выжидательный период отсутствует;

- уровень надежности страховщика γ .

Период запаздывания убытков δ в [13] не упоминается, однако для расчета страховых резервов он также должен быть задан. Кроме того, формулы (5) и (6) предполагают наличие информации о распределении расходов страховщика во времени. В случае общего страхования могут быть выделены начальные расходы страховщика C , которые обычно связаны с

уплатой вознаграждения за заключение договора страхования и подлежат учету при резервировании [14].

Страховая брутто-премия по договору, как следует из [18], равна

$$V = \frac{qS_b}{1-f} \cdot \left[1 + \alpha(\gamma) \sqrt{\frac{1-q + \frac{R_b^2}{S_b^2}}{qN}} \right]. \quad (10)$$

Здесь $\alpha(\cdot)$ – интегральная функция нормированного нормального распределения.

При достаточно большом количестве договоров N математическое ожидание суммы выплат по страховому портфелю

$$m = qS_b N. \quad (11)$$

Среднеквадратическое отклонение суммы выплат по страховому портфелю

$$\sigma = \sqrt{qN(S_b^2 - qS_b^2 + R_b^2)} = m \sqrt{\frac{1-q + \frac{R_b^2}{S_b^2}}{qN}}. \quad (12)$$

Пусть срок действия договора страхования составляет X . Требуется оценить сумму резерва на конец некоторого периода времени t с применением формул (5)–(8). Совокупный убыток по страховому портфелю

$$\hat{G}^{(q)} \big|_0^X = m + \alpha(\gamma) \cdot \sigma = qS_b N \cdot \left[1 + \alpha(\gamma) \sqrt{\frac{1-q + \frac{R_b^2}{S_b^2}}{qN}} \right] = NV(1-f). \quad (13)$$

Поскольку страховые суммы по всем договорам одинаковы, то $U_0^{(q)} = N \cdot U_0^{qr}$, т.е., согласно (7)

$$\hat{G}^{(qr)} \big|_0^X = V(1-f). \quad (14)$$

Соответственно

$$\hat{D}^{(qr)} \big|_0^X = Vf - C, \quad (15)$$

поскольку начальные расходы, включая вознаграждение за заключение договора страхования, уплачиваются в конце периода 0 и к полуинтервалу $(0; X]$ уже не относятся.

При указанном актуарном базисе расходы по договору за некоторый период $(a; b] \subset (0; X]$ составят величину

$$\hat{D}^{(qr)} \big|_a^b = (Vf - C) \cdot \frac{b-a}{X}. \quad (16)$$

Убытки, возникшие за период $(a; b] \subset (0; X]$:

$$\hat{G}^{(qr)} \big|_a^b = V(1-f) \cdot \frac{b-a}{X}. \quad (17)$$

Отсюда резерв предстоящих расходов

$$R_{Ct}^{(qr)} = \hat{D}^{(qr)} \Big|_t^X = (Vf - C) \cdot \frac{X - t}{X} = Vf - C - (Vf - C) \cdot \frac{t}{X} = \hat{D}^{(qr)} \Big|_0^X - \hat{D}^{(qr)} \Big|_0^t. \tag{18}$$

Второе равенство отражает перспективный метод расчета, а третье – ретроспективный.

Резерв предстоящих выплат с учетом запаздывания соответственно:

$$\begin{aligned} R_{Lt}^{(qr)} &= \hat{G}^{(qr)} \Big|_{\max\{t-\delta; 0\}}^X = V(1 - f) \cdot \frac{X - \max\{t - \delta; 0\}}{X} = \\ &= V(1 - f) - V(1 - f) \cdot \frac{\max\{t - \delta; 0\}}{X} = G^{(qr)} \Big|_0^X - \hat{G}^{(qr)} \Big|_0^{\max\{t-\delta; 0\}}. \end{aligned} \tag{19}$$

Здесь также второе равенство отражает перспективный метод расчета, а третье – ретроспективный.

При помощи формул (18), (19) представляется возможным рассчитывать страховые резервы по общему страхованию на основе предложенного подхода без использования имитационного моделирования.

Применение предлагаемой методики для общего страхования. Для проверки применимости предложенного подхода по формулам (18), (19) проведен расчет суммы страховых резервов для типичного страхового риска, актуарный базис которого приведен в табл. 1, с последующим сравнением с суммой страховых резервов, которые рассчитываются в соответствии с действующими нормативными актами [14].

Таблица 1

Актуарный базис типичного страхового риска в общем страховании

Параметр	Значение
1	2
Страховой риск	«Ущерб автотранспортному средству (в страховании каско)»
Единица измерения времени	Год
Срок действия договора страхования	1
Срок действия страхования	1
Выжидательный период	0
Отсрочка начала страховых взносов	0
Рассрочка страховых взносов	0
Отсрочка начала страховых выплат	0
Рассрочка страховых выплат	0
Учитывать возраст объекта	ЛОЖЬ
Возраст объекта	–
По договору возможен только один страховой случай	ЛОЖЬ
Сумма убытка в относительных единицах к страховой сумме	ЛОЖЬ
Интенсивность наступления страхового случая в единицу измерения времени	0,035
Интенсивность наступления отменительного события в единицу измерения времени	0

Окончание табл. 1

1	2	
Начальная страховая сумма, руб.	Нижняя граница интервала	550000
	Верхняя граница интервала	550000
	Вероятность попадания в интервал	1
Сумма убытка, руб.	Нижняя граница интервала	210000
	Верхняя граница интервала	550000
	Вероятность попадания в интервал	1
Уровень переменных расходов на ведение дела от брутто-премии, отн. ед.	0,25	
Сумма постоянных расходов на ведение дела, руб.	0	
Ставка доходности, годовых	0	
Уровень надежности страховщика, отн. ед.	0,95	
Число договоров в портфеле	200	
Уровень значимости гипотезы о нормальном распределении, отн. ед.	0,05	
Правила деления риска	–	
Период запаздывания убытка, отн. ед.	0,25	
Начальные расходы (вознаграждение за заключение договора страхования) от страховой брутто-премии, отн. ед.	0,10	

Расчет страховой брутто-премии для указанного страхового риска по [13] представлен в табл. 2.

Таблица 2

Расчет страховой брутто-премии

Показатели	Значение
Вероятность наступления страхового случая	0,035
Математическое ожидание убытка при наступлении страхового случая, руб.	380 000
Среднеквадратическое отклонение убытка при наступлении страхового случая, руб.	98 150
Страховая сумма по одному договору страхования, руб.	550 000
Количество договоров страхования	200
Уровень надежности, отн. ед.	0,95
Нагрузка, отн. ед.	0,25
Базовая часть нетто-премии, руб.	13 300
Рисковая надбавка, руб.	8 399
Итого нетто-премия, руб.	21 699
Брутто-премия, руб.	28 931
Справочно: Страховой тариф, отн. ед.	0,0526
Вознаграждение за заключение договора страхования (начальные расходы), руб.	2 893

Пусть теперь требуется произвести поквартальный расчет страховых резервов начиная с конца периода 0 и далее с шагом 0,25, пока сумма резервов не станет равной нулю. Данный шаг выбран из соображений сопоставимости с периодичностью расчета резервов убытков, принятой в [14]. Результаты расчетов представлены в табл. 3.

Таблица 3

Страховые резервы по предложенной методике, руб.

Момент времени t	Резерв предстоящих выплат	Резерв предстоящих расходов	Итого резервы
0,00	21 699	4 340	26 038
0,25	21 699	3 255	24 953
0,50	16 274	2 170	18 444
0,75	10 849	1 085	11 934
1,00	5 425	0	5 425
1,25	0	0	0

Действующий в Российской Федерации порядок формирования страховых резервов по общему страхованию [14] предусматривает для данного страхового риска расчет следующих резервов:

- резерв незаработанной премии (РНП);
- резервы убытков:
 - резерв заявленных, но неурегулированных убытков (РЗУ);
 - резерв произошедших, но незаявленных убытков (РПНУ).

Резервы убытков рассчитываются совместно, затем величина РПНУ определяется вычитанием величины из общей суммы РЗУ, которая определяется по фактически заявленным, но еще не урегулированным убыткам. Поскольку для сравнения представляет интерес лишь общая величина страховых резервов, мы ограничимся расчетом резервов убытков в целом.

Расчет величины РНП по методу *pro rata temporis* представлен в табл. 4. Базовая премия для расчета равна $28\,931 - 2893 = 26\,038$ руб.

Таблица 4

Расчет резерва незаработанной премии

Момент времени t	Неистекший срок страхования	РНП, руб.
0,00	1,00	26 038
0,25	0,75	19 529
0,50	0,50	13 019
0,75	0,25	6510
1,00	0,00	0

Резервы убытков, в отличие от РНП, рассчитываются в [14] не по отдельному договору страхования, а по учетной группе договоров на основе динамики запаздывания убытков и получения заработанной страховой премии. Соответствующая динамика анализируется не менее чем за 12 кварталов (3 года). При отсутствии необходимой статистики берется наибольшее из двух значений: значения на основе имеющейся статистики и значения, равного 10 % от заработанной страховой премии за последние 4 квартала.

Таким образом, предусмотренный законодательством механизм расчета не позволяет обеспечить полную сравнимость с предложенной методикой.

Тем не менее в целях сравнения уместно рассмотреть два характерных варианта:

1) страховой портфель по учетной группе является стационарным, т.е. ежеквартально заключается по 50 рассматриваемых договоров (в год 200 договоров, предусмотренные актуарным базисом) и убытки всегда оплачиваются через 0,25 года (иными словами, в следующем квартале);

2) портфель по учетной группе исчерпывается 200 рассматриваемыми договорами, которые заключаются одновременно перед началом первого квартала, ни один договор страхования не заключался ранее и не будет заключен позднее, убытки всегда оплачиваются через 0,25 года.

Оба варианта соответствуют актуарному базису, введенному в табл. 1, и потому могут быть использованы для сравнения. •

Расчет резервов убытков для варианта 1 в соответствии с [14] приведен в табл. 5. Таким образом, согласно [14], в случае стационарного страхового портфеля с урегулированием убытков через квартал сумма резервов убытков равна 0. Данное явление вызвано тем, что убытки за все кварталы, кроме ближайшего к дате расчета, уже урегулированы, а убытки за этот ближайший квартал не «распознаются» методикой, поскольку о них еще нет начальной информации (на пересечении строк с кварталом возникновения убытка № 12 и кварталом оплаты убытка № 1 стоит значение 0).

Расчет резервов убытков для варианта 2 в соответствии с [14] приведен в табл. 6 и 7. Заработанная страховая премия определена умножением данных табл. 4 на число заключенных договоров (200).

В табл. 7 отражен тот факт, что по варианту 2 расчет резервов убытков производится за последние 4 квартала, предшествующие дате расчета, т.е. резервы убытков станут равны 0 по истечении 4 кварталов с момента окончания срока действия страхования по заключенным договорам.

Сводный расчет общей суммы резервов в соответствии с [14] по обоим вариантам в расчете на один договор страхования приведен в табл. 8. Резервы убытков на один договор по варианту 1, согласно табл. 5, равны 0 в любой момент времени.

Из сравнения сумм резервов по предложенной методике и по [14] видно, что предложенная методика обеспечивает в целом несколько более высокое значение страховых резервов, чем результаты по методике, утвержденной действующими нормативными актами Российской Федерации (рис. 1). Но при этом вряд ли можно было бы принять утвержденную методику за эталон, поскольку она дает не вполне объяснимые результаты. В частности, в рассмотренном примере вариант 1 применения этой методики приводит к формированию резервов убытков в размере, равном 0, хотя из актуарного базиса известно, что запаздывание убытков составляет один квартал, и на него необходимо удерживать резерв. Вариант 2, опирающийся на заработанную страховую премию, приводит к ненулевым резервам убытков, однако их величина и длительность вызывает определенные сомнения. Действительно, в начальный момент, когда вся заработанная премия сводится к одному только вознаграждению за заключение договора (и фактически расходуется на выплату вознаграждения), на нее дополнительно начисляются резервы убытков в сумме 298 руб. Страховой брутто-премии

Таблица 5

Резервы убытков (вариант 1), руб.

Период наступления убытков	Период оплаты убытков											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000
2	0	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	
3	0	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000		
4	0	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000			
5	0	665000	665000	665000	665000	665000	665000	665000				
6	0	665000	665000	665000	665000	665000	665000					
7	0	665000	665000	665000	665000	665000						
8	0	665000	665000	665000	665000							
9	0	665000	665000	665000								
10	0	665000	665000									
11	0	665000										
12	0											
Совокупная величина убытков, произошедших во все кварталы на конец квартала оплаты убытков	0	7315000	6650000	5985000	5320000	4655000	3990000	3325000	2660000	1995000	1330000	665000
Совокупная величина убытков, произошедших во все кварталы наступления, кроме последнего, и оплаченных на конец квартала оплаты убытков	0	6650000	5985000	5320000	4655000	3990000	3325000	2660000	1995000	1330000	665000	0
Коэффициенты развития убытков	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Факторы развития убытков	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Факторы запаздывания убытков	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Величина произошедших, но незавоенных убытков	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x
Итого	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x

Таблица 5 (окончание)

Период наступления убытков	Заработанная страховая премия	Коэффициент оплаченных убытков	Ожидаемый коэффициент произошедших убытков	Ожидаемая величина на произошедших убытков	Суммарная величина произошедших, но не оплаченных убытков
1	1446550	0,4597	0,4214	609583	0
2	1446550	0,4597		609583	0
3	1446550	0,4597		609583	0
4	1446550	0,4597		609583	0
5	1446550	0,4597		609583	0
6	1446550	0,4597		609583	0
7	1446550	0,4597		609583	0
8	1446550	0,4597		609583	0
9	1446550	0,4597		609583	0
10	1446550	0,4597		609583	0
11	1446550	0,4597		609583	0
12	1446550	0,0000		609583	0
Совокупная величина убытков, произошедших во все кварталы наступления и оплаченных на конец квартала оплаты убытков	x	x	x	X	x
Совокупная величина убытков, произошедших во все кварталы наступления, кроме последнего, и оплаченных на конец квартала оплаты убытков	x	x	x	X	x
Коэффициенты развития убытков	x	x	x	X	x
Факторы развития убытков	x	x	x	X	x
Факторы запаздывания убытков	x	x	x	X	x
Величина произошедших, но незаявленных убытков	x	x	x	X	0
Итого	x	x	x	X	0

Таблица 6

Резервы убытков (вариант 2), руб.

Период наступления убытков	Период оплаты убытков				Заработанная страховая премия	Коэффициент оплаченных убытков	Ожидаемый коэффициент произшед- ших убытков	Ожидаемая величина произшед- ших убытков	Суммарная величи- на произошедших, но не оплаченных убытков
	1	2	3	4					
1	0	665000	665000	665000	1301950	0	1,000	1301950	0
2	0	665000	665000		1301950	0		1301950	0
3	0	665000			1301950	0		1301950	0
4	0				1301950	0		1301950	0
Совокупная величина убытков, произошедших во все кварталы наступле- ния и оплаченных на конец квартала оплаты убытков	0	1995000	1330000	665000	X	x	x	x	x
Совокупная величина убытков, произошедших во все кварталы наступле- ния, кроме последнего, и оплаченных на конец квартала оплаты убытков	0	1330000	665000	0	X	x	x	x	x
Коэффициенты развития убытков	1	1	1	1	X	x	x	x	x
Факторы развития убытков	1	1	1	1	X	x	x	x	x
Факторы запаздывания убытков	1	1	1	1	X	x	x	x	x
Величина произошедших, но незаявленных убытков	x	x	x	x	X	0	x	x	0
Итого	x	x	x	x	X	0	x	x	0

Таблица 7

Расчет резервов убытков (вариант 2) от заработанной страховой премии, руб.

Момент времени <i>t</i>	Начисленная страховая премия	РНП	Заработанная премия	Резервы убытков (10 % от заработанной страховой премии за предшествующие 4 квартала, увеличенные в 1,03 раза)
0,00	28 931	26 038	2893	298
0,25	0	19 529	6510	968
0,50	0	13 019	6510	1639
0,75	0	6510	6510	2309
1,00	0	0	6510	2682
1,25	0	0	0	2011
1,50	0	0	0	1341
1,75	0	0	0	670
2,00	0	0	0	0

Таблица 8

Итоговая сумма резервов в расчете на договор страхования согласно действующим нормативным правовым актам, руб.

Момент времени <i>t</i>	РНП	Резервы убытков		Итого страховые резервы	
		вариант 1	вариант 2	вариант 1	вариант 2
0,00	26 038	0	298	26 038	26 336
0,25	19 529	0	968	19 529	20 497
0,50	13 019	0	1639	13 019	14 658
0,75	6510	0	2309	6510	8819
1,00	0	0	2682	0	2682
1,25	0	0	2011	0	2011
1,50	0	0	1341	0	1341
1,75	0	0	670	0	670
2,00	0	0	0	0	0

после выплаты вознаграждения и отчислений в РНП уже недостаточно для формирования резервов убытков ($28\,931 - 2\,893 - 26\,038 = 0$), так что последние формируются уже за счет собственных средств страховщика, что не соответствует смыслу страховых резервов.

Далее, сумма резервов убытков (т.е. оценки произошедших, но не урегулированных убытков) к концу срока страхования достигает максимума, равного 2 682 руб. Но если учесть, что для обеспечения уровня надежности $\gamma = 0,95$ страховые выплаты в расчете на один договор за срок действия страхования (один год) должны составлять 21 699 руб. (нетто-премия, см. табл. 2), а запаздывание составляет 0,25 года (один квартал), то к концу срока страхования необходимо отложить средства в сумме убытков за один квартал, т.е. $21\,699 \cdot 0,25 = 5\,425$ руб. Именно такую сумму мы и имеем в резерве по предлагаемой методике. В случае же утвержденной методики в конце срока страхования, когда РНП уже стал равен нулю, мы имеем резервы убытков в сумме всего 2 682 руб. С учетом имеющейся информации

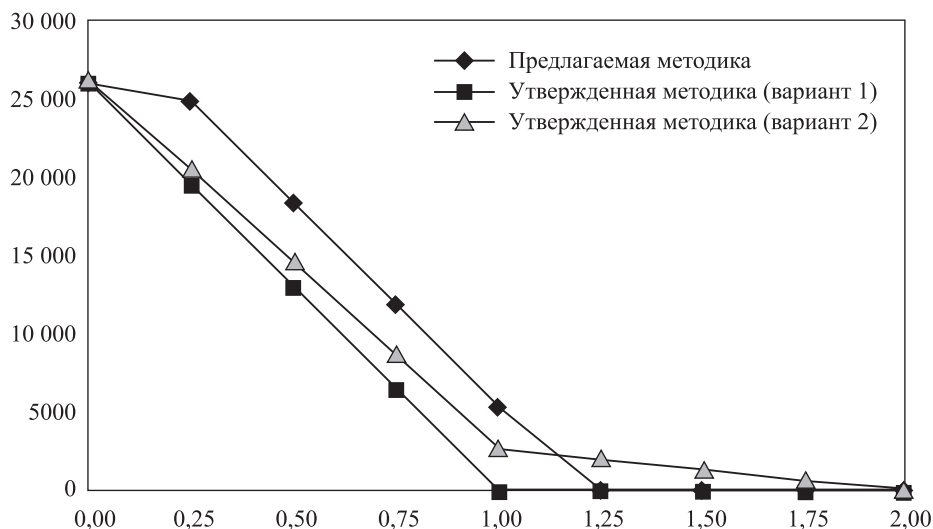


Рис. 1. Сравнение сумм страховых резервов по одному договору страхования по предложенной методике с резервами по действующим нормативным актам (руб.)

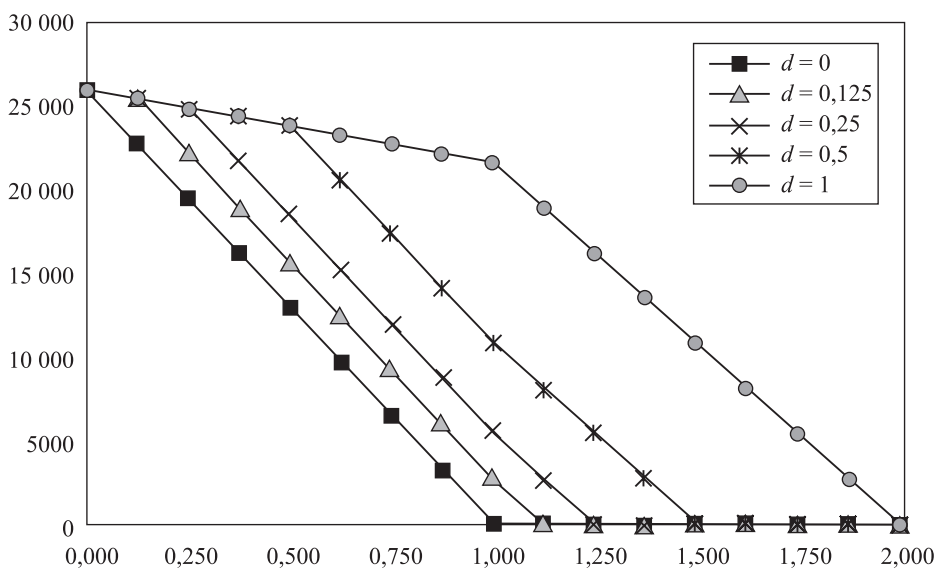


Рис. 2. Влияние периода запаздывания убытков на величину страховых резервов по предложенной методике (руб.)

о запаздывании убытков данных средств будет явно недостаточно для осуществления «запоздавших» выплат.

Возникшее отклонение от утвержденной методики закономерным образом зависит от периода запаздывания страховых выплат. На рис. 2 представлены значения страховых резервов по предложенной методике, сформированные на основе актуарного базиса из табл. 1, с тем только отличием, что период запаздывания варьировался от 0 до 1 года.

Как можно видеть из рис. 2, чем больше период запаздывания, тем большую сумму средств необходимо зарезервировать под будущие страховые

выплаты и наоборот. Предлагаемая методика позволяет обосновать величину резерва (хотя бы так, как было показано выше), тогда как утвержденная методика демонстрирует результаты, не согласующиеся с актуарным базисом.

Наконец, начисление страхового резерва от заработанной премии за четыре предшествующих квартала создает ситуацию, когда резервы убытков начисляются в течение еще одного года после окончания договора страхования, хотя, согласно определению варианта 2, новые договоры по этому страховому риску отсутствуют. Но в то же время известно, что по истечении одного квартала уже не останется убытков, которые необходимо урегулировать.

Следует отметить, что изменение суммы страховых резервов за определенный период признается доходом страховщика за этот период [16]. То есть искажение суммы страховых резервов ведет к необоснованному перераспределению прибыли страховщика между отчетными периодами и, следовательно, к возникновению дополнительных рисков для его финансовой устойчивости.

Таким образом, имеются основания считать, что предложенная методика в большей степени соответствует сделанным предположениям (т.е. актуарному базису), при этом обеспечивает непротиворечивое использование информации о страховом риске в процессе актуарного оценивания. Кроме того, предложенная методика позволяет объективно проверить соответствие полученного значения резерва его определению как путем непосредственного пересчета, так и при помощи численных экспериментов с применением статистического моделирования. А именно: представляется возможным проверить соответствие обобщенному актуарному базису, достижение требуемой надежности γ , включение в резерв страховых выплат и расходов именно после даты расчета. В частности, выше были приведены простые рассуждения, подтверждающие обоснованность резерва предстоящих выплат к моменту окончания договора страхования.

Выводы. Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. Существует принципиальная возможность единого механизма резервирования, применимого как для страхования жизни, так и для общего страхования и позволяющего сформировать страховые резервы по каждому договору в отдельности. Данный механизм в общем случае опирается на статистическое моделирование, однако в простых частных случаях величина резервов может быть определена с применением функций, заданных в аналитической форме.

2. Признание доходов страховщика в страховании жизни не одновременно, а по мере начисления очередных страховых взносов противоречит принципам бухгалтерского учета и сущности страхования жизни. Предлагается унифицировать порядок признания доходов по страхованию жизни и общему страхованию: признавать страховую премию в полном объеме в момент вступления в силу договора страхования. Соответственно, страховые резервы, формируемые по договору страхования, не следует уменьшать на величину будущих страховых взносов.

3. В качестве информационной основы для формирования страховых резервов может быть использован обобщенный актуарный базис, который использовался для расчета страховых тарифов. Указанный базис следует дополнить сроком запаздывания страховых выплат, определяемым как промежуток времени между наступлением страхового случая и принятием решения о страховой выплате, а также правилами распределения расходов на ведение дела в течение срока действия договора страхования.

4. Расчеты по общему страхованию показали, что предложенная методика позволяет объективно оценить обоснованность формирования страховых резервов и в большей степени соответствует актуарному базису, чем методика, предписанная в настоящее время нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Литература

1. Бобров Л.К., Рыжков О.Ю. Расчет страхового тарифа на основе обобщенного актуарного базиса с учетом деления риска // Вестник НГУЭУ. 2012. № 1. С. 188–196.
2. Рыжков О.Ю., Бобров Л.К. Оценка точности численного метода расчета страховых тарифов, основанного на обобщенном актуарном базисе // Вестник НГУЭУ. 2014. № 4. С. 60–80.
3. Рыжков О.Ю. Динамический подход к договору страхования: применение при расчете страховых премий // Вестник НГУЭУ. 2010. № 2. С. 65–74.
4. Рыжков О.Ю. Обобщенный актуарный базис страхового риска // Вестник НГУЭУ. 2011. № 2. С. 166–178.
5. Рыжков О.Ю. Тарификация договора страхования на основе обобщенного актуарного базиса // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2013. Т. 4, № 1 (73). С. 329–336.
6. Рыжков О.Ю. Финансовая устойчивость страховых организаций: оценка и управление / под ред. М.В. Лычагина. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007. 80 с.
7. Томас Мак. Математика рискового страхования. М.: Олимп-Бизнес, 2005. 432 с.
8. Закон РФ от 27.11.1992 № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2012). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
9. Концептуальные основы финансовой отчетности (принят Советом по МСФО) / Сайт Минфина РФ. [Электронный ресурс]. URL: http://minfin.ru/ru/performance/accounting/mej_standart_fo/docs/?id_57=21923.
10. Мадорский В.Ф. Исходные предпосылки и область применения моделей, используемых для оценки страховых резервов по видам страхования иным, чем страхование жизни // Финансовый менеджмент в страховой компании. 2007. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=100935>
11. Майкл Гарнер. Оценка неопределенности резервов. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ratemaking.ru/lit/7.mht> (дата обращения 27.02.2013).
12. Маничев В., Новиков В. Простой метод оценки резерва убытков // Актуарий. 2008. № 2. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.actuaries.ru/magazine/Actuary_2008_1\(2\)-Internet-version%202.pdf](http://www.actuaries.ru/magazine/Actuary_2008_1(2)-Internet-version%202.pdf)
13. Методики расчета тарифных ставок по рисковым видам страхования (утв. распоряжением Росстрахнадзора от 08.07.1993 N 02-03-36). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
14. Правила формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни (Приказ Минфина РФ от 11.06.2002 № 51н, ред. от 08.02.2012). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

15. Порядок формирования страховых резервов по страхованию жизни (Приказ Минфина РФ от 09.04.2009 № 32н). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
16. Приказ Минфина РФ от 04.09.2001 № 69н «Об особенностях применения страховыми организациями Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению». [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
17. Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 32н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Доходы организации” ПБУ 9/99». [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
18. Федеральный стандарт актуарной деятельности «Общие требования к осуществлению актуарной деятельности» (утв. Советом по актуарной деятельности 12.11.2014, протокол № САДП-2). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Bibliography

1. *Bobrov L.K., Ryzhkov O.Ju.* Raschet strahovogo tarifa na osnove obobshhennogo aktuarnogo bazisa s uchetom delenija riska // Vestnik NGUJeU. 2012. № 1. P. 188–196.
2. *Ryzhkov O.Ju., Bobrov L.K.* Ocenka tochnosti chislennogo metoda rascheta strahovyh tarifov, osnovannogo na obobshhennom aktuarnom bazise // Vestnik NGUJeU. 2014. № 4. P. 60–80.
3. *Ryzhkov O.Ju.* Dinamicheskij podhod k dogovoru strahovanija: primenenie pri raschete strahovyh premij // Vestnik NGUJeU. 2010. № 2. P. 65–74.
4. *Ryzhkov O.Ju.* Obobshhennyj aktuarnyj bazis strahovogo riska // Vestnik NGUJeU. 2011. № 2. P. 166–178.
5. *Ryzhkov O.Ju.* Tarifikacija dogovora strahovanija na osnove obobshhennogo aktuarnogo bazisa // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. 2013. T. 4, № 1 (73). P. 329–336.
6. *Ryzhkov O.Ju.* Finansovaja ustojchivost' strahovyh organizacij: ocenka i upravlenie / pod red. M.V. Lychagina. Novosibirsk: IJeOPP SO RAN, 2007. 80 p.
7. *Tomas Mak.* Matematika riskovogo strahovanija. M.: Olimp-Biznes, 2005. 432 p.
8. Zakon RF ot 27.11.1992 № 4015-1 «Ob organizacii strahovogo dela v Rossijskoj Federacii» (red. ot 25.12.2012). [Elektronnyj resurs]: Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Pljus».
9. Konceptual'nye osnovy finansovoj otchetnosti (prinjat Sovetom po MSFO) / Sajt Minfina RF [Elektronnyj resurs]. URL: http://minfin.ru/ru/performance/accounting/mej_standart_fo/docs/?id_57=21923.
10. *Madorskij V.F.* Ishodnye predposylki i oblast' primenenija modelej, ispol'zuemyh dlja ocenki strahovyh rezervov po vidam strahovanija inym, chem strahovanie zhizni // Finansovyj menedzhment v strahovoj kompanii. 2007. № 4. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=100935>
11. *Majkl Garner.* Ocenka neopredelennosti rezervov. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://www.ratemaking.ru/lit/7.mht> (data obrashhenija 27.02.2013).
12. *Manichev V., Novikov V.* Prostoje metod ocenki rezerva ubytkov // Aktuarij. 2008. № 2. [Elektronnyj resurs]. URL: [http://www.actuaries.ru/magazine/Actuary_2008_1\(2\)-Internet-version%202.pdf](http://www.actuaries.ru/magazine/Actuary_2008_1(2)-Internet-version%202.pdf)
13. Metodiki rascheta tarifnyh stavok po riskovym vidam strahovanija (utv. rasporjazheniem Rosstrahnadzora ot 08.07.1993 № 02-03-36). [Elektronnyj resurs]. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Pljus».
14. Pravila formirovanija strahovyh rezervov po strahovaniju inomu, chem strahovanie zhizni (Priказ Minfina RF ot 11.06.2002 № 51n, red. ot 08.02.2012). [Elektronnyj resurs]. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Pljus».

15. Porjadok formirovanija strahovyh rezervov po strahovaniju zhizni (Priказ Minfina RF ot 09.04.2009 N 32n). [Jelektronnyj resurs]. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Pljus».
16. Priказ Minfina RF ot 04.09.2001 № 69n «Ob osobennostjah primenenija strahovymi organizacijami Plana schetov buhgalterskogo ucheta finansovo-hozjajstvennoj dejatel'nosti organizacij i Instrukcii po ego primeneniju». [Jelektronnyj resurs]. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Pljus».
17. Priказ Minfina Rossii ot 06.05.1999 № 32n «Ob utverzhdenii Polozhenija po buhgalterskomu uchetu "Dohody organizacii" PBU 9/99». [Jelektronnyj resurs]. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Pljus».
18. Federal'nyj standart aktuarnoj dejatel'nosti «Obshhie trebovanija k osushhestvleniju aktuarnoj dejatel'nosti» (utv. Sovetom po aktuarnoj dejatel'nosti 12.11.2014, protokol № SADP-2). [Jelektronnyj resurs]. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Pljus».

УДК 338.46

СФЕРА УСЛУГ КАК КАТАЛИЗАТОР РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

**Л.К. Серга, Н.И. Овечкина, Е.С. Шмарихина, Е.Ю. Чемезова,
Т.Б. Скрипкина, К.А. Зайков**

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
E-mail: s444@ngs.ru

В статье определены и обсуждаются реперные временные точки и ключевые факторы, детерминирующие качественные изменения статуса г. Новосибирска и Новосибирской области на всем протяжении их жизненных циклов, с помощью исторического метода выполнена периодизация развития города и области; показана роль сферы услуг, в частности, транспорта, образования и науки в инновационном развитии субъекта Федерации; сделан критический анализ современных подходов к управлению развитием рассматриваемого региона; проведены сопоставления различных траекторий развития на примере конкретных видов деятельности; сформулированы выводы и рекомендации; в качестве информационной базы исследования использованы данные государственной статистики, открытые данные ведомственной статистики, результаты авторских исследований.

Ключевые слова: периодизация, точка роста, городская агломерация, сервис.

SERVICE SECTOR AS CATALYST FOR TERRITORIES DEVELOPMENT

**L.K. Serga, N.I. Ovechkina, E.S. Shmarikhina, E. Yu. Chemezova,
T.B. Skripkina, K.A. Zaykov**

Novosibirsk State University of Economics and Management
E-mail: s444@ngs.ru

The article defines and discusses defined time points and key factors determining quality changes of status of Novosibirsk and Novosibirsk Region throughout their life cycles; periodization of development of the city and region is made via historical method; the role of service sector, in particular, transport, education and science in innovative development of the federal subject is shown; critical analysis of modern approaches to management of development of the region in question is carried out; various development pathways by the example of certain types of activities are put together; conclusions are drawn and recommendations are made; government statistics data, open data of department statistics, results of authors research are used as a data base.

Key words: periodization, growth point, urban agglomeration, services.

Введение. Анализируя итоги развития Сибирского федерального округа (СФО) за перестроечные годы, многие исследователи отмечают: снижается вклад региона в валовой внутренний продукт страны, ухудшается демографическая ситуация, отношение доходов на душу населения СФО к общероссийским показателям имеет устойчивую тенденцию к снижению [11, 12, 17]. В качестве одного из катастрофических последствий сохранения современного сценария развития Сибири можно отметить начавшееся

обезлюдение территории региона: пассионарное коренное население начинает перетекать в западные и южные районы России. Очевидно, что происходящие процессы негативным образом отражаются и на уровне национальной безопасности страны в целом. Нельзя сказать, что обозначенные здесь проблемы совсем не беспокоят современную российскую власть, следует лишь отметить, что поддержка центром сибирских территорий в большинстве случаев носит декларативный характер. Региональные власти субъектов СФО в качестве средств будущего развития предлагают создание и формирование крупных городских агломераций, в частности принимаются решения [13] и обсуждаются в средствах массовой информации и специальной литературе проблемы становления Новосибирской, Красноярской, Кемеровской, Томской, Омской городских агломераций. В данной работе рассмотрим некоторые позиции, касающиеся перспектив развития «большого Новосибирска».

Периодизация развития Новосибирска и Новосибирской области или «Да здравствует то, благодаря чему мы – несмотря ни на что!». 6 ноября 1992 г. в Кировском районе на Затулинском жилмассиве Новосибирска был установлен стенд с этим выражением (см., например, Википедия – Новосибирск). В данном лозунге в некотором смысле отражена «история и философия» развития города и области. В XIX–XX вв. произошли три ключевых события, детерминированные проблемами национальной безопасности страны, которые, на наш взгляд, обусловили рождение и бурное развитие города и области: строительство Транссибирской магистрали, Великая Отечественная война, строительство Новосибирского Академгородка (табл. 1). Благодаря этим событиям, Новосибирск в очень короткий по историческим меркам временной интервал прошел путь от небольшого поселения до города, превратился в крупный промышленный центр на Востоке страны, стал научным и культурным центром мирового уровня [2, 9].

Таблица 1

Реперные точки (события, мероприятия, мегапроекты), определившие историческую парадигму Новосибирска и Новосибирской области

	Годы	События, проекты	Итоги
Начало	1893–1903	Транссиб, первый мост через р. Обь	Город (Кривошеково – Ново-николаевск – Новосибирск). Статус города – 1903 г.
Позавчера	1941–1942	Великая Отечественная война (эвакуация промышленности с Запада на Восток)	Крупный промышленный центр на Востоке страны
Вчера	1957–1959, 1985	Академгородок (ВАСХНИЛ, Кольцово), метрополитен	Научный и культурный центр мирового уровня
Сегодня	1986–2014	«Технопарк» Академгородка, ТЦ «Мега», «Экспоцентр», третий мост через р. Обь	Деловая «столица» Сибири. Торговый, деловой, культурный, промышленный, транспортный и научный центр федерального значения
Завтра	2015–2020	Четвертый мост через р. Обь.....	Новосибирская агломерация, крупный международный транспортно-логистический центр
Послезавтра	...	...	Мировой центр

Рассматривая «сегодня» в табл. 1, отметим, прежде всего, что резко снизились масштабы событий и проектов. Более того, в современной российской истории Новосибирская область и город проиграли, кажется, все, что можно было проиграть. Сначала (1990-е гг.) «невидимой рукой свободного рынка» были задушены практически все предприятия оборонной промышленности, металлургические заводы [8, 10]. Были закрыты производства по выпуску бытовой электронной техники и почти все предприятия легкой промышленности, прекратили активную деятельность ведомственные научно-внедренческие организации и предприятия. Несколько позже (2000-е гг.) Новосибирск получил еще два подряд чувствительных удара. Он утратил свои позиции там, где его место считалось незыблемым не только на уровне СФО, но и в России, и в мире: Томск получил государственный заказ на создание технико-внедренческой особой экономической зоны; Красноярску предоставили право и средства для создания Сибирского федерального университета. Что имеем: в 2013 г. бюджет ТГУ составил более 6,0 млрд руб., НГУ – 3,5; ТПУ – около 4; НГТУ – 2,1; бюджет СФУ – 6,7 млрд. В топ-10 лучших университетов страны – два томских, один новосибирский; усиливаются позиции СФУ. Не без участия руководителей города и области за последние два года ослаблены конкурентные позиции нескольких ведущих новосибирских университетов второго плана. В 2013 г. резко возросла неопределенность в судьбе СО РАН и других академий, отделения которых размещаются в Новосибирске и области. Таким образом, все позиции, по которым НСО и город в советское время привлекали лучшие кадры не только Сибири, но и всей страны (СССР), постепенно утрачиваются.

Между тем Новосибирск за это же время превратился в бизнес-столицу Сибири, и дело, с нашей точки зрения, не в том, или точнее не только в том, что в городе размещены управляющие органы СФО. Есть несколько объективных показателей, уровень и тенденции которых доказывают «столичность» Новосибирска. Отметим лишь два из них: во-первых, доля услуг в отраслевой структуре валовой добавленной стоимости (в 2010 г. по СФО этот показатель составлял 47,7 %; *Новосибирская область* – 65,9; Томская область – 54,6; Омская – 43,4; Алтайский край – 52,1; Красноярский край – 32,4; Кемеровская область – 41,1; для сравнения РФ – 55,9; Москва – 81,0; Санкт-Петербург – 64,3). Во-вторых, из всех субъектов СФО только в Новосибирской области расходы финансовых средств населения превышают их доходы, иначе говоря, Новосибирск является местом, в котором жители СФО и других регионов России хранят и тратят деньги. Область входит в число немногих регионов России, где душевые расходы превышают душевые доходы.

Проведенная нами периодизация позволяет отметить два ключевых фактора, синергия которых обеспечивала опережающее поступательное развитие города и области в прошлом, – это уникальное географическое положение и высокий уровень человеческого капитала [5]. Именно благодаря взаимодействию двух этих составляющих «мы несмотря ни на что» сохраняем свою статусность. Рассматривая проекции развития региона на будущее, необходимо отметить: вряд ли в ближайшей перспективе следует ожидать увеличения материальной и финансовой поддержки от центральной власти, то же самое относится и к ожиданиям интеллектуальных про-

рывов со стороны управленческих структур города и области в части конструирования будущего жителей НСО. В этой связи весьма показательным является то, что региональный заказ на «Актуализацию стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2025 года» в результате открытого конкурса получила московская консалтинговая фирма, которая, как выяснилось в ходе выполнения работ, не имела ни опыта, ни соответствующих компетенций в части разработки программ развития территорий.

Точки роста «Большого Новосибирска». На десятом Красноярском экономическом форуме (февраль 2013) чиновники министерства регионального развития страны впервые официально заявили о государственной поддержке российских агломераций, одной из таких территорий была заявлена Новосибирская агломерация. В Новосибирске подготовлен проект агломерации, которая должна стать третьей по величине в России. Концепцию Новосибирской агломерации разрабатывал специально созданный пул компаний, включающий ОАО «Гипрогор» (Москва), Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Сибирскую геодезическую академию, «СибНИИградостроительства», международно-го консультанта Ove Arup & Partners International Ltd (Великобритания). В новое территориальное образование войдут, кроме самого Новосибирска, три города (Бердск, Искитим, Обь), семь районов области, наукоград Кольцово и несколько точек роста (узлов опережающего развития). По проекту площадь Новосибирской агломерации должна составить порядка 20 тыс. кв. км, а население – 2,4 млн человек. В качестве точек роста планируются: наукополис, аэротрополис, кластер строительных материалов и деловой центр [18, 19]. Наукополис призван объединить усилия отделений академий наук, расположенных на территории НСО, в качестве катализатора создания и внедрения инноваций авторы проекта рассматривают Академпарк и Биотехнопарк. Аэротрополис – формирование городов вокруг крупных аэропортов является мировым трендом двадцать первого столетия, в России подобный проект несколько ранее начал реализовываться на базе аэропорта Домодедово, ростки аналогичного образования сейчас стихийно формируются вокруг Толмачево, появляются предприятия, обслуживающие пассажирские и грузовые перевозки. Разработчики концепции агломерации планируют в перспективе создать город – с жилой застройкой, офисами, гостиницами, зоной свободной торговли, индустриальным, логистическим, бизнес- и технопарками, исследовательским и конференц-центрами. Кадровый потенциал Аэротрополиса оценивается в 50–60 тыс. рабочих мест. Кластер строительных материалов формируется в Искитиме и Бердске; усилить признак «столичности» агломерации будет призван, по мнению разработчиков, деловой центр, расположенный в Железнодорожном и Центральном районах Новосибирска.

В специальной литературе можно найти несколько точек зрения на понятие городской агломерации, концептуальных различий между которыми нет. Например: «...городская агломерация – компактная пространственная группировка поселений, объединенных интенсивными производственными и культурными связями в сложную многокомпонентную динамическую систему. Граница городских агломераций определяется по конечным пунктам

маятниковых миграций» [21]. Критериями объединения поселений в одну агломерацию являются: непосредственное примыкание густонаселенных территорий к основному городу без существенных разрывов в застройке; площадь застроенных территорий превышает площадь сельскохозяйственных угодий, лесов; массовые трудовые, учебные, бытовые, культурные и рекреационные поездки (маятниковые миграции). Они охватывают не менее 10–15 % трудоспособного населения, которое проживает в городах и поселениях агломерации, но работают в центре основного города. Из приведенного определения легко видеть, что вдохновители и разработчики проекта формирования Новосибирской городской агломерации (как, впрочем, и любой другой) очень «реалистично» подходят к решению поставленных перед ними задач. Имманентные свойства создаваемого объекта таковы, что он есть, он будет и его можно непрерывно развивать и что самое интересное – этот объект представляет собой нечеткое множество, причем как по ресурсам, так и по результатам [7, 15]. Привлекательность данного проекта состоит также в том, что критиковать его особенно не за что: агломерация не является теоретическим конструктом, это реальное образование; позиции, обозначенные точками роста или узлами опережающего развития, есть, и они действительно показывают динамику выше средней; концепция агломерации когерентна основным направлениям, сформулированным в «Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области», не противоречит другим аналогичным документам российского, регионального и областного уровня. И тем не менее «осадок остается». Нам довелось участвовать в подготовке экономического обоснования создания портовой особой экономической зоны (ПОЭЗ) «Толмачево» и есть возможность провести сопоставление: ПОЭЗ – Аэротрополис.

Тенденции рынка авиаперевозок. При оценке тенденций рынка важно определить вектор и интенсивность спроса. Этот параметр мы измерили косвенным путем с использованием натуральных характеристик, в частности были взяты показатели «пассажиропоток» (тыс. чел.) и «объем перевезенных грузов» (тыс. т).

ОАО «Аэропорт Толмачево» является одним из крупнейших пассажирских узлов России. По показателю пассажиропотока компания занимает 6-е место среди аэропортов РФ. За период с 2003 по 2012 г. среднегодовой темп прироста составил 10,2 %. За рассмотренный период только в 2009 г. произошло снижение пассажиропотока вследствие глобального экономического кризиса. В последние годы (2010–2012 гг.) средний годовой темп прироста составлял 20,2 % (самый большой среди первой шестерки аэропортов России). К 2012 г. число обслуженных пассажиров достигло 3 млн 267 тыс. человек (рис. 1).

По открытым данным ведомственной статистики было рассчитано два варианта прогнозов.

1. Проекция основной тенденции, сложившейся за период 2009–2012 гг. Данный период может считаться однокачественным, как с точки зрения посткризисного этапа, так и с позиции ускорения темпов увеличения показателя, что наглядно прослеживается на рис. 2. При этом проекция проведена с учетом разных темпов увеличения пассажиропотоков на внутренних и международных воздушных линиях. На первом этапе выполнен прогноз

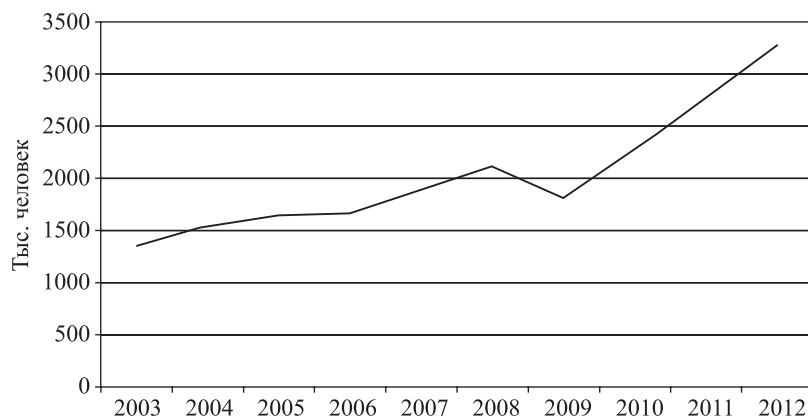


Рис. 1. Фактические данные пассажиропотока в аэропорту «Толмачево» за 2003–2012 гг.



Рис. 2. Оценка спроса населения на пассажирские перевозки в аэропорту «Толмачево»

числа перевезенных пассажиров на внутренних воздушных линиях и международных воздушных линиях, а затем произведена их суммарная оценка.

Второй вариант рассчитан по той же схеме, что и первый. Отличие – в сглаживании кризисного падения объема пассажиропотока 2009 г. по уровням 2008 и 2010 гг. Это позволило элиминировать влияние кризиса, а соответственно и сгладить резкий рост показателя в посткризисный период с целью неперенесения влияния экзогенного фактора на будущее.

В табл. 2 представлены результаты расчетов объемов спроса на пассажирские перевозки через аэропорт «Толмачево» по первому и второму варианту расчетов. Таким образом, учитывая последние тенденции в изменении пассажиропотока в аэропорту «Толмачево», предполагается возрастание спроса на пассажирские авиаперевозки. Их величина к 2020 г. достигнет 6–7 млн чел. Однако спрос на эту услугу зависит и от других факторов,

Таблица 2

**Прогнозные оценки пассажиропотока в аэропорту «Толмачево» на 2013–2020 гг.,
тыс. чел.**

Год	Вариант 1						Вариант 2					
	Фактический пассажиропоток, тыс. чел.	В том числе		Проекция оценки		Общая проекция пассажиропотока, тыс. чел.	Фактический пассажиропоток, тыс. чел.	В том числе		Проекция оценки		Общая проекция пассажиропотока, тыс. чел.
		ВВЛ	МВЛ	ВВЛ	МВЛ			ВВЛ	МВЛ	ВВЛ	МВЛ	
2009	1805	1366	439				2185	1655	530			
2010	2261	1574	687				2261	1574	687			
2011	2766	1711	1055				2766	1711	1055			
2012	3267	2016	1251				3267	2016	1251			
2013				2188	1559	3747				2044	1514	3558
2014				2396	1839	4235				2166	1767	3933
2015				2605	2120	4725				2288	2020	4308
2016				2813	2400	5213				2410	2273	4683
2017				3021	2681	5702				2532	2526	5058
2018				3230	2961	6191				2654	2779	5433
2019				3438	3241	6679				2775	3032	5807
2020				3646	3522	7168				2897	3285	6182

таких как увеличение подвижности населения, вступление России в ВТО и пр. Рассмотрим их подробнее:

а) демографический – рост численности населения за счет естественно-го прироста и миграции увеличивает спрос на пассажироперевозки [4, 6];

б) район притяжения – сейчас услугами а/п «Толмачево» пользуются в основном жители Новосибирской области – 2686,9 тыс. чел.; после строительства скоростных электричек в Омск, Томск, Барнаул, Кемерово численность населения, пользующегося услугами авиации, возрастет – 5540,7 тыс. чел. [20]. Дальнейшее притяжение близлежащих территорий к городам, связанным с Новосибирском скоростными электричками (Омская, Томская, Кемеровская области, Республика Алтай, Алтайский край), увеличит численность потенциальных пассажиров до 11085,8 тыс. чел.;

в) доходы – рост доходов населения способствует росту спроса на авиаперевозки; наблюдается тенденция снижения среднего чека авиаперевозок по отношению к средней зарплате: в НСО в 2010 г. составлял 0,477, в 2011 г. – 0,451, в 2017 г. (прогноз) – 0,305. Число и частота авиамаршрутов – 90 направлений: 50 – международных, 40 – внутренних. На табло аэропорта числится 289 рейсов, в сутки – 83 прилета-вылета. В 2011 г. в а/п «Толмачево» обслужено 17 277 самолетовылетов: на внутренних воздушных линиях – 12 016, на международных воздушных линиях – 2767, иностранных воздушных судов – 2494. В 2012 г. обслужено 18 535 самолетовылетов (на 1258 больше).

С каждым годом увеличивается доля международных самолетовылетов и пассажиропотока. В плане дальнейшее открытие новых направлений полетов, расширение маршрутной сети с одновременным увеличением часто-

ты полетов пассажирских авиакомпаний и развитие региональной авиации. Безопасность полетов постоянно повышается, приобретается новое оборудование технических средств досмотра, охраны, связи, транспорта, например, специальное изделие – противоосколочное одеяло, видеокамеры, программное обеспечение для защиты персональных компьютеров, обслуживающих обработку персональных данных.

Улучшается сервис на территории аэропорта – асфальтирована бесплатная стоянка автотранспорта, открыт цех бортового питания, расширяется спектр коммерческих услуг в здании аэропорта и пр.

Одновременно наблюдаются отрицательные тенденции пассажироперевозок на железнодорожном транспорте, где количество перевезенных пассажиров ежегодно снижается в среднем на 3 %, доля железнодорожного транспорта в международных пассажироперевозках незначительна (чуть больше 1 %), первенство принадлежит авиации (90 %); авиамобильность – увеличение летающего кластера (в настоящий момент в России – 15 %, в то время как в Европе – 45 %, 67 % – в США). В 2011 г. число пассажироперевозок на 1000 чел. населения НСО составило 1029, мультипликативное воздействие факторов, связанных с созданием ПОЭЗ, позволит к 2018 г. повысить уровень этого показателя до 2834 [3]. Предполагаемое увеличение дотаций на пассажироперевозки авиатранспортом в Северо-Западном, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах на 1300 млн руб. в 2013 г. позволит дополнительно увеличить мобильность в среднем на 70 тыс. человек в год.

Таблица 3

**Прогнозные оценки грузопотока
в аэропорту «Толмачево»
на 2013–2020 гг.**

Год	Грузопоток в аэропорту «Толмачево», т
2002	15966
2003	16233
2004	17289
2005	15556
2006	16158
2007	18521
2008	20547
2009	16428
2010	19663
2011	21812
2012	28028
2013	30831
2014	34945
2015	39344
2016	44028
2017	48998
2018	54254
2019	59794
2020	65620

Учитывая влияние всех вышеперечисленных факторов при условии создания ПОЭЗ «Толмачево», можно предположить более значительный рост спроса на пассажирские авиаперевозки – в 2020 г. свыше 7 млн человек.

В 2012 г. через аэропорт «Толмачево» было переправлено грузов в объеме 28 тыс. т. По сравнению с 2002 г. грузопоток увеличился на 75,5 %, ежегодный прирост составлял 5,6 %.

Прогноз объемов грузопотока через аэропорт «Толмачево» был рассчитан по многофакторной модели, включающей:

- 1) объем пассажиропотока, тыс. чел.;
- 2) объем валового регионального продукта, млн руб.;
- 3) число самолетовылетов;
- 4) время, годы.

Результаты расчетов представлены в табл. 3.

Можно видеть, что к 2020 г. оборот грузов в аэропорту «Толмачево» увеличится до 65,6 тыс. т. Этот объем будет достигнут только под влиянием действия перечислен-

ных выше факторов и основываясь на экстраполяции их тенденций. Создание ПОЭЗ должно было стать толчком для ускорения данного процесса.

Резюмируя, отметим, что аэропорт «Толмачево» бесспорно можно рассматривать как одну из важных точек развития Новосибирской области и региона в целом, нет сомнений, что он является и может рассматриваться в качестве узла опережающего движения Новосибирской городской агломерации. В то же время создание ПОЭЗ на базе аэропорта «Толмачево», во-первых, обеспечило бы условия ускоренного роста, во-вторых, задало бы вполне определенные параметры роста: временные, ресурсные, результативные (объем добавленной стоимости, инвестиции, налоги, численность занятых), в конечном итоге позволило бы приблизить в том числе и время создания Аэротрополиса.

Литература

1. Безрукова Т.Л., Лесных Р.А., Сироткина Н.В., Соломахин А.Н. Управление региональной экономикой на основе формирования инвестиционных проектов: монография. Воронеж, 2006. Сер. Инвестиции. 133 с.
2. Глинский В.В., Гусев Ю.В., Золотаренко С.Г., Серга Л.К. Портфельный анализ в типологии данных: методология и применения в поддержке управленческих решений // Вестник НГУЭУ. 2012. № 1. С. 25–54.
3. Глинский В.В. Как измерить малый бизнес // Вопросы статистики. 2008. № 7. С. 73–75.
4. Глинский В.В. К вопросу об оценке перспектив развития демографической ситуации в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2008. № 12. С. 17–21.
5. Глинский В.В., Макаридина Е.В. О модели жизненного цикла высшего профессионального образования России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 3. С. 12–18.
6. Глинский В.В., Овечкина Н.И. Тенденции демографической политики: сдержанный оптимизм третьего цикла // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 16. С. 14–18.
7. Глинский В.В., Серга Л.К. Нестабильные совокупности: концептуальные основы методологии статистического исследования // Вестник НГУЭУ. 2009. № 2. С. 137–142.
8. Глинский В.В., Серга Л.К. О государственном регулировании малого предпринимательства в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 19. С. 2–8.
9. Глинский В.В. Типология экономического развития современной России на основе методов периодизации макроэкономических процессов // Вестник Томского государственного университета. 2009. № 1 (318). С. 160–166.
10. Глинский В.В., Третьякова О.В., Скрипкина Т.Б. О типологии регионов России по уровню эффективности здравоохранения // Вопросы статистики. 2013. № 1. С. 57–68.
11. Ефимов В.С., Ефимов А.В. Сибирский федеральный округ: анализ социально-экономических процессов в 1990–2011 гг. // Вестник НГУЭУ. 2013. № 3. С. 10–25.
12. Кисельников А.А., Щербак И.В. Макроэкономические индикаторы развития Сибирского федерального округа // Вестник НГУЭУ. 2013. № 4. С. 24–33.
13. Постановление администрации Новосибирской области от 07.09.2009 № 339-па «Об утверждении Схемы территориального планирования Новосибирской области».
14. Сафронова Н.Г., Яцюк А.В. Бухгалтерский финансовый учет: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2003. 527 с.

15. *Серга Л.К.* Об одном подходе к определению пороговых значений в решении задачи классификации // Вестник НГУЭУ. 2012. № 1. С. 54–60.
16. *Сироткина Н.В., Полева Н.А.* Проблема управления человеческими ресурсами промышленных предприятий и пути ее решения // Инновационный Вестник Регион. 2010. № 1. С. 32–37.
17. *Сироткина Н.В., Борисова С.А., Рублевская А.А.* Необходимость и перспективы стратегического управления организациями системы образования // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2011. № 11. С. 48–52.
18. *Чемезова Е.Ю.* Типологии субъектов РФ по уровню социально-экономического развития // Вестник НГУЭУ. 2010. № 1. С. 171–176.
19. Об изысках агломерации, или Новейший сценарий развития Новосибирской области. URL: <http://www.giprogor.ru/ru/node/663>
20. Транспортная стратегия России до 2030 года. URL: http://rosavtodor.ru/information/Osnovnye_dokumenty/transportnaya_strategiya_rf_na_period_do_2030_goda.html
21. URL: http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RDuwukxqol!gjrslwg.oo

Bibliography

1. *Bezrukova T.L., Lesnyh R.A., Sirotkina N.V., Solomahin A.N.* Upravlenie regional'noj jekonomikoj na osnove formirovaniya investicionnyh proektov: monografija. Voronezh, 2006. Ser. Investicii. 133 p.
2. *Glinskij V.V., Gusev Ju.V., Zolotarev S.G., Serga L.K.* Portfel'nyj analiz v tipologii dannyh: metodologija i primenenija v podderzhke upravlencheskih reshenij // Vestnik NGUJeU. 2012. № 1. P. 25–54.
3. *Glinskij V.V.* Kak izmerit' malyj biznes // Voprosy statistiki. 2008. № 7. P. 73–75.
4. *Glinskij V.V.* K voprosu ob ocenke perspektiv razvitiya demograficheskoj situacii v Rossii // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2008. № 12. P. 17–21.
5. *Glinskij V.V., Makaridina E.V.* O modeli zhiznennogo cikla vysshego professional'nogo obrazovaniya Rossii // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2011. № 3. P. 12–18.
6. *Glinskij V.V., Ovechkina H.I.* Tendencii demograficheskoj politiki: sderzhannyj optimizm tret'ego cikla // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2010. № 16. P. 14–18.
7. *Glinskij V.V., Serga L.K.* Nestabil'nye sovokupnosti: konceptual'nye osnovy metodologii statisticheskogo issledovaniya // Vestnik NGUJeU. 2009. № 2. P. 137–142.
8. *Glinskij V.V., Serga L.K.* O gosudarstvennom regulirovanii malogo predprinimatel'stva v Rossii // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2011. № 19. P. 2–8.
9. *Glinskij V.V.* Tipologija jekonomicheskogo razvitiya sovremennoj Rossii na osnove metodov periodizacii makrojekonomicheskikh processov // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2009. № 1 (318). P. 160–166.
10. *Glinskij V.V., Tret'jakova O.V., Skripkina T.B.* O tipologii regionov Rossii po urovnju jeffektivnosti zdravoohraneniya // Voprosy statistiki. 2013. № 1. P. 57–68.
11. *Efimov V.S., Efimov A.V.* Sibirskij federal'nyj okrug: analiz social'no-jekonomicheskikh processov v 1990–2011 gg. // Vestnik NGUJeU. 2013. № 3. P. 10–25.
12. *Kisel'nikov A.A., Shherbak I.V.* Makrojekonomicheskie indikatory razvitiya Sibirskogo federal'nogo okruga // Vestnik NGUJeU. 2013. № 4. P. 24–33.
13. Postanovlenie administracii Novosibirskoj oblasti ot 07.09.2009 № 339-pa «Ob utverzhdenii Shemy territorial'nogo planirovaniya Novosibirskoj oblasti».
14. *Safronova N.G., Jacjuk A.V.* Buhgalterskij finansovyj uchet: ucheb. posobie. M.: INFRA-M; Novosibirsk: Sibirskoe soglasenie, 2003. 527 p.
15. *Serga L.K.* Ob odnom podhode k opredeleniju porogovyh znachenij v reshenii zadachi klassifikacii // Vestnik NGUJeU. 2012. № 1. P. 54–60.
16. *Sirotkina N.V., Poleva N.A.* Problema upravleniya chelovecheskimi resursami promyshlennyh predpriyatij i puti ee reshenija // Innovacionnyj Vestnik Region. 2010. № 1. P. 32–37.

17. *Sirotkina N.V., Borisova S.A., Rublevskaja A.A.* Neobhodimost' i perspektivy strategicheskogo upravlenija organizacijami sistemy obrazovanija // FJeS: Finansy. Jekonomika. Strategija. 2011. № 11. P. 48–52.
18. *Chemezova E.Ju.* Tipologii sub#ektov RF po urovnju social'no-jekonomicheskogo razvitija // Vestnik NGUJeU. 2010. № 1. P. 171–176.
19. Ob izyskah aglomeracii, ili Novejshij scenarij razvitija Novosibirskoj oblasti. URL: <http://www.giprogor.ru/ru/node/663>
20. Transportnaja strategija Rossii do 2030 goda. URL: http://rosavtodor.ru/information/Osnovnye_dokumenty/transportnaya_strategiya_rf_na_period__do_2030_goda.html
21. URL: http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RDuwukxqol!gjrslwg.oo

УДК 331.42

О СТАТИСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЧИСЛЕННОСТИ ПОСТРАДАВШИХ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

В.И. Татаренко, О.В. Усикова

Сибирская государственная геодезическая академия

E-mail: v.i.tatarenko@ssga.ru, o.v.usikova@yandex.ru

Установлена статистическая зависимость между количеством пострадавших от несчастных случаев на производстве и размером средств, израсходованных на мероприятия по улучшению условий и охране труда, а также среднесписочной численностью работающих в строительстве в Новосибирской области и в Российской Федерации. На основе полученной зависимости оценена корреляция количества несчастных случаев и финансирования мероприятий по охране труда. Регрессионный анализ выполнен по методу наименьших квадратов, с последующей проверкой на автокорреляцию и мультиколлинеарность. В результате исследований данных по Новосибирской области получено несколько уравнений множественной регрессии, обоснован выбор наиболее хорошо описывающего предложенные параметры модели, сделан прогноз. Получено уравнение множественной линейной регрессии по травматизму в Российской Федерации, проверены его параметры, рассчитано прогнозное значение количества пострадавших. Установлена зависимость между исследуемыми признаками и сделано предложение по дальнейшему использованию результатов исследования.

Ключевые слова: корреляция, несчастный случай, регрессия, модель, охрана труда, строительство.

ON STATISTICAL MODEL OF NUMBER OF INJURED BY ACCIDENTS AT WORK

V.I. Tatarenko, O.V. Usikova

Siberian State Academy of Geodesy and Technology

E-mail: v.i.tatarenko@ssga.ru, o.v.usikova@yandex.ru

Statistical relationship between a number of injured by accidents at work and amount of money spent on arrangements for improvement of working conditions and labour safety, as well as average number of listed employees in construction in Novosibirsk Region and in the Russian Federation is defined. Correlation between a number of accidents and financing of labour safety arrangement is estimated on the basis of the found dependence. Regression analysis is carried out using the least square method, with the following autocorrelation and multicollinearity test. Several multiple regression equations are found as the result of study of data for Novosibirsk Region, selection of model that described the suggested parameters best is proved, forecast is made. Multiple linear regression equation for injury rate in the Russian Federation is found, its parameters are checked, projected value of number of injured is calculated. Relationship between the factors under study is defined and suggestion towards the following use of the research results is made.

Key words: correlation, accident, regression, model, labour safety, construction.

Как и любой функциональный элемент государства, охрана труда является сложной и динамично развивающейся социально значимой системой. Следовательно, она как система нуждается в глубоком многофакторном анализе ее составляющих и учете разнонаправленных связей с другими сферами деятельности и науки. В свою очередь, нами сделана попытка использования эконометрических методов и моделей для поиска решений одной из главных задач в системе охраны труда: снижения производственного травматизма и обоснования финансового обеспечения вложений в мероприятия по улучшению условий и охране труда.

В ранее опубликованной нами статье [6] было представлено теоретическое описание эконометрической модели для оценки уровня корреляции между уровнем профессионального риска на производстве и размером финансирования мероприятий по охране труда, а также количеством работающих, но не были приведены результаты расчета по данной модели. Целью данного исследования является применение эконометрических моделей в практическом аспекте охраны труда для обоснования работодателям связи финансовых вложений в мероприятия по улучшению условий и охране труда и уровня производственного травматизма. В статье приводятся результаты статистической оценки зависимости показателей травматизма в строительстве, проведенной по имеющимся в распоряжении авторов статистическим материалам: данные о численности пострадавших от несчастных случаев на производстве с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более, а также со смертельным исходом, без деления по половому признаку и возрасту; среднесписочной численности работающих; сумме израсходованных средств на мероприятия по охране труда за год в строительстве по Новосибирской области и Российской Федерации в целом. Диапазон данных для выборки с 2000 по 2012 г. Выбор анализируемого вида деятельности – строительство был обусловлен тем, что это самый динамично развивающийся в Новосибирской области вид деятельности (на 2012 г. в области действует 5677 строительных организаций), а также наиболее травмоопасный в Российской Федерации. В модели использованы совокупные данные с 2000 по 2003 г. по строительной отрасли, с 2004 по 2012 г. по строительной деятельности, без акцента на конкретные организации [4, 5]. Показатель профессионального риска, который предполагалось использовать в теоретической модели, заменен на количество пострадавших от несчастных случаев на производстве, так как уровень профессионального риска в целом совокупно по виду деятельности определить практически невозможно (для этого нужно исследовать отдельно взятые организации).

В связи с необходимостью оценки влияния на уровень производственного травматизма таких составляющих производственной среды и трудового процесса, как среднесписочная численность работающих, априори являющаяся определяющим фактором, и объем израсходованных на мероприятия по улучшению условий и охраны труда средств как наиболее важный, но ранее не исследованный фактор, для проверки статистической зависимости между факторами была сформулирована множественная регрессионная модель.

Регрессионный анализ проведен с доверительной надежностью 0,95.

Параметры модели:

Y – количество пострадавших от несчастных случаев на производстве, человек (результативный признак);

X_1 – среднесписочная численность работающих в i -м году;

X_2 – израсходовано на мероприятия по охране труда в i -м году, тыс. руб.

Представленные расчеты выполнены с использованием вычислительного процессора Microsoft Excel. Статистические данные по Новосибирской области приведены в табл. 1.

Таблица 1

Расчетные данные по Новосибирской области

Год	Y	X_1	X_2
2000	191	35228	21605,1
2001	171	34060	28054,6
2002	198	31900	41220,5
2003	171	31106	40933,9
2004	142	24250	34272,9
2005	121	24361	57127,9
2006	92	23769	70758
2007	82	25953	73185,4
2008	82	26712	80485,2
2009	58	23569	58447,13
2010	81	25365	78004,5
2011	91	26524	94907,5
2012	55	22040	100563,9

В предложенную модель преднамеренно не был введен фактор времени (t), однако его влияние было проанализировано. Временной фактор, безусловно, имеет место быть в системе охраны труда, а в частности в рассматриваемой ситуации, но его достаточно сложно оценить и выразить в виде количественной характеристики. Введение t в виде последовательности (1, 2...13 или –6, –5...6) не дает положительный результат, а только «ломает» модель и ее экономическую интерпретацию. Значение временного тренда можно отразить на диаграмме зависимости количества пострадавших от несчастных случаев на производстве (рис. 1); объема финансирования и среднесписочной численности от конкретного года (рис. 2).

Количество пострадавших на производстве имеет тенденцию снижения от года к году, исключением является период 2010–2011 гг., в это время происходил подъем в экономическом состоянии НСО, что обусловило высокий темп развития строительства. Среднесписочная численность колеблется в пределах 5 тыс. человек в зависимости от года в связи с экономической обстановкой в стране (в области), демографической ситуацией – количество населения в активном трудоспособном возрасте.

Объем финансирования наоборот практически с каждым годом демонстрирует положительный прирост. Это, несомненно, связано с изменениями, произошедшими в трудовом законодательстве за последние 8 лет: был существенно пересмотрен раздел X Трудового кодекса РФ. Также

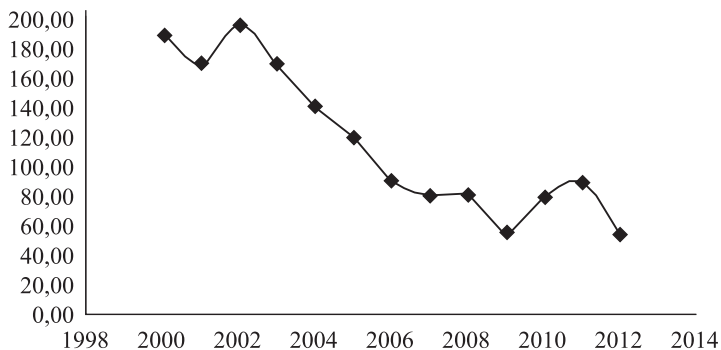


Рис. 1. Количество пострадавших от несчастных случаев на производстве (2000–2012 гг.)

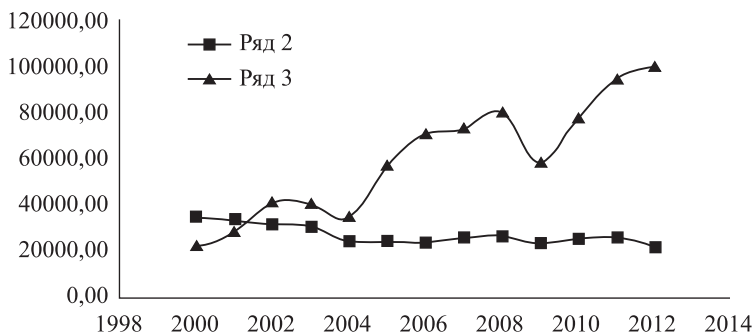


Рис. 2. Динамика объема финансирования мероприятий по охране труда и среднесписочной численности

в последнее время Минсоцразвития, а ныне Минтруда, было выработано большое количество программ по улучшению условий и охраны труда, в том числе направленных на создание механизмов экономической заинтересованности работодателей и пропаганду безопасных условий труда.

В связи с отраженной выше точкой зрения относительно временного фактора считаем, что это предмет отдельного анализа и дальнейшего исследования.

Для исследования на наиболее подходящую функцию, адекватно описывающую зависимость результирующего фактора от объясняющих переменных из предложенных в эконометрике моделей множественной регрессии, нами были выбраны линейная и нелинейные зависимости: степенная, гиперболическая и полином второй степени. Результаты проведенного анализа приведены в табл. 2.

В результате исследования было установлено, что все рассмотренные модели имеют примерно одинаковые расчетные характеристики, хотя большее значение критерия Фишера и коэффициента детерминации имеет линейная модель, а также она имеет наименьшую относительную ошибку. Но проверка на значимость параметров уравнения выявила, что все три параметра значимы только у гиперболической модели множественной регрессии, следовательно, и в данном случае предпочтительнее использовать ее для дальнейшего анализа и прогноза. Однако в ходе интерпретации

Таблица 2

Сводная таблица параметров исследуемых уравнений

Модель	Параметры			
	R^2	F – критерий Фишера	Коэффициент корреляции $r_{xy1}, r_{xy2}, r_{x1x2}$	Средняя относительная ошибка $E_{отн}, \%$
Линейная: $Y = 16,933 + 0,00589X_1 - 0,000993X_2$	0,85	28,4	0,85 –0,85 –0,71	16,3
Степенная: $Y = -1,486 \cdot X_1^{1,288} \cdot X_2^{-0,462}$	0,79	18,62	0,82 –0,84 –0,75	17,3
Гиперболическая: $Y = 255,32 - \frac{1}{X_1} \cdot 4798416,26 + \frac{1}{X_2} \cdot 205,3802,2$	0,80	20,18	–0,84 0,83 –0,75	17,2
Полином второй степени: $Y = -35,85 + 0,0067X_1 - 0,0000000071X_2^2$	0,84	26,4	0,85 –0,80 –0,64	17,9

результатов, полученных в гиперболической модели, возникло существенное логическое противоречие: при уменьшении количества работающих и объема финансирования наблюдается рост количества пострадавших от несчастных случаев на производстве. А при $X_1 \rightarrow 0, Y \rightarrow \infty$ вообще не имеет смысла. Соответственно данная модель не может быть использована для данного исследования. Следующая по значимости исследования является линейная модель множественной регрессии, у которой не значим свободный член уравнения, хотя в целом это не влияет на другие ее параметры и интерпретацию.

Для большой убедительности модели была проведена проверка ее на автокорреляцию и мультиколлинеарность, которые свойственны регрессионным моделям, по мнению И.И. Елисеевой [1] и А.И. Орлова [2], так как там имеется случайная величина.

Наличие или отсутствие автокорреляции проверено на уровне значимости $\alpha = 0,01$, полагая, что этот уровень значимости достаточен для проведения анализа на наличие автокорреляции. Линейная модель проверена с помощью критерия Дарбина–Уотсона, d . Полученное расчетное значение $d = 1,325$ попадает в интервал $[1,261; 2,739]$, зона отсутствия автокорреляции.

Исследование регрессионной модели на мультиколлинеарность дало следующие результаты. С помощью способа использования парного коэффициента корреляции, равного $r_{x1x2} = -0,71$, было получено $3,3439 > 2,202$, следовательно, коэффициент корреляции между переменными значим, делаем вывод: мультиколлинеарность присутствует.

Способ второй – с построением корреляционной матрицы $\tilde{R}$. Определитель матрицы $\tilde{R} = 0,4959$, в свою очередь $X^2 = 9,92$, статистика $X^2_{0,95}(1) = 3,841$. Исходя из неравенства $9,92 > 3,841$ делается вывод о том, что мультиколлинеарность в модели присутствует.

Наличие мультиколлинеарности говорит о присутствии достаточно сильной линейной связи между объясняющими переменными X_1 и X_2 , однако, в реальности переменные в системе охраны труда не зависимы друг от друга. Размер финансирования мероприятий по улучшению условий и охране труда осуществляется в соответствии со ст. 226 ТК РФ, в которой говорится о зависимости финансирования от суммы затрат на производство продукции, товаров и услуг, и никак не связан со среднесписочной численностью работников. Поэтому в данном случае считаем наличие мультиколлинеарности незначительным фактором, не влекущим за собой последствий в интерпретации модели.

Итак в результате исследования зависимости количества пострадавших от несчастных случаев на производстве от среднесписочной численности работающих и объема израсходованных денежных средств на мероприятия по охране труда в строительстве получено уравнение множественной линейной регрессии $Y = 16,933 + 0,00589X_1 - 0,000993X_2$. Величина $a_1 = 0,00589$ свидетельствует о том, что при увеличении среднесписочной численности на одного человека и неизменном объеме израсходованных средств на мероприятия по охране труда следует ожидать увеличение количества пострадавших человек от несчастных случаев на производстве на 0,00589 человек. Коэффициент $a_2 = -0,000993$ показывает, что при увеличении объема денежных средств на мероприятия по охране труда на 1 тыс. руб. и неизменной среднесписочной численности работающих следует ожидать снижения количества пострадавших от несчастных случаев на производстве на 0,000993 человека. Так как коэффициент детерминации $R^2 = 0,85$, то вариация количества пострадавших от несчастных случаев на производстве на 85 % объясняется вариацией среднесписочной численности и объемом израсходованных средств, следовательно, уравнение достаточно хорошо описывает имеющиеся данные. Одним из негативных моментов является то, что величина средней относительной ошибки достаточно существенна.

По данным Росстата величина инфляции в 2012 г. составила 6,6 %, следовательно, прогнозируемый размер финансирования составит 107201,1 тыс. руб. В среднем за 13 лет среднесписочная численность снижалась на 3,4 %, соответственно прогнозируемая численность работающих в строительстве составит 21290,64. Прогнозное значение уровня производственного травматизма будет равно 36 пострадавшим на производстве, а с учетом относительной ошибки ± 6 человек. В ходе анализа выявились некоторые расхождения в исследуемых статистических данных, так, например, имеется расхождение в среднесписочной численности и размере финансирования за два исследуемых года. Прогноз по реальным статистическим данным за 2013 г. 23407 человек и 100509,3 тыс. руб. показал результат 55 пострадавших, с учетом ошибки ± 9 человек. В действительности по данным Новосибирскстата в 2013 г. в строительстве пострадало от несчастных случаев на производстве 59 человек. В дальнейших исследованиях будут учтены расхождения и пересмотрено линейное уравнение множественной регрессии.

Предложенная эконометрическая модель апробирована на статистических данных по травматизму в строительстве в целом по Российской Федерации за период с 2000 по 2012 г. [5]. Было получено уравнение линейной

множественной регрессии $Y = -5144,94 + 0,0079X_1 - 0,00028X_2$. Уравнение имеет критерий Фишера, равный 225,5, и коэффициент детерминации $R^2 = 0,978$, все параметры уравнения значимы, что свидетельствует об адекватности построенной зависимости и о том, что хорошо объясняются выбранные данные. Средняя относительная ошибка отклонения равна 5,5 % – высокий уровень достоверности результатов. Автокорреляция отсутствует, но выявлена мультиколлинеарность между объясняющими переменными, как и в данных для Новосибирской области. Позиция относительно мультиколлинеарности переменных остается такой же, что и выше. Прогноз с помощью полученной модели на 2013 г. показал, что при прогнозируемом $X_1 = 1516061,01$ (среднесписочная численность в среднем за 13 лет снизилась на 2,6 %) и $X_2 = 9971354,31$ с учетом уровня инфляции, Y с учетом средней ошибки будет равен 4054 ± 223 человека. Расчет с реальными данными 1488720 работающих и 10925550,8 тыс. руб. показал количество пострадавших, равное 3570 ± 196 . По данным Росстата в 2013 г. в строительстве пострадало 3400 человек. Хотя прогнозные значения расходятся с реальными данными, но все же достаточно близки. Исходя из этого можно планировать мероприятия по улучшению условий и охраны труда, а в особенности проведение априорного анализа травматизма и организацию профилактики и пропаганды, чтобы избежать развития худшего прогноза.

В ходе регрессионного анализа установлена зависимость между количеством пострадавших и объемом израсходованных денежных средств и среднесписочной численностью работающих как в Новосибирской области, так и в Российской Федерации. Полученные уравнения проверены на наличие автокорреляции – установлено ее отсутствие, а также выявлена в двух случаях мультиколлинеарность, по поводу которой высказана авторская позиция. Следовательно, можно констатировать: используемая модель полностью адекватна и достаточно хорошо описывает выбранные параметры, значит, гипотеза о наличии зависимости между уровнем производственного травматизма в строительстве и суммой израсходованных средств на мероприятия по улучшению условий и охраны труда может считаться доказанной. С известной степенью достоверности можно утверждать, что предлагаемая модель с учетом динамики среднесписочной численности работающих, уровня инфляции, ценовой политики на средства индивидуальной и коллективной защиты в регионе, а также состояния финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда позволяет прогнозировать количество пострадавших на производстве в любом другом виде деятельности.

Проведенное исследование, по нашему мнению, может иметь теоретическую значимость для системы охраны труда, так как на современном этапе все большее внимание исследователей привлекает попытка связать экономические, эконометрические, статистические модели с процессами, происходящими в системе: изменение динамики производственного травматизма и профзаболеваемости; рост численности занятых во вредных и тяжелых условиях труда; изменение производительности труда под влиянием неблагоприятных условий и охраны труда; потери ВВП страны, связанные с компенсационными выплатами и т.д. Данные тенденции, на наш взгляд, связаны с необходимостью создания наглядной доказательной базы

для обоснования руководителям выгоды финансовых вложений в охрану труда. Это в свою очередь положительно может сказаться на производительности труда не только в рамках одной организации, но в целом по стране, а также на конкурентоспособности отечественных фирм и ВВП страны.

Литература

1. *Елисеева И.И.* Эконометрика: учебник / под ред. И.И. Елисеевой. М.: Финансы и статистика, 2003. 345 с.
2. *Орлов А.И.* Эконометрика: учебник. М.: Экзамен, 2002. 576 с.
3. Практикум по эконометрике: учеб. пособие / под ред. И.И. Елисеевой. М.: Финансы и статистика, 2003. 192 с.
4. Статистические бюллетени о травматизме от несчастных случаев на производстве в городах и районах Новосибирской области за период с 2000 по 2012 год. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по НСО.
5. Статистические данные по травматизму в строительстве в РФ за период с 2000 по 2013 год. Официальный ответ Федеральной службы государственной статистики.
6. *Усикова О.В., Татаренко В.И.* Использование эконометрических методов и моделей для статистической оценки зависимости уровня профессионального риска на производстве от размера финансирования охраны труда и количества работающих // Совершенствование системы управления, предотвращения и демпфирования последствий чрезвычайных ситуаций регионов и проблемы безопасности жизнедеятельности населения: сб. матер. Международного научного конгресса «СИББЕЗОПАСНОСТЬ-СПАССИВ-2012» (25–27 сентября 2012 г., Новосибирск). Новосибирск: СГГА, 2012. С. 131–135.

Bibliography

1. *Eliseeva I.I.* Jekonometrika: uchebnik / pod red. I.I. Eliseevoj. M.: Finansy i statistika, 2003. 345 p.
2. *Orlov A.I.* Jekonometrika: uchebnik. M.: Jekzamen, 2002. 576 p.
3. Praktikum po jekonometrike: ucheb. posobie / pod red. I.I. Eliseevoj. M.: Finansy i statistika, 2003. 192 p.
4. Statisticheskie bjulleteni o travmatizme ot neschastnyh sluchaev na proizvodstve v gorodah i rajonah Novosibirskoj oblasti za period s 2000 po 2012 god. Territorial'nyj organ Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po NSO.
5. Statisticheskie dannye po travmatizmu v stroitel'stve v RF za period s 2000 po 2013 god. Oficial'nyj otvet Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki.
6. *Usikova O.V., Tatarenko V.I.* Ispol'zovanie jekonometricheskikh metodov i modelej dlja statisticheskoj ocenki zavisimosti urovnja professional'nogo riska na proizvodstve ot razmera finansirovanija ohrany truda i kolichestva rabotajushhiih // Sovershenstvovanie sistemy upravlenija, predotvrashhenija i dempfirovanija posledstvij chrezvychajnyh situacij regionov i problemy bezopasnosti zhiznedejatel'nosti naselenija: sb. mater. Mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa «SIBBEZOPASNOST'-SPASSIB-2012» (25–27 sentjabrja 2012 g., Novosibirsk). Novosibirsk: SGGA, 2012. P. 131–135.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

УДК 331.01

ДИСТАНЦИОННАЯ ЗАНЯТОСТЬ В РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Ю.В. Долженкова

Академия труда и управления персоналом
E-mail: djlrv@yandex.ru

С.В. Сидоркина

Государственная корпорация «Банк развития
и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»
E-mail: Svetlana-Sidorkina@yandex.ru

Современные требования рынка труда способствуют развитию гибких форм занятости, в том числе дистанционной занятости. Фактически труд стал глобальным ресурсом, так как благодаря Интернету резко повышается мобильность рабочей силы, и рынок труда переходит национальные границы. Дистанционная занятость имеет преимущества как для работника, так и для работодателя. В то же время внедрение дистанционной занятости в России сталкивается с рядом проблем и неопределенностей на законодательном уровне. Законодательное регулирование вопросов, связанных с гибкими режимами рабочего времени, требует дальнейшего развития и более глубокой проработки.

Ключевые слова: гибкие формы занятости, дистанционная занятость, мобильность рабочей силы, баланс работы и личной жизни, законодательное регулирование труда.

DISTANCE EMPLOYMENT IN RUSSIA: CURRENT STATE AND OUTLOOK

Yu. V. Dolzhenkova

Academy of Labour and Human Resource Management
E-mail: djlrv@yandex.ru

S. V. Sidorkina

State Corporation «Bank for Development
and Foreign Economic Affairs (Vnesheconombank)»
E-mail: Svetlana-Sidorkina@yandex.ru

Up-to-date requirements of labour market promote the development of flexible work status, including distance employment. In fact, labour became a global resource, since mobility of labour booms by virtue of Internet and labour market exceeds national bounda-

ries. Distance employment has advantages both for employee and employer. However, implementation of distance employment in Russian faces a number of issues and uncertainties at legislative level. Legislative regulation of issues connected with flexible working hours requires further development and more thorough elaboration.

Key words: flexible work statuses, distance employment, mobility of labour, balance of work and private life, legislative regulation of labour.

В условиях перехода к инновационной модели развития экономики России проникновение рыночных принципов в деятельность предприятий и организаций предполагает внедрение нетипичных форм занятости, которые позволяют, с одной стороны, снизить расходы на персонал и повысить эффективность их труда за счет более рациональных режимов труда и отдыха. С другой стороны, работники получают возможность быть более самостоятельными в работе, самим планировать свою трудовую деятельность, более успешно сочетать работу и отдых с учетом психофизиологических особенностей. В связи с этим весьма востребованными становятся гибкие формы занятости. Так, большое распространение в последние годы получила дистанционная занятость. Это связано с тем, что кроме указанных причин, для привлечения на работу специалистов, особенно молодежи, менеджмент идет на значительные уступки в области организации режимов труда и отдыха. В частности, на это идут ИТ-компании, телекоммуникационные корпорации, и даже такие традиционно консервативные организации, как банки. Так, например, Уральский банк реконструкции и развития (общая численность персонала около 8000 человек, из которых 2/3 принадлежат к «поколению Y») создал для своих работников внутреннюю социальную сеть, внедряет гибкие графики и возможность работать на дому (для тех видов работ, которые это позволяют) [7]. Те же принципы в работе с сотрудниками внедряет и ВымпелКом [9].

Дистанционная занятость сегодня органично вписывается в структуру глобальных тенденций в сфере труда. Фактически труд стал глобальным ресурсом, так как благодаря Интернету резко повышается мобильность рабочей силы и рынок труда переходит национальные границы (трансграничная, трансцендентная тенденция) [8]. Все больше организаций считают необходимым предоставлять своим сотрудникам возможность работать дистанционно. Применение возможностей дистанционной занятости выгодно и работодателям, и работникам.

Преимущества дистанционной занятости для работодателей:

- экономия расходов на аренду и оборудование рабочих мест, электроэнергию;
- экономия затрат на оплату труда (зачастую удаленный работник готов трудиться за меньшую оплату взамен на возможность более свободно организовывать свое рабочее время, а также не тратить время на дорогу до работы);
- возможность привлечь к работе экспертов, проживающих в другой местности;
- внедрение гибкого подхода к организации труда увеличивает такие показатели, как вовлеченность работников, их удовлетворенность трудом и рабочим пространством, лояльность работодателю [2].

Преимущества для работника:

- возможность более свободно распоряжаться своим временем;
- возможность найти работу в организации, находящейся в другой местности;
- возможность успешно сочетать работу и личную жизнь (в литературе часто употребляется термин «work-life balance»);
- для инвалидов, женщин с маленькими детьми, пенсионеров это часто едва ли не единственная возможность работать;
- возможность работать в комфортной для себя обстановке;
- возможность совмещать несколько мест работы.

Однако ситуация с внедрением дистанционной занятости весьма неоднозначна. Риски и преимущества приведены в таблице [1].

Преимущества и риски инновационных форм социально-трудовых отношений для различных субъектов

	Работники	Работодатели	Государство
Дистанционные формы социально-трудовых отношений	Преимущества		
	Наличие оплачиваемой занятости; существенная экономия времени, средств работника вследствие отсутствия транспортных проблем; возможность гибкого графика работы или совместительства; рост производительности труда и др.	Экономия издержек на аренду помещений и организацию рабочих мест; возможность нанимать в штат профессионалов, проживающих в любой части мира; возможность создания гибкой организационной структуры предприятия и др.	Повышение занятости населения, в том числе и социально незащищенных категорий населения; повышение эффективности занятости; снижение нагрузки на транспортные узлы, улучшение экологических условий и др.
	Риски		
	Меньшая защищенность трудовых и социальных прав; нестабильность занятости; недонакопление человеческого капитала; риск оппортунизма работодателя; отсутствие элементов компенсационного пакета и др.	Отсутствие постоянного контроля за деятельностью работника; риск срыва срока сдачи проекта (работы); сложности при создании корпоративной культуры	Усложнение процесса регулирования и защиты прав работников; риск легальной «утечки интеллектуального капитала» из страны; недополучение налоговых сборов; расширение теневого сегмента и др.

Исследование применения дистанционных форм занятости весьма осложнено тем, что в настоящее время в России практически отсутствует статистическая отчетность. В связи с этим достаточно сложно оценить степень ее распространения в нашей стране. При этом очень часто дистанционная занятость сочетается с различными формами заемного труда. Нередки случаи, когда в организациях используются «серые» схемы найма работников, а гарантии в области оплаты труда и защищенности прав работников низкие, что приводит к снижению качества трудовой жизни. Не уделяется внимание регулированию продолжительности рабочего дня дистанционного работника. Отсутствует стандартная процедура оформления трудовых отношений, что приводит к большим проблемам ее внедрения на предприятиях. Необходимость законодательного регулирования дистанционного труда обусловлена требованиями времени.

Особенности регулирования труда при дистанционной работе регламентируются главой 49.1 Трудового кодекса Российской Федерации. Данная глава введена в действие относительно недавно Федеральным законом от 05.04.2013 № 60-ФЗ. Согласно ст. 312.1, дистанционной работой является выполнение определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, его филиала, представительства, иного обособленного структурного подразделения (включая расположенные в другой местности), вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, при условии использования для выполнения данной трудовой функции и для осуществления взаимодействия между работодателем и работником по вопросам, связанным с ее выполнением, информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети Интернет.

Вместе с тем основной сложностью в организации дистанционной работы является сложность управления такими работниками и контроля их деятельности, что требует от руководителей более высоких управленческих навыков.

Для внедрения в организации дистанционной работы необходимо произвести следующие действия:

1. Издать соответствующий приказ организации, в котором устанавливается сама возможность дистанционной работы в организации, определяется перечень должностей, на которые распространяется такая возможность. Утвердить соответствующее положение.

2. Внести изменения в Правила внутреннего трудового распорядка в организации.

3. Внести соответствующие изменения в должностные инструкции работников, которые могут привлекаться для работы на условиях дистанционной занятости.

4. Разработать форму трудового договора / дополнительного соглашения к трудовому договору, в которых зафиксировать требования, связанные с дистанционной занятостью.

5. Разработать формы регулярной отчетности для дистанционных работников, а также по возможности, индивидуальные нормы труда / производственные задания. Данные документы необходимы для обоснования перед налоговыми органами правомерности начисления заработной платы дистанционным работникам.

6. Разработать или внести изменения в политики и процедуры организации, связанные с использованием при дистанционной работе оборудования организации, удаленного доступа к информационным системам, необходимостью шифрования передаваемой дистанционно информации и пр. Заключить с работником соглашение о неразглашении конфиденциальной информации и об ответственности работника в случае создания условий, способствующих доступу к оборудованию и информации третьих лиц.

7. Ознакомить работника под роспись с требованиями охраны труда при работе с оборудованием, рекомендованным и предоставленным для работы организацией, правилами противопожарной безопасности.

В то же время существует ряд аспектов, относительно которых возможны разночтения при трактовке норм Трудового кодекса и одновременном

отсутствии практики применения данных норм. Например, согласно ТК РФ, дистанционными работниками считаются лица, заключившие трудовой договор о дистанционной работе, а для обмена электронными документами в процессе работы между работником и работодателем требуется использование усиленной квалифицированной электронной подписи [5].

Таким образом, за рамками законодательного регулирования остается, например, возможность временной дистанционной работы для работников, ранее уже заключивших трудовой договор с работодателем на обычных условиях (в случае временного переезда в другую местность, необходимости матери находиться с ребенком и одновременно работать и др.), возможность обмена документами без использования электронной подписи и другие аспекты.

Также непонятно, практически должна ли реализовываться обязанность работодателя в области охраны труда дистанционных работников, установленная ст. 312.3 ТК РФ, в соответствии с которой, в частности, работодатель должен обеспечить беспрепятственный допуск должностных лиц в целях проведения проверок условий и охраны труда. Если учитывать, что дистанционный работник работает, как правило, из дома, то доступ в его жилище может быть осуществлен только с согласия самого работника, но никак не работодателя.

Важным аспектом является не до конца урегулированное противоречие между требованиями Трудового и Налогового кодексов РФ при организации дистанционных рабочих мест. В частности, ст. 83 НК РФ устанавливает необходимость постановки на учет в налоговых органах организации-работодателя по месту нахождения его обособленных подразделений. При этом под обособленным подразделением понимается любое территориально обособленное от организации-налогоплательщика подразделение, по месту нахождения которого оборудованы стационарные рабочие места (ст. 11 НК РФ). Рабочее место считается стационарным, если оно создано на срок более одного месяца. В соответствии со ст. 209 Трудового кодекса Российской Федерации рабочим местом признается место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя. Между тем при дистанционной работе как таковое рабочее место работника находится вне контроля работодателя (ввиду принципа неприкосновенности жилища). Согласно Письму Министерства финансов Российской Федерации от 24.05.2006 № 03-02-07/1-129, если организацией не создается стационарное рабочее место для выполнения трудовых функций его работником, то обязанности по постановке на учет в налоговом органе по месту выполнения трудовых функций таким работником у данной организации не возникает. В то же время существует региональная практика, где налоговые органы придерживаются иного мнения¹.

Другим проблемным моментом в организации практики дистанционного труда уже со стороны работодателей является то, что в ряде случаев работодатели подменяют понятия дистанционной занятости (что является

¹ Материал подготовлен совместно с Анной-Стефанией Чепик.

трудовыми отношениями) и работы на условиях гражданско-правовых договоров (т.е. гражданско-правовых отношений) [4].

Таким образом, законодательное регулирование вопросов, связанных с внедрением дистанционной занятости, требует дальнейшего развития и более глубокой проработки.

Литература

1. *Есипов А.С.* Регулирование инновационных форм социально-трудовых отношений в современной экономике: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2013.
2. *Михайлова М.* Гибкий график работы повышает удовлетворенность персонала // Справочник по управлению персоналом. 2014. № 10. С. 17–19.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1 и 2. М.: Омега-Л, 2014.
4. *Толпыкин И.* Телеработа: секреты успешного внедрения // Справочник по управлению персоналом. 2014. № 10. С. 30–32.
5. Трудовой кодекс Российской Федерации. М.: Омега-Л, 2014.
6. Управление персоналом: энциклопедический словарь / под ред. проф. С.И. Сотниковой. Новосибирск: НГУЭУ, 2012.
7. Идеальная работа для поколения Y: свободный график, соцсети и квесты (автор не указан). [Электронный ресурс]. URL: <http://66.ru/news/business/154485/> (дата обращения 29.09.2014).
8. *Правкина Я.Ю.* Социологический анализ дистанционного труда как инновационной формы занятости современной молодежи // Современные научные исследования и инновации. 2012. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2012/04/11168> (дата обращения 31.07.2014).
9. *Фуколова Ю.* Иду на X. Как компания «ВымпелКом» приручила «игреков» // Секрет Фирмы, июнь, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/2483998>

Bibliography

1. *Esipov A.S.* Regulirovanie innovacionnyh form social'no-trudovyh otnoshenij v sovremennoj jekonomike: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk. Saratov, 2013.
2. *Mihajlova M.* Gibkij grafik raboty povyshayet udovletvorennost' personala // Spravochnik po upravleniju personalom. 2014. № 10. P. 17–19.
3. Nalogovyy kodeks Rossijskoj Federacii. Ch. 1 i 2. M.: Omega-L, 2014.
4. *Tolpykin I.* Telerabota: sekrety uspeshnogo vnedrenija // Spravochnik po upravleniju personalom. 2014. № 10. P. 30–32.
5. Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii. M.: Omega-L, 2014.
6. Upravlenie personalom: jenciklopedicheskij slovar' / pod red. prof. S.I. Sotnikovoj. Novosibirsk: NGUJeU, 2012.
7. Ideal'naja rabota dlja pokolenija Y: svobodnyj grafik, socseti i kvesty (avtor ne ukazan). [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://66.ru/news/business/154485/> (data obrashhenija 29.09.2014).
8. *Pravkina Ja.Ju.* Sociologicheskij analiz distancionnogo truda kak innovacionnoj formy zanjatosti sovremennoj molodezhi // Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii. 2012. № 4. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2012/04/11168> (data obrashhenija 31.07.2014).
9. *Fukolova Ju.* Idu na H. Kak kompanija «VympelKom» priruchila «igrekov» // Sekret Firmy, ijun', 2014. [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.kommersant.ru/doc/2483998>

УДК 331.5

СЛУЖБА ЗАНЯТОСТИ КАК ИНСТИТУТ-РЕГУЛЯТОР РЫНКА ТРУДА

Т.В. Игнатова, С.С. Змияк

Южно-Российский институт управления – филиал РАНХ и ГС
при Президенте Российской Федерации

E-mail: tignatova@uriu.ranepa.ru, ectheory@uriu.ranepa.ru

Формирование инновационной экономики в субъектах Российской Федерации зависит от диверсификации практически всех элементов региональной экономики. Значимость эффективного функционирования социально-экономических механизмов развития российских регионов существенно повышается в период финансово-экономического кризиса и посткризисного восстановления. В этой связи актуален анализ трансформации функций института-регулятора государственной политики на рынке труда на региональном и местном уровне, которым является служба занятости. Необходимость оперативной разработки и реализации комплекса мер по снижению напряженности на региональном рынке труда требует реструктурирования ситуации на рынке труда посредством создания необходимого количества новых рабочих мест, отвечающих целям и задачам предотвращения эффектов экономического кризиса. В статье рассматриваются ключевые аспекты развития органов государственной службы занятости населения в Российской Федерации, а также обозначены элементы системы основных направлений государственной политики в области активизации стимулирующих инструментов регулирования отечественного рынка труда.

Ключевые слова: государственная служба занятости населения, рынок труда, безработица, профилирование безработных граждан, профориентация населения, самозанятость.

EMPLOYMENT AGENCY AS INSTITUTE-REGULATOR OF LABOR MARKET

T.V. Ignatova, S.S. Zmiyak

The South Russian Institute of Management – branch of the Russian
Presidential Academy of National Economy and Public Administration

E-mail: tignatova@uriu.ranepa.ru, ectheory@uriu.ranepa.ru

Formations of innovative economy in subjects of the Russian Federation depends on diversification practically of all elements of regional economy. The importance of effective functioning of social and economic mechanisms of development of the Russian regions significantly increases during financial and economic crisis and post-crisis restoration. In this regard the analysis of transformation of functions of institute regulator of a state policy in labor market at the regional and local level which the employment service is actual. Need of expeditious development and realization of a package of measures on decrease in intensity in regional labor market demands restructuring of a situation in labor market by means of creation of necessary quantity of the new workplaces answering to the purposes and problems of prevention of effects of an economic crisis. This article examines the key aspects of the development of public service employment in the Russian Federation, as well as to identify the components of the main directions of the state policy in stimulating activation of regulatory instruments of the domestic labor market.

Key words: state service employment, labor market, unemployment, profiling unemployed population, career guidance, self-employment.

В истории развития современной российской государственной службы занятости происходят изменения по следующему пути – от института, занимающегося содействием в области занятости безработным гражданам, к тому институту, который занимается развитием экономической активности населения и минимизирует финансово-экономические последствия кризиса, из-за которого повышается ответственность данного органа власти перед обществом [3, 4]. Можно выделить несколько этапов развития российской государственной службы занятости.

Первый этап – становление – может быть условно ограничен временным периодом 1991–1992 гг. В 1991 г. с принятием закона о занятости населения в круг вопросов государственного управления вошло решение проблем занятости и безработицы, регулирования рынка труда. В соответствии со спецификой этого этапа государственная служба занятости рассматривалась как структура специальных государственных органов, которые призывают обеспечивать решение проблем, связанных с занятостью населения, а также регулировать отношения спроса и предложения на рабочую силу, помогать тем гражданам, которые не работают, в устройстве на работу, содействовать их подготовке в профессиональном плане, оказывать социальную поддержку безработному населению.

Первичным звеном государственной службы занятости стал районный (городской) центр занятости. Данные центры создавались на базе бюро по трудоустройству и информации населения. При этом функции государственной службы занятости населения были значительно расширены в сравнении с функциями уже существующих систем трудоустройства граждан. Отметим, что главную роль в формировании службы занятости сыграли местные органы труда и занятости. В целом им удалось преодолеть новую ситуацию на рынке труда и принять безработных, которые официально заявили о своем статусе, и других «искателей» социальной поддержки. Из-за того что происходит увеличение притока таких «клиентов» и начинают «либерализовываться» цены, а также и рост числа освобожденных работников ввиду промышленного спада, в короткий срок был налажен процесс регистрации и материальной поддержки безработных, создающих новые формы посредничества на рынке труда.

Исходя из этого следует отметить, что для финансирования мероприятий по реализации политики занятости и деятельности Государственной службы занятости был создан Государственный фонд содействия занятости. Средства фонда образовывались за счет обязательных отчислений предприятий, учреждений и организаций, средств федерального, регионального и местных бюджетов, а также добровольных взносов и других поступлений. При этом 90 % средств, формируемых на территориях, оставалось в их распоряжении, а 10 % отчислялось в его федеральную часть.

Второй этап развития государственной службы занятости начинается с 1993 г. В законодательство были добавлены изменения о ее статусе, гарантиях занятости и регистрации безработных, которое обеспечивает усиление централизации регулирования региональных рынков труда.

Одной из наиболее затратных и, как казалось тогда, полезных программ того времени являлась программа «Создание и сохранение рабочих мест». Суть ее сводилась к предоставлению финансовой поддержки из фонда за-

нятости работодателям, создающим дополнительные рабочие места по договорам, которые заключаются с органами службы занятости для граждан, не имеющих работы по направлению данной службы.

Отметим, что в конце 1990-х гг. в целом произошел переход от активной политики занятости к главным образом пассивной. Пересмотр активной политики занятости – это не только следствие недостаточности финансовых ресурсов, но и результат того, что Минтруд признал не особо эффективным в рамках России активную политику посредством создания новых рабочих мест с 1997 г., отказался от выделения кредитов на инвестиционные проекты для создания и сохранения рабочих мест для безработных граждан.

В середине 1990-х гг. в России стало очевидным, что решение проблемы занятости предполагает не только материальную помощь безработным и содействие им в трудоустройстве: в регионах организуется научно обоснованная профориентация, в том числе психологическая адаптация, профессиональная подготовка; активизируется влияние на системы профессиональной переподготовки и общественных работ, трудовой мобильности.

Но сама задача, касающаяся поддержки и расширения системы рабочих мест в России на правительственном уровне, была поставлена только однажды, когда по инициативе Министерства труда РФ была создана «Комплексная программа мер по сохранению рабочих мест на 1996–2000 годы», куда были поставлены указанные задачи. Но ведущие министерства, связанные с экономическим блоком, которые распоряжались потоками финансов – Министерство финансов РФ и Министерство экономики РФ – не являлись ответственными за исполнение этой программы. Программу оставили на усмотрение Министерства труда РФ, которое не управляло потоками финансов. Поскольку финансирование программы ограничило, значимых с точки зрения статистики изменений в данную ситуацию не было внесено. Увеличение занятости и уменьшение безработицы начало происходить в 1999 г., не основываясь на общей экономической политике, проводимой Правительством России и Комплексной программой. Это возникло при падении курса рубля, а также изменении в соотношении экспорта и импорта, желательных сдвигов на рынке энергоносителей в мире.

Федеральная служба по труду и занятости ввела термин «регулируемый рынок труда», под которым аналитики подразумевают движение вакансий из числа безработных, которые регистрируются органами государственной службы занятости. Данная часть рынка не вписывается в контекст социально-экономических отношений, протекающих в сфере труда. Исходя из этого сужение термина «рынок труда» подгоняется под те службы, которые являются обладателями небольших финансовых и методических ресурсов, позволяющих «измерять» параметры рынка труда, особенно во вторичной занятости [2].

Положительные изменения экономические и политические, произошедшие в стране в начале 2000-х гг. повлияли бы на официальную точку зрения федеральных органов власти, а также и на саму политику рынка труда и занятости, но данных изменений не произошло. Наоборот, сокращение безработицы помогло уменьшить остроту проблемы и помогло консервации позиций либерализма, по которым органы власти на рынке труда

пользуются «правилами игры» по найму, а также увольнению работников и оказывают государственные услуги в рамках организованного трудоустройства, а также осуществляют социальную поддержку безработным, которые официально зарегистрировали свой статус.

Период конца XX – начала XXI в. в деятельности государственной службы занятости России прошел под знаком формального усиления взаимодействия ее деятельности с другими структурами государственной власти. Главная цель такого подхода – обеспечение увязки мер социально-экономического развития, бюджетной и налоговой политики с мероприятиями по поддержанию занятости населения. Так, Министерству экономики РФ предписывалось при проведении конкурсов инвестиционных проектов считать создание и сохранение рабочих мест в регионах с высоким уровнем безработицы одним из основных критериев оценки таких проектов. Органам исполнительной власти субъектов РФ указывалось на необходимость считать организацию и развитие общественных работ для безработных и ищущих работу граждан важнейшим направлением деятельности в сфере поддержания занятости населения. Министерству образования РФ предписывалось ежегодно разрабатывать планы приема учащихся в профессиональные образовательные учреждения с учетом прогноза ситуации на рынке труда.

Под влиянием перечисленных мер государственного регулирования рынка труда формировались и итоговые показатели деятельности государственной службы занятости населения. В 1995–2000 гг. численность обратившихся по вопросам трудоустройства в службы занятости уменьшилась на 376,5 тыс. человек, а в 2000–2012 гг. – на 1668 тыс. человек (в период 2012 г. – 4496,5 тыс. человек). Количество граждан, которые трудоустроены при посредничестве со службой занятости, увеличилось в период 1995–2000 гг. на 981,5 тыс. человек, а в 2000–2011 гг. – на 785 тыс. человек (за 2012 г. – 2918,7 тыс. человек) [11].

Реальное функционирование российского рынка труда на этапе его формирования характеризовалось небольшими потерями в занятости и умеренной безработицей; гибким рабочим временем и сверхгибкой заработной платой; интенсивным оборотом рабочей силы; наконец, невысокой активностью забастовок. Из-за чего он оказался приспособленным к тому, чтобы отражать многочисленные шоки в процессе системной трансформации. Однако несмотря на то, что механизмы приспособления не довели российский рынок труда до критического обвала, следует признать, что практика формирования этого рынка не соответствовала первоначальному замыслу [4].

Сохраняется и типичная для России региональная дифференциация итоговых показателей деятельности органов государственной службы занятости, обусловленная спецификой динамики локальных рынков труда отдельных территорий страны.

В 2001 г., в период ликвидации Фонда занятости населения большинство «непрофильных» подпрограмм были закрыты.

Помимо всего этого работники службы занятости не стали входить в категорию «государственные служащие» и стали относиться к «бюджетникам», что повлекло за собой снижение уровня оплаты труда и другого рода

социальных гарантий, а также отток из данных учреждений квалифицированных кадров.

Но в рамках достаточно небольших материальных возможностей работники службы занятости решают задачи, связанные с трудоустройством и социальной поддержкой граждан, которые нуждаются в помощи.

В последние годы федеральные и региональные органы службы занятости находятся в состоянии перманентного реформирования. В связи с этим нынешний этап развития государственной службы занятости в России характеризуется рядом административных преобразований.

Главная цель – систематизация и упорядочение функций службы занятости, изменение порядка финансирования деятельности ее региональных подразделений. В ходе административной реформы образовалась Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) [9]. После принятия закона № 122-ФЗ от 22 августа 2004 г., который был посвящен монетизации льгот и другим вопросам [12]. В субъектах Российской Федерации органы исполнительной власти стали производить свертывание и малозатратных программ по содействию занятости населения, которые уже работали, подразумевая, что всю работу могут взять на себя региональные управления Роструда.

Затем маятник политики качнулся в сторону децентрализации. В 2006–2007 гг. служба занятости в нашей стране, а также и организационный механизм, который проводился в области политики по содействию занятости, были в состоянии делегирования огромного количества полномочий с федерального уровня на уровень субъектов Федерации. По Федеральному Закону от 31 декабря 2005 г. № 199-ФЗ Российская Федерация передала органам государственной власти субъектов Российской Федерации определенные полномочия, связанные с осуществлением контроля по обеспечению гарантий государства в сфере занятости населения; а также регистрации граждан для помощи им в поиске работы и граждан, не имеющих работу и официально заявивших об этом в службы занятости; оказания государственных услуг с целью помощи гражданам в поиске необходимой для них работы, а также и другие полномочия.

Субвенции из федерального бюджета являлись средствами, необходимыми для осуществления передаваемых полномочий. Объем средств, которые были предусмотрены Федеральным фондом компенсаций в виде субвенций различным бюджетам субъектов Федерации, необходимых для реализации переданных полномочий, можно было определить посредством количества населения и методикой расчета норматива затрат, который был утвержден Правительством РФ. Субвенции могут быть зачислены в установленном порядке на счета бюджетов субъектов Российской Федерации. Правительство РФ устанавливает порядок расходования и учета средств на предоставление субвенций.

В 2000-е гг. взамен федеральным программам содействия занятости населения пришла «Концепция действий на рынке труда на 2003–2005 годы» [10]. Данная Концепция, которая по своей форме выступает как программа действий Правительства РФ, по содержанию урезалась до ведомственной программы службы занятости, которая действовала в рамках своего скромного бюджета. Из основных положений программной части Концепции, необходимо отметить «повышение качества рабочей силы и конкурен-

тоспособности граждан на рынке труда, обеспечение отраслей экономики рабочими и специалистами определенных профессий и квалификации, разработка прогнозов потребности в рабочих и специалистах». Из реальных действий, которые выполняются службой занятости, является профессиональная подготовка и переподготовка части безработных граждан, которые являются зарегистрированными.

Что же касается содействия занятости, а также стимулирования создания и сохранения рабочих мест, нужно заметить, что в данных целях было заложено уменьшение нагрузки налогового бремени на самих работодателей и стимулирование для организации рабочих мест в наиболее эффективных отраслях экономики,

Из таких поставленных задач действительно выполнялись те, которые входили в обычную сферу деятельности службы занятости, например, трудоустройство граждан на заявленные предприятиями вакантные рабочие места.

Практика работы региональных служб занятости показывает, что эффективность пассивных мер (выплата пособий, материальной помощи и пр.) невысока, так как она не обеспечивает решения проблем безработицы. Вместе с тем необходимо помнить, что всегда будут люди, которые не смогут участвовать в мероприятиях активного характера по состоянию здоровья, возрасту и т.п. Поэтому важное значение имеет установление оптимального соотношения между активными и пассивными мерами регулирования рынка труда.

По некоторым оценкам, активными программами охватываются исходя из лимитов финансирования примерно 25–30 % зарегистрированных безработных, что представляется явно недостаточным. Результативность активных программ выражается, прежде всего, в показателях трудоустройства безработных граждан. Однако не все программы, в отличие от посредничества в трудоустройстве, профессионального обучения имеют точные количественные оценки по трудоустройству (профорientация, программы социальной реабилитации, общественные работы и др. – основные показатели деятельности органов государственной службы занятости населения Ростовской области за 2008–2013 гг. представлены в табл. 1).

В период кризиса пассивная политика государства обретает особое значение. Это основывается на том, что без работы остается большое количество трудоспособного населения, нет возможности сразу найти работу. Именно в такой момент поддержка службы занятости обретает свою важность и начинает осуществлять социальную защиту, другой вопрос о величине пособия, которая только в 2009 г. приблизилась к прожиточному минимуму.

Очень важно, чтобы вмешательство государства происходило на основе экономических и правовых рычагов, с максимальным подключением предпринимательских структур.

При спаде экономики основное место занимает блок мер против кризиса кроме законодательных, экономических, организационных инструментов для решения таких вопросов: недостаточность ресурсов труда, территориальный и структурный дисбаланс, возникающий между спросом и предложением на рынке труда. Эти меры должны улучшать систему про-

Таблица 1

Основные показатели деятельности органов государственной службы занятости населения Ростовской области*

№ п/п	Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Численность граждан, обратившихся за содействием в поиске подходящей работы (человек)	197707	207003	175333	163928	153051	153300
2	Численность граждан, зарегистрированных в качестве безработных (человек)	76063	101976	77506	65315	51008	43921
3	Численность граждан, нашедших работу при содействии органов службы занятости (человек)	149679	121901	118274	116454	115621	111195
4	Из них трудоустроены на постоянную работу (человек)	78363	58417	60728	62485	66155	66041
5	Численность граждан, получивших государственную услугу по организации профессиональной ориентации граждан (человек)	156139	140183	125585	122892	119507	107552
6	Численность безработных граждан, получивших государственную услугу по психологической поддержке (человек)	6455	3704	3569	3380	3721	3544
7	Численность граждан, проходивших обучение по направлению органов службы занятости (человек)	8109	12096	13073	11980	8844	8563
8	Численность безработных граждан, принимавших участие в оплачиваемых общественных работах (человек)	23769	30255	26172	21362	16543	12941
9	Численность безработных граждан, получивших государственную услугу по содействию самозанятости (человек)	5703	11422	9050	6189	1823	1472
10	Численность безработных граждан, состоящих на регистрационном учете от 8 мес до 1 года (человек)	1645	6154	4235	3300	2510	2320
11	Заявленная потребность в рабочих местах для замещения свободных рабочих мест (вакантных должностей), единиц	243580	179469	196707	212342	234148	224177
12	Из них для замещения рабочих профессий, единиц	196515	142358	154908	168207	183722	175700

* Составлено авторами на основе данных, представленных в ежеквартальной Форме № 2-т (трудоустройство) (Сведения о предоставлении государственных услуг в области содействия занятости населения) за 2008–2013 гг.

фессионального образования, а также вести мониторинг спроса и предложения, действующего на рынке труда для граждан, как освобожденных с предприятий страны вследствие уменьшения производства, реструктуризации или банкротства; молодежь; другие категории, которые обладают низкой конкурентоспособной борьбой на рынке труда.

Следует отметить, что пассивная политика должна дополнять активные мероприятия на рынке труда, а не наоборот. Исследования Центрального экономико-математического института РАН показали, что увеличение доли «активных» расходов на 5 % за счет уменьшения «пассивных» приводит к повышению результативности деятельности служб занятости в среднем на 10–15 % в зависимости от того, на какие мероприятия приходится увеличение объема расходов [8]. Политика занятости должна быть направлена в первую очередь на формирование и действие эффективной системы мер по скорейшему возвращению лиц, потерявших работу, в сферу занятости.

Кризис занятости, который наблюдается в последние годы в России, парализовал, что зафиксировано в результатах проводимых нами исследований по Югу России, главным образом мужчин, работавших на производстве, в реальном секторе экономики. Наблюдалось замещение мужчин женщинами, причем с особой интенсивностью – именно в сфере производства. Эти явления могут быть объяснены и как результат различия в отношении появления других вариантов занятости для мужчин по сравнению с женщинами. В случае мужчин давление на них с целью обеспечения дохода действует гораздо быстрее и приводит к добровольному уходу с «проблемного» предприятия к другим работодателям или к открытию собственного дела. Уровень доходов в Южно-Российском регионе остается крайне низким, хотя динамика среднедушевых денежных доходов населения Южного федерального округа в 2013 г. опережала среднероссийскую [5].

Практика работы служб занятости в регионах и анализ статистических данных показывают, что наиболее результативной является программа посредничества в трудоустройстве (активное использование банка данных вакансий, помощь ищущим работу в составлении успешного резюме и т.д.). Участниками программы являются граждане, обращающиеся в службы занятости в целях трудоустройства и готовые приступить к работе (не нуждающиеся в дополнительном повышении квалификации или тем более переобучении новой профессии), приоритетным правом пользуются зарегистрированные безработные. Эта программа охватывает 65–70 % всех трудоустройств, наиболее экономична с точки зрения затрат и оказывает наибольшее влияние на противодействие безработице и содействие занятости населения.

Весьма результативными в субъектах Федерации являются программы профориентации населения (информирование, консультирование, отбор, психологическая поддержка), охватывающие ежегодно 5,0 млн клиентов. При этом информирование составляет около 60 % общего объема услуг, консультирование — более 32 %, профессиональный отбор и психологическая поддержка – около 8 % от всех услуг. Эти виды профориентационных услуг обеспечивают высокую вероятность трудоустройства соискателей рабочих мест и создают условия, способствующие решению их профессиональных и психологических проблем.

Практика показывает, что около 40 % клиентов службы занятости, получивших услуги по профориентации, не регистрируются в качестве безработных и сразу принимают решение либо согласиться с предложенной работой, либо принять участие в специальных программах. Высокая ре-

зультативность профориентации объясняется не только показателями трудоустройства безработных, но и повышением их конкурентоспособности и адаптивности, формированием навыков и умений уверенного поведения на рынке труда.

Значение расходования средств на мероприятия активной политики занятости (более 95 % из них до 2012 г. составляли субвенции бюджетам субъектов РФ из федерального бюджета) является дифференцированным по тому, какие последствия проявляются на рынке труда и занятости населения. К примеру, материальное обеспечение общественных работ повышает спрос на рабочую силу на местных рынках труда за счет образования рабочих мест, чье занятие не может требовать предварительной профессиональной подготовки. Трата средств, которая идет на профессиональное обучение, способствует изменению качества предложения рабочей силы на рынке труда. Данное направление по использованию средств не приводит к быстрому улучшению ситуации на локальном рынке труда, но делает для этого все. Средства, которые расходуются на профессиональное обучение, помогают повышению доходов безработного. В дальнейшем, обновив свои профессиональные знания и навыки, став конкурентоспособным со стороны внешнего рынка труда, он может претендовать на достаточно высокую оценку со стороны рынка рабочей силы, что отразится на условиях найма.

Особое влияние на состояние региональных рынков труда оказывают расходы на поддержку самозанятости. Финансирование данной программы из средств, выделяемых на регулирование региональных рынков труда, имеет как положительные, так и отрицательные последствия, и основывается на политике занятости. Формирование мест для работы стремится перевести контингент трудоспособных граждан из безработных в занятых граждан. По финансово-распределительным отношениям они не получают свою долю национального дохода, а сами становятся производителями. Малый бизнес внес огромную часть в решение острейших для России проблем безработицы и социально-общественной устойчивости. Государство дало стимул к ускоренному формированию институциональной основы малого бизнеса как сферы, рассасывающей образующуюся вследствие реструктуризации безработицу. За короткий срок число мелких и средних предприятий превысило 900 тыс., на них занято на постоянной основе 8,5 млн человек и еще большее число работников получают здесь дополнительную работу (мероприятия, реализация которых может обеспечить позитивные тенденции развития активных форм занятости, представлены на рисунке).

В общем же низкий процент охвата безработных граждан мероприятиями активной политики занятости красноречиво говорит о том, что служба занятости испытывает недостаток финансовых ресурсов для осуществления данных мероприятий. Для процесса финансирования мы должны пользоваться альтернативными источниками: поддержка местных предпринимателей, фондов и коммерческих банков, предоставление платных услуг, которые оказываются службами занятости предпринимателям (для чего требуется внести изменения в действующие нормы о бесплатности всех услуг службы занятости).

По сравнению с низким средним размером пособий по безработице в Российской Федерации, который не может создавать отрицательную трудо-



Комплекс мер, обеспечивающих позитивные тенденции развития активных форм занятости в российских регионах (составлено авторами по результатам исследования)

вую мотивацию у граждан, официально признанных безработными, специалисты службы занятости, исходя из жизненных примеров, говорят о несовершенстве Закона РФ «О занятости населения в РФ», который разрешает получать пособие по безработице при работе в полулегальной фирме и таким образом заставляет людей становиться социальными иждивенцами. Этому же в определенной степени способствовало изменение федерального законодательства в части включения в перечень лиц, имеющих право на пособие в максимальном размере, уволенных по собственному желанию. При этом, как уже указывалось выше, в связи с повышением размера пособия по безработице и значительным расширением численности граждан, имеющих право на его получение в максимальном размере, статус официально безработного стал более привлекательным для низкооплачиваемых работников.

По нашему мнению, региональная политика занятости должна вести к стимулу граждан, являющихся безработными, осуществлять поиск работы, а не получать социальные гарантии, формирующие у многих граждан, которые получают данные льготы, пассивность к процессу поиска работы. Сейчас государственная служба занятости стремится улучшить работу с гражданами, что дает возможность для обеспечения четкого разделения безработных на первичных стадиях обращения по социально-демографическим группам, основываясь не потенциале трудоустройства и снижения мотивации трудовой деятельности.

Мировая практика обладает огромным опытом. Здесь речь идет о «профилеровании» граждан, которые официально являются безработными. Во

многих странах Европы и США применяют профилирование в целях быстрой трудоустройства граждан, которые стремятся получить работу, и отделяются от тех лиц, которые настроены на то, что у них будет статус «долгосрочного» безработного. Важно, чтобы такая работа велась на ранних этапах, а не в процессе приема, регистрации, профориентации и т.д.

Профилирование безработных – ключевое направление деятельности службы занятости, которая позволяет оптимизировать социальную работу с данной категорией граждан. То есть профилирование позволяет при помощи специальных обследований выделить категории безработных, которым нужно наибольшее внимание со стороны службы занятости.

Система профилирования в органах службы занятости сегодня находится на стадии становления. Но результаты ее применения для отдельных регионов страны, и в Ростовской области в частности, дают возможность судить об увеличении эффективности работы служб занятости в рамках усиления трудовой мотивации и трудоустройства граждан, которые официально являются безработными.

В 2013 г. в мероприятиях по профилированию в Ростовской области приняли участие 72 600 безработных граждан (93,7 % от числа граждан, признанных безработными за отчетный период). Процедура профилирования проводится в день признания гражданина безработным и осуществляется с использованием «анкеты клиента», по результатам обработки которой определяется профильная группа и намечается перечень мероприятий и услуг, необходимых для трудоустройства. По итогам 2013 г. наибольшая доля трудоустроенных – в 1-й и 2-й профильных группах безработных граждан.

Доля трудоустроенных безработных, входящих в 3-ю профильную группу, ниже, так как значительная ее часть – инвалиды, поиск работы для которых затруднен в связи с ограничениями индивидуальной программы реабилитации, а также лица предпенсионного возраста и жители отдаленных хуторов (количественные результаты реализации программы профилирования безработных граждан в органах службы занятости Ростовской области представлены в табл. 2).

Таблица 2

Результаты реализации программы профилирования безработных граждан в органах государственной службы занятости Ростовской области в 2013 г.*

Профильная группа	Количество		Трудоустроены		Направлены на профобучение, в том числе повышение квалификации	
	человек	%	человек	%	человек	%
1	10 595	14,6	4 191	39,6	1 421	13,4
2	49 077	67,6	18 153	37	4 945	10,1
3	12 928	17,8	3 434	26,6	935	7,2
Всего	72 600	100	25 778	35,5	7 301	10,1

* Составлено автором на основе: Доклад о результатах за 2013 г. и основных направлениях деятельности на 2012–2015 гг. управления государственной службы занятости населения Ростовской области. Ростов н/Д, 2014.

В завершение следует особо отметить, что с начала 2012 г. проблемы занятости населения почти всецело легли организационным и финансовым бременем на бюджеты регионов.

В декабре 2011 г. был подписан Федеральный закон № 361 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты» [13]. В нем есть много сюжетов: передача регионам полномочий по решению вопросов распределения налогов, благоустройству территории, но основная часть – вопросы занятости.

Опираясь на новый закон, федеральный бюджет выделяется на все социальные выплаты, которые необходимы для тех, кто является безработным: пособия по безработице, материальная помощь, стипендия во время профобучения, возмещение расходов Пенсионного фонда России на выплату досрочных пенсий по предложению органов службы занятости. Наиболее действенные программы, касающиеся содействия занятости – переобучение безработных, профориентация, общественные работы, ярмарки вакансий и содержание служб регионов начиная с 2012 г., финансируются через собственные средства.

Субъекты нашей страны обладают правом выделять меньше средств на содействие в области занятости, чем раньше, только при том, если прогнозные показатели по количественному составу безработных уменьшатся. В законе, о котором говорилось выше: норматив доступности определенной услуги сохраняется на уровне 2011 г. Норматив доступности – это предоставление услуги определенному количеству безработных, которые являются официально зарегистрированными. Если в 2011 г. профессиональное переобучение имели возможность пройти 15 % безработных, которые состояли на учете, то данный уровень будет сохранен и в дальнейшем. Рассмотренный перечень активных программ и услуг, осуществляемых службой занятости на региональном и местном уровнях, в целом соответствует набору средств, применяемых в странах с развитой рыночной экономикой. Результативность реализации этих программ и услуг оценивается по трем направлениям:

- программы полезны для конкретного безработного, так как возвращают его в трудовую деятельность;
- реализация программ и услуг оказывает положительное влияние на характеристики рынка труда;
- расходы на программы и услуги должны быть оптимальными и оправданы с точки зрения общественных затрат.

В этой связи представляется важным подчеркнуть, что планирование ассигнований на политику в области занятости «от достигнутого уровня» может вызвать серьезный дефицит средств, особенно тех, которые были выделены на более действенные программы. Выделение средств из бюджета Федерации равномерным образом производится в рамках одного года. Средства, выделенные в конце года, должны оставаться в пользовании центра занятости для следующего года. Нужно сформировать методику выделения бюджетных средств для проведения политики в области занятости в субъектах Российской Федерации на основе оценок их реальной нужды. Все внимание сосредоточено на активных программах, связанных с содействием в области занятости, с трудоустройством, профориентацией,

профессиональной подготовкой и переподготовкой безработных граждан, тех, кто зарегистрирован, для предотвращения повышения стоимости наиболее активных программ занятости, а также стремления сократить сроки пребывания граждан в статусе безработных.

Следует отдельно рассмотреть вопрос о дальнейшем реформировании структуры и механизмов финансирования органов государственной службы занятости населения. В этой связи стоит заметить, что в последние годы предлагались различные варианты реорганизации данной структуры. В середине 2000-х гг. Федеральная служба по труду и занятости всерьез рассматривала возможность объединения на региональном уровне органов службы занятости и инспекций по труду в связи с целесообразностью на тот момент усиления взаимосвязи и взаимодополняемости двух основных целей деятельности Роструда – защиты от безработицы и содействия в трудоустройстве, а также в обеспечении трудовых прав граждан [1].

Идеи о том, чтобы совершить передачу компенсационных функций из ведения государственных центров занятости органам, выполняющим социальную защиту населения для сосредоточения их в одном ведомстве. На наш взгляд, данный подход не берет в расчет комплексность применения методов, которые используются при реализации политики занятости. По Закону РФ «О занятости населения в Российской Федерации» инструменты пассивной политики связаны с мероприятиями, проводимыми в процессе поиска работы гражданином в период безработицы. По статье 35 данного Закона установлен целый перечень действий или бездействия безработного, на основании которых ему может быть приостановлена выплата пособия по безработице. Для дополнительной мотивации безработных и для активного поиска работы применимы административные меры.

Система компенсационных выплат не может быть разделена от комплекса мероприятий, которые стимулируют политику занятости. Степень эффективного взаимодействия такой системы показана тем, в какой период прибывает гражданин в состоянии безработицы и насколько этот период уменьшился. По-другому, безработица будет являться дорогостоящей и неэффективной для безработных, которая будет развивать иждивенческое поведение в период безработицы.

В последнее время ряд авторов [7] предлагают восстановить внебюджетный Государственный фонд занятости населения. В целом данное предложение можно рассматривать в русле последних высказываний экспертов относительно необходимости совершенствования методики выделения бюджетных средств, которые нужны для проведения политики занятости, опираясь на нормативы и прогнозируемую численность определенных категорий граждан или объемов оказываемых услуг.

Как уже отмечалось в работе, планирование ассигнований на политику занятости «от достигнутого уровня» или «от численности населения» может вызвать серьезный дефицит средств, особенно выделяемых на активные программы. А это в условиях усиления государственной линии, направленной на экономию и повышение эффективности бюджетных средств, может подтолкнуть федеральное руководство к мысли об оптимизации. Тем более что высказывания последнего времени говорят о явных намерениях урезать «лишние» расходы федерального бюджета – в 2012–2013 гг. на-

правления политики занятости, которые носили антикризисный характер, значительно сокращены или исключены [14]. При этом речь идет именно о федеральной части финансирования, а внимание федерального центра вполне обоснованно будет сосредоточено на тех регионах, в которых ситуация на рынке труда является напряженной (уровень напряженности превышает среднероссийский показатель более чем в 1,5 раза). Региональным же службам занятости следует активно развивать государственно-частное партнерство.

Этот вопрос становится еще более актуальным в свете обозначенных нами в работе планов передать финансирование мероприятий активной политики занятости полностью под финансовые обязательства субъектов РФ (в виде субвенций из федерального бюджета может быть оставлена только статья, по которой в настоящее время финансируется пассивная (компенсационная) политика занятости, т.е. пособия по безработице, материальная помощь и стипендии). При таком развитии ситуации службе занятости придется доказывать руководителям субъектов РФ целесообразность проведения каждого из направлений активной политики занятости.

Стране необходима стратегия реализации имеющихся экономических, институциональных и политических резервов роста, перехода от тактики выживания к обеспечению развития человека с учетом современных мировых тенденций интернационализации производства, ускорения НТП, информатизации [6].

Главная же задача, стоящая в настоящее время перед государственной службой занятости, является укрепление позиций с точки зрения активного института рынка труда. Исходя из этого необходимо проводить целенаправленные меры для улучшения технологии работы органов служб занятости на местах, включая профессиональную мобильность, информирование безработных и тех, кто ищет работу. Сразу же нужно усилить координацию работы органов службы занятости вместе с органами власти и управления, которые задействованы в разработке политики в области занятости, еще с негосударственными объединениями. Такие меры по модернизации работы служб занятости направлены на то, чтобы сохранить государственную службу занятости в форме единого определяющего института при проведении эффективной социально-экономической политики.

Литература

1. Доклад о результатах и основных направлениях деятельности Федеральной службы по труду и занятости в 2002–2007 гг. // Федеральная служба по труду и занятости. 2004. С. 51.
2. Змияк С.С. Границы применимости широкой и узкой категориальной определенности рынка труда // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2014. № 3. С. 212.
3. Змияк С.С. Региональный экономический механизм регулирования рынка труда: монография. М.: Изд-во «Перо», 2013. С. 4.
4. Змияк С.С. Становление российской модели рынка труда в период рыночной трансформации: системно-эволюционный анализ // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2014. № 4. С. 89.

5. *Игнатова Т.В.* Проблемы управления региональной социально-трудовой и демографической безопасностью в посткризисный период // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2014. № 8 (51). С. 42–47.
6. *Игнатова Т.В., Змияк С.С.* Посткризисные особенности реализации государственной политики поддержки труда и бизнеса: региональный аспект // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2013. № 2 (23). С. 80.
7. *Кашипов А.В., Сулакишин С.С., Малчинов А.С.* Рынок труда: проблемы и решения. М.: Научный эксперт, 2008. С. 97.
8. *Кязимов К.* Рынок труда и занятость населения. М.: Перспектива. 2005. С. 84.
9. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 г. № 324 «О создании Федеральной службы по труду и занятости». Данная структура осуществляет функции по контролю и надзору в сфере труда, занятости и альтернативной гражданской службы, по оказанию государственных услуг в сфере содействия занятости населения и защиты от безработицы, трудовой миграции и урегулирования коллективных трудовых споров.
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 мая 2003 г. № 568-Р.
11. Россия в цифрах / Росстат. М.: Росстат, 2013.
12. Федеральный закон № 122-ФЗ от 22 августа 2004 г. «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов “О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон “Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации” и “Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации”».
13. Федеральный закон от 30 ноября 2011 г. N 361-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Информационно-правовой портал «Гарант».
14. В 2012 г. продолжены программы по борьбе с безработицей в моногородах и городах, имеющих системообразующие предприятия // Сайт Минтруда России. URL:<http://www.rosmintrud.ru>

Bibliography

1. Doklad o rezul'tatah i osnovnyh napravlenijah dejatel'nosti Federal'noj sluzhby po trudu i zanjatosti v 2002–2007 gg. // Federal'naja sluzhba po trudu i zanjatosti. 2004. P. 51.
2. *Zmijak S.S.* Granicy primenimosti shirokoj i uzkoj kategorial'noj opredelennosti rynka truda // Korporativnoe upravlenie i innovacionnoe razvitie jekonomiki Severa. Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava, upravlenija i venchurnogo investirovanija Syktyvkarskogo gosudarstvennogo universiteta. 2014. № 3. P. 212.
3. *Zmijak S.S.* Regional'nyj jekonomicheskij mehanizm regulirovanija rynka truda: monografija. M.: Izd-vo «Pero», 2013. P. 4.
4. *Zmijak S.S.* Stanovlenie rossijskoj modeli rynka truda v period rynochnoj transformacii: sistemno-jevoljucionnyj analiz // Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski SKAGS. 2014. № 4. P. 89.
5. *Ignatova T.V.* Problemy upravlenija regional'noj social'no-trudovoj i demograficheskoj bezopasnost'ju v postkrizisnyj period // Nauka i obrazovanie: hozjajstvo i jekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie. 2014. № 8 (51). P. 42–47.
6. *Ignatova T.V., Zmijak S.S.* Postkrizisnye osobennosti realizacii gosudarstvennoj politiki podderzhki truda i biznesa: regional'nyj aspekt // Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa. 2013. № 2 (23). P. 80.

7. *Kashepov A.V., Sulakshin S.S., Malchinov A.S.* Rynok truda: problemy i reshenija. M.: Nauchnyj jekspert, 2008. P. 97.
8. *Kjazimov K.* Rynok truda i zanjatost' naselenija. M.: Perspektiva. 2005. P. 84.
9. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 30.06.2004 g. № 324 «O sozdanii Federal'noj sluzhby po trudu i zanjatosti». Dannaja struktura osushhestvljaet funkcii po kontrolju i nadzoru v sfere truda, zanjatosti i al'ternativnoj grazhdanskoj sluzhby, po okazaniyu gosudarstvennyh uslug v sfere sodejstvija zanjatosti naselenija i zashhity ot bezraboticy, trudovoj migracii i uregulirovanija kollektivnyh trudovyh sporov.
10. Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 6 maja 2003 g. № 568-R.
11. Rossiya v cifrah / Rosstat. M.: Rosstat, 2013.
12. Federal'nyj zakon № 122-FZ ot 22 avgusta 2004 g. «O vnesenii izmenenij v zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii i priznanii utrativshimi silu nekotoryh zakonodatel'nyh aktov Rossijskoj Federacii v svjazi s prinjatiem federal'nyh zakonov "O vnesenii izmenenij i dopolnenij v Federal'nyj zakon "Ob obshhix principah organizacii zakonodatel'nyh (predstavitel'nyh) i ispolnitel'nyh organov gosudarstvennoj vlasti sub#ektov Rossijskoj Federacii" i "Ob obshhix principah organizacii mestnogo samoupravljenja v Rossijskoj Federacii"»».
13. Federal'nyj zakon ot 30 nojabrja 2011 g. N 361-FZ «O vnesenii izmenenij v otдел'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii» // Informacionno-prvovoj portal «Garant».
14. V 2012 g. prodolzheny programmy po bor'be s bezraboticej v monogorodah i gorodah, imejushhix sistemoobrazujushhie predprijatija // Sajt Mintruda Rossii. URL: <http://www.rosmintrud.ru>

УДК 331.1

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПОВЕДЕНИЯ РАБОТНИКА

Н.И. Шаталова

Уральский государственный университет путей сообщения

E-mail: NShatalova@eka-net.ru

В статье на значительном по объему эмпирическом материале показана зависимость эффективности трудового поведения от пола, возраста, способностей и состояния здоровья человека. Различия труда мужчин и женщин касаются в первую очередь способов выполнения работы, мотивации, удовлетворенности условиями труда и т.п. Дана авторская периодизация трудового пути работников и показаны особенности каждого из этапов. Показано, что способности работника влияют главным образом на скорость достижения высокого результата. «Омоложение» заболеваемости и появление новых болезней создает тревожную тенденцию снижения мотивации труда и удовлетворенности трудом. Учет психофизиологических факторов эффективности труда позволит снизить вероятность управленческих ошибок и прогнозировать успех.

Ключевые слова: социально-демографические показатели, трудовое поведение, трудовой потенциал работника, эффективность труда, гендерные особенности труда, возрастные особенности работника и периодизация трудового пути, способности личности, мотивация труда, здоровье работника.

PSYCHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF LABOUR BEHAVIOUR OF EMPLOYEE

N.I. Shatalova

Ural State University of Railway Transport

E-mail: NShatalova@eka-net.ru

The article shows dependence of effectiveness of labour behavior on gender, age, capabilities and state of health of man using substantial empiric material. Differences in labour of men and women primarily concern methods of execution of work, motivation, satisfaction with working conditions etc. Authors periodization of labour path of employees is given and features of each stage are shown. It is demonstrated that capabilities of employee primarily affect fastness of achievement of good result. «Rejuvenation» of disease incidence and emerging of new diseases create an alarming trend of lowering of labour motivation and labour satisfaction. Consideration of psychophysiological factors of labour productivity will make it possible to cut the likelihood of management mistakes and forecast success.

Key words: social and demographic indicators, labour behavior, performance potential of employee, labour productivity, gender features of labour, age features of employee and periodization of labour path, capabilities of personality, labour motivation, health of employee.

Задача повышения эффективности труда работников стоит в одном ряду с самыми актуальными проблемами социологии управления. Это обеспечивает ее практический потенциал. Трудовое поведение человека явля-

ется сложной многоуровневой и многоаспектной системой¹. Оно связано сложными и многообразными отношениями и с природно-техничес- ку- рной средой, и с особенностями индивида. В трудовом потенциале ра- ботника социальное и биологическое являются своеобразным «сплавом», о котором нельзя сказать как о простой сумме входящих в него элементов. Сплав – однородная система, но с совершенно новыми свойствами. В каче- стве психофизиологических факторов, влияющих на эффективность труда, мы покажем основные из них: пол, возраст, способности и состояние здоро- вья человека-работника.

Гендерные особенности. Как показывают экспериментальные иссле- дования, особенности пола не определяют жестко особенности трудового потенциала [3, 8]. По результативности трудовой потенциал среднестати- стического мужчины и среднестатистической женщины принципиально не различается. Отличия наблюдаются в способах выполнения работы, моти- вации, удовлетворенности условиями труда и т.п. (табл. 1).

Таблица 1

Гендерные особенности трудового поведения*

Мужчины	Женщины
Более эффективно решают новые двига- тельные и интеллектуальные задачи	Новые задачи решают хуже, но эффективнее там, где необходимо повышенное внимание к верификации и оценке идей
Демонстрируют высшие и низшие резуль- таты в психомоторике и интеллектуальной активности	Чувствительнее к внешним воздействиям, по- этому быстрее и с большим успехом адапти- руются и поддаются научению
Труд более импульсивен, отношение к тру- ду более беззаботное, с трудом привыкают к монотонии	Труд более точен, осторожен, выверен до мел- очей. Чаще проявляют склонность к выпол- нению монотонных, инертных операций
Находятся на ведущих позициях социаль- ной структуры, управляющее воздействие идет непосредственно «сверху вниз»	Находятся на периферии социальной структу- ры; управляющее воздействие идет опосредо- ванно «снизу вверх»
Склонность к автономности в работе	Склонность к работе в группе
Менее терпимы к неинтересной для них ра- боте, содержанию и условиям труда	Более терпимы к неинтересной для них рабо- те, содержанию и условиям труда
Рациональность мышления, скептическое отношение к эмоциональным проявлениям, недоверие к интуиции	Способность «вчувствоваться» в состояние другого. Плодотворнее там, где объективные методы необходимо дополнить инстинктив- ным чувством
Недостаточное внимание уделяют взаимо- отношениям, что в условиях России часто вредит карьерным успехам	Владение системой взаимоотношений и уме- ние воздействовать на них

* Имеются в виду типичные для популяции особенности поведения.

¹ Трудовое поведение работника мы определяем как общественно значимый способ практической реализации трудового потенциала работника специфическим для каждой лич- ности способом в конкретных формах, определяемых предметной областью, в системе кото- рой оно происходит [19, с. 106].

Наглядной иллюстрацией проявлений различий мужчин и женщин служат данные, полученные в исследованиях К.Г. Юнга, по изучению такого простейшего продукта труда, как почерк человека [9, с. 64]. Легко заметить, что за признаками почерка кроются особенности труда мужчин и женщин: женский труд, как правило, более точен, выверен до мелочей.

В творческой работе женщинам чаще, чем мужчинам, свойственны осторожность и инертность, а также повышенное внимание к верификации и оценке идей. В то же время исследования показали, что 26 % женщин думают «по-мужски» рискованно и импульсивно [10]. В.П. Багрунов отмечает и другие различия труда мужчин и женщин: высшие и низшие результаты в психомоторике и интеллектуальной активности у мужчин встречаются чаще, чем у женщин. По этим признакам мужчины отличаются друг от друга больше, чем женщины.

Новые двигательные и интеллектуальные задачи, как правило, лучше решаются мужчинами, но активность женщины (психомоторная и интеллектуальная) чувствительнее к внешним воздействиям, поэтому они быстрее и с большим успехом адаптируются и поддаются обучению [2, с. 52–53]. Это позволяет женщинам трудиться не менее успешно. Способность женщин к обучению в перспективе позволит им стать еще более конкурентоспособными, поскольку современная конъюнктура рынка требует от работника высокой информированности и постоянной готовности к переучиванию.

Женщины более, чем мужчины, терпимы к неинтересной для них работе, меньше капризничают по этому поводу. Показательно и то, что условиями труда женщины почти на 30 % удовлетворены чаще, чем мужчины [9, с. 66–68]. Это не означает, что условия труда сегодня в России по объективным характеристикам у женщин лучше. Напротив, картина оказывается, как это ни парадоксально, противоположной: «женские» рабочие места на российских предприятиях по уровню механизации и автоматизации отстают от «мужских». Это касается содержания труда, но те же тенденции характеризуют и условия труда (его монотонность, тяжесть, запыленность, загазованность, шумность, утомительные физические нагрузки и т.п.).

Существует еще одна важная закономерность: «дело учета психологических особенностей женщин при выборе профессии поставлено далеко еще не на тот уровень, на котором оно должно быть» [9, с. 66]. В современном «мужском» мире, признающем за основные, профессионально значимые только мужские качества, трудовой потенциал женщин формируется и используется нерационально. Поэтому женщины в современных условиях, несмотря на то, что производительность их труда в аналогичных производствах в целом не ниже, а во многих случаях и выше, чем у мужчин, чаще попадают под сокращение штатов и оказываются клиентами службы занятости. Согласно опросам общественного мнения, проведенным ВЦИОМ, 60 % женщин считают, что они подвергаются дискриминации при найме на работу, а 46 % указали, что за одинаковый труд им платят меньше, чем мужчинам. По мнению 55 % женщин, шансы сделать профессиональную карьеру у мужчин и женщин не равны (впрочем, на возможность получения образования пол, как правило, не влияет).

Историки отмечают, что в древние времена женщина играла значительную роль в жизни общества. «Первыми знаменитыми правительницами славян, первыми их законодательницами, судьями – устроительницами мира и порядка, являются сильные, мудрые, великие жены. Славянская цивилизация начинается женщинами и пока женщина, особенно у русских, была не оттеснена на задний план, не обращена в полное рабство, до тех пор эта первичная цивилизация имела в себе те же хорошие задатки, которые могли поставить славян в ряд с западными европейцами и едва ли допустили бы до того, чтобы название народа, бывшего синонимом свободлюбия, получило значение раба» [20, с. 655]. Женщины государственного ума были у всех народов мира. Они мудро правили государствами, подписывали законы и вершили праведный суд, занимались медициной, в дни войн становились во главе военных дружин и одерживали победы, мстя за гибель своих мужей.

Г. Зиммель писал в статье «Женская культура»: «Принято говорить, что женщины более обидчивы, чем мужчины, при прочих равных условиях; но это и означает, что они часто ощущают нападение на какую-либо отдельную черту как направленную на всю их личность – именно потому, что они обладают единой натурой, в которой часть не отделилась для самостоятельной жизни целого» [6, с. 239]. Это качество, свидетельствующее о цельности натуры, как правило, служит препятствием для должностного роста женщины. Причем часто препятствия ставят сами женщины. В то же время благодаря указанной особенности женщина способна «вчувствоваться» в состояние другого. Именно поэтому она плодотворнее там, где объективные методы необходимо дополнить инстинктивным чувством.

Необходимо отметить достаточно сильные позиции женщин в отраслях, ориентированных, с одной стороны, на трудоресурсоемкость, с другой – на качество жизни (сфера услуг, здравоохранение, народное образование, досуг, торговля и др.). Такая ориентация также может оказаться долговременным преимуществом женщин.

Покажем еще одно немаловажное для современности обстоятельство: занятие женщин бизнесом. Хотя стартовые возможности для занятий бизнесом у мужчин и женщин не равны, женщины, по некоторым оценкам, составляют от 12 до 30 % образующегося класса предпринимателей. Интересно, что женский бизнес также связан главным образом с отраслями, обеспечивающими качество жизни, т.е. сферами, по своему назначению призванными «помогать», «сочувствовать», «украшать».

Итак, в современном производстве женщина занимает важное, но периферийное место. Руководителями являются в основном мужчины. В то же время это не значит, что женщина не оказывает влияние на ход трудового процесса и социально-психологические взаимоотношения в группе. Находясь на периферии социальной структуры, не имея возможности лидировать, женщина тем не менее не отвечает представлениям об аутсайдере. Она оказывает управляющее воздействие на коллег и семейных партнеров, в то время как сама ускользает от подобного воздействия с их стороны. Это зафиксировал народный юмор (в шутках типа: «Наш директор – его жена (теща)» или литературно-типические персонажи, испытывающие вполне обоснованный страх перед мнением всемогущей «княгини Марьи Алексе-

евны», а также «ловкачи», добивающиеся своих целей благодаря умению влиять на женщин. «Язык женщины – ее меч, которому она никогда не дает заржаветь», «Чего не сможет черт – сможет женщина» – подобные пословицы и афоризмы имеются у всех народов мира.

В групповой системе за женщиной открыто признается право на нарушения, фамильярное поведение с начальником, в то время как для мужчины-подчиненного это недопустимо. На деле женщина оказывается проводником управляющих воздействий в «обратном направлении» – от периферии к управляющему звену, в то время как мужчина, напротив, от центра к периферии.

Как правило, женщина в полной мере владеет системой взаимоотношений и использует их. Это означает сосуществование двух разнонаправленных каналов социального управления, что нередко обеспечивает решающую роль женщин в принятии управленческих решений и особенно – в формировании общественного мнения.

Возрастные особенности. С возрастом мы связываем понятие «жизненный путь», так как человеческая жизнедеятельность субординирована во времени, имеет свою историю, связанную со степенью включенности личности в систему общественного производства и наличием статуса экономической и правовой самостоятельности.

Каждый этап жизни имеет специфическое содержание и оказывает влияние на последующие события. Исследователями предложено много периодизаций возрастных этапов жизни человека. Широко известны классификации А.В. Петровского [14], Б.Г. Ананьева [1] и др., но они касаются главным образом этапов психического развития личности и потому в целом нам не подходят. Нас интересует трудовой путь человека, этапы его последовательного вхождения в систему продуктивного функционирования и выхода из него в конце трудовой жизни.

Есть разные точки зрения и на периодизацию трудовой жизни. Так, Б.Ц. Урланис, взяв за основу выполнение экономических функций, выделяет три периода: дорабочий (до 15 лет), рабочий (до 60 лет) и послерабочий. В свою очередь, рабочий возраст он разделяет на три группы: юность (16–24 года), зрелость (25–44 года) и поздняя зрелость (45–59 лет) [18, с. 40–41]. Этот подход часто используется российскими учеными.

Думается, что такая периодизация также устарела. Конечно, трудовая правоспособность наступает в 16 лет, но типичный возраст вступления в трудовую жизнь молодого человека в России в настоящее время – 17 лет, т.е. возраст завершения общеобразовательного обучения и начала специальной профессиональной подготовки (считать началом трудовой жизни подростковый «бизнес» нет оснований, ибо он не дает статуса экономической и правовой самостоятельности). Именно к этому возрасту молодой человек достигает определенной нормы, с которой начинается его трудовой путь². Как показывают тенденции экономически развитых стран, нет оснований ожидать омоложения начинающего работника. В то же время современные социологи отмечают важную закономерность, которая может изме-

² В настоящее время в научный оборот вошла категория социализационной нормы, которая выступает мерой социализованности индивида в соответствии с характеристиками социальности данного общества.

нить статус молодежи. Ее социальным преимуществом является то, что она лучше владеет компьютером и средствами мобильной связи в сравнении с поколениями «отцов» и «дедов» [13].

Понимая, что границы возрастной локализации работников подвижны и зависят от множества индивидуальных и социальных факторов, уместно различать как минимум четыре жизненных цикла человека, обычно влияющих на состояние и изменение его трудового потенциала:

1. *Молодежь с начала трудоспособного возраста до 21–22 лет.* В этот период человек еще не способен к самостоятельной работе и, как правило, только готовится к вступлению в общественное производство. Человек принимает одно из главных жизненных решений, определяя:

- кем быть? (какие развивать способности, чтобы они смогли обеспечить будущий профессионализм);
- сколько времени посвятить учебе?
- к какой социальной группе принадлежать (определение будущего социального статуса и в соответствии с этим – выбор места приобретения специальности или уровня учебного заведения).

В этот период начинается процесс преобразования трудового потенциала в его профессиональную форму, идет создание предпосылок для его реализации. На этом этапе трудовой потенциал еще весьма ограничен, находится на уровне информационно-абстрактном, а иначе говоря, в стадии возможности. Формируются способности и потребности личности, мотивация труда, направленность и стремления, цели и установки на их реализацию, т.е. образ профессионального пути.

Все это происходит во взаимодействии с конкретной средой, которая через систему социальных институтов общества учит молодого человека кооперативной работе, определяет альтернативы и конкретные способы реализации его трудового и жизненного пути. В виде референтных групп среда одобряет или не одобряет поступки молодого человека, чем формирует его трудовые установки. Среда создает условия для конфликта между мечтой, свойственной молодости, и действительностью. Исследования, проведенные Ю. Лаамарти, показали, что одним из основных факторов (доля ответивших – 44,5 %), влияющих на профессиональное самоопределение студентов, являются нестабильные социально-экономические условия в стране [12, с. 27]. Вступление в жизнь молодежь воспринимает с тревогой.

Зависимость от системы внешнего воздействия, желание слиться с обществом, соответствовать его требованиям и ценностям, с одной стороны, и потребность преодолеть сопротивление среды, сделать успешную карьеру – с другой, часто порождают нереализуемые желания молодого человека и готовность рисковать. Готовность к риску теоретически рассмотрена и показана на эмпирическом материале как одно из сущностных свойств молодежи [7, с. 165–172].

2. *Возрастная группа от 21–22 до 30 лет* (после получения профессионального образования).

В этот период происходят значительные изменения в жизни личности: человек вступает в общественное производство; частично (как работник) он отказывается от собственных интересов и подчиняется интересам производства и социальных групп, в которые входит; заканчивается процесс

первичной адаптации в системе общественного производства, к своей профессии; формируется устойчивый трудовой потенциал. Многие из них продолжают находиться в стадии выбора. Не случайно именно в этот возрастной период активизируется трудовая и профессиональная мобильность – со сменой профессии или без ее смены. Человек берет планирование своей жизни в обществе в собственные руки³. В то же время такое планирование можно назвать односторонним: общество живет по своим собственным законам и планам конкурентной борьбы, в которой данная категория молодежи пока проигрывает.

Постепенно, к 30 годам, формируются трудовые и профессиональные установки, которые фиксируются в структуре индивидуального сознания и способах организации социального поведения личности. Это выражается в сознательном выборе профессии и специализации (рода занятий), конкретного места приложения своих способностей; в подчинении нормативам и требованиям организации и дисциплине труда; в достаточно четком представлении о тех возможностях и альтернативах, которые могут быть реализованы в конкретных условиях производственной среды.

Профессионально определившаяся личность постепенно обретает такую характеристику трудового потенциала, как идентификация с профессией, с теми социальными ролями, в которые человек вступает в связи с ее выполнением. Если человек к 30 годам не приобрел такой идентификации, это может иметь трагические следствия для его судьбы не только профессиональной, трудовой, но и личной.

После наступления 30 лет среда уже обычно не так прямо определяет поведение человека, а скорее становится фоном, на котором разворачивается трудовой потенциал личности, и ареной его действительной реализации.

3. Возрастная группа от 30 до 50 лет. Специфика данного периода заключается в следующем: максимальная интегрированность в общественное производство и социально-профессиональная стабильность; зрелость трудового потенциала; сформированность социальных связей, обеспечивающих его успешное функционирование; профессионализм, который позволяет трезво оценивать свои возможности; обретение стабильного чувства собственного достоинства на рабочем месте.

На основе знания и принятия «правил игры», системы оценок и самооценок, социальных ожиданий, жизненного и профессионального опыта строится конкретное личное поведение. Очень интересную мысль об опыте человека высказал В.И. Верховин, назвав его «фактором обратной связи», который обеспечивает индивиду высокую надежность и результативность деятельности в настоящем и будущем в разных сферах, в том числе и в сфере труда [4, с. 59]. Обратная связь, обеспечиваемая опытом, дает в этом возрасте человеку еще ряд особенностей:

- возможность соизмерять цели деятельности и ее результаты;
- оценивать текущее состояние трудового потенциала и на основе самооценок, самоанализа, сопоставления себя с другими;
- корректировать собственное поведение.

³ Социологические исследования, проведенные в разные годы на предприятиях, показывают, что это – наиболее мобильная с точки зрения текучести кадров социальная группа людей.

Физическое здоровье в сочетании с высоким профессионализмом, знанием жизни и «правил игры» социальных институтов, в которые он интегрирован, в этот возрастной период позволяют человеку выдерживать сильное напряжение и нагрузки, брать на себя максимальную ответственность. Разумеется, мы ведем речь о среднестатистическом варианте, не учитывая многообразие направленности, энергомотивационных характеристик людей и т.п.

В то же время существует достаточно большая группа работников данного возраста, которая находится в так называемом «кризисе нереализованности» (осознание собственной профессиональной невостребованности при высоком уровне развития возможностей) или нелюбви к избранному делу жизни, а также кризисе бесперспективности (когда человек имеет достижения, активен, имеет ценные личностные качества, но затрудняется в построении новых жизненных программ, не видит для себя путей действительной реализации и совершенствования). Пожалуй, это одна из самых серьезных социальных проблем, порожденных переходом к рынку. Это подтверждают данные интервью, проведенного в 2011 г. среди руководителей среднего звена на предприятиях Свердловской железной дороги (табл. 2).

Таблица 2

Наиболее острые жизненные проблемы работников ($n = 318$)

Варианты ответов	30–50 лет ($n = 158$)	До 30 лет ($n = 86$)	Старше 50 лет ($n = 74$)
Профессиональная бесперспективность	66,7	16,3	28,6
Материальное положение семьи	57,5	40,3	59,2
Постоянное напряжение, раздражение	46,7	27,8	46,4
Угроза безработицы	46,1	40,6	38,6

Как видно из табл. 2, профессиональная бесперспективность – самая острая проблема, которая сегодня волнует данную категорию опрошенных (на второй план уходит даже экономическое положение семьи). Результаты нашего исследования подтверждает мониторинг общественного мнения, проведенный ВЦИОМ в марте–апреле 2009 г., который показал ту же закономерность.

4. *Возрастная группа старше 50 лет.* В последние годы в российском обществе создается культ успеха, молодости и богатства, мобильности и независимости. Это создает серьезные проблемы четвертой возрастной группы – работников старше 50 лет. Изменилось направление воздействия явления, названного в социологии «эйджеризм» [17, с. 362]. Если подходить к проблеме с точки зрения возможностей трудового потенциала данной возрастной группы, картина неоднозначна по ряду причин. Во-первых, старость и старение – не только биологическое, но социальное и психологическое явление. Во-вторых, начало социальной и психологической старости может не совпадать с началом биологического старения. В-третьих, на трудовой потенциал влияет конкретная сфера труда человека, его потребности и мотивация.

В сфере промышленности у среднестатистического работника трудовой потенциал после 50 лет падает: ухудшается качество продукции, работник становится менее инициативным, снижается его творческий потенциал и профессиональное мастерство. В науке картина не столь однозначна. В математике и теоретической физике считается, что «пик» творчества наступает раньше, но и угасает раньше. Объясняется это тем обстоятельством, что способность логически и абстрактно мыслить обнаруживается и достигает высшего уровня в раннем возрасте, где-то между 20 и 30 годами, и в то же время более чувствительна к старению человека. В отраслях знаний, где теоретическое мышление должно сочетаться с практическим (химия, биология, техника и др.), «пик» творчества и продуктивности достигается несколько позже в связи с тем, что здесь немаловажное значение обретают опыт и организаторские способности.

Еще большего опыта, жизненной мудрости требуют от специалиста философия, экономика, право, медицина и другие науки, прямо связанные с изучением человека и общества, а также сфера практического управления. Творческая зрелость здесь приходит позже и более длительное время сохраняется. В 2007–2010 гг. был проведен сравнительный анализ двух возрастных групп медицинских работников (от 27 до 34 лет и от 35 до 74 лет). Значительных различий в способности делать логические выводы между этими возрастными группами не зафиксировано. Более того, старые врачи по этому признаку превзошли молодых⁴. Есть основания утверждать, что опытные специалисты во всех отраслях экономики, обладая профессиональным опытом как одним из важнейших составляющих трудового потенциала, трудятся не менее, а иногда и более успешно.

Таким образом, мы видим, что динамика трудового потенциала, который обеспечивает успешность трудового поведения, в возрасте от 50 лет и старше неодинакова: можно выделить как минимум две группы людей, различающихся по состоянию трудового потенциала.

К *первой группе* можно отнести группу пожилых людей, трудовой потенциал которых вследствие психофизиологического старения прогрессивно снижается. Ухудшаются его сенсорно-моторные характеристики, творческие возможности, снижается профессиональная самооценка, удовлетворенность трудом и как следствие – результативность. Падает интерес к работе, человек начинает планировать перспективу ухода из общественного производства на пенсию и реализует это.

Вторая группа, несмотря на возраст, характеризуется сохранным трудовым потенциалом, который обогащается за счет высокой самооценки, уважения со стороны окружающих, коллег. Результативность их труда не снижается за счет появления и активизации элементов, обеспечивающих деловой потенциал. Этими элементами являются обретение опыта совместной деятельности, способность к принятию решений, умение нести ответственность за принятые решения, владение искусством организовать и планировать свою деятельность. Если такого работника обстоятель-

⁴ Исследование проведено под руководством автора на базе Дорожной больницы станции Свердловск-Пассажирский в г. Екатеринбурге.

ства не вынуждают уходить из системы общественного производства (что стало нередким сегодня), трудовой потенциал его полноценно функционирует.

Способности и призвание человека. Специалисты считают, что способности – это такая часть структуры личности, которая, актуализируясь в конкретном виде деятельности, определяет качество последней [16, с. 154]. Процесс профессионализации работника представляет собой превращение его способностей в одну из форм связи личности с обществом.

Каждый человек обычно специализируется в достаточно узкой сфере деятельности. Более того, в беседах с руководителями неоднократно приходилось слышать, что существуют значительные различия в работе даже представителей так называемых «массовых» профессий. Есть рабочие, которые играючи выполняют по несколько сменных заданий, а есть и такие, причем добросовестные, которые с большим трудом выполняют норму.

Наши исследования, постоянно проводимые среди работников транспорта, показывают, что до 25 % здоровых людей выполняют свою работу с большим напряжением нервной и сердечно-сосудистой системы⁵. Кроме возможного брака в работе, это приводит к раннему появлению серьезных заболеваний. Объясняется это тем, что даже при абсолютном здоровье способности человека не всегда отвечают требованиям некоторых профессий. Профессионально-психологическое соответствие (которое и является основой призвания) предопределяет легкость, естественность, чувство удовлетворения своим трудом и наибольшую перспективность в нем. Поэтому человеком по необходимости избирается конкретный вид труда, и это не воспринимается как жесткая социальная реальность.

Возникает вопрос: если у человека нет соответствующих способностей, то он и мечтать не может о том, чтобы освоить профессию, к которой его не предназначила природа? Исследования и практический опыт говорят о возможности такого явления, как компенсация – появление способности к успешному выполнению конкретной деятельности при недостаточном развитии одних качеств за счет более высокого развития других.

Многочисленные исследования, посвященные проблемам профессионального обучения, показывают: на первых этапах существует значительный «разброс» индивидуальных показателей обучения. На последующих этапах эти показатели сходятся в определенной области в своеобразную «трубку», в которую вписываются все возможные пути приобретения навыков в процессе обучения. Это объясняется тем, что благодаря компенсаторным свойствам психики обучаемые приспособляются к нормативно требуемой деятельности. Те лица, у которых индивидуальные свойства больше соответствуют требуемой деятельности, достигают результата раньше тех, у которых это соответствие выявлено меньше. Но это не значит, что они при высоком уровне мотивации не смогут овладеть данным видом деятельности [5, с. 140].

⁵ Исследования проводились в 2010–2013 гг. группой студентов специальности «управление персоналом» Уральского государственного университета путей сообщения под руководством автора. Обследовано 240 человек, которые на момент исследования являлись слушателями Академии резерва руководящих кадров.

Состояние здоровья. Всемирная организация здравоохранения определяет здоровье как гармоничное единство биологических, физиологических и психических функций, обуславливающих полный физический, душевный и социальный комфорт, а также возможность оптимального участия человека в различных видах социально-трудовой жизни.

Биофизиологический уровень отвечает за физическое благополучие работника; психологический создает уникальные возможности для непохожести одного человека на другого. Физиологический и психологический уровни, тесно связанные между собой, осуществляются только при таких социальных обстоятельствах, которые создают возможность активной самореализации. Таким образом, здоровье человека является естественной основой трудового потенциала работника. Оно обеспечивает высокие результаты деятельности, благоприятные условия найма и относительно высокий уровень удовлетворенности работников процессом труда.

Производство во многом – жесткая сфера. Если человек не здоров, он не эффективен и должен оставаться дома. Если же пришел на работу, то, как правило, трудится с полной отдачей, иногда несмотря на плохое самочувствие и настроение. Состояние здоровья людей подвергается воздействию неблагоприятной внешней природной среды. С этим во многом связано и омоложение заболеваемости людей в трудоспособном возрасте, появление новых болезней.

В последние годы исследователи отмечают новый вид патологии – информационные неврозы, возникшие при возрастающем потоке информации и дефиците времени для ее переработки, принятии ответственных решений, высоком уровне мотивации, субъективно переживаемой как чувство повышенной ответственности за выполняемую работу, за распоряжения, отдаваемые подчиненным. Поэтому интенсификация экономической и социальной жизни общества имеет двойственный характер. С одной стороны, она приводит к улучшению и активизации трудового потенциала как отдельного работника, так и общества в целом. С другой стороны, ухудшает здоровье населения, приводит к потере способности отвечать требованиям профессиональной деятельности, способности к овладению профессией.

Подводя итог сказанному, можно сделать вывод: в условиях, когда личность в той или иной мере включена в систему общественного производства, психофизиологические элементы ее структуры обретают новое качество и превращаются в систему, обеспечивающую успешность трудового поведения.

Литература

1. *Ананьев Б.Г.* О проблемах современного человекознания. М.: Наука, 1977.
2. *Багрунов В.П.* Половые различия в видовой и индивидуальной изменчивости психики человека: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Л., 1981.
3. *Бендас Т.В.* Гендерная психология: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2005.
4. *Верховин В.И.* Социальная регуляция трудового поведения в производственной организации. М.: МГУ, 1991.
5. *Гуревич К.М.* Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы. М.: Наука, 1970.
6. *Зиммель Г.* Избранное. Т. 1. М.: Юрист, 1996.

7. *Зубок Ю.А.* Феномен риска в социологии: Опыт исследования молодежи. М.: Мысль, 2007.
8. *Ильин Е.П.* Дифференциальная психофизиология. СПб.: Питер, 2001.
9. *Китов А.И.* Экономическая психология. М.: Экономика, 1987.
10. *Кулюткин Ю.Н.* Психология обучения взрослых [микроформа]. М.: РГБ, 2007.
11. *Кулюткин Ю.Н.* Изменяющийся мир и проблема развития творческого потенциала личности: Ценностно-смысловой анализ. С.-Петербург. гос. ун-т пед. мастерства, 2002 .
12. *Лаамарти Ю.* Профессиональное самоопределение студентов с точки зрения социологов // Человек и труд. 2013. № 11.
13. *Луков В.А.* Концептуализация молодежи в XXI веке: новые идеи и подходы // Социологические исследования. 2012. № 1, 2.
14. *Петровский А.В.* Возрастная и педагогическая психология. М.: Педагогика, 1979.
15. *Платонов К.К.* Проблемы способностей. М.: Наука, 1972.
16. *Платонов К.К.* Структура и развитие личности. М., 1986.
17. *Смелзер Н.* Социология. М.: Феникс, 1994.
18. *Урланис Б.Ц.* История одного поколения. М.: Экономика, 1964.
19. *Шаталова Н.И.* Система трудового потенциала работника // Социологические исследования. 1999. № 3.
20. *Швейгер-Лерхенфельд А.Ф.* Женщина, ее жизнь, нравы и общественное положение у всех народов земного шара. М.: «Кураре-Н», 1998.

Bibliography

1. *Anan'ev B.G.* O problemah sovremennogo chelovekoznanija. M.: Nauka, 1977.
2. *Bagrunov V.P.* Polovye razlichija v vidovoj i individual'noj izmenchivosti psihiki cheloveka: avtoref. dis. ... kand. psihol. nauk. L., 1981.
3. *Bendas T.V.* Gendernaja psihologija: ucheb. posobie. SPb.: Piter, 2005.
4. *Verhovin V.I.* Social'naja reguljacija trudovogo povedenija v proizvodstvennoj organizacii. M.: MGU, 1991.
5. *Gurevich K.M.* Professional'naja prigodnost' i osnovnye svojstva nervnoj sistemy. M.: Nauka, 1970.
6. *Zimmel' G.* Izbrannoe. T. 1. M.: Jurist#, 1996.
7. *Zubok Ju.A.* Fenomen riska v sociologii: Opyt issledovanija molodezhi. M.: Mysl', 2007.
8. *Il'in E.P.* Differencial'naja psihofiziologija. SPb.: Piter, 2001.
9. *Kitov A.I.* Jekonomicheskaja psihologija. M.: Jekonomika, 1987.
10. *Kuljutkin Ju.N.* Psihologija obuchenija vzroslyh [mikroforma]. M.: RGB, 2007.
11. *Kuljutkin Ju.N.* Izmenjajushhijsja mir i problema razvitija tvorcheskogo potenciala lichnosti: Cennostno-smyslovoj analiz. S.-Peterb. gos. un-t ped. masterstva, 2002 .
12. *Laamarti Ju.* Professional'noe samoopredelenie studentov s točki zrenija sociologov // Chelovek i trud. 2013. № 11.
13. *Lukov V.A.* Konzeptualizacija molodezhi v XXI veke: novye idei i podhody // Sociologicheskie issledovanija. 2012. № 1, 2.
14. *Petrovskij A.V.* Vozrastnaja i pedagogicheskaja psihologija. M.: Pedagogika, 1979.
15. *Platonov K.K.* Problemy sposobnostej. M.: Nauka, 1972.
16. *Platonov K.K.* Struktura i razvitie lichnosti. M., 1986.
17. *Smelzer N.* Sociologija. M.: Feniks, 1994.
18. *Urlanis B.C.* Istorija odnogo pokolenija. M.: Jekonomika, 1964.
19. *Shatalova N.I.* Sistema trudovogo potenciala rabotnika // Sociologicheskie issledovanija. 1999. № 3.
20. *Shvejger-Lerhenfel'd A.F.* Zhenshhina, ee zhizn', nrawy i obshhestvennoe polozhenie u vseh narodov zemnogo shara. M.: «Kurare-N», 1998.

УДК 331.55

ДЕЛОВАЯ КАРЬЕРА КАК МЕТАМОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ НАЕМНОГО ПЕРСОНАЛА

Н.З. Сотников

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
E-mail: snz91@mail.ru

В условиях необходимости постоянно внедрять новые бизнес-инициативы экономический рост и процветание организаций все больше зависит от конкурентоспособности человеческих ресурсов. Конкурентоспособность работника не является состоянием застывшим, законченным, требуется постоянное обновление имеющихся знаний, навыков и приобретение новых. В этой связи возрастает объективная необходимость познания процессов организации, развития и разрушения деловой карьеры. В условиях возрастания конкуренции за человеческие ресурсы в бизнесе, который все больше базируется на идеях и брендах, карьера ориентирована на защиту интеллектуального капитала организации. Она позволяет гарантировать организации преемственность в управлении бизнесом, обеспечивать его безопасность за счет назначения на ключевые позиции лояльных, проверенных работников, хорошо знающих специфику бизнес-процессов в организации. В статье рассмотрена концепция деловой карьеры как метамодели¹ управления конкурентоспособностью работника. В рамках этой концепции обоснованы стратегии карьеры сквозь призму конкурентоспособности работника.

Ключевые слова: качество трудовой жизни, субъектная карьера, объектная карьера, конкурентоспособность работника, деловая карьера, инвестиции в карьеру, виды деловой карьеры.

BUSINESS CAREER AS METAMODEL OF MANAGEMENT OF COMPETITIVENESS OF THE HIRED PERSONNEL

N.Z. Sotnikov

Novosibirsk State University of Economics and Management
E-mail: snz91@mail.ru

In the conditions of need constantly to introduce new business initiatives the economic growth and prosperity of the organizations depends on competitiveness of human resources more and more. Competitiveness of the worker isn't the state which stiffened, finished, continuous updating of the available knowledge, skills and acquisition new is required. In this regard objective need of knowledge of processes of the organization, development and destruction of business career increases. In the conditions of increase of the competition for human resources in business which is based on ideas and brands more and more, career is focused on protection of the intellectual capital of the organization. She allows to guarantee to the organization continuity in a business management, to ensure its safety due to appointment to key positions of the loyal, checked workers who are well knowing specifics of business processes in the organization. In article the concept of business career as metamodels of management of competitiveness of the worker is considered. Within this concept strategy of career through a prism of competitiveness of the worker are proved.

Key words: quality of labor life, subject career, object career, competitiveness of the worker, business career, investments into career, types of business career.

¹ Метамодель – это модель, которая описывает структуру, принципы действия другой модели.

Конкуренция способствует активизации социальной и личностной направленности работника на эффективную и качественную профессионализацию, позволяющую ему сохранять свои конкурентные позиции в труде и личностные интересы в жизни, проявлять гибкость в принятии решений, развиваться и адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям [1, с. 88]. Развитие конкуренции в экономике ставит перед каждым проблему достижения личных успехов и опережения других работников-конкурентов, стремящихся к идентичным целям. Результатом достижения личных успехов и опережения работников-конкурентов в потоке социальной жизни является преодоление достигнутого сегодня работником качества трудовой жизни и возвышение его.

Качество трудовой жизни – это комплексная социально-экономическая категория, которая отражает условия трудовой деятельности человека и характеризует меру удовлетворения текущих и будущих социально-трудовых потребностей, реализации трудового и творческого потенциала наемного работника и удовлетворения интересов работодателя. Качество трудовой жизни зависит от уровня конкурентоспособности работника, в свою очередь, конкурентоспособность определяет возможности и условия развития и удовлетворения его физических, духовных и социальных потребностей. Способом жизнедеятельности, побуждающим человека к преодолению и возвышению достигнутого работником качества трудовой жизни на основе конкурентного превосходства перед другими работниками-конкурентами, выступает деловая карьера.

Деловая карьера предстает как индивидуально осознанный способ достижения определенного (желаемого) качества трудовой жизни посредством конкурентного личностно-профессионального и статусно-должностного позиционирования в конкретной реальности на протяжении рабочей жизни. Деловая карьера, с одной стороны, моделирует систему принципов жизнедеятельности человека, определяя тем самым общественную позицию личности в виде отношений к другим людям, коллективу, продуктам деятельности и общения, окружающей среде, самому себе. С другой – задает границы и формы достижения определенного качества жизни человеком, осознающим пределы свободы и ответственности за свою конкурентоспособность, в зависимости от изменяющихся требований современной жизни.

Деловая карьера D работника связана с особым и уникальным явлением динамического согласования двух видов активности – субъектной D' и объектной D'' . Такой двойственный подход к анализу деловой карьеры позволяет, с одной стороны, рассматривать ее как совокупность целенаправленных действий, связанных с актуализацией потребности человека в обеспечении своей конкурентности и благополучия на протяжении рабочей жизни, а с другой – описывать его поведение как ограниченное и заданное объективно существующими правилами и статусно-ролевыми предписаниями, характеризующими рыночную стратифицированную систему разделения труда.

На субъектном уровне активность человека является первопричиной, источником его карьеры. Субъектная карьерная активность предполагает, что человек осуществляет творческое и преобразующее самопозиционирование в социальной жизни в соответствии с собственными ценностными

ориентациями, мотивами, ожиданиями, нормами и стереотипами. Работник является субъектом карьеры в той мере, в какой он видит возможные варианты как своего профессионального развития, так и позиционирования своего влияния, власти, авторитета, статуса в профессиональной среде в конкретной внутриорганизационной реальности. Субъектная активность в значительной мере зависит от того, какие у работника цели и ценностные ориентиры, установки, какой стиль жизни, накопленный трудовой опыт, семейное положение, какова специфика жизнедеятельности вне работы, а следовательно, что сам человек под карьерой подразумевает, как он истолковывает свою карьеру, каким образом ее организует, какие модели взаимоотношений с другими специалистами и организациями при этом использует и т.п. [5].

Деловая карьера работника (D') как целенаправленная субъектная активность человека связана с формированием у него устойчивой системы взглядов, убеждений, принципов, качеств, позволяющих ему избирательно сохранять свои личностные и профессиональные позиции и интересы в изменяющихся условиях современной жизни и профессиональной деятельности. Субъектная карьерная активность направлена на формирование устойчивой совокупности внутренних движущих сил, которые побуждают человека к достижению личностно-значимой выгоды в жизни и труде посредством воспроизводства своих компетенций Y_p , формирования конкурентной позиции на рынке, его лидерства, т.е. личностной конкурентоспособности K_p^a :

$$K_p^a = K_p^a(Y_p).$$

Личностная конкурентоспособность как вид товарной конкурентоспособности задается потребительной стоимостью рабочей силы, ее функциональной, потребительской и квалификационной определенностью. Это величина профессионально-квалификационного уровня рабочей силы, раскрывающая потенциальную потребительную ценность рабочей силы в сопоставлении с работниками-конкурентами и определяющая возможности получения определенных выгод работником в виде перспектив занятости, служебного продвижения, повышения доходов от трудовой деятельности, расширения возможностей на рынке [2, с. 8]. По сути, это ресурсы работника для индивидуальных достижений в труде, представляющих вклад в организационные цели. Чем шире у работника набор личностных конкурентных преимуществ и выше их качественные характеристики, тем более благоприятные предпосылки он имеет для успешной занятости, труда, а следовательно, для карьеры.

Субъективно-рациональное воззрение (аргументация действий) на карьеру базируются на личностных ожиданиях работника в материальном благополучии, самоутверждении, самоуважении, общественном признании, экономической независимости, успехе, власти и др. Эти ожидания связаны с самооценкой не только потребностно-мотивационной сферы, но и социально-экономических, организационных условий самопозиционирования в жизни и труде. И в связи с этим каждый работник имеет субъективно осознанные индивидуальные суждения о своем трудовом будущем, желаемых путях самовыражения и уровне удовлетворения трудом. Таким образом, ка-

рьера как способ социального позиционирования работника, стремящегося к конкурентному превосходству для достижения своих частных интересов, индивидуальна.

Итак, карьера D' , выражая в сущностном плане субъектную активность по поводу поддержания личностной конкурентоспособности, опосредует процесс формирования мировоззренческих и идеологических личностно-приемлемых или, по крайней мере, допустимых стандартов личностно-профессионального D'_n и статусно-ролевого позиционирования работника D'_o в стратифицированной системе разделения труда:

$$D' = D'(D'_n, D'_o).$$

На объектном уровне карьера работника обусловлена объективными закономерностями развития рыночной системы разделения и кооперации труда, профессионально-квалификационного продвижения, особенностями национальной культуры, религии и иными обстоятельствами. Она предполагает наиболее полное удовлетворение рыночной потребности в труде, приумножение интеллектуального капитала организации и защиту бизнес-деятельности от застоя [8] в изменяющихся экономических условиях с тем, чтобы содействовать экономическому росту организации, повышению ее конкурентоспособности, прибыльности и др. Иначе говоря, объектная карьерная активность опосредуется не столько нуждами и потребностями работника в активизации личностной конкурентоспособности, сколько осуществляется в той мере, в какой это необходимо для достижения организационных целей бизнес-деятельности. Работник является объектом в той степени, в какой он включен в организационный процесс поддержания конкурентоспособности бизнеса. Чем стремительнее организационное движение, тем опаснее замедление личного (индивидуального) движения конкурентоспособности [8].

В этом контексте карьера, выражая в сущностном плане способ удовлетворения рыночной потребности в труде, опосредует объектную активность по поводу распределения работников по различным ступеням рыночной системы разделения труда с учетом их конкурентоспособности.

Распределение работников по рабочим местам осуществляется с учетом их личностной конкурентоспособности в той мере, в какой это экономически целесообразно для формирования, поддержания и повышения конкурентоспособности домохозяйства, организации, региона, страны и т.д. При этом неслучайно часть личностных конкурентных преимуществ может не проявиться в труде, как способность оказывать качественно возрастающие трудовые услуги на протяжении определенного времени, а часть из них приобретет новые свойства, которые вызывают динамику эффективности трудовой деятельности. Для достижения устойчивого конкурентного преимущества организация-работодатель ориентируется не столько на «подстраивание» (адаптацию) человеческих ресурсов под текущие и стратегические цели, сколько на приумножение конкурентных преимуществ посредством нахождения для должностной позиции работника с такими компетенциями (конкурентными преимуществами), которые способствуют повышению эффективности трудовой отдачи при минимальных затратах на их воспроизводство, на удлинение их жизненного цикла (T_p). Итак,

объектная активность в карьере направлена на достижение каждым работником корпоративной конкурентоспособности K_p^k :

$$K_p^k = K_p^k(T_p).$$

Корпоративная конкурентоспособность работника есть экономическая форма реализации его личностной конкурентоспособности во взаимодействии с вещественными факторами. Она, выступая как сложное интеллектуально-практическое и социально обусловленное образование, учитывает те новые качественные характеристики работника, которые порождаются эффектом кооперации труда. Она определяет сложность и результативность профессионально-квалификационной деятельности.

Объектная аргументация действий на карьере базируется на общезначимом, универсальном механизме закрепления и реализации системы основополагающих морально-этических принципов, норм и правил побуждения человека к личностному, профессиональному развитию и профессионально-квалификационному движению в стратифицированной системе разделения на благо организации [4, с. 150]. Объектная активность человека имеет адаптивный, исполнительный характер.

Итак, деловая карьера D'' как объектная активность представляет процесс побуждения работника к достижению корпоративной конкурентоспособности посредством личностно-профессионального D_n'' и статусно-должностного D_o'' позиционирования, базирующегося на объективной оценке его личностной конкурентоспособности:

$$D'' = D''(D_n'', D_o'').$$

Деловая карьера – это механизм, призванный синхронизировать объектную и субъектную карьерную активность работника в виде локализации и утверждения его конкурентного превосходства в рыночной ситуации C :

$$D = D(D'; D''; C) = D(K_p^A; K_p^k; C) = D(Y_p; T_p; C).$$

Рыночная ситуация C определяет содержание, происхождение, динамичность, масштаб и другие условия освоения конкурентных преимуществ человеческого ресурса.

Достижение динамического согласования организационно-культурной и личностно-индивидуальной активности в карьере D означает, что организация, достигая своих целей в карьере, создает условия работнику для такой карьеры, которая позволяет получить конкурентное превосходство, т.е. определенные выгоды в различных жизненных аспектах, путем совершенствования компетенций Y_p и максимально долгого использования их в данной организации T_p .

Однако динамики объектной и субъектной активности подчиняются разным закономерностям, поэтому не совпадают по времени и направлению изменений, в силу этого равновесность в системе карьерной активности относительна, она носит динамичный и изменчивый характер. В организации постоянно действуют процессы, вызывающие динамику как рыночной системы разделения труда, так и потребностно-мотивационной сферы работника. Основными процессами являются научно-технический

и социально-экономический прогресс, естественное и социальное воспроизводство трудовых ресурсов общества, динамика рыночной потребности в товарах и услугах, развитие личности и изменение ее потребностей.

Динамика объектно-субъектной карьерной активности приводит к особым ситуациям разрыва в личностной и корпоративной составляющих конкурентоспособности работника, которые включают в действие механизмы карьеры, опосредующие процессы распределения рабочей силы по различным ступеням рыночной системы разделения труда и устанавливающие нарушенное соответствие между личностной и корпоративной конкурентоспособностью работника.

Иначе говоря, действуют общезначимые, универсальные механизмы карьеры, которые обусловлены спецификой достижения конкурентоспособности работником и которые задают тип, формы, границы, диапазон карьеры, ее репрезентативность (т.е. соотношение объектного и субъектного, индивидуального и организационного) и валидность (т.е. степень устойчивости механизма профессионально-квалификационной мобильности, вероятность транслирования карьеры другим лицом) (см. таблицу) [3].

Классификация видов карьеры в зависимости от динамики объектно-субъектной карьерной активности работника

Динамика объектной активности $I_{д''}$	Динамика субъектной активности $I_{д'}$		
	$0 \leq I_{д'} < 1$	$I_{д'} = 1$	$I_{д'} > 1$
$I_{д''} > 1$	Вертикальная внутриорганизационная карьера	Горизонтальная внутриорганизационная карьера	Статусная межорганизационная карьера
$I_{д''} = 1$	Центростремительная внутриоргкарьера	Проектная межорганизационная карьера	Профессиональная виртуальная карьера
$0 \leq I_{д''} < 1$	Внештатная, фриланс, волонтерская межорганизационная карьера	Профессиональная карьера специализации	Профкарьера транспрофессионализации

Итак, карьера D и конкурентоспособность работника K_p тесно взаимосвязаны: $D \leftrightarrow K_p$.

С одной стороны, карьера выступает механизмом достижения конкурентной позиции работника в труде посредством реализации сотрудником своих способностей, проявления инициативы, генерирования оригинальных идей, принятия нестандартных и ответственных решений, расширения властных полномочий и т.д. Карьера как устойчивая система взглядов, убеждений, принципов, качеств человека ориентирует его на избирательное достижение конкурентного превосходства в социально-трудовой сфере для сохранения личностных и профессиональных позиций и интересов в изменяющихся условиях современной жизни и профессиональной деятельности.

И с другой стороны, конкурентоспособность работника в труде оказывает непосредственное влияние на его жизненные и профессиональные планы, на социальную активность, социально-экономическое положение, статусно-ролевые характеристики, скорость и направления воспроизвод-

ства конкурентных преимуществ и переходов между рабочими местами внутри и вне организации. Таким образом, формируется обратная связь между карьерой работника и его конкурентоспособностью.

Однако необходимо заметить, деловая карьера работника, являясь полидетерминированной и многокомпонентной, носит трансцендентный характер взаимосвязи с конкурентоспособностью.

В силу трансцендентности карьера не обязательно связана с усилением конкурентной позиции работника, а именно со стремлением к повышению в должности или улучшению социального статуса, росту размеров вознаграждения, достижению высот профессионализма и т.п. Карьера в различных жизненных ситуациях может быть связана и с ослаблением конкурентной позиции работника в труде.

Ослабление конкурентной позиции связано с отказом работника от стремления к расширению своего профессионального кругозора, развитию профессиональных возможностей, с пониманием расходов на карьеру как издержек, а не как инвестиций в конкурентоспособность. При отсутствии активности работника к деловой карьере он перестает обогащать трудовую деятельность новыми методами труда, свыкается с имеющимися своими недостатками, его работа превращается в шаблон и штамп, сменяясь имитированием трудовой активности. Как следствие подобной ситуации, трудовые перемещения в организационной иерархии могут приобретать ярко выраженный характер движения «по горизонтали» (между равнозначными рабочими местами в рамках одной бизнес-структуры), «по диагонали» (между рабочими местами различных бизнес-структур с изменением либо должностной позиции, либо уровня самой бизнес-структуры, либо ее территориального расположения) и даже с ухудшением условий труда на рабочем месте, т.е. с понижением статуса работника.

В силу сказанного выше деловая карьера выступает высшим критерием оценки квалификации и самомотивации к достижению устойчивого (организационного или личного) конкурентного превосходства перед другими работниками-конкурентами путем создания условий для свободного самоопределения, самореализации, самостоятельного выбора способа позиционирования в социальном пространстве. Но свобода порождает конкуренцию, которая ставит перед каждым проблему достижения личных успехов и опережения других с наименьшими инвестициями в карьеру $ТС \rightarrow \min$.

Обращение для характеристики карьеры к понятию «инвестиции в карьеру» не сводится к терминологической «перелицовке» сложившихся понятий («инвестиции в человеческий капитал», «затраты на рабочую силу», «расходы на персонал» и т.д.), а предполагает методологическую переориентацию ее социально-экономической сущности, позволяющее придать ей новый качественный уровень, характерный для современного этапа развития общества. Использование понятия «инвестиции в карьеру» выражает отношения по поводу долгосрочных вложений капитала в личностно-профессиональное и статусно-должностное позиционирование работника с целью преодоления и возвышения достигнутого качества трудовой жизни на основе конкурентного превосходства перед другими работниками-конкурентами с идентичными целями. Тем самым понятие «инвестиции в карьеру» является более объемным, разносторонним, чем названные выше

термины, поскольку его основой является термин «капитал» – ценности, используемые для их приумножения. Работник стремится получить, как и любой собственник экономических ресурсов, возмещение затрат на формирование рабочей силы и прибыль от участия в производственно-коммерческой деятельности. Инвестиции в карьеру обеспечивают своего обладателя желаемым качеством трудовой жизни.

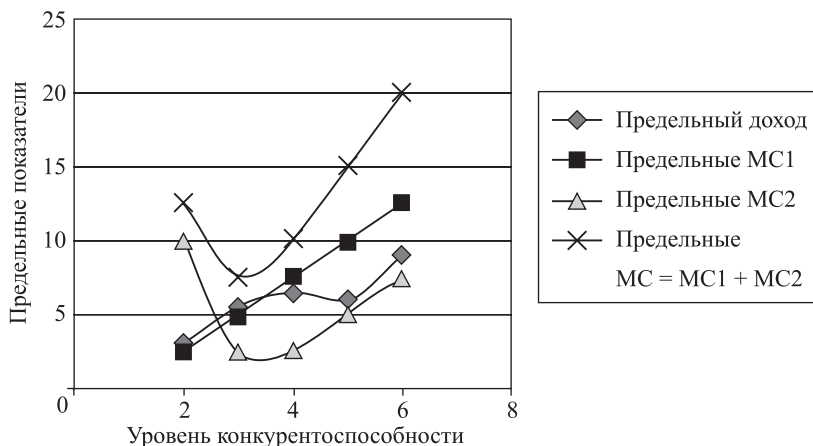
Реальная динамика инвестиции в карьеру является результатом действия двух противоположных тенденций. С одной стороны, это расширение, совершенствование объема и структуры потребностей работника в качестве жизни, в том числе трудовой; с другой – рост общественной производительности труда, способствующий снижению стоимости жизненных средств, необходимых для обеспечения нормального уровня жизни работника и его семьи. Если в какой-то период преобладает действие первой тенденции, то имеем дело с ростом инвестиций в карьеру, и наоборот. В случае же опережения темпов роста общественной производительности труда по сравнению с темпами роста объема и структуры потребностей мы имеем дело с падением инвестиций в карьеру.

Инвестиции в карьеру состоят из двух частей.

Первая составляющая часть – это инвестиции в личностную конкурентоспособность, включающие инвестиции в образование, мобильность (благодаря которым происходит перелив рабочих сил с рабочих мест с относительно низкой производительностью на рабочие места с относительно высокой производительностью), охрана и безопасность труда (позволяют удлинить срок трудовой жизни, повысить работоспособность, а следовательно, и производительность труда). Вторая составляющая – это инвестиции в корпоративную конкурентоспособность работника, связанные с созданием условий для эффективного труда (организационные затраты на адаптацию, обучение и переобучение, на повышение квалификации, социальные льготы, различные налоги и отчисления и пр.).

Решение об объеме инвестиций в карьеру, во-первых, преследует цель преодолеть достигнутое работником качество трудовой жизни наилучшим способом. Экономическая целесообразность карьеры (изменения позиционирования) работника на рынке труда определяется сравнением величин предельного дохода и предельных инвестиций, связанных с динамикой качества трудовой жизни, обусловленной конкурентоспособностью работника (см. рисунок).

Во-вторых, основывается на том, что инвестиции в личностную конкурентоспособность и инвестиции в корпоративную конкурентоспособность работника – это комплиментарные виды инвестиций. С одной стороны, личностная конкурентоспособность работника является решающим фактором, определяющим карьеру. С другой – повышение технического и организационного строения капитала требует дополнительных инвестиций в корпоративную конкурентоспособность работника. Иначе говоря, предельная доходность от позиционирования выше у того работника, у которого наибольшие расходы на формирование рабочей силы и минимальные расходы, связанные с созданием условий для его эффективного труда. Чем ниже инвестиции в личностную конкурентоспособность, тем выше инвестиции в корпоративную и тем менее успешна карьера работника.



Динамика предельного дохода и предельных инвестиций в карьеру в зависимости от уровня конкурентоспособности работника

В-третьих, носит вероятностный характер, поскольку теоретически величины инвестиций в личностную $ТС_1$ и корпоративную конкурентоспособность $ТС_2$ являются вероятностными, поэтому и определяются как математические ожидания при заданном уровне конкурентоспособности в конкретных условиях профессиональной деятельности.

При всей дискуSSIONности изменение качества трудовой жизни работника может происходить только на основе динамики уровня доходов, которая отражает конкурентоспособность работника и влияет на его удовлетворенность окружающей действительностью. В этой связи одним из наиболее важных индикаторов качества трудовой жизни является показатель доходов работника: уровень и структура потребления работника прямо зависит от величины (размера) дохода.

Доходы работника – это совокупность денежных (оплата труда работающих лиц; пенсии, стипендии, различные пособия; доходы от собственности в виде процентов, дивидендов, ренты и другие поступления денег от продажи акций, ценных бумаг, недвижимости и т.д., оказанных на сторону различных услуг), натуральных (все поступления продукции в натуральной форме, получаемых с приусадебных, садово-огородных участков, личного подворья, домашнего хозяйства, самозаготовки даров природы, предназначенных для личного, семейного потребления) и безденежных (бесплатные или частично оплачиваемые льготы, бесплатные услуги, потребляемые работником из общественных фондов потребления) средств, полученных за определенный период времени [7, с. 66–67]. Различают совокупный (в том числе оплата труда), медианный, модальный и предельный доходы работника.

Совокупный доход TR охватывает весь объем жизненных средств, поступающих в распоряжение работника, включая бесплатные и льготные услуги из общественных фондов потребления. *Оплата труда* TW , являясь основным источником денежных доходов, представляет собой выплачиваемое предпринимателем или государственным учреждением вознаграждение наемным работникам за выполненную работу. Это гонорары, комис-

сионные и патентные платежи, дополнительные выплаты. Оплата труда линейно зависит от затрат рабочего времени и сложности труда.

Медианный доход работника AR_1 – это уровень дохода, характеризующий действительный доход среднего человека. Медианный доход необходимо отличать от модального дохода работника. *Модальный доход работника* AR_2 – это наиболее распространенный уровень дохода, т.е. доход, которому соответствует наибольшая доля работников, получающая данный доход. Кроме того, могут быть рассчитаны средний доход работников и средняя зарплата работников в целом по конкретному предприятию.

Предельный доход MR – это приращение дохода, обусловленное динамикой конкурентоспособности работника (см. рисунок). Это дополнительный доход в результате изменения личностно-профессионального и статусно-должностного позиционирования. Величина предельного дохода представляет собой разность между доходом работника TR_n и TR_{n-1} с разным уровнем конкурентоспособности n и $(n - 1)$:

$$MR = TR_n - TR_{n-1}.$$

Предельные инвестиции в карьеру – это необходимые дополнительные инвестиции в конкурентоспособность для преодоления достигнутого качества трудовой жизни, выраженные в дополнительной единицы личностно-значимой выгоды от труда (совокупного дохода). Это отношение прироста инвестиций в конкурентоспособность работника к вызванному ими приросту совокупного дохода от повышения качества трудовой жизни с учетом:

$$MC = \frac{\Delta MC}{\Delta Q}.$$

Работнику выгодно совершенствовать свою карьерную позицию² до тех пор, пока предельный доход от карьеры превышает предельные инвестиции в нее. Только в этом случае работник получит предельные личностно-значимые выгоды от совершенствования конкурентных преимуществ, увеличится совокупный доход, улучшится качество трудовой жизни. При этом согласно закону убывающей отдачи дополнительное повышение конкурентоспособности работника приводит к меньшему росту его предельного дохода. В этой связи оптимальная карьера обеспечивается в точке пересечения кривых предельных инвестиций и дохода от карьеры.

Если изменение позиционирования работника на рынке труда ведет, напротив, к превышению инвестиций над предельным доходом (см. рисунок), то работник не улучшает качество трудовой жизни и как следствие не получит личностно-значимые выгоды от карьеры. При этом если работник повысит инвестиции в личностную конкурентоспособность сверх равновесного предельного дохода, то не получит часть возможных выгод от карьеры (на рисунке траектория выше 3-го уровня конкурентоспособности); а если инвестиции в корпоративную конкурентоспособность будут выше равно-

² Карьерная позиция – это та должностная позиция, которая позволяет работнику получить личностно-значимые выгоды в различных жизненных и трудовых ситуациях. Карьерная позиция характеризует социально-экономическую ценность должности для достижения социальной устойчивости работника. Ценность должности представляет единство ее социально-экономической полезности и инвестиций для ее занятия [6].

весного уровня, то работодатель потеряет часть своего дохода (на рисунке траектория от 2-го уровня конкурентоспособности до 3-го). Иначе говоря, в этой ситуации карьера для этого работника не имеет смысла.

Итак, деловая карьера – это целенаправленное индивидуально осознанное изменение личностно-профессионального и статусно-должностного позиционирования работника, позволяющее получить максимально возможное конкурентное превосходство в конкретной рыночной ситуации. Она предстает как метамодель управления конкурентоспособностью, позволяющая рассматривать ее как своеобразный механизм регулирования воспроизводства конкурентных преимуществ на протяжении трудовой жизни работника.

Литература

1. Саруханов Э., Сотникова С. Маркетинг персонала на предприятии // Проблемы теории и практики управления. 1996. № 1. С. 88–92.
2. Сотникова С.И. Индивидуальность не мешает конкурентоспособности // Кадровик. 2006. № 11. С. 8–14.
3. Сотникова С.И. Карьерная систематика: от личной конкурентоспособности к конкурентоспособности бизнеса // Кадровик: Кадровый менеджмент. 2010. № 9. С. 10–17.
4. Сотникова С.И. Методологические подходы к исследованию карьеры работника: возможности и ограничения // Вестник НГУЭУ. 2014. № 2. С. 142–154.
5. Сотникова С.И. Мотивация карьеры: ценности, цели, стимулы // Мотивация и оплата труда. 2014. № 3. С. 162–176.
6. Сотникова С.И. О карьерном пространстве в российском обществе // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2014. № 3. С. 46–52.
7. Сотникова С.И., Маслов Е.В., Абакумова Н.Н. и др. Экономика и управление персоналом: Энциклопедический словарь / под ред. проф. С.И. Сотниковой. Новосибирск, 2012. 468 с.
8. Сотникова С.И., Сотников Н.З. Стратегическое управление карьерой как инструмент достижения конкурентоспособности персонала // Вестник Омского университета. Серия Экономика. 2014. № 1. С. 60–65.

Bibliography

1. Saruhanov Je., Sotnikova S. Marketing personala na predpriyatii // Problemy teorii i praktiki upravlenija. 1996. № 1. P. 88–92.
2. Sotnikova S.I. Individual'nost' ne pomeshaet konkurentosposobnosti // Kadrovik. 2006. № 11. P. 8–14.
3. Sotnikova S.I. Kar'ernaja sistematika: ot lichnoj konkurentosposobnosti k konkurentosposobnosti biznesa // Kadrovik: Kadrovij menedzhment. 2010. № 9. P. 10–17.
4. Sotnikova S.I. Metodologicheskie podhody k issledovaniju kar'ery rabotnika: vozmozhnosti i ogranichenija // Vestnik NGUJeU. 2014. № 2. P. 142–154.
5. Sotnikova S.I. Motivacija kar'ery: cennosti, celi, stimuly // Motivacija i oplata truda. 2014. № 3. P. 162–176.
6. Sotnikova S.I. O kar'ernom prostranstve v rossijskom obshhestve // Izvestija Irkutskoj gosudarstvennoj jekonomicheskoy akademii. 2014. № 3. P. 46–52.
7. Sotnikova S.I., Maslov E.V., Abakumova N.N. i dr. Jekonomika i upravlenie personalom: Jenciklopedicheskij slovar' / pod red. prof. S.I. Sotnikovoj. Novosibirsk, 2012. 468 p.
8. Sotnikova S.I., Sotnikov N.Z. Strategicheskoe upravlenie kar'eroj kak instrument dostizhenija konkurentosposobnosti personala // Vestnik Omskogo universiteta. Serija Jekonomika. 2014. № 1. P. 60–65.

ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

УДК 334.021

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СТРУКТУРАМИ В РЕГИОНАХ: ОЦЕНКА ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТЕРРИТОРИИ

В.Э. Зайковский

Национальный исследовательский Томский
политехнический университет
E-mail: zv@gtt.gazprom.ru

Л.Е. Никифорова, А.В. Новиков

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
E-mail: cherednikova@ngs.ru; avnov59@yandex.ru

Для российских организаций, испытывающих трудности для роста на освоенном территориальном рынке, в работе предложен методический подход к оценке привлекательности новых территорий на основе анализа влияния факторов макро-окружения и конкурентного ландшафта для проектной стадии (выхода на новый рынок) и стадии операционной деятельности. При этом используются динамика изменения спроса на территориальном рынке, направление и интенсивность изменения рентабельности активов и рентабельности продуктов (услуг), уровня инвестиционной привлекательности территории (региона), уровня социального развития территории и ее имиджа, уровня нестабильности внешней среды на осваиваемой территории. Выполнен критический анализ действующих методик оценки привлекательности региона как одного из ключевых индикаторов, используемых в принятии стратегических решений в масштабах национального рынка. Представлены результаты апробации предлагаемой методики в системе стратегического управления ООО «Газпром трансгаз Томск», в частности по таким вариантам территориальной экспансии, как Республика Саха (Якутия), Иркутская область, Республика Бурятия. В качестве информационной базы исследования использованы официальные данные государственной и ведомственной статистики, результаты авторских экспертных исследований.

Ключевые слова: стратегия, территориальная экспансия, инвестиционная привлекательность региона, стратегическая зона хозяйствования, оценка привлекательности территории.

MANAGEMENT OF ECONOMIC PATTERNS IN REGIONS: ESTIMATION OF TERRITORY APPEAL

V.E. Zaykovsky

National Research Tomsk Polytechnic University
E-mail: zv@gtt.gazprom.ru

L.E. Nikiforova, A.V. Novikov

Novosibirsk State University of Economics and Management
E-mail: cherednikova@ngs.ru; avnov59@yandex.ru

The paper suggests the methodological approach to estimation of new territories appeal on the basis of analysis of factors of macro environment and competitive landscape for project stage (entry into new market) and operating activity stage for Russian companies struggling with growth in the developed territorial market. At that, dynamics of shift in demand in the territorial market, direction and intensity of change of return on assets and product (service) profitability, level of investment appeal of the territory (region), level of social development of the territory and its image, level of instability of external environment in the territory under development are used. Critical analysis of existing methods of estimation of the territory appeal as one of the key indicators used in strategic decision making at a national market level is carried out. Results of approbation of the suggested method in the system of strategic management of «Gazprom Transgaz Tomsk» LLC, in particular with regard to such option of territorial expansion as the Sakha (Yakutia) Republic, Irkutsk Region, Republic of Buryatia, are presented. Government statistics data, data of department statistics, results of authors expert research are used as a data base.

Key words: strategy, territorial expansion, investment appeal of territory, strategic zone of economic management, estimation of territory appeal.

При отсутствии возможностей для роста на освоенном территориальном рынке организации практически любой отрасли и сферы деятельности оценивают свои возможности относительно выхода на другие территории, в другие регионы. При этом для каждой альтернативы характерен уникальный конкурентный ландшафт, природно-географические условия, технологическая и научно-техническая инфраструктура, социальная среда и культурные традиции, рынок трудовых ресурсов, действующая модель системы публичного управления, определяющая стратегию развития территории и механизм ее реализации. Даже если для нового региона не требуется адаптации продукта и типовой портрет целевого потребителя принципиально не отличается, указанные ситуационные факторы обуславливают необходимость уточнения предлагаемой ценности для потребителя, переоценки ресурсов и ключевых организационных компетенций, оценки пороговых возможностей (в том числе, относительного уровня капитальных вложений (инвестиций) в дополнительные производственные мощности, разработку стратегии, человеческий и организационный потенциал) и другие параметры, на основе которых диагностируется уникальность и устойчивость стратегических возможностей организации на новом географическом рынке. В зависимости от результатов диагностики каждого территориального рынка определяются направления развития или трансформации уникальных ресурсов организации, ее ключевых компетенций, определяющих конкурентный профиль. Таким образом, каждая отдельная территория представляет собой стратегическую зону хозяйствования.

В научно-методической литературе достаточно широко представлены подходы к оценке привлекательности стратегических зон хозяйствования (И. Ансоффа, Д. Абеля, П. Друкера и др.), ориентированные, в первую очередь, на результаты анализа стратегического соответствия производственной (технологической) системы организации и создаваемой ценности, тогда как политико-правовые и социально-экономические и экологические параметры стратегической зоны хозяйствования исследовались традиционно в рамках анализа макроокружения организации на национальном рынке. Практически только при разработке мультинациональной или глобальной

стратегии указанные факторы рассматриваются как приоритетные (таможенные ограничения, валютная система, патентно-лицензионная политика государства и др.) при оценке долговременности конкурентных преимуществ. Но рыночное разнообразие в рамках одного государства оценивается только косвенно в методических разработках. Особенности России и других стран, обладающих значительной территорией, предопределяют необходимость разработки интегрированного подхода к анализу территориально удаленных рыночных сегментов.

Обобщая различные подходы к оценке ключевых параметров привлекательности вновь осваиваемого организацией территориального рынка [3, 7] и учитывая неравномерность социально-экономического, технологического, политико-правового развития (например, степень разработанности инвестиционной стратегии субъектов РФ) различных субъектов, авторами предлагаются следующие критерии оценки альтернативных вариантов реализации стратегии рыночной экспансии:

- 1) вектор изменения спроса на территориальном рынке;
- 2) вектор изменения рентабельности активов и рентабельности продуктов (услуг);
- 3) уровень инвестиционной привлекательности территории;
- 4) уровень социального развития территории и ее имидж;
- 5) вектор изменения нестабильности внешней среды на осваиваемой территории.

Первоначальные стратегические инвестиции определяются как минимально необходимые вложения, обеспечивающие выход организации на новый географический рынок, включающие:

– инвестиции в разработку и реализацию стратегии конкурентоспособности организации на новом географическом рынке (затраты на маркетинговые исследования, стратегическое планирование, адаптацию продуктов (услуг) и бизнес-процессов к специфике территории и др.);

– инвестиции в производственные мощности, обеспечивающие получение эффекта масштаба как при производстве отдельных видов продуктов (для осваиваемой территории), так и эффекта масштаба для компании в целом (при проведении НИОКР, маркетинга, формирования сбытовой сети и др.);

– вложения в создание новых и развитие существующих функциональных подсистем управления, их организационно-методическое обеспечение, проектный менеджмент, в том числе процессы планирования и координации реализации проектов, регламентацию оперативной работы, формирование единой корпоративной проектной культуры во вновь создаваемых структурах (дивизионах), инфокоммуникационные процессы и др.

При реализации стратегии территориальной экспансии необходимо оценить степень стратегического соответствия следующих сфер и подсистем управления:

– производственные соответствия, обусловленные применением типовых для данной организации производственных мощностей (или большинства их элементов), включая инфокоммуникационные системы, системы послепродажного обслуживания и др.;

– управленческие соответствия, возникающие за счет единства принципов и методологии управления функциональными областями, использования единой системы учетно-аналитического обеспечения и др.;

– маркетинговые соответствия, создаваемые зонтичным товарным знаком (фирменным наименованием) и др.;

– логистические соответствия, возникающие за счет наличия на осваиваемой территории поставщиков материальных ресурсов, идентичных ранее используемым (например, на новом территориальном рынке имеется филиал поставщика – стратегического партнера компании).

Критерии, параметры и подходы к оценке привлекательности территориального рынка представлены в табл. 1. В развитие действующих моделей оценки привлекательности стратегических зон хозяйствования предлагается дополнить ключевые параметры оценки привлекательности территориального рынка индикатором «социально-имиджевая инвестиционная среда», который характеризует уровень инвестиционной привлекательности территории, а также социальные и имиджевые параметры территории. Такой подход обеспечивает всестороннюю оценку территории и позволяет реализовать принципы научности, комплексности, транспарентности при выборе направления рыночной экспансии.

Процесс оценки привлекательности территории состоит из нескольких этапов: определение начальных условий для реализации стратегии территориальной экспансии, установление параметров финансово-хозяйственной деятельности организации в будущем, оценка привлекательности новой территории (рис. 1).

Поскольку выход организации на новый территориальный рынок (даже в условиях неизменности продукта и технологии) осуществляется в форме инвестиционного проекта, в качестве временных ограничений принимаются следующие параметры:

1) продолжительность проектной стадии (выход на рынок и запуск производства продукта), или краткосрочный период;

2) продолжительность операционной стадии (стадия роста объема продаж), или долгосрочный период.

Оценка привлекательности вновь осваиваемой территории Pt_i производится на основе использования мультипликативной модели:

$$Pt_i = aG_i + bR_i + cI_i + dS_i - eN_p$$

где G_i – интегральная оценка перспективности территории в контексте роста рынка, в баллах; R_i – интегральная оценка перспективности территории в контексте динамики уровня рентабельности продукта/активов/продаж/фондов/вложений, в баллах; I_i – оценка уровня инвестиционной привлекательности территории, в баллах; S_i – оценка уровня социального развития территории и ее имиджа, в баллах; N_i – оценка уровня нестабильности, в баллах.

a, b, c, d, e – коэффициенты весомости влияния каждого фактора (определяется экспертно); $a + b + c + d + e = 1$.

Предлагаемые базовые показатели оценки привлекательности территории в соответствии с установленными критериями представлены в табл. 2.

Таблица 1

Критерии, параметры и методические подходы к их оценке при диагностике привлекательности нового территориального рынка

Критерии	Индикатор	Параметры оценки	Метод оценки
Перспективы роста территориального рынка	Рыночная доля организации в долгосрочной и краткосрочной перспективе	Темп роста исследуемого сектора экономики, динамика количества потребителей, динамика географического расширения рынков, скорость обновления продуктов и технологий, уровень насыщения спроса, уровень общественной приемлемости товаров (услуг), уровень государственного регулирования в отрасли (сфере деятельности / территории)	Анализ трендов, патентный анализ, метод Делфи и др.
Перспективы роста рентабельности активов и рентабельности продуктов (услуг)	Оценка уровня рентабельности активов и продаж в долгосрочной и краткосрочной перспективе, внутренней нормы доходности инвестиционного проекта	Прогноз уровня инфляции, структуры рынка и ассортимента, цен, показатели рентабельности, объема продаж, длительность жизненных циклов продуктов и технологий, продолжительность разработки новой продукции, расходы на НИОКР и доступа на рынок, уровень конкуренции, уровень лояльности потребителей	Факторный и структурный анализ, метод Делфи и др.
Инвестиционная привлекательность территории	Интегральная оценка инвестиционной привлекательности территории	Уровень экономического развития территории, уровень развития транспортной и социальной инфраструктуры, доступность и качество государственных (муниципальных) услуг, уровень организации государственного (муниципального) управления (наличие инвестиционной стратегии и др.), уровень обеспеченности и т.д.	Методика оценки РА «Эксперт» / Методика Совета по изучению производительных сил Минэкономразвития России и РАН / Методика «Стратегическая матрица» и др.
Уровень социального развития территории и ее имидж	Уровень качества жизни населения (в динамике). Место экономики территории в международном и национальном разделении труда. Эффективность деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления. Состояние рынка трудовых ресурсов	Наличие конкуренции / стратегии долгосрочного социально-экономического развития территории, эффективность инвестиционного законодательства, уровень возлагаемой на организацию социальной нагрузки; структура рынка трудовых ресурсов (в динамике) и др.	Методика оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ (по постановлению Правительства РФ от 03.11.2012 № 1142). Содержательный анализ ДРОНДов. Ранжирование. Метод Делфи и др.
Уровень нестабильности внешней среды на осваиваемой территории	Оценка рисков хозяйственной деятельности организации на территории	Специфические риски территории, риски проектной и операционной деятельности организации	Матрица классификации рисков «ELLIPS-PrO». Качественная оценка рисков – матрица «вероятность–ущерб» и др.

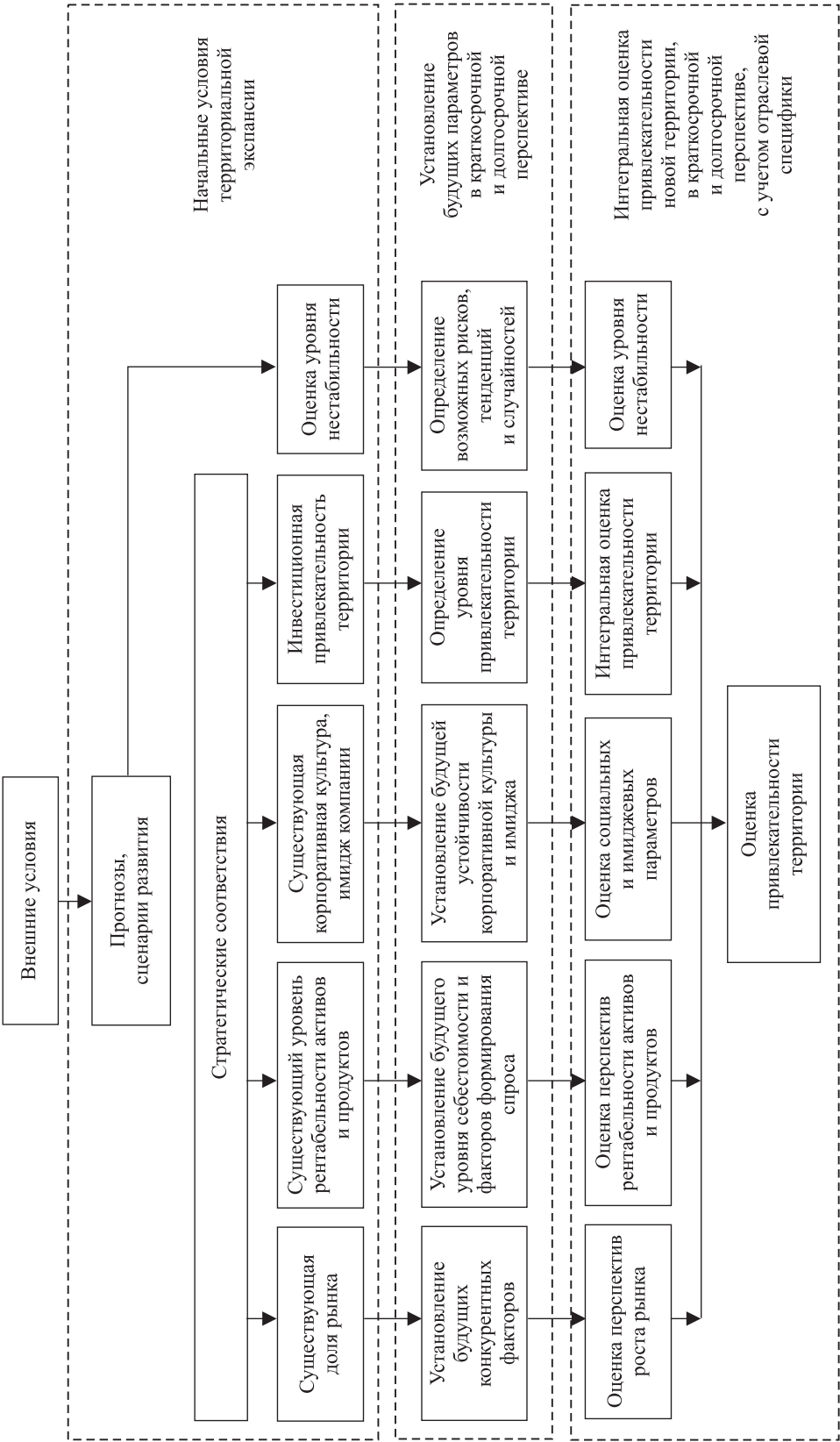


Рис. 1. Этапы процесса оценки привлекательности территории при реализации организационной стратегии рыночной экспансии

Таблица 2

**Базовые показатели оценки привлекательности территории по критериям
роста рынка и рентабельности продукта**

Критерии	Базовые показатели
Вектор роста территориального рынка, G_i	Темп роста сектора экономики
	Прирост числа потребителей анализируемого сектора
	Наличие возможности дальнейшего освоения новых территорий
	Скорость обновления продукта (в соответствии с отраслевой спецификой)
	Скорость обновления технологии (в соответствии с отраслевой спецификой)
	Уровень насыщения спроса
	Социальный имидж производимых продуктов
	Уровень государственного регулирования бизнеса
	Степень привлекательности рынка для игроков других стратегических групп (например, зарубежных компаний)
	Специфические для отрасли территориальные факторы роста рынка (климат, инфраструктура и др.)
Вектор изменения уровня рентабельности продукта/активов/ продаж/фондов/ вложений, R_i	Уровень цен на продукт
	Влияние фактора сезонности на уровень цен
	Степень агрессивности действий ведущих конкурентов
	Уровень конкуренции на рынках ресурсов
	Доля расходов на НИОКР в цепочке ценностей
	Доля расходов, связанных с выходом на территориальный рынок (преодоление барьеров входа)
	Уровень непроизводственных расходов
	Степень социальной нагрузки на организацию
	Специфические факторы, оказывающие влияние на рост уровня рентабельности
	Уровень рентабельности продукта

Для балльной оценки отдельных параметров применяется метод Делфи, при этом целесообразно использовать пятибалльную шкалу оценки: от 1 (наиболее низкий уровень значения параметра относительно аналогичного параметра других потенциальных территорий) до 5 (территория лидирует по этому показателю среди других альтернативных вариантов).

Оценка роста рынка G_i и оценка изменений рентабельности R_i производится по пройденной части текущей и следующей фазе жизненного цикла продукта. Оценивая эти параметры, необходимо учитывать, что их уровень может как остаться неизменным, так и измениться в большую или меньшую сторону. В связи с этим расчеты выполняются как для краткосрочной, так и для долгосрочной перспективы. Оценка маркетинговых и экономических параметров G_i и R_i на практике осуществляется в рамках разработки технико-экономического обоснования инвестиций или бизнес-планирования.

Для оценки уровня инвестиционной привлекательности территории I_i могут быть использованы разнообразные методики [8–11, 13, 16, 17, 19, 20, 22–24, 26, 27], в том числе разработанные применительно к российским условиям, методики Банка Австрии [27], Института экономики и органи-

зации промышленного производства Сибирского отделения РАН [13, 22], Института экономики РАН [8], журнала «Эксперт» [9, 10].

На инвестиционную привлекательность региона влияет большое число многообразных факторов, оценка каждого из которых фиксирует одну из сторон экономического процесса, представляющих интерес для субъекта принятия стратегического решения. Комбинация частных индикаторов позволяет рассчитать интегральный индикатор как общую характеристику инвестиционной привлекательности региона в целом. Основные индикаторы, принятые в разных методиках, представлены в табл. 3.

В методике Банка Австрии (ориентирована на интересы иностранных исследователей и учет инвестиционных рисков) регион рассматривается как целостная экономико-политическая система, т.е. инвестиционный риск определяется исходя из любых изменений в регионе. Агрегированный подход для анализа инвестиционного потенциала региона реализуется в методике Института экономики РАН, поэтому требуется детальный анализ показателей, формирующих выбранные индикаторы. В методике ИЭиОПП СО РАН, базирующейся на выявлении проблем, свойственных для депрессивных регионов, в качестве наиболее важных индикаторов рассматриваются социальные, экономические и экологические характеристики региона, что позволяет получить достаточно полное представление о потенциале региона. В методике СОПСа в системе индикаторов, характеризующих инвестиционную привлекательность региона, наряду с количественными (уровень безработицы, уровень преступности) фигурируют и качественные – «благоприятное региональное законодательство», «отношение населения к рыночным реформам» и др. С одной стороны, из-за неравнозначности индикаторов инвестиционной привлекательности региона возникает необходимость тщательной проработки возможностей использования полученных оценок, с другой стороны, частные индикаторы возможно применять как для характеристики экономико-социальных процессов, так и конкретных явлений и процессов, протекающих в регионе. Индикаторы, представленные в методике журнала «Эксперт», адекватно отражают подход к дифференциации потенциала регионов с точки зрения инвестиционного потенциала и инвестиционного риска, при этом обеспечивается максимально широкий охват факторов, определяющих социально-экономический потенциал территории.

Показатели, формирующие тот или иной индикатор, должны адекватно отражать отличительную особенность индикатора, не пересекаться между собой и быть количественно измеримыми. Расчеты составляющих индикатора для оценки инвестиционной привлекательности региона базируются на анализе статистических данных, данных научных исследований, результатов экспертных опросов. Приведенные методики ориентированы на различные источники данных. Так, методика Банка Австрии предполагает использование в основном не статистической информации, а экспертных оценок и данные научных (литературных) источников. Исследователи Института экономики РАН, напротив, используют преимущественно статистические данные и оценки экспертов. Специалисты журнала «Эксперт» привлекали к оценке показателей независимых экспертов, а также использовали статистические данные и научные (литературные) источники.

Таблица 3

Характеристика основных методик оценки инвестиционной привлекательности регионов

Разработчик методики	Цель	Целевая аудитория – типы инвесторов	Группы используемых индикаторов					организационно-правовые
			политические	экологический, природно-ресурсный	экономические, финансовые	социальные		
Банк Австрии	Определить инвестиционные риски по регионам	Иностранные инвесторы	Политический Этно-политический	Экологический	Общэкономический Приватизационный Развитие транспорта и коммуникаций финансовый и банковский	Трудовой потенциал Демографический Общий социальный Поведения населения	–	
ИЭ РАН	Выделить регионы, имеющие инвестиционный потенциал	Государственные органы власти, осуществляющие бюджетное финансирование	Геополитический	Природно-ресурсный	Производственный, финансовый Уровень развития рыночной инфраструктуры Внешнеэкономический	Кадровый потенциал	Особенности режима инвестирования, установленных органами государственной власти и местного самоуправления	
ИЭиОПП СО РАН	Выделить депрессивные районы	Государственные органы власти, осуществляющие бюджетное финансирование		Экологический	Промышленный и финансовый Сельскохозяйственный потенциал Состояние потребительского рынка Индексы цен на потребительские и продовольственные товары	Уровень жизни Социальное благополучие Уровень безработицы Положение с преступностью Доходы граждан		
СОПС	Выделить регионы с особенностями в инвестиционной деятельности	Инвесторы, осуществляющие проектное финансирование	Политический	Экологический	Уровень развития рыночной инфраструктуры	Отношение населения к рыночным реформам Дифференциация доходов населения Уровень безработицы Состояние преступности	Благоприятное региональное законодательство	
Журнал «Эксперт»	Выявить инвестиционно привлекательные регионы	Стратегические инвесторы		Ресурсно-сырьевой потенциал	Производственный потенциал Инновационный потенциал Инфраструктурный потенциал Финансовый и банковский потенциал	Трудовой потенциал Потребительский потенциал	Институциональный потенциал	

В этих условиях естественно возникает вопрос о степени надежности информации. Несмотря на отдельные погрешности, статистические данные следует признать наиболее объективными. Исследователи Института экономики и организации промышленного производства, а также специалисты журнала «Эксперт» для оценки индикаторов используют более 100 статистических показателей, что позволяет минимизировать статистическую погрешность.

Надежность экспертных данных зависит от состава экспертов, их квалификации и опыта. Необходимо признать, что авторы рассматриваемых методик оценки инвестиционной привлекательности региона целенаправленно осуществляли отбор экспертов для обеспечения получения объективной информации. Так, Институт экономики РАН привлёк 300 экспертов следующих категорий: (1) научные работники, преподаватели вузов и проектировщики, (2) работники сферы кредитования, (3) руководители малых и средних предприятий, (4) работники органов государственного управления (местных администраций), (5) топ-менеджмент крупных промышленных предприятий. Каждый эксперт оценивал только те индикаторы, по которым у него сложилось определенное мнение. В экспертном опросе, проведенном журналом «Эксперт», участвовали как российские, так и зарубежные специалисты, в частности эксперты из таких известных зарубежных компаний, как Mitsui, British & American Tobacco, Ernst & Young и др.

Информация, получаемая из публикаций в научных и журнальных изданиях, по сути, представляет собой те же экспертные оценки, но поскольку сделаны они меньшим числом авторов, степень их погрешности, как правило, выше.

В структуре показателей, характеризующих частные индикаторы инвестиционной привлекательности регионов по методике Банка Австрии, большинство показателей содержится в составе общеэкономических, финансовых, приватизационных, а также политических индикаторов (табл. 4). Авторы статьи предполагают, экспертам представлялось возможным проанализировать эти индикаторы более детально. Общий же социальный индикатор представлен всего пятью показателями.

Таблица 4

Структура показателей, характеризующих в соответствии с методикой Банка Австрии частные индикаторы инвестиционной привлекательности регионов

Индикатор	Количество показателей	% к итогу
Политический	13	13,5
Общеэкономический	18	18,8
Финансовый и банковский	15	15,6
Приватизационный	12	12,5
Трудового потенциала	4	4,2
Транспорта и коммуникаций	9	9,4
Демографический	4	4,2
Общий социальный	5	5,2
Поведения населения	4	4,2
Этнополитический	6	6,2
Экологический	6	6,2
Итого	96	100,0

Определяемая по методике Банка Австрии экспертно-количественная оценка ряда показателей, характеризующих частные индикаторы, проиллюстрирована в табл. 5.

Таблица 5

Подход к оценке индикаторов и показателей инвестиционной привлекательности региона по методике Банка Австрии

Частный индикатор	Показатели	Значения	
		минимальные	максимальные
1	2	3	4
Политический	1. Внешняя угроза стабильности	0 – нет	10 – открытый военный конфликт
	2. Внутренняя угроза стабильности	0 – нет	10 – гражданская война
	3. Характеристика глав администраций	0 – рыночник	10 – наклонность к автократии, антирыночным движениям
	4. Отношение региональных лидеров к прямым иностранным вложениям	0 – поддерживают	10 – нет
	5. Форма собственности экономических единиц	0 – все частные	10 – все государственные
	6. Вмешательство местных властей в экономику	0 – нет	10 – полный контроль
	7. Законодательная стабильность	0 – нет поправок	10 – местные акты противоречат федеральным законам
	8. Законодательные гарантии для прямых иностранных инвестиций	0 – могут быть осуществлены государством или международными организациями	10 – нет возможности обратиться в арбитражный суд
	9. Риск национализации без полной компенсации	0 – нет вероятности	10 – нет вероятности
	10. Влияние и популярность легальной оппозиции	0 – нет оппозиции	10 – оппозиция может повлиять на местное решение
	11. Доля голосов, отданных за кандидатов партий, ориентированных на реформы на парламентских выборах	0 – 100 %	10 – 0 %
	12. Политическая неоднородность населения региона по результатам выборов	0 – одна партия доминирует	10 – доли равны
	13. Либерализация средств массовой информации	0 – нет контроля местной администрации	10 – полный контроль
Общеэкономический	1. Выпуск продукции на душу населения или уровень индустриализации	1 – максимальное значение	10 – минимальное
	2. Снижение промышленного выпуска на душу населения	0 – нет	10 – max
	3. Производительность промышленных отраслей	1 – max	10 – min
	4. Капитальные затраты государственных предприятий	1 – низшие	10 – высшие
	5. Капитальные затраты негосударственных предприятий	1 – низшие	10 – высшие

Продолжение табл. 5

1	2	3	4
	6. Динамика роста зарплаты	0 – среднее значение	10 – max или min
	7. Динамика роста доходов	0 – max	10 – min
	8. Динамика роста цен на потребительские товары	0 – среднее значение	10 – max или min
	9. Региональные расходы на душу населения	0 – max	10 – min
	10. Независимость региона в отношении сырья	0 – полная независимость	10 – полная зависимость
	11. Уровень местных поставок продовольствия в экспорте и импорте основных пищевых продуктов	0 – полная независимость	10 – полная зависимость
	12. Производительность труда в сельском хозяйстве	1 – наивысшая	10 – низшая
	13. Превышение местного выпуска над потреблением	1 – наивысшее	10 – низшее
	14. Доля убыточных предприятий	1 – высшая	10 – низшая
	15. Число предприятий с иностранными инвестициями	1 – наибольшее	10 – нет
	16. Общий выпуск предприятий с иностранными инвестициями	1 – max	10 – min
	17. Экспортно-импортная ставка для предприятий с иностранными инвестициями	1 – min	10 – max
	18. Абсолютный объем экспорта предприятий с иностранными инвестициями	1 – max	10 – min
Финансовый и банковский	1. Наличие регионального денежного обращения	0 – нет	10 – есть
	2. Региональные налоговые ставки для предприятий	1 – min	10 – max
	3. Доля налога на прибыль во всех налогах	1 – min	10 – max
	4. Федеральный баланс платежей	1 – min	10 – max
	5. Местный процент инфляции	1 – min	10 – max
	6. Доля просроченных платежей	1 – min	10 – max
	7. Доля просроченной дебиторской задолженности.	1 – min	10 – max
	8. Число крупных банков	1 – min	10 – max
	9. Объем активов региональных банков	1 – min	10 – max
	10. Доля централизованных кредитов	1 – min	10 – max
	11. Средняя величина норматива основных средств для региональных банков	1 – min	10 – max
	12. Специализация банковских операций	1 – max	10 – min
	13. Средняя доля межбанковских кредитов в общей задолженности	1 – min	10 – max
	14. Независимость региональных банков	1 – max	10 – min
	15. Число отраслевых офисов на душу населения	1 – min	10 – max

Продолжение табл. 5

1	2	3	4
Приватизационный	1. Превышение продажной цены над первоначальной стоимостью	0 – превышение равно 1	10 – max
	2. Развитие аграрных реформ	0 – 25 % пахотных земель приватизировано	10 – 0 %
	3. Приватизация строительных предприятий и их доля в строительных работах	0 – 100 % всех работ	10 – 0 % всех работ
	4. Приватизация автотранспорта и влияние приватизированных предприятий на транспортировку товаров	0 – 100 % всего товарооборота	10 – 0 %
	5. Развитие жилищной приватизации	0 – более 50 % всех квартир приватизировано	10 – 0 % квартир приватизировано
	6. Развитие малой приватизации	0 – 100 % малых предприятий приватизировано	10 – 0 %
	7. Количество собранных ваучеров	0 – max	10 – min
	8. Количество ваучеров на одного человека	0 – 100 % и больше	10 – меньше, чем 5 %
	9. Абсолютный объем чистой стоимости капитала, проданного на ваучерных аукционах	0 – max	10 – min
	10. Доля проданного чистого основного капитала в соответствии с обязательствами	0 – 100 % и больше	10 – меньше 5 %
	11. Число проданных предприятий	0 – max	10 – min
	12. Доля проданных предприятий из внесенных в список приватизации	0 – 100 %	10 – меньше 5 %
Трудовой потенциал	1. Уровень безработицы	1 – max	10 – min
	2. Квалификация трудовых ресурсов	1 – все виды есть	10 – нет
	3. Трудовые ресурсы в трудоспособном возрасте	1 – среднее значение	10 – max или min
	4. Динамика роста зарплаты	1 – min	10 – max
Демографический	1. Прирост населения	0 – max	10 – очень негативный
	2. Смертность	0 – min	10 – max
	3. Количество беженцев	0 – min	10 – max
	4. Выхавшее население	0 – min	10 – max
Общий социальный	1. Показатель зависимости среди населения	1-среднее значение	10 – max
	2. Показатель безработицы на душу населения	1 – min	10 – max
	3. Оценка развития социальной инфраструктуры	1 – наилучшее	10 – наихудшее
	4. Количество уголовных преступлений	1 – min	10 – max
	5. Региональный доход	1 – max	10 – min

Окончание табл. 5

1	2	3	4
Поведение населения	1. Доля населения, которая проголосовала за депутатов антидемократической ориентации	1 – min доля голосов	10 – max доля голосов
	2. Количество и масштаб забастовок	1 – min	10 – max
	3. Количество преступлений	1 – min	10 – max
	4. Объем экономического ущерба (взятки, валютные операции, фальшивые деньги)	1 – min	10 – max
Этно-политический	1. Суверенные тенденции автономий	0 – нет	10 – большой договор
	2. Степень напряженности в межнациональных отношениях	0 – ситуация мирная	10 – установлен беспорядок
	3. Межрегиональные территориальные проблемы	0 – нет притязаний	10 – военная конфронтация
	4. Наличие национальных и религиозных конфликтов	0 – нет	10 – затрудненные отношения
	5. Прямой уход населения	0 – нет	10 – больше 5 %
	6. Исторический рост поселений казаков	0 – нет	10 – превышает 50 % другого населения
Развитие транспорта и коммуникаций	1. Географическое положение региона: отдаленность от незамерзающих морских портов	0 – на море или океане	10 – в середине страны
	2. Густота дорог	1 – высшая	10 – нет дорог для транспортных средств
	3. Цивилизация районов	0 – урбанизированные зоны	10 – нет населения
	4. Плотность коммуникационного обслуживания	0 – западные стандарты сервиса	10 – нет сервиса
	5. Плотность железных дорог	1 – высшая	10 – нет железных дорог
	6. Количество городов и поселков	0 – урбанизированные зоны	10 – нет городов
	7. Основное расстояние между поселениями	0 – урбанизированные зоны	10 – нет городов
	8. Количество больших аэропортов	0 – урбанизированные зоны	10 – нет аэропортов
	9. Плотность и качество телефонной сети	0 – высший уровень по российским стандартам	10 – нет телефонов
Экологический	1. Климатические характеристики	0 – здоровый климат	10 – нет
	2. Уровень ядерного заражения	0 – уровень радиации в норме	10 – угрожает здоровью
	3. Уровень загрязнения воздуха	0 – чистый	10 – серьезно загрязнен
	4. Уровень загрязнения воды	0 – нет неестественных примесей	10 – невозможно использовать поверхностные воды
	5. Уровень загрязнения почвы	0 – нет загрязнения пахотных земель	10 – мертвая земля
	6. Появление различных эпидемий и инфекций	0 – ситуация спокойная	10 – присутствуют смертельные болезни

Одной из ключевых при построении индикаторов является определение значимости показателя в выбранном индикаторе, что фактически обуславливает оценку самого индикатора. Поэтому способам установления значения показателей уделяется серьезное внимание, ибо от них зависит точность оценки индикатора (табл. 6).

Таблица 6

Значимость показателей в частных индикаторах в методике Банка Австрии

Индикатор	Всего показателей	В том числе имеющие вес					
		1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
Политический	13	8	–	1	1	1	2
Общезакономерный	18	13	–	1	1	3	–
Финансовый и банковский	15	14	1	–	–	–	–
Приватизационный	12	12	–	–	–	–	–
Трудового потенциала	4	3	–	–	–	–	1
Развития транспорта и коммуникаций	9	4	–	2	–	–	3
Демографический	4	4	–	–	–	–	–
Общий социальный	5	4	–	–	–	–	–
Поведения населения	4	2	–	1	1	–	–
Этнополитический	6	4	–	–	–	–	2
Экологический	6	5	–	–	1	–	–
Итого	96	73	1	5	5	4	8

Исследователи Банка Австрии определяли значения показателей, характеризующих частные индикаторы, на основе информации, содержащейся в научных и специализированных изданиях, при этом веса между этими показателями задавались самими авторами методики в соответствии с их точкой зрения в отношении значимости показателей. Однако такой подход не свободен от субъективности, а точность реального веса показателей, характеризующих индикатор, обеспечивается лишь благодаря высокой квалификации авторов методики. Как видно из табл. 4, большинству показателей (76 %), формирующих индикатор в методике Банка Австрии, придан максимальный вес – 1. Наименьший вес (0,5) присвоен таким показателям, как форма собственности экономических единиц и либерализация средств массовой информации (политический индикатор), трудовые ресурсы в трудоспособном возрасте (индикатор трудового потенциала), географическое положение региона, количество городов и поселков, расстояние между поселениями (индикатор «Развитие транспорта и коммуникаций»), прямой уход населения и исторический рост поселений казаков (этнополитический индикатор). Пять показателей (доля голосов, отданных за кандидатов партий, ориентированных на реформы; региональные расходы на душу населения; цивилизация регионов; количество больших аэропортов; доля населения, которая проголосовала за депутатов антидемократической ориентации) вошли в соответствующие индикаторы с весом 0,8. Несколько меньше значимость (0,7) показателей «Влияние и популярность легальной оппозиции» (политический индикатор), «Независимость региона в отношении сырья» (общезакономерный), «Региональный доход» (общий социаль-

ный), «Количество и масштаб забастовок» (поведения населения), «Климатические характеристики» (экологический индикатор). Можно обсуждать приведенные оценки тех или иных показателей, но тем не менее они могут служить некоторым ориентиром и в более поздних исследованиях.

Специалисты журнала «Эксперт» определяли значения и степень важности показателей, характеризующих индикатор, основываясь на результатах опроса российских и иностранных экспертов, работающих в банках, инвестиционных компаниях и фондах, крупных корпорациях. Фактически эксперты выступали как выразители точки зрения стратегических инвесторов. Так журнал четко определил главного пользователя своей методики.

По-иному проблема определения весов показателей решена в методике Института экономики РАН. Использовались два принципиальных подхода: оценка выбранных для анализа индикаторов определялась либо с помощью экспертов, либо путем агрегирования статистических данных. Так, уровень индикаторов, определяемых экспертно, оценивался по шестибальной шкале целыми числами от 0 до 5. Впоследствии целые оценки устанавливались с точностью до 0,1. Однако при построении шкалы оценок встал вопрос о критерии балльной оценки, т.е. о том, что принимать за лучшее состояние индикатора (адекватное оценке «5» баллов) и какое – за худшее. Исследователи приняли в качестве базы желательное на анализируемый момент времени значение индикатора, не зависящее от специфики конкретного региона.

По результатам опросов экспертов рассчитывались:

- средняя оценка каждого индикатора по всей совокупности экспертных оценок, а в разрезе экспертных групп;
- коэффициент вариации, показывающий степень однородности экспертных оценок;
- максимальная и минимальная оценка индикатора.

При использовании метода определения индикаторов на основе статистических данных каждый регион (а всего рассматривалась совокупность из 89 регионов) оценивался на основе бенчмаркинга относительно других регионов (региону, имеющему наилучший показатель, присваивается 5 баллов, а региону с наименьшим из значений – 0). При определении балльного значения для каждого региона использовались среднее значение (2,5), минимальное (0) и максимальное (5). Кроме того, исследователи ИЭиОПП СО РАН, используя методы факторного анализа, из массива показателей (около 100) выявили 20 наиболее существенных. Таким образом, при оценке целесообразности реализации стратегии территориальной экспансии инвестиционная привлекательность региона может быть оценена достаточно точно.

Уровень нестабильности N_i оценивается на основе результатов анализа рисков, сопровождающих деятельность организации на новой территории. Под рисками подразумеваются специфические риски, присущие данной территории, обусловленные внешними факторами. К таким факторам относятся социально-политическая обстановка, экономическая ситуация, состояние природной среды (экологические факторы), инфраструктуры и т.д. [2]. Оценка рисков проводится в краткосрочной перспективе (проектные

риски) и долгосрочной перспективе (операционные риски). Классификация по категориям рисков позволяет учесть влияние разнообразных факторов внешней среды (экономическая, законодательная, социальная, экологическая и т.д.), а по фазам – все фазы жизненного цикла продукта от его создания (проектная стадия) до завершения использования (операционная стадия). Для оценки уровня нестабильности N_i предлагается использовать матрицу «ELLIPS–PrO» (табл. 7).

Таблица 7

Матрица классификации рисков «ELLIPS–PrO»

Вид рисков	Оценка по шкале интенсивности (0_____+5)	
	N_1 (проектная стадия – Pr)	N_2 (операционная стадия – O)
Экономические (E)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Законодательные (L)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Логистические (L)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Инвестиционные (I)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Политические (P)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Социальные (S)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Финансовые (F)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Экологические (E)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Технологические (T)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Инфокоммуникационные (I)	Низкие / Высокие	Низкие / Высокие
Общая экспертная оценка уровня нестабильности N_i		

В качестве инструмента количественной оценки выявленных рисков целесообразно использовать матрицу «вероятность–ущерб» (табл. 8).

Таблица 8

Матрица качественного анализа рисков «вероятность–ущерб»

Вероятность	Ущерб				
	1 (очень малый)	2 (низкий)	3 (средний)	4 (высокий)	5 (критический)
5 (очень высокая)	5	10	15	20	25
4 (высокая)	4	8	12	16	20
3 (средняя)	3	6	9	12	15
2 (низкая)	2	4	6	8	10
1 (очень низкая)	1	2	3	4	5

Интегральная балльная оценка привлекательности территории возможна в диапазоне от 0 (совершенно непривлекательная территория) до +5 (очень привлекательная территория). Частным случаем является отрицательное значение интегральной оценки, что свидетельствует о низком профессиональном уровне предпроектного анализа территории и включении в число стратегических альтернатив заведомо не привлекательный для организации рынков.

Поскольку расчет проводится для краткосрочной и долгосрочной перспективы, то существуют следующие варианты изменения значений привлекательности территории Pt :

$Pt_1 = Pt_2$ – экспертная оценка привлекательности территории практически не изменяется в краткосрочной и долгосрочной перспективе;

$Pt_1 < Pt_2$ – прогнозируется рост привлекательности территории в долгосрочном периоде;

$Pt_1 > Pt_2$ – экспертами прогнозируется ухудшение привлекательности территории, что требует дополнительного анализа привлекательности стратегии низких издержек или дифференциации с тем, чтобы увеличить жизненный цикл конкурентных преимуществ.

Предлагаемая методика оценки привлекательности различных территориальных рынков апробирована на примере проектов рыночной экспансии ОАО «Газпром». Благоприятные геологические предпосылки открытия крупных месторождений на востоке России, хорошие перспективы подготовки запасов и добычи газа, а также высокая значимость с точки зрения социально-экономического развития государства обусловили включение этого региона в зону стратегических интересов ОАО «Газпром». Запасы и ресурсы газа в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке позволяют организовать новые крупные центры газодобычи, обеспечивающие на длительный срок внутренние потребности восточных регионов России и экспортные поставки в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

В настоящее время сложились благоприятные предпосылки для начала формирования в восточных регионах страны новых центров газовой промышленности общероссийского значения и расширения Единой системы газоснабжения на восток (рис. 2). Такие предпосылки обусловлены значительным приростом запасов газа в восточных регионах страны – Иркутской и Сахалинской областях, Республике Саха (Якутия), Красноярском крае.



Рис. 2. Схема размещения центров газодобычи и проектируемых газопроводов в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке

Прогнозируется, что в первой половине текущего столетия зависимость индустриально развитых стран АТР (Япония, Республика Корея и Китай) от привозных источников сырья, прежде всего углеводородного, резко возрастет. Оценка возможностей региона по добыче газа показывает, что месторождения Восточной Сибири и Дальнего Востока способны в перспективе обеспечить годовую добычу газа в объеме свыше 200 млрд куб. м, что свидетельствует о возрастающей роли восточных регионов в обеспечении сбалансированного развития национальной экономики.

Стоимость основных инвестиционных проектов по созданию газопроводной системы Дальнего Востока, которые предполагается реализовать до 2025 г., составляет 675 млрд руб. [1]. Решением Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллера от 28.02.2006 № 01-29 ООО «Газпром трансгаз Томск» назначено ответственным за эксплуатацию создаваемых и приобретаемых ОАО «Газпром» газотранспортных систем в регионах Восточной Сибири и Дальнего Востока.

При эксплуатации газотранспортных систем в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке ООО «Газпром трансгаз Томск» осуществляет разработку перспективных планов развития производства, мероприятий, направленных на улучшение условий и повышение безопасности труда, совершенствование организации и технологии производства, внедрение передовых методов эксплуатации и ремонта оборудования газотранспортной системы и др. Реализуя положения Восточной газовой программы, ООО «Газпром трансгаз Томск» с 2006 г., наряду с эксплуатацией, приступило к развитию производственных объектов в области транспорта газа в регионах Восточной Сибири и Дальнего Востока. Его деятельность по реализации Восточной газовой программы соответствует приоритетам и ориентирам Энергетической стратегии России и увязывает перспективы развития газовой промышленности в регионах с планами развития ТЭК в масштабах страны.

Для реализации корпоративной стратегии ООО «Газпром трансгаз Томск» рассматривает варианты территориальной экспансии на следующие новые территории: Республика Саха (Якутия), Иркутская область, Республика Бурятия.

На основе предложенной методики оценки привлекательности новой территории произведена оценка Республики Саха (Якутия) как потенциальной территории для реализации инвестиционного проекта ОАО «Газпром» – строительства экспортного газопровода в Китай – «Сила Сибири». При этом учитывалось, что инвестиционная привлекательность Республики Саха (Якутия) оценена экспертами достаточно высоко – от 12-го до 35-го места в рейтинге из 83 субъектов Российской Федерации. При проведении оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти коэффициент значимости показателей экономического развития составил 0,5; развития социальной сферы – 0,3; удовлетворенности населения – 0,2. Республика Саха (Якутия) по итогам 2013 г. заняла 6-е место и вошла в число лидеров по уровню и динамике развития экономики за трехлетний период (вместе с республиками Башкортостан и Татарстан) [20]. Численность экспертов составила 12 чел. (топ-менеджеры функциональных подсистем и менеджеры проектов).

Аналогичным образом проведен анализ привлекательности территориального рынка для Иркутской области и Республики Бурятия (табл. 9).

Таблица 9

**Оценка привлекательности территориальных рынков для ОАО «Газпром»
в краткосрочной и долгосрочной перспективе**

Территориальный рынок	Критерий оценки	Значение показателя / значение показателя с учетом значимости, в баллах	
		Проектная стадия	Операционная стадия
Республика Саха (Якутия)	Рост территориального рынка	3,9 / 0,936	4,3 / 1,032
	Уровень рентабельности	3,5 / 0,77	3,7 / 0,814
	Инвестиционная привлекательность территории	4,0 / 0,72	4,0 / 0,72
	Уровень социального развития территории и ее имидж	4,2 / 0,672	4,3 / 0,688
	Уровень нестабильности среды	2,9 / 0,58	2,7 / 0,54
	<i>Интегральная оценка</i>	<i>2,58</i>	<i>2,74</i>
Иркутская область	Рост территориального рынка	3,8 / 0,912	3,6 / 0,864
	Уровень рентабельности	3,2 / 0,704	3,2 / 0,704
	Инвестиционная привлекательность территории	4,2 / 0,756	4,3 / 0,774
	Уровень социального развития территории и ее имидж	4,5 / 0,72	4,5 / 0,72
	Уровень нестабильности среды	1,8 / 0,36	1,7 / 0,34
	<i>Интегральная оценка</i>	<i>2,732</i>	<i>2,722</i>
Республика Бурятия	Рост территориального рынка	3,8 / 0,912	4,0 / 0,96
	Уровень рентабельности	2,9 / 0,638	2,9 / 0,638
	Инвестиционная привлекательность территории	3,1 / 0,558	3,2 / 0,576
	Уровень социального развития территории и ее имидж	3,2 / 0,496	3,2 / 0,512
	Уровень нестабильности среды	3,2 / 0,64	3,1 / 0,62
	<i>Интегральная оценка</i>	<i>1,964</i>	<i>2,066</i>

Расчеты показывают (данные табл. 9), что в краткосрочном (проектном) периоде наиболее привлекательной является территория Иркутской области с развитой инфраструктурой и большим количеством реализованных газотранспортных проектов. В долгосрочной перспективе не только этот регион, но и территория Республики Саха (Якутия) демонстрируют высокий уровень привлекательности, что обусловлено подключением новых потребителей сетевого газа и снижением рисков. Удаленность от газовых месторождений Республики Бурятия, а также недостаточно высокий уровень социального развития и инвестиционной привлекательности региона предопределяют исключение данной территории из дальнейшего анализа.

Таким образом, предлагаемая методика оценки привлекательности территории при реализации стратегии рыночной экспансии позволяет ор-

ганизации планомерно оценить влияние разнообразных факторов на реализацию проектов роста, используя как статистические данные, характеризующие динамику социально-экономического развития субъекта РФ, так и результаты, представленные в докладах о результатах и основных направлениях деятельности субъектов исполнительной власти (ДРОНД), рейтинги, осуществляемые различными профессиональными и общественными организациями, а также накопленный профессиональный опыт и ключевые компетенции компании.

Литература

1. Агеев А., Куроедов Б., Сандаров О. Стратегическая матрица и рейтинг регионов России // Экономические стратегии. 2008. № 7. С. 116–121.
2. Агеенко А.А. Методологические подходы к оценке инвестиционной привлекательности отраслей экономики региона и отдельных хозяйствующих субъектов // Вопросы статистики. 2003. № 6. С. 48–51.
3. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 263 с.
4. Безрукова Т.Л., Лесных Р.А., Сироткина Н.В., Соломахин А.Н. Управление региональной экономикой на основе формирования инвестиционных проектов: монография. Воронеж, 2006. Серия Инвестиции. 133 с.
5. Березнев С.В., Мамзина Т.Ф., Начева М.К. и др. Формирование и оценка инвестиционного потенциала региона. М.: Экономическая газета, 2012. 234 с.
6. Блюм Е.А. Обзор методик оценки инвестиционного потенциала регионов // Молодой ученый. 2013. № 7. С. 137–141.
7. Джонсон Дж., Шоулз К., Уиттингтон Р. Корпоративная стратегия: теория и практика / пер. с англ. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. 800 с.
8. Инвестиционный климат регионов России: опыт оценки и пути улучшения. М.: Институт экономики РАН, 1997.
9. Инвестиционный рейтинг российских регионов. 1996–1997 годы // Эксперт. 1997. № 47.
10. Инвестиционный рейтинг российских регионов. 1997–1998 годы // Эксперт. 1998. № 39.
11. Конкурентные позиции региона и их экономическая оценка / под ред. Г.А. Унтуры. Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 1997.
12. Кузнецов Ю.А., Перова В.И., Эйвазова Э.Н. Нейросетевое моделирование динамики инновационного развития регионов Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 4. С. 18–28.
13. Куперштох В.Л., Соколов В.М., Суспицын С.А., Ягольницер М.А. Методические основы выделения депрессивных и отсталых регионов // Регион: экономика и социология. 1996. № 2.
14. Мельников Р.М. Оценка эффективности и пути оптимизации инвестиционной политики субъектов Федерации // Федерализм. 2007. № 2. С. 47–66.
15. Методика оценки инвестиционной привлекательности регионов рейтингового агентства «Эксперт РА». Приложение 2. Основные методические положения оценки инвестиционного климата территории. Отчет по государственному контракту от 09.07.2008 № 127.
16. Новиков А.В. Инвестиционная привлекательность региона / отв. ред. д-р экон. наук, проф. Ю.В. Гусев. Новосибирск: Изд-во НГАЭУ, 2001. 142 с.
17. Новиков А.В., Новикова И.Я. Инвестиционная ситуация в регионах России: составляем приоритеты финансирования // ЭКО. 2014. № 9. С. 65–85.
18. Ометова Е.В. Оценка инвестиционной привлекательности регионов России // Вопросы управления предприятием. 2007. № 2. С. 54–56.
19. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России // Эксперт. 1996. № 47.

20. Ройзман И., Шахназаров А., Гришина И. Оценка эффективности инвестиционных проектов: учет региональных рисков // Инвестиции в России. 1998. № 10. С. 13–20.
21. Сафронова Н.Г., Яцюк А.В. Бухгалтерский финансовый учет: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2003. 527 с.
22. Селиверстов В.Е., Бандман М.К., Гузнер С.С. Методологические основы разработки федеральной программы помощи депрессивным и отсталым регионам // Регион: экономика и социология. 1996. № 1.
23. Унтура Г.А. В помощь инвестору: региональные риски // Финансы в Сибири. 1996. № 9.
24. Унтура Г.А. Моделирование интегральных рисков социально-экономического взаимодействия в регионе // Регион: экономика и социология. 1998. № 4.
25. Шевченко И.В., Жабин В.В. Пути совершенствования методик оценки инвестиционного климата регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 14. С. 47–52.
26. Шеремет В.В., Павлюченко В.М., Шаниро В.Д. и др. Управление инвестициями. В 2-х т. М.: Высшая школа, 1998.
27. Nagaev S.A., Worgotter A. Regional Risk Rating in Russia. Bank Austria Actiengesellschaft Economic Department. Vienna, 1995. September.
28. Кобозев О.В. Экспертный и статистический методы оценки инвестиционной привлекательности региона. URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/11385>.
29. О рейтинге регионов по результатам оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Федерации с учетом динамики показателей за трехлетний период. Работа Правительства в цифрах и фактах. URL: <http://government.ru/orders/12290> (дата обращения 01.09.2014 г.).
30. Смаглюкова Т.М. Методика комплексной оценки инвестиционной привлекательности регионов с учетом их отраслевой специализации. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=1538>.
31. Торчилин М.К. Анализ методов оценки инвестиционной привлекательности регионов. URL: http://science-bscea.brigita.ru/2008/econom_2008/torchilin_analis.htm.
32. Фетисов Г.Г. Методы оценки инвестиционного климата регионов России и пути его улучшения. URL: http://www.elitarium.ru/2011/05/30/ocenka_investicionnogo_klimata.html.

Bibliography

1. Ageev A., Kuroedov B., Sandarov O. Strategicheskaja matrica i rejting regionov Rossii // Jekonomicheskie strategii. 2008. № 7. P. 116–121.
2. Ageenko A.A. Metodologicheskie podhody k ocnke investicionnoj privlekatel'nosti otraslej jekonomiki regiona i otdel'nyh hozjajstvujushhih sub#ektov // Voprosy statistiki. 2003. № 6. P. 48–51.
3. Ansoff I. Strategicheskoe upravlenie. M.: Jekonomika, 1989. 263 p.
4. Bezrukova T.L., Lesnyh R.A., Sirotkina N.V., Solomahin A.N. Upravlenie regional'noj jekonomikoj na osnove formirovanija investicionnyh proektov: monografija. Voronezh, 2006. Ser. Investicii. 133 p.
5. Bereznev S.V., Mamzina T.F., Nacheva M.K. i dr. Formirovanie i ocenka investicionnogo potenciala regiona. M.: Jekonomicheskaja gazeta, 2012. 234 p.
6. Bljum E.A. Obzor metodik ocenki investicionnogo potenciala regionov // Molodoj uchenyj. 2013. № 7. P. 137–141.
7. Dzhonson Dzh., Shoulz K., Uitington R. Korporativnaja strategija: teorija i praktika / per. s angl. M.: ООО «I.D. Vil'jams», 2007. 800 p.
8. Investicionnyj klimat regionov Rossii: opyt ocenki i puti uluchshenija. M.: Institut jekonomiki RAN, 1997.
9. Investicionnyj rejting rossijskih regionov. 1996–1997 gody // Jekspert. 1997. № 47.

10. Investicionnyj rejting rossijskih regionov. 1997–1998 gody // Jekspert. 1998. № 39.
11. Konkurentnye pozicii regiona i ih jekonomicheskaja ocenka / pod red. G.A. Untury. Novosibirsk: IJeiOPP SO RAN, 1997.
12. Kuznecov Ju.A., Perova V.I., Jejevazova Je.N. Nejrosetevoe modelirovanie dinamiki innovacionnogo razvitija regionov Rossijskoj Federacii // Regional'naja jekonomika: teorija i praktika. 2014. № 4. P. 18–28.
13. Kupershtoh V.L., Sokolov V.M., Suspicyyn S.A., Jagol'nicer M.A. Metodicheskie osnovy vydelenija depressivnyh i otstalyh regionov // Region: jekonomika i sociologija. 1996. № 2.
14. Mel'nikov R.M. Ocenka jeffektivnosti i puti optimizacii investicionnoj politiki sub#ektov Federacii // Federalizm. 2007. № 2. P. 47–66.
15. Metodika ocenki investicionnoj privlekatel'nosti regionov rejtingovogo agentstva «Jekspert RA». Prilozhenie 2. Osnovnye metodicheskie polozhenija ocenki investicionnogo klimata territorii. Otchet po gosudarstvennomu kontraktu ot 09.07.2008 № 127.
16. Novikov A.V. Investicionnaja privlekatel'nost' regiona / otv. red. d-r jekon. nauk, prof. Ju.V. Gusev. Novosibirsk: Izd-vo NGAJeU, 2001. 142 p.
17. Novikov A.V., Novikova I.Ja. Investicionnaja situacija v regionah Rossii: rasstavljajem priorityety finansirovaniya // JeKO. 2014. № 9. P. 65–85.
18. Ometova E.V. Ocenka investicionnoj privlekatel'nosti regionov Rossii // Voprosy upravlenija predpriyatiem. 2007. № 2. P. 54–56.
19. Rejting investicionnoj privlekatel'nosti regionov Rossii // Jekspert. 1996. № 47.
20. Rojzman I., Shahnazarov A., Grishina I. Ocenka jeffektivnosti investicionnyh proektov: uchet regional'nyh riskov // Investicii v Rossii. 1998. № 10. P. 13–20.
21. Safronova N.G., Jacjuk A.V. Buhgalterskij finansovyj uchet: ucheb. posobie. M.: INFRA-M; Novosibirsk: Sibirskoe soglasenie, 2003. 527 p.
22. Seliverstov V.E., Bandman M.K., Guzner S.S. Metodologicheskie osnovy razrabotki federal'noj programmy pomoshhi depressivnym i otstalym regionam // Region: jekonomika i sociologija. 1996. № 1.
23. Untura G.A. V pomoshh' investoru: regional'nye riski // Finansy v Sibiri. 1996. № 9.
24. Untura G.A. Modelirovanie integral'nyh riskov social'no-jekonomicheskogo vzaimodejstvija v regione // Region: jekonomika i sociologija. 1998. № 4.
25. Shevchenko I.V., Zhabin V.V. Puti sovershenstvovaniya metodik ocenki investicionnogo klimata regionov // Regional'naja jekonomika: teorija i praktika. 2007. № 14. P. 47–52.
26. Sheremet V.V., Pavljuchenko V.M., Shapiro V.D. i dr. Upravlenie investicijami. V 2-h t. M.: Vysshaja shkola, 1998.
27. Nagaev S.A., Worgotter A. Regional Risk Rating in Russia. Bank Austria Actiengesellschaft Economic Department. Vienna, 1995. September.
28. Kobozev O.V. Jekspertnyj i statisticheskij metody ocenki investicionnoj privlekatel'nosti regiona. URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/11385>.
29. O rejtinge regionov po rezul'tatam ocenki jeffektivnosti dejatel'nosti organov ispolnitel'noj vlasti sub#ektov Federacii s uchjotom dinamiki pokazatelej za trjohletnij period. Rabota Pravitel'stva v cifrah i faktah. URL: <http://government.ru/orders/12290> (data obrashhenija 01.09.2014 g.).
30. Smagljukova T.M. Metodika kompleksnoj ocenki investicionnoj privlekatel'nosti regionov s uchjotom ih otraslevoj specializacii. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=1538>.
31. Torchilkin M.K. Analiz metodov ocenki investicionnoj privlekatel'nosti regionov. URL: http://science-bscea.brigita.ru/2008/econom_2008/torchilin_analis.htm.
32. Fetisov G.G. Metody ocenki investicionnogo klimata regionov Rossii i puti ego uluchshenija. URL: http://www.elitarium.ru/2011/05/30/ocenka_investicionnogo_klimata.html.

УДК 331.103.6+001.895

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРАУДСОРСИНГА КАК ИСТОЧНИКА ИННОВАЦИЙ И ИДЕЙ В ОРГАНИЗАЦИИ*

Р.А. Долженко

Алтайский государственный университет

E-mail: snurk17@gmail.com

Статья посвящена изучению возможностей использования краудсорсинга в качестве источника инноваций для организации. Определена суть краудсорсинга, выделены преимущества его использования в инновационной деятельности как для организации, так и для работников. Рассмотрен опыт Альфа-Банка и Сбербанка России в этой области, которые в числе первых отечественных организаций начали использовать потенциал заинтересованных работников и клиентов для совершенствования деятельности, доработки продуктов и услуг.

Ключевые слова: инновационная экономика, краудсорсинг, открытые инновации, краудсорсинговый проект, коллективная работа над инновационными идеями.

USE OF CROWDSOURCING AS SOURCE OF INNOVATION AND IDEAS IN COMPANY

R.A. Dolzhenko

Altai State University

E-mail: snurk17@gmail.com

The article is devoted to the possibilities of using crowdsourcing as a source of innovation for the organization. The essence of crowdsourcing is defined, the benefits of its use in innovation for the organization and the employees are highlighted. Experience of Alfa-Bank and Sberbank of Russia, first domestic companies, which has attracted a community of interested employees and customers to improve performance, rework of products and services, is considered.

Key words: innovative economy, crowdsourcing, open innovation, crowdsourcing project, team work on innovation ideas.

Введение. В настоящее время экономика России нацелена на инновационный путь развития. Понятие «инновационной экономики» рассматривается с разных точек зрения, но их объединяет тот факт, что именно инновации становятся важнейшим элементом экономических отношений. Инновационная экономика – тип экономики, в которой прибыль создается за счет генерации избыточного потока инноваций.

В этих условиях особенно актуальным вопросом становится управление инновационной деятельностью организации. Компания, планирующая успешно существовать на рынке, должна понимать, что необходимо вести постоянный поиск инноваций и внедрять их в своей деятельности. Бесспор-

* Выполнено при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет». Код проекта № 2014/2-752.

но утверждение, что основным источником «нового» являются знания – именно они позволяют генерировать достаточный уровень нововведений, которые при превращении в продукты, товары и услуги становятся инновациями. Из всех ресурсов, необходимых для реализации инноваций в организации, именно человеческий капитал является основной созидательной силой, поэтому он должен быть использован максимально.

К сожалению, в большинстве отечественных организаций не выработаны механизмы работы с инновациями. Как правило, данное направление отдается на откуп подразделению, в функционал которого входит НИОКР, при наличии финансовых возможностей – нанимаются консультанты консалтинговых агентств, но в большинстве случаев работа с нововведениями пускается на самотек.

Как показывают результаты исследования источников инновационных идей в успешных компаниях, проведенного The IBM Global CEO Study в 2006 г. среди руководителей крупнейших компаний, лидеров в своей области, основными генераторами инноваций в них являются сотрудники самой организации (рис. 1).

Таким образом, каждая организация обладает практически неиссякаемым источником инновационных идей в лице своего персонала.

Однако, как показывает практика, существует целый ряд факторов, препятствующих активному вовлечению сотрудников в инновационный процесс, к их числу можно отнести:

- низкую осведомленность сотрудников о действующей системе работы с инновациями в организации;
- сложную процедуру подачи и оформления инновационных заявок;
- длительный срок рассмотрения инновационных заявок;
- отсутствие доступа к профессиональным консультациям;
- страх отказа в принятии инновации в работу, опасение критики со стороны коллег.

Как результат действующая в организации система генерации инноваций силами сотрудников либо отсутствует вовсе, либо обладает рядом недостатков, которые снижают ее эффективность.

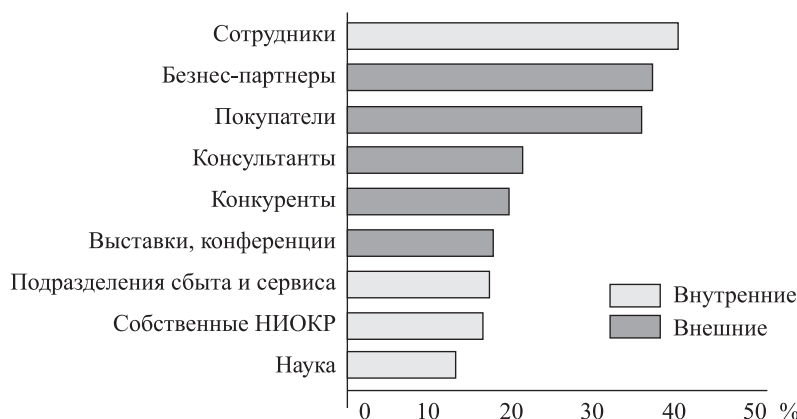


Рис. 1. Оценка значимости источников инновационных идей (The IBM Global CEO Study 2006) [10]

В современных условиях появляется все больше новых форм и способов взаимодействия компании с работниками и клиентами [2]. Одной из таких форм привлечения людей к генерации инновационных идей для организации является краудсорсинг.

Практика показывает, что он может использоваться для обеспечения непрерывного потока инноваций в организации. Система краудсорсинговой деятельности позволяет не только работникам, но и клиентам вести целенаправленную работу над генерированием новых идей для компании, отслеживать их внедрение, а также осуществлять реализацию. Именно этим аспектам использования краудсорсинга в практике организации посвящена данная работа.

Беглый обзор возможностей использования краудсорсинга организацией показывает, что в данной технологии заложен огромный потенциал, который может быть использован для работы по самым разным направлениям. Но прежде определим для себя, что мы будем понимать под понятием «краудсорсинг», каковы особенности этой технологии и каким образом она может быть использована для генерации инновационных идей в компании?

Сущность краудсорсинга и возможности его использования в качестве инструмента генерации инноваций для организации. Краудсорсинг (от англ. crowd — «толпа» и sourcing — «использование ресурсов») как метод коллективного взаимодействия организации с заинтересованными субъектами начал использоваться в практике компаний всего лишь несколько лет назад. В самом широком понимании его можно охарактеризовать как мобилизацию интеллектуальных ресурсов людей с помощью информационных технологий для решения поставленных задач [8].

С точки зрения организации краудсорсинг можно обозначить как использование интеллекта и опыта большого количества клиентов, сотрудников, заинтересованной общественности для поиска новых идей по улучшению продуктов, процессов, сервисов и/или экспертизы важных решений и документов организации.

С нашей точки зрения, более актуальным будет определение краудсорсинга как подхода к генерации идей и поиску решений силами заинтересованной общности людей, основанного на специальных технологиях и методологии коллективного взаимодействия, направленного на решение задач различного уровня сложности.

Если говорить об эффективности использования краудсорсинга, то результаты впечатляют, с помощью данной технологии удалось:

- привлечь к поиску креативных идей способных изменить Россию к лучшему 116 тыс. человек со всего мира, которые потратили в общей сложности 43 тыс. человеко-дней работы на генерацию идей и предложений по развитию России, Сбербанка, краудсорсинга, что эквивалентно работе подразделения из 162 сотрудников на постоянной основе в течение целого года (проекты ОАО «Сбербанк России»: «Сбербанк–2021», «Россия–2021» и «Краудсорсинг–2021»);

- привлечь людей к предоставлению актуальных новостей и оценке их значимости на новостных сайтах, как результат – получить за первый год реализации проекта более \$100 млн дохода (проект Public Insight Network);

- классифицировать более 50 млн галактик на снимках космоса силами 150 тыс. любителей (проект «Галактический зоопарк» астробиологической обсерватории при Колумбийском университете);
- всего за 3 недели построить модель фермента, разрушающего белок ВИЧ с помощью онлайн игры-головоломки (проект FoldIt);
- реализовать работу по распознаванию текста оцифрованных архивов газеты «The New York Times», книг, а также указателей фрагментов снимков улиц (проект reCAPTCHA в Google);
- доработать проект конституции страны с учетом мнения жителей (проект Iceland constitution);
- провести экспертизу и улучшить стратегию организации (проект «Стратегия Сбербанка на период 2014–2018 годы») и другие проекты в самых разных областях.

Если с практической точки зрения краудсорсинг получает все большее распространение, применяется для решения целого комплекса задач, то насколько проработана тема его использования в научной литературе?

Степень разработанности проблемы использования краудсорсинга в экономической литературе. Отмечается непрекращающийся интерес к данной технологии со стороны научного сообщества. Так, за последние 7 лет (с момента первого упоминания этого понятия в работе Джеффа Хау) отмечается тенденция роста количества публикаций, посвященных теме краудсорсинга в научных изданиях (рис. 2).

К настоящему времени за последние 3 года количество публикаций на тему краудсорсинга увеличилось в зарубежных изданиях в 4 раза: если в 2010 г. в базе Scopus было зарегистрировано 160 публикаций на эту тему, то в 2013 г. – уже 881 публикация. Как показывает анализ отечественных публикаций, зарегистрированных в базе eLibrary, среди российских ученых интерес к краудсорсингу выражен в меньшей степени.

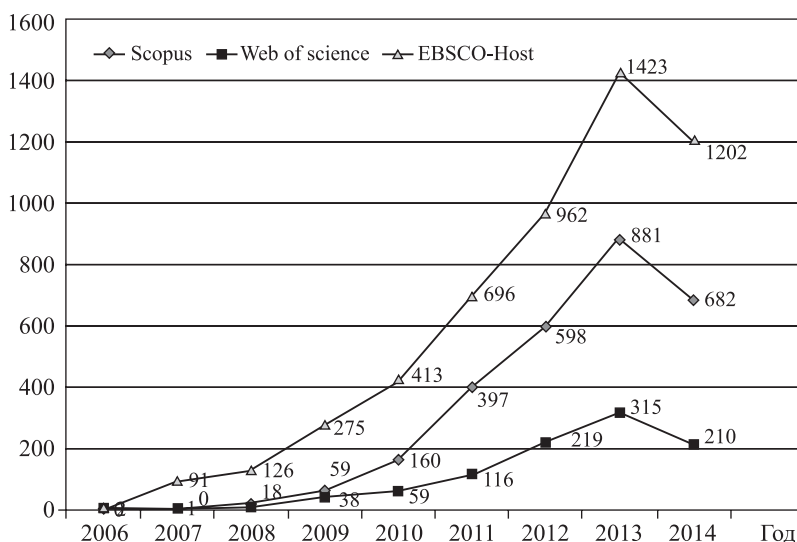


Рис. 2. Динамика публикаций в зарубежных изданиях на тему краудсорсинга

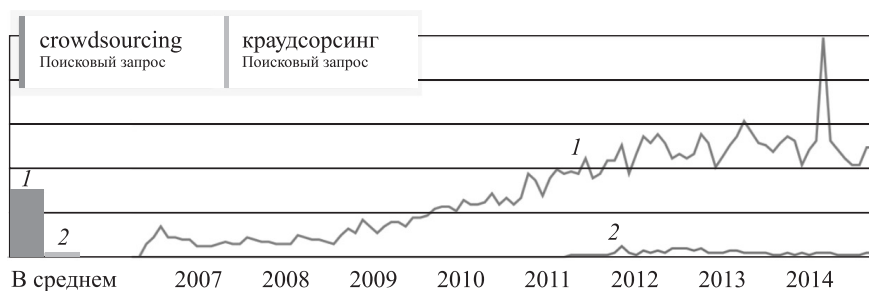


Рис. 3. Число поисковых запросов со словами «краудсорсинг»/ «crowdsourcing», Google Trends¹ по состоянию на 01.12.2014

В отечественных научных работах краудсорсинг в первую очередь анализируется с точки зрения возможностей его использования для активизации инновационного потенциала общества [6], доработки нормативных документов [5], оценки предложений на регистрацию патентов [4], создания виртуальных сообществ [7] (тематика самых цитируемых работ по краудсорсингу в eLibrary).

Еще больше эта тема отражена в интересах общественности. Согласно данным Google Trends (рис. 3) по состоянию на начало 2014 г. отмечается двукратное увеличение количества запросов слова «crowdsourcing» в поисковике Google. В российском сегменте интернета интерес к краудсорсингу стабилен.

Анализ практики показывает, что со стороны отечественных компаний все больший интерес вызывает использование краудсорсинга в качестве инструмента инновационной деятельности. Однако данная тема до сих пор не раскрыта в научных работах с точки зрения тех аспектов, которые наиболее интересны практикам.

Каковы преимущества для организации несет в себе использование данной технологии? Рассмотрим их подробнее.

Преимущества использования краудсорсинга в практике компаний. Данный интерес вполне понятен, так как данная технология генерации инновационных идей позволяет:

1) разработать креативные идеи в рамках задач, которые ставятся профильными подразделениями организации, решать текущие задачи с помощью нестандартных решений, которые генерируются участниками краудсорсинга. Важнейшее преимущество данной технологии состоит в том, что оценка идей, их отбор и доработка осуществляется силами самих участников;

2) привлекать к краудсорсингу клиентов и заинтересованных лиц со стороны, изучать мнения клиентов, протестировать продукт и услугу, получить обратную связь. Как показывает практика, те инновационные решения компании, при создании которых были задействованы клиенты, более привлекательны для потребителей;

3) простейший механизм применения краудсорсинга компанией связать с его использованием для разработки и доработки внутренних документов

¹ Числа представляют объем поиска по отношению к самой высокой точке на диаграмме.

силами экспертных сообществ и широкого круга специалистов из организации;

4) осуществить сбор и агрегацию данных, сформировать базы знаний и лучших практик организации, организовать обмен информацией в рамках существующей организационной структуры и экспертных сообществ;

5) найти оптимальное решение или сократить вероятность принятия неправильного решения, а значит потери времени и финансовых ресурсов, так как совокупный объем знаний и опыта участников краудсорсинга несопоставимо выше любого эксперта и рабочей группы;

6) на практике показать, что для краудсорсинга характерна высокая эффективность за счет быстроты, относительно низкой стоимости и нестандартных решений;

7) развить коммуникации в организации; данная технология может стать основой для формирования системы обратной связи с сотрудниками на местах, с клиентами, партнерами организации.

Если преимущества использования краудсорсинга для организации не вызывают сомнения, то какие положительные стороны он несет для участников?

1. Возможность лично оказать значительное влияние на развитие организации и реализацию ключевых направлений ее деятельности на следующие годы.

2. Возможность предложить собственные идеи для широкого обсуждения и дальнейшей реализации на практике.

3. Возможность признания и одобрения идей со стороны организации и ее бизнес-лидеров, а также получение высокой оценки профессиональных, управленческих и инновационных качеств участника краудсорсинга.

4. Незаменимый опыт обсуждения, планирования, анализа состоятельности и реализуемости бизнес-идей, масштаб которых выходит далеко за пределы привычных сфер ответственности участника.

5. Возможность получения приглашений к участию в непосредственной реализации предложений в качестве лидеров изменений.

В силу того что сферы применения краудсорсинга многообразны, можно выделить различные его виды в зависимости от различных критериев:

– Содержание и сроки проведения (табл. 1).

Таблица 1

Классификация краудсорсинга в зависимости от содержания и сроков проведения проектов

Постоянные (открытые на срок более 2–3 мес)	Временные (открытые на срок менее 2–3 мес)		
Сбор предложений по улучшению ключевых для заказчиков проблем	Краудсорсинг внутренних документов	Конкурсы (логотип, название и др.)	Стратегически важные для организации проекты

– По аудитории:

• внешний краудсорсинг – проводится с участием сотрудников организации, а также клиентов, партнеров и внешнего сообщества в интернете;

• внутренний краудсорсинг – к участию в данном виде краудсорсинга привлекаются только сотрудники организации (по аналогии с принципами словообразования понятий с корнем «sourcing», данный вид краудсорсинга можно обозначить как инсорсинг (от «in» – внутри)).

– По ограничению участия:

• массовый краудсорсинг – в проект приглашается максимально возможное количество участников, их состав не персонифицирован;

• открытый краудсорсинг – в проект активно приглашается определенная целевая аудитория, но доступ других участников не ограничивается;

• закрытый краудсорсинг – доступ предоставляется ограниченному кругу участников, определенных Заказчиком. Участники данного типа краудсорсинга строго персонифицированы и проходят жесткий отбор по определенным критериям.

Взаимосвязи участников краудсорсинга и их действия в рамках реализации краудсорсингового проекта представлены на рис. 4.

Для понимания содержания данной схемы необходимо охарактеризовать ключевые понятия, которые используются в ходе краудсорсинга.

В первую очередь, краудсорсинговый проект – это проект, направленный на решение задач различного уровня сложности за счет коллективной интеллектуальной деятельности сотрудников, партнеров, клиентов и внешних экспертов.

Заказчик краудсорсинга – инициатор краудсорсингового проекта от организации. По итогам краудсорсинга он должен осуществить внедрение отобранных идей и предложений.

Менеджеры краудсорсинга – специалисты, осуществляющие услуги по проведению краудсорсинговых проектов с фасилитацией по генерации, отбору и коллективной доработке идей. В их функции входит обеспечение

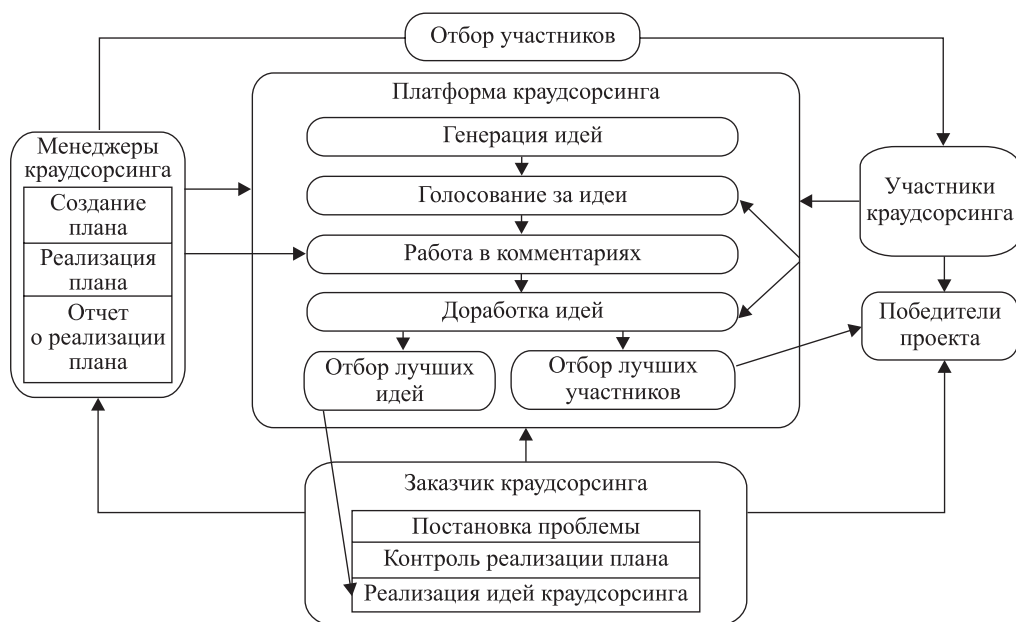


Рис. 4. Схема взаимодействия участников краудсорсингового проекта

базового функционала для проведения краудсорсинговых проектов, фасилитационное сопровождение краудсорсинговых проектов, подготовка и формализованных итогов краудсорсинговых проектов. Менеджеры краудсорсинга могут быть представлены специалистами компании-партнера, в случае проведения проекта на сторонней площадке, либо сотрудниками организации, ответственными за реализацию краудсорсинга в компании.

Участники краудсорсинга – объединение людей, заинтересованных в обмене знаниями и опытом, открытых к поиску новых решений и готовых активно участвовать в процессе непрерывного совершенствования деятельности организации.

Платформа краудсорсинга – это сайт, программный комплекс, механизм, обеспечивающие возможность краудсорсинга для выполнения того или иного класса задач. Ключевым компонентом платформы является модель процесса, на которой строится вся процедура краудсорсинга на площадке. В зависимости от дислокации платформы краудсорсинга бывают двух видов.

Внешняя – платформа, построенная по принципам открытых инноваций, как правило, сайт с открытым доступом всех заинтересованных участников. Термин «открытые инновации» был впервые использован Г. Чезбро, под которыми он понимал «использование целенаправленных входящих и исходящих потоков знания для соответственно ускорения внутренней инновации и расширения внешнего использования инновации» [9].

Внутренняя – платформа, созданная внутри организации, к которой имеют доступ только сотрудники компании.

Краудсорсинговая платформа предоставляет возможность не только информировать участников краудсорсинга о наиболее актуальных для организации разработках, но и привлекать к доработке, финансированию и реализации в рамках сотрудничества на платформе.

Эффективная организация краудсорсинговой платформы позволит использовать единое информационное пространство и единую технологическую площадку (специализированную автоматизированную систему) для поиска и отбора наиболее перспективных идей и предложений по улучшению.

С помощью краудсорсинговой платформы может быть создана единая система мониторинга инновационной деятельности клиентов, персонала, структурных подразделений и организации в целом. Также может проводиться анализ и оценка эффективности предложений участников краудсорсинга, для принятия обоснованных управленческих решений, направленных на эффективное использование имеющихся ресурсов и непрерывное улучшение качества процессов.

В самом общем виде можно охарактеризовать краудсорсинг как деятельность участников на краудсорсинговой площадке, которая организована в формате виртуальных проектных команд по доработке и внедрению отобранных идей, по запросу заказчика краудсорсинга, под контролем и модерацией менеджеров краудсорсинга.

Одним из наиболее эффективных применений краудсорсинга является его использование для генерации инновационных идей. Данная технология позволяет сделать процесс работы с инновациями в организации упорядо-

ченным, низкозатратным, снизить потребность в контроле над инновационной деятельностью.

В рамках краудсорсинговой площадки должна быть создана и регламентирована учетная политика рейтингирования участников краудсорсинга. На регулярной основе должны формироваться рейтинги активности участников краудсорсинговой деятельности. На основании составленных рейтингов могут проводиться ежегодные конкурсы для участников краудсорсинговой деятельности, премирование сотрудников за разработку внедренных инноваций, кадровая ротация и т.д.

Также должен быть сформулирован стандарт краудсорсинга, который позволил бы, с одной стороны, всем участникам краудсорсинга обмениваться информацией, конкурировать друг с другом, генерировать новые идеи, создавать для организации конкурентные преимущества, а с другой – стал бы гарантом соответствия требований сторон, инструментом снижения оппортунизма участников.

Для того чтобы сотрудники и клиенты начали активно принимать участие в краудсорсинговой деятельности, должна вестись работа по развитию инновационной грамотности работников и вовлеченных клиентов, развиваться адаптивность работников к предлагаемым новшествам.

В качестве методов управления краудсорсинговой деятельностью персонала могут быть использованы и некоторые организационные мероприятия. Например, включение в должностные инструкции работников, ответственных за краудсорсинг в подразделениях, положений, регламентирующих их деятельность по организации участников коллег в краудсорсинге, закрепление в нормативных документах обязательного порядка повышения инновационной грамотности персонала и инновационной активности.

Участие работника в краудсорсинговой деятельности должно обеспечиваться на всех этапах разработки и внедрения нововведения. Любая инновация, как правило, почти всегда требует постепенной доработки реализуемого изменения. К тому же, участие персонала в процессе разработки и доработки инновации значительно снижает его сопротивление при последующем ее внедрении.

Нельзя обойти и вопрос распределения прав на интеллектуальную собственность. Естественно, что взаимоотношения организации и автора будут регулироваться действующим трудовым законодательством, Гражданским кодексом Российской Федерации и законами Российской Федерации в сфере авторских и смежных прав. Следует отметить, что при регистрации авторских прав на предложение организация должна руководствоваться ст. 1259 четвертой части Гражданского кодекса, в соответствии с которой «авторское право не распространяется на: идеи, методы, процессы, системы, способы, концепции, принципы, открытия, факты» [1].

Внедрение системы краудсорсинга для генерации инновационных идей, экономические, образовательные и адаптивные методы повышения вовлеченности персонала и клиентов в краудсорсинговую деятельность, фиксация прав интеллектуальной собственности, гарантированно обеспечат конкурентные преимущества любой организации, которая ориентирована на инновации.

Далее в статье речь пойдет об опыте Альфа-Банка и Сбербанка – отечественных организаций, которые в числе первых привлекли персонал и клиентов к работе над востребованными инновационными идеями. Рассмотрим результаты, полученные этими банками в ходе краудсорсинга инновационных идей.

Опыт использования краудсорсинга в инновационной деятельности отечественных компаний. Одним из первых примеров внешней краудсорсинговой площадки в отечественной организации является проект «Альфа-Идея» Альфа-Банка, созданная в октябре 2010 г. Особенность системы состояла в том, что она была направлена на предложения, поступающие, в первую очередь, от пользователей сайта компании, в том числе системы Интернет-банкинга. Цель создания внешней краудсорсинговой площадки состояла в том, чтобы предоставить клиентам публиковать свои предложения, реализация которых повысила бы уровень комфорта при обслуживании в Альфа-Банке. Принцип работы площадки типичен для краудсорсинга: представители банка определяют наиболее актуальные для проработки темы, участники публикуют свои идеи по улучшению продуктов и услуг Альфа-Банка, дорабатывают их совместно друг с другом и со специалистами банка. Модерируется площадка со стороны организации сотрудником, который изучает материалы участников, перенаправляет предложения на ответственных со стороны банка.

В настоящее время на сайте проекта «Альфа-Идея» [11] зарегистрировано 62 298 человек, из них до 4211 пользователей – постоянные посетители, 70 пользователей являются представителями экспертной группы работников банка. С момента начала работы сайта участниками было оставлено 6377 идей, из них приняты в работу 227 идей, уже реализовано – 129. Больше половины всех предложений на сайте касаются работы розничных проектов банка – «Альфа-клик» и «Альфа-мобайл».

Не так давно была запущена аналогичная система на базе внутреннего сайта www.perfect.alfabank.ru, которая действует для сотрудников банка, заинтересованных в прикладывании своих сил для улучшения деятельности банка. Данный ресурс объединяет в себе три программы: «Альфа-Оптимизатор» (служит для проработки возможностей оптимизации процессов и устранения потерь в банке на основе технологий «Лин» и «б Сигма»), «Банк идей» (платформа для выкладывания и обсуждения инновационных идей сотрудников) и «Нет проблем» (площадка для обмена опытом, помощи коллегам в решении проблем). Площадка была создана в 2011 г., только в первый год ее использования за счет оптимизации процессов и устранения потерь Альфа-Банком было сэкономлено около 6,5 млн долл.

Сбербанк пошел несколько по другому пути, упор был сделан на использовании внутреннего краудсорсинга. В 2009 г. в банке была создана система «Биржа идей», по сути, это сайт, с помощью которого любой работник Сбербанка может разместить свои инновационные предложения, проголосовать за идеи коллег, принять участие в их обсуждении. На площадке работает группа специально отобранных экспертов, которая занимается отбором инноваций. Авторы лучших идей, которые в течение года внедрены банком, получают денежное вознаграждение.

На сегодняшний день в системе «Биржа идей» зарегистрировано более 80 % сотрудников (более 190 тыс. пользователей), около 7 % инноваций было внедрено за 2010 г., всего за 2009–2012 гг. было подано более 110 тыс. предложений. Благодаря «Бирже идей» в 2011 г. Сбербанк сэкономил около 17 млрд руб. В 2010 г. удалось сэкономить 27,4 млрд руб., в 2010–2011 гг. – более 7 млрд руб., авторы внедренных банком предложений получили в общей сложности за период 2009–2012 гг. более 23 млн руб. В числе уже реализованных проектов – бесплатный Wi-Fi в офисах обслуживания клиентов, мониторинг процедуры согласования документов, онлайн-консультирование, возможность для сотрудника Сбербанка получить кредит без предоставления справки о стаже и доходах. Все эти предложения были придуманы сотрудниками банка.

Проект «Биржа идей» является внутренней краудсорсинговой площадкой. В конце 2011 г. Сбербанк реализовал внешний краудсорсинговый проект на платформе сайта www.sberbank.21.ru. Для обсуждения интернет-пользователям были предложены три ключевые темы: «Сбербанк–2021», «Россия–2021» и «Краудсорсинг–2021».

В целом в проекте приняли участие более 116 тыс. человек, которые вложили в процесс генерации инновационных идей и предложений 43 тыс. человеко-дней работы (что соответствует работе 162 сотрудников на постоянной основе в год) и более 18 тыс. комментариев [3]. Участники и их идеи отбирались силами экспертов банка, также использовались методы рейтингования, фильтрации, фасилитации. Для ранжирования участников данного проекта было разработано около 40 различных метрик, совокупность которых давала итоговый рейтинг участников и их идей.

После этого проекта Сбербанк начал активно использовать внешний краудсорсинг по таким направлениям генерации идей, как:

Очередей. Нет! – Цель проекта заключалась в поиске эффективных и простых в реализации решений, которые позволят сократить для клиентов максимальное время ожидания в очереди до 10 минут;

КСО: бизнес для общего будущего – данный проект был направлен на корректировку текущей программы КСО, разработку новой программы КСО, бизнес-планирование в отношении нефинансовых показателей, корректировку политики банка в области устойчивого развития, подготовку отчета КСО за 2012 г., выполнение требований стандартов отчетности КСО;

Некредитные продукты – участникам проекта предлагалось проанализировать текущее предложение некредитных продуктов Сбербанка и разработать предложения по их улучшению, изменению, созданию новых продуктов и услуг;

Розничный офис: комфорт и качественный сервис – в ходе проекта участникам предложено проанализировать и отобрать лучшие практики обслуживания частных клиентов в других финансовых организациях, создать оптимальную модель обслуживания в розничном офисе Банка.

Анализ практики использования краудсорсинга показал, что он не лишен и ряда недостатков. Во-первых, из-за большого количества идей, самые важные и эффективные из них с точки зрения экспертов банка, могут остаться незамеченными среди большого количества бесполезных предложений. Так, например, в Сбербанке за период 2009–2011 гг. на внутренней

краудсорсинговой площадке «Биржа идей» было зарегистрировано 86 000 идей, 20 % из них ожидали рассмотрения более года.

Краудсорсинг требует особых подходов к отбору и одобрению идей, что повышает трудозатраты экспертов, которые оценивают идеи. В Сбербанке из 10 400 идей, переданных на внедрение в 2009–2011 гг., 52 % идей были отклонены, только 10 % идей были рассмотрены в срок.

Не все идеи, сгенерированные в ходе краудсорсинга и отобранные экспертами и сообществом, могут быть внедрены. Как правило, это происходит из-за низкой заинтересованности бизнеса в радикальных идеях и недостатка ресурсов для внедрения.

В Сбербанке из общего количества предложенных идей за 2009–2011 гг. 7500 идей были внедрены (что составляет около 8,7 % от общего числа предложений). 80 % из реализованных идей ожидали внедрения более одного года.

Также снижает эффективность тот факт, что из общего числа предложений около 50 % представляют собой дублирование (повтор) ранее поданных (рассмотренных) предложений. Около 10 % предложений оформлены крайне плохо (непонятные формулировки, отсутствие предложений по решению проблемы и пр.).

Таким образом, в числе узких мест использования системы краудсорсинга для генерации инновационных идей можно выделить сложности с отбором и оценкой поступающих идей, а также их длительное внедрение. Данные проблемы могут быть решены с помощью создания в рамках организации профессиональных сообществ клиентов и сотрудников, вовлечения бизнеса в постановку задач для краудсорсинга, развития механизмов поиска и выбора лучших идей и формирования соответствующей корпоративной культуры.

На основе анализа практики использования краудсорсинга Альфа-Банком и Сбербанком, для качественного улучшения модели работы с идеями нами были выделены следующие рекомендации в части отбора и оценки идей участников краудсорсинга:

- в постановке задачи / проблемы, которую необходимо решить участникам краудсорсинга должны принимать участие бизнес и/или потребители;
- краудсорсинговая деятельность должна быть организована в виртуальных кросс-функциональных командах;
- мотивация и стимулирование участников краудсорсинга должны быть построены по новым принципам – необходимо минимизировать использование инструментов мотивации индивидуальных участников, максимизировать командные формы мотивации;
- необходимо проводить постоянную работу по формированию экспертных профессиональных сообществ по направлениям решаемых с помощью краудсорсинга проблем;
- должна быть организована система коммуникаций участников краудсорсинга с помощью многосторонней платформы взаимодействия;
- отбор идей должен осуществляться не только самими участниками краудсорсинга, но и экспертами со стороны заказчика;
- должны использоваться механизмы ранжирования идей и участников по рейтингу (путем голосования участниками сообщества);

- внимание участников должно быть сконцентрировано на самых эффективных решениях (в том числе отобранных с помощью экспертов);
- число активных участников должно быть максимально (не менее нескольких сотен человек).

Практика использования краудсорсинга в отечественных организациях показывает, что для построения эффективной краудсорсинговой площадки необходимы следующие элементы: интернет-платформа, система рейтингирования участников и их предложений, фильтрация участников на входе в проект, фильтрация предложений с целью обнаружения спама (признаков неэффективной работы), обсуждения не по теме, руководство для новичков краудсорсинга, система постановки задач(и) участникам, система вознаграждения для лидеров проекта, инструменты отчетности по итогам проекта, фасилитаторская работа на площадке, организованная система безопасности и неразглашения контента, система поиска предложений по различным критериям и т.д.

Заключение. В основании системы работы с инновациями должны лежать потребности клиентов и опыт сотрудников, которые обеспечивают непрерывный поток предложений по улучшению работы организации. В современных условиях, инновационная деятельность должна охватывать всю организацию, входить в обязанности каждого работника, являться ключевой ценностью организационной культуры компании.

Одним из актуальных инструментов работы с инновациями в организации является краудсорсинг. Практика использования краудсорсинга показывает, что его возможности очень велики. В то же время краудсорсинг имеет ряд общих моментов с аутсорсингом. В какой-то мере можно утверждать, что в потенциале та форма интеллектуальной деятельности, которая может быть передана на аутсорсинг в организации, также может быть передана и на краудсорсинг. Просто время реализации этой возможности еще не пришло.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 23.07.2013).
2. *Котляров И.Д.* Экосистема: новые способы взаимодействия компании с работниками, клиентами и широкой публикой // Вестник НГУЭУ. 2013. № 4. С. 54–66.
3. *Мусорина В.* Гений в толпе // Прямые инвестиции. 2011. № 12 (116). С. 6–11.
4. *Новек Б.* Wiki-правительство. Как технологии могут сделать власть лучше, демократию – сильнее, а граждан – влиятельнее. М.: Альпина Пабlishер, 2012. 288 с.
5. *Патаракин Е.Д., Ярмахов Б.Б., Буров В.В.* Продвижение социальных инноваций через общественное конструирование документов // Образовательные технологии и общество. 2012. Т. 15, № 2. С. 517–535.
6. *Полутин С.В., Седлецкий А.В.* Краудсорсинг как механизм активизации инновационного потенциала общества // Интеграция образования. 2012. № 3. С. 68–74.
7. *Пономарев С.В.* Краудсорсинг – технология создания виртуальных сообществ // Вестник Пермского университета. Серия Политология. 2011. Вып. 7.
8. *Хау Дж.* Краудсорсинг: Коллективный разум как инструмент развития бизнеса. М.: Альпина Пабlishер, 2012. 296 с.
9. *Chesbrough H.* Open Innovation: Researching a New Paradigm. Oxford: Oxford University Press, 2006.

10. The Global CEO Study, IBM, 2006.
11. Альфа-Идея: мы вас слышим. Электронный ресурс. URL: <http://idea.alfabank.ru/> (дата обращения 01.11.2014).

Bibliography

1. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii (chast' chetvertaja) ot 18.12.2006 N 230-FZ (red. ot 23.07.2013).
2. *Kotljarov I.D.* Jekosistema: novye sposoby vzaimodejstvija kompanii s rabotnikami, klientami i shirokoj publikoj // Vestnik NGUJeU. 2013. № 4. P. 54–66.
3. *Musorina V.* Genij v tolpe // Prjamyje investicii. 2011. № 12 (116). P. 6–11.
4. *Novek B.* Wiki-pravitel'stvo. Kak tehnologii mogut sdelat' vlast' luchshe, demokraciju – sil'nee, a grazhdan – vlijatel'nee. M.: Al'pina Pablisher, 2012. 288 p.
5. *Patarakin E.D., Jarmahov B.B., Burov V.V.* Prodvizhenie social'nyh innovacij cherez obshhestvennoe konstruirovanie dokumentov // Obrazovatel'nye tehnologii i obshhestvo. 2012. T. 15, № 2. P. 517–535.
6. *Polutin S.V., Sedleckij A.V.* Kraudsorsing kak mehanizm aktivizacii innovacionnogo potenciala obshhestva // Integracija obrazovaniya. 2012. № 3. P. 68–74.
7. *Ponomarev S.V.* Kraudsorsing – tehnologija sozdaniya virtual'nyh soobshhestv // Vestnik Permskogo universiteta. Seriya Politologija. 2011. Vyp. 7.
8. *Hau Dzh.* Kraudsorsing: Kollektivnyj razum kak instrument razvitija biznesa. M.: Al'pina Pablisher, 2012. 296 p.
9. *Chesbrough H.* Open Innovation: Researching a New Paradigm. Oxford: Oxford University Press, 2006.
10. The Global CEO Study, IBM, 2006.
11. Al'fa-Ideja: my vas slyshim. Jelektronnyj resurs. URL: <http://idea.alfabank.ru/> (data obrashheniya 01.11.2014).

УДК: 332.13

МЕЖОТРАСЛЕВОЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИКИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ*

А.Б. Коган

Новосибирский государственный
архитектурно-строительный университет (Сибстрин)
E-mail: kogant@mail.ru

В статье описаны элементы межотраслевой модели экономики Новосибирской области. Модель построена по данным 2011 г. на основании анализа форм 1-предприятие и региональных показателей системы национальных счетов. Данная модель синхронизирована с таблицами затраты–выпуск России за 2011 г. Принятый уровень детализации – разделы общероссийской классификации видов экономической деятельности (ОКВЭД). Такой уровень детализации соответствует тому, который принят Росстатом при разработке кратких таблиц ресурсов и использования услуг. В работе рассчитаны коэффициенты материальных затрат, коэффициенты полных затрат и аналогичные коэффициенты для элементов валовой добавленной стоимости. Даны характеристики потребления труда и капитала. Предложены отрасли, приоритетные для государственной поддержки.

Ключевые слова: межотраслевой баланс, региональная экономика, экономический рост.

INTERBRANCH ANALYSIS OF THE NOVOSIBIRSK REGION ECONOMY

A.B. Kogan

Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering
E-mail: kogant@mail.ru

The article describes the inter-branch model of the Novosibirsk region economy. The model is built according to the 2011 data based on the analysis of forms «1-enterprise» and regional indicators of the system of national accounts. This model is synchronized with the input-output tables of Russia in 2011, which will allow comparisons. The article describes the material costs coefficients, the full costs coefficients and the corresponding figures for items of gross value added.

Key words: input-output analysis, regional economy, the economic growth.

Постановка задачи. Современная геополитическая ситуация актуализирует необходимость изыскания внутренних резервов для экономического развития. Сделать это без межотраслевого анализа не представляется возможным. В России восстановлена система разработки федерального межотраслевого баланса (МОБ). В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 14.02.2009 г. № 201-р осуществляется разработка МОБ за 2011 г., далее такие балансы будут разрабатываться раз в пять лет. МОБ

* Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта № 14-12-54007. Автор выражает благодарность И.В. Щербак за критику и рекомендации, высказанные при разработке описываемой модели.

является признанным инструментом экономического анализа – в соответствии с нормативами ООН эта модель входит в состав системы национальных счетов [16].

Межотраслевые модели (ММ) хороши не только на федеральном уровне, но и на региональном. Субъекты Российской Федерации имеют определенную степень свободы в формировании экономической политики и межотраслевой анализ может оказать серьезную помощь в решении этого вопроса. Однако в России только несколько регионов имеют свои МОБ. В Республике Башкортостан эта модель разрабатывалась за 1995 и 2002 гг. [8], в Хабаровском крае за 2001 и 2008 гг. [5], в Республике Бурятия за 2011 г. [2]. При построении региональных МОБ возникают специфические сложности, не существующие при построении этой модели на федеральном уровне (некоторые из них описываются ниже).

В настоящей статье описывается наиболее значимая часть ММ – коэффициенты прямых материальных затрат (КМЗ), а также рассчитываемые на их основе коэффициенты полных материальных затраты (КПЗ). Зная эти коэффициенты, любой желающий может построить ММ для любого года, умножая их на показатели, публикуемые Новосибирскстатом по итогам такого года. На основе этих коэффициентов можно также провести самостоятельный межотраслевой анализ экономики Новосибирской области, основные элементы которого представлены в настоящей статье.

Следует отметить, что Правительство Новосибирской области много внимания уделяет разработке и реализации эффективной инвестиционной политики. В частности, в 2011 г. утверждена «Долгосрочная целевая программа “Государственная поддержка инвестиционной деятельности на территории Новосибирской области на 2012–2021 годы”»¹. При губернаторе НСО действует Совет по инвестициям, протоколы заседаний которого находятся в свободном доступе², для общественного обсуждения представлен проект «Инвестиционной стратегии Новосибирской области на период до 2030 года». Разработан ряд региональных нормативных документов и долгосрочных целевых программ. Описываемая ММ рассчитывалась в первую очередь для совершенствования оценки эффективности инвестиций [3, 4]. Она будет способствовать более точному расходованию бюджетных средств, выделяемых на основании указанных нормативов и программ.

Формальное описание межотраслевой модели. Примем, что анализируемая экономика состоит из n отраслей. Схема МОБ представлена на рисунке. Выпуск товаров и услуг – суммарная стоимость товаров и услуг, произведенных резидентами экономики за анализируемый год. Промежуточное потребление (ПП) – стоимость товаров и услуг, используемых в анализируемом году для указанного выпуска. Валовая добавленная стоимость (ВДС) – оплата труда, налоги, амортизация, прибыль и подобные доходы. Конечный спрос (КС) – сумма непроемственного (конечного) потребления государства и домохозяйств, валового накопления и чистого экспорта.

¹ Данная программа утверждена Постановлением Правительства Новосибирской области от 01.09.2011 г. № 383-п.

² С этими протоколами можно ознакомиться на http://econom.nso.ru/deyatelnost/investicii/Pages/sovet_invest.aspx

	Потребляющие отрасли ($j = 1, n$)	Элементы КС	Итого, выпуск
Выпускающие отрасли ($i = 1, n$)	Промежуточное потребление (1-й квадрант) x_{ij}	Конечный спрос (2-й квадрант) y_i	x_i
Элементы ВДС	Валовая добавленная стоимость (3-й квадрант) vac_{kj}		
Итого, выпуск	x_j		

Схема модели межотраслевого баланса

Общее соотношение межотраслевого материального баланса по каждой i -й отрасли описывается следующим уравнением [1, 6]:

$$x_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + y_i, \quad (1)$$

где x_i – объем выпуска продукции i -й отрасли; x_{ij} – текущие затраты продукции i -й отрасли на выпуск j -й отрасли; y_i – конечный спрос (КС) в i -й отрасли.

В выпуск отрасли входят затраты на продукцию других отраслей и элементы валовой добавленной стоимости (ВДС):

$$x_j = \sum_{i=1}^n x_{ij} + \sum_{k=1}^l vac_{kj}, \quad (2)$$

где vac_{kj} – сумма k -го элемента ВДС в выпуске j -й отрасли, руб.; l – количество элементов ВДС.

Найдем коэффициенты прямых материальных затрат продукции (КМЗ) i -й отрасли на производство единицы продукции j -й отрасли (a_{ij}):

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j} \quad (3a)$$

и коэффициенты прямых затрат ВДС (доля k -го элемента добавленной стоимости в выпуске j -й отрасли):

$$a_{kj}^{vac} = \frac{vac_{kj}}{x_j}. \quad (3б)$$

В векторно-матричной формуле соотношения межотраслевого баланса выглядят следующим образом [1, 6]:

$$X = AX + Y, \quad (4a)$$

что преобразуется в

$$(E - A)X = Y, \quad (4б)$$

тогда

$$X = (E - A)^{-1}Y, \quad (4в)$$

где E – единичная матрица; $A = a_{ij}$ – матрица коэффициентов материальных затрат; $X = x_i$ – вектор-столбец выпусков отраслей, руб.; $Y = y_i$ – вектор-столбец конечного спроса, руб.

Экономический смысл коэффициентов полных материальных затрат b_{ij} , образующих матрицу $B = (E - A)^{-1}$, состоит в том, что они определяют

объем выпуска отрасли i , необходимый для получения единицы конечного спроса отрасли j . Сумма $\sum_{i=1}^n b_{ij}$ показывает, на какую величину прирастает выпуск в экономике (по всем отраслям) при увеличении конечного спроса в j -й отрасли на единицу [1, 6].

Сильная сторона этой модели в том, что она позволяет рассчитать матричный мультипликатор, показывающий изменения в экономике и в отдельных отраслях, вызываемые изменениями спроса в какой-либо заданной отрасли. Коэффициенты, входящие в такую матрицу, позволяют выполнить также расчет полной фондоемкости, полной капиталоемкости, полной трудоемкости. На основе этих показателей и ряда других возможна оценка общественной эффективности инвестиций, иными словами, выбор таких отраслей, развитие которых приносит обществу наибольшие выгоды.

Описание элементов межотраслевой модели. Модель разработана по информации за 2011 г. [11]. Это сделано, во-первых, для того, чтобы можно было «привязать» модель НСО к модели России. Во-вторых, на момент разработки наиболее современные данные региональных показателей системы национальных счетов (без которых такую модель не построить) были лишь за 2012 г. Принятый уровень детализации – разделы ОКВЭД. Такой уровень детализации соответствует тому, который принят Росстатом при разработке кратких таблиц ресурсов и использования услуг³.

Информационной базой для ММ послужили данные форм 1-предприятие, закупленные в Новосибирскстате, а также стандартные сборники [12–14]. Ключевой информацией в ММ являются коэффициенты материальных затрат (КМЗ). Они были рассчитаны на основе данных, предоставленных крупными и средними организациями по форме 1-предприятие, закупленных в Новосибирскстате на основе формулы (3а). Для малого бизнеса расчет структуры затрат оказался практически невозможен – это требует использования гораздо более дорогостоящих и трудоемких процедур. Однако это обстоятельство не снижает значимо точность модели, поскольку доля малого бизнеса в выпуске отраслей невелика.

Для расчета КМЗ строки формы 1-предприятие группировались по соответствующим разделам ОКВЭД, итогом чего стала таблица – аналог традиционной таблицы использования ресурсов (ТИР). В столбцах ТИР показаны чистые отрасли, а в строках – продукция, закупаемая этими отраслями. На основе этой таблицы выполнен расчет КМЗ (табл. 1, 2). Несколько строк формы 1-предприятие были распределены по разделам ОКВЭД на основе мнений экспертов. КМЗ для разделов В, J, L были получены на основе КМЗ, используемых в оптимизационной межотраслевой межрегиональной модели (ОМММ) [7]. Это обусловлено тем, что данные по этим разделам не были предоставлены Новосибирскстатом (подробнее это обсуждается в завершении настоящей статьи).

Данные о промежуточном потреблении в НСО в настоящей работе не приводятся. Они могут быть рассчитаны любым желающим путем произведения вектора выпуска, опубликованного Новосибирскстатом [12] и ма-

³ Эти таблицы опубликованы на сайте Росстата: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab-zatr-vip.htm

трицы КМЗ [11]. Коэффициенты полных затрат (КПЗ) получены на основе КМЗ с помощью формул (4а–4в) (табл. 3, 4).

ВДС описана в данной ММ в разрезе, необходимом для оценки общественной и коммерческой эффективности. Так, все элементы ВДС распределены по трем группам (табл. 5, 6): доходы населения, государства, бизнеса. Структура ВДС определена на основе счета образования доходов, формируемого Новосибирскстатом. Коэффициенты прямых затрат ВДС (строка 6.1, 6.2, 6.3) рассчитаны по формуле (36). В результате умножения вектора этих коэффициентов на матрицу КПЗ (см. табл. 5, 6) получены коэффициенты полных затрат ВДС (строка 7.1, 7.2, 7.3). Последние показывают, на какую величину возрастут доходы населения, государства, бизнеса в случае роста спроса в j -й отрасли на единицу.

Анализ экономики Новосибирской области. Наибольшими мультипликативными эффектами обладают разделы В Рыболовство, рыболовство, D Обрабатывающие производства, F Строительство. Это объясняется тем, что эти виды деятельности наиболее материалоемки. Однако доля ВДС в выпуске этих отраслей наименьшая. Этот факт нужно учитывать при оценке отраслей для государственной поддержки их развития. Нельзя делать вывод, что развитие этих видов деятельности в НСО принесет наибольшие выгоды.

По мнению автора настоящей работы, общественные выгоды должны оцениваться на основе ВДС. Для выбора приоритетных отраслей можно брать всю ее величину, а можно убирать из нее федеральные налоги. Первый вариант представляется более правильным, поскольку ориентация субъектов России на максимизацию исключительно собственных выгод – это экономика сепаратизма.

Однако недостаточно использовать только ВДС. Необходимо соотносить получаемую ВДС с суммой двух категорий: капитала, требуемого анализируемой отраслью, и капитала необходимым отраслям, обеспечивающим анализируемую отрасль. Поэтому целесообразно ввести такой показатель, как «рентабельность по капиталу», рассчитываемому как отношение доли ВДС, получаемой с каждого рубля выпуска анализируемой отрасли, к полной капиталоемкости.

Рассмотрим потребление труда и капитала в НСО (табл. 7, 8). Численность работников взята по данным Новосибирскстата [13]. Фондоемкость рассчитана как отношение полной учетной стоимости основных фондов к выпуску. Капиталоемкость рассчитана как отношение суммы капитала к годовому выпуску. При этом сумма капитала, используемого соответствующими отраслями, рассчитана как сумма полной учетной стоимости основных фондов [9] и материальных запасов [14]. Полная фондоемкость рассчитана путем умножения вектора фондоемкости на матрицу коэффициентов полных затрат. Аналогично рассчитана и полная капиталоемкость. Отметим, что анализ нужно вести, принимая во внимание именно суммы капитала, а не стоимость основных фондов: сопоставив строки 6.1 и 8.1 табл. 7 и 8, мы видим различия.

Проанализируем эту информацию с позиций оценки общественной эффективности инвестиций. Сравнивая отрасли на основе «рентабельности по капиталу», мы получаем выводы, существенно отличающиеся от тех,

Таблица 1

Коэффициенты материальных затрат (разделы А-Г)

Раздел ОКВЭД	Раздел А	Раздел В	Раздел С	Раздел D	Раздел E	Раздел F	Раздел G
Раздел А Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,2870	0,0065	0,0494	0,0263	0,0264	0,0383	0,0272
Раздел В Рыболовство, рыбоводство	0,0000	0,0730	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Раздел С Добыча полезных ископаемых	0,0027	0,0051	0,0001	0,0010	0,1234	0,0004	0,0002
Раздел D Обрабатывающие производства	0,1262	0,4662	0,0458	0,5086	0,0116	0,3724	0,0104
Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,0296	0,0181	0,0112	0,0339	0,2265	0,0058	0,0080
Раздел F Строительство	0,0048	0,0010	0,0018	0,0061	0,0056	0,1111	0,0027
Раздел G Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, ... бытовых изделий...	0,0097	0,0602	0,0027	0,0121	0,0158	0,0114	0,0156
Раздел H Гостиницы и рестораны	0,0002	0,0003	0,0003	0,0008	0,0002	0,0027	0,0037
Раздел I Транспорт и связь	0,0095	0,0264	0,0390	0,0269	0,0041	0,0393	0,0858
Раздел J Финансовая деятельность	0,0058	0,0105	0,0067	0,0065	0,0073	0,0067	0,0059
Раздел К Операции с недвижимым имуществом, ... предоставление услуг	0,0209	0,0182	0,0665	0,0525	0,0446	0,0511	0,1028
Раздел L Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	0,0017	0,0012	0,0019	0,0032	0,0030	0,0028	0,0009
Раздел M Образование	0,0001	0,0002	0,0003	0,0003	0,0005	0,0003	0,0004
Раздел N Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,0002	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001
Раздел O Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,0018	0,0001	0,0097	0,0034	0,0030	0,0017	0,0060
Доля материальных затрат в выпуске	0,5002	0,6872	0,2357	0,6819	0,4720	0,6442	0,2697
Ранг («1» – максимальное значение)	4	1	12	2	6	3	11

Таблица 2

Коэффициенты материальных затрат (разделы Н-О)

Раздел ОКВЭД	Раздел Н	Раздел I	Раздел J	Раздел К	Раздел М	Раздел N	Раздел О
Раздел А Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,2288	0,0105	0,0000	0,0770	0,0024	0,1479	0,0722
Раздел В Рыболовство, рыбоводство	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Раздел С Добыча полезных ископаемых	0,0000	0,0007	0,0001	0,0006	0,0000	0,0056	0,0026
Раздел D Обрабатывающие производства	0,0605	0,1737	0,0054	0,0281	0,0006	0,0421	0,0537
Раздел Е Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,0179	0,0416	0,0022	0,0377	0,0088	0,0227	0,0323
Раздел F Строительство	0,0307	0,0139	0,0003	0,0440	0,0319	0,0159	0,0265
Раздел G Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, ... бытовых изделий...	0,0086	0,0099	0,0004	0,0172	0,0099	0,0368	0,0150
Раздел H Гостиницы и рестораны	0,0019	0,0009	0,0005	0,0049	0,0034	0,0009	0,0027
Раздел I Транспорт и связь	0,0066	0,1784	0,0190	0,0188	0,0052	0,0065	0,0298
Раздел J Финансовая деятельность	0,0039	0,0044	0,1155	0,0080	0,0022	0,0048	0,0194
Раздел К Операции с недвижимым имуществом, ... предоставление услуг	0,0661	0,0411	0,0419	0,1066	0,1052	0,0693	0,1253
Раздел L Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	0,0078	0,0074	0,0003	0,0036	0,0079	0,0109	0,0050
Раздел М Образование	0,0004	0,0023	0,0019	0,0007	0,0075	0,0011	0,0002
Раздел N Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,0005	0,0024	0,0016	0,0001	0,0007	0,0021	0,0014
Раздел О Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,0046	0,0029	0,0002	0,0138	0,0156	0,0036	0,0161
Доля материальных затрат в выпуске	0,4382	0,4902	0,1891	0,3611	0,2011	0,3703	0,4024
Ранг («1» – максимальное значение)	7	5	14	10	13	9	8

Таблица 3

Коэффициенты полных затрат (разделы А–Г)

Раздел ОКВЭД	Раздел А	Раздел В	Раздел С	Раздел D	Раздел E	Раздел F	Раздел G
Раздел А Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1,4317	0,0738	0,0901	0,1051	0,0762	0,1192	0,0636
Раздел В Рыболовство, рыболовство	0,0000	1,0788	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Раздел С Добыча полезных ископаемых	0,0141	0,0179	1,0048	0,0163	0,1619	0,0102	0,0044
Раздел D Обрабатывающие производства	0,4004	1,0990	0,1528	2,1244	0,0922	0,9419	0,0995
Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,0786	0,0880	0,0332	0,1100	1,3087	0,0672	0,0309
Раздел F Строительство	0,0152	0,0172	0,0098	0,0249	0,0149	1,1415	0,0134
Раздел G Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, ... бытовых изделий...	0,0222	0,0848	0,0086	0,0327	0,0255	0,0307	1,0221
Раздел H Гостиницы и рестораны	0,0011	0,0023	0,0011	0,0028	0,0011	0,0048	0,0047
Раздел I Транспорт и связь	0,0359	0,0858	0,0582	0,0808	0,0242	0,0947	0,1154
Раздел J Финансовая деятельность	0,0143	0,0246	0,0111	0,0198	0,0146	0,0191	0,0104
Раздел K Операции с недвижимым имуществом, ... предоставление услуг	0,0687	0,1111	0,0942	0,1457	0,0914	0,1380	0,1352
Раздел M Образование	0,0004	0,0010	0,0006	0,0011	0,0009	0,0011	0,0008
Раздел N Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,0006	0,0008	0,0004	0,0007	0,0003	0,0007	0,0005
Раздел O Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,0056	0,0069	0,0123	0,0107	0,0076	0,0082	0,0091
Итого	2,0888	2,6919	1,4771	2,6750	1,8194	2,5774	1,5101
Ранг («1» – максимальное значение)	4	1	12	2	7	3	11

Таблица 4

Коэффициенты полных затрат (разделы Н–О)

Раздел ОКВЭД	Раздел Н	Раздел I	Раздел J	Раздел К	Раздел М	Раздел N	Раздел О
Раздел А Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,3507	0,0560	0,0096	0,1425	0,0276	0,2343	0,1391
Раздел В Рыболовство, рыболовство	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Раздел С Добыча полезных ископаемых	0,0083	0,0135	0,0014	0,0104	0,0033	0,0133	0,0121
Раздел D Обрабатывающие производства	0,2676	0,4867	0,0326	0,1690	0,0592	0,1869	0,2137
Раздел Е Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,0563	0,0962	0,0097	0,0729	0,0239	0,0545	0,0697
Раздел F Строительство	0,0449	0,0292	0,0042	0,0609	0,0445	0,0271	0,0428
Раздел G Оптовая и розничная торговля; ремонт автосредств, ... бытовых изделий...	0,0193	0,0230	0,0026	0,0262	0,0148	0,0456	0,0249
Раздел H Гостиницы и рестораны	1,0030	0,0023	0,0010	0,0062	0,0044	0,0020	0,0041
Раздел I Транспорт и связь	0,0288	1,2416	0,0293	0,0410	0,0164	0,0267	0,0559
Раздел J Финансовая деятельность	0,0110	0,0125	1,1317	0,0145	0,0055	0,0107	0,0279
Раздел К Операции с недвижимым имуществом, ... предоставление услуг	0,1095	0,0996	0,0584	1,1491	0,1324	0,1077	0,1730
Раздел М Образование	0,0008	0,0032	0,0023	0,0010	1,0077	0,0014	0,0006
Раздел N Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,0008	0,0031	0,0019	0,0004	0,0008	1,0024	0,0018
Раздел О Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,0083	0,0076	0,0013	0,0177	0,0184	0,0070	1,0206
Итого	1,9093	2,0746	1,2859	1,7118	1,3590	1,7195	1,7862
Ранг («1» – максимальное значение)	6	5	14	10	13	9	8

Таблица 5
Характеристики валовой добавленной стоимости (разделы А–Г)

Раздел ОКВЭД	Раздел А	Раздел В	Раздел С	Раздел D	Раздел E	Раздел F	Раздел G
1. Доля доходов населения в ВДС	0,3531	0,0000	0,1215	0,3888	0,5331	0,6169	0,1979
2. Доля доходов государства в ВДС	0,0890	0,2000	0,4077	0,2486	0,1574	0,2175	0,2622
3. Доля доходов бизнеса в ВДС	0,5578	0,8000	0,4708	0,3626	0,3095	0,1656	0,5399
4. Всего, ВДС, тыс. руб., в том числе:	39 191 600	151 700	15 272 900	84 769 300	22 869 300	41 142 700	110 389 400
4.1. Доходы населения, тыс. руб.	13 840 322	0	1 855 082	32 957 468	12 190 945	25 379 771	21 844 576
4.2. Доходы государства, тыс. руб.	3 488 969	30 340	6 227 102	21 070 661	3 599 308	8 948 844	28 942 063
4.3. Доходы бизнеса, тыс. руб.	21 862 310	121 360	7 190 716	30 741 171	7 079 047	6 814 085	59 602 761
5. Доля ВДС в выпуске	0,50155	0,31401	0,76620	0,32138	0,53101	0,35863	0,73121
6. Коэффициенты прямых затрат ВДС							
6.1. Доходы населения	0,1771	0,0000	0,0931	0,1249	0,2831	0,2212	0,1447
6.2. Доходы государства	0,0446	0,0628	0,3124	0,0799	0,0836	0,0780	0,1917
6.3. Доходы бизнеса	0,2798	0,2512	0,3607	0,1165	0,1644	0,0594	0,3948
7. Коэффициенты полных затрат ВДС							
7.1. КПЗ доходы населения	0,3613	0,2434	0,1785	0,3819	0,4478	0,4714	0,2395
7.2. КПЗ доходы государства	0,1263	0,2150	0,3551	0,2261	0,1924	0,2140	0,2427
7.3. КПЗ доходы бизнеса	0,5124	0,5416	0,4664	0,3920	0,3598	0,3146	0,5178

Таблица 6

Характеристики валовой добавленной стоимости (разделы Н–О)

Раздел ОКВЭД	Раздел Н	Раздел I	Раздел J	Раздел К	Раздел М	Раздел N	Раздел О
1. Доля доходов населения в ВДС	0,1555	0,3870	0,4837	0,2921	0,8834	0,4657	0,3802
2. Доля доходов государства в ВДС	0,1949	0,2094	0,1046	0,1854	0,0328	0,1004	0,1584
3. Доля доходов бизнеса в ВДС	0,6497	0,4037	0,4117	0,5225	0,0838	0,4339	0,4614
4. Всего, ВДС, тыс. руб., в том числе:	5 386 500	72 535 100	3 384 100	82 190 100	29 389 400	8 347 300	39 191 600
4.1. Доходы населения, тыс. руб.	837 471	28 068 843	1 636 857	24 004 784	22 948 082	13 687 083	3 173 318
4.2. Доходы государства, тыс. руб.	1 049 676	15 186 729	353 984	15 239 479	851 750	2 950 666	1 322 615
4.3. Доходы бизнеса, тыс. руб.	3 499 353	29 279 529	1 393 259	42 945 837	2 175 968	12 751 651	3 851 368
5. Доля ВДС в выпуске	0,56961	0,51718	0,81120	0,64253	0,80673	0,64056	0,60263
6. Коэффициенты прямых затрат ВДС							
6.1. Доходы населения	0,0886	0,2001	0,3924	0,1877	0,7127	0,2983	0,2291
6.2. Доходы государства	0,1110	0,1083	0,0849	0,1191	0,0265	0,0643	0,0955
6.3. Доходы бизнеса	0,3700	0,2088	0,3340	0,3357	0,0676	0,2779	0,2780
7. Коэффициенты полных затрат ВДС							
7.1. КПЗ доходы населения	0,2471	0,3863	0,4734	0,3202	0,7847	0,4257	0,3750
7.2. КПЗ доходы государства	0,1808	0,2090	0,1117	0,1840	0,0623	0,1270	0,1681
7.3. КПЗ доходы бизнеса	0,5720	0,4048	0,4149	0,4958	0,1530	0,4474	0,4569

Таблица 7

Характеристики потребления труда и капитала в НСО (разделы А–Г)

Раздел ОКВЭД	Раздел А	Раздел В	Раздел С	Раздел D	Раздел E	Раздел F	Раздел G
1. Трудоемкость человек/млн руб.	0,6885	1,3015	0,2374	0,5469	0,4533	0,4424	0,6737
2. Полная трудоемкость (по выпуску), человек/млн руб.	1,4186	2,4305	0,6015	1,6052	0,9311	1,4361	1,0648
2.1. Ранг (1 – минимальное число)	6	11	1	8	2	7	3
3. Выработка по выпуску, млн руб./человека	1,452	0,768	4,212	1,828	2,206	2,260	1,484
3.1. Ранг (1 – наибольшее число)	7	9	1	4	3	2	6
4. Выработка по ВДС, млн руб./человека	0,8251	0,5057	3,1169	0,5995	0,6667	0,8810	0,9048
4.1. Ранг (1 – наибольшее число)	5	9	1	8	7	4	3
5. Фондоемкость, руб./руб.	0,7871	0,4078	1,1489	0,3858	1,5573	0,1300	0,2510
6. Полная фондоемкость, руб./руб.	1,7912	1,7716	1,8238	1,8295	2,7239	1,4674	1,1407
6.1. Ранг (1 – минимальное число)	7	6	8	9	10	2	1
7. Капиталоемкость, руб./руб.	1,2009	0,5119	1,5123	0,9313	1,9383	0,9372	1,7008
8. Полная капиталоемкость, руб./руб.	2,8317	2,9515	2,4942	3,3960	3,5750	3,2697	2,9169
8.1. Ранг (1 – минимальное число)	5	7	3	9	11	8	6
9. Рентабельность по фондам (Доля ВДС/Полная фондоемкость)	0,280	0,177	0,420	0,176	0,195	0,244	0,641
9.1. Ранг (1 – наибольшее число)	6	11	3	12	9	7	1
10. Рентабельность по капиталу (Доля ВДС/Полная капиталоемкость)	0,177	0,106	0,307	0,095	0,149	0,110	0,251
10.1. Ранг (1 – наибольшее число)	6	11	3	13	8	10	4

Таблица 8

Характеристики потребления труда и капитала в НСО (разделы А–Г)

Раздел ОКВЭД	Раздел Н	Раздел I	Раздел J	Раздел К	Раздел М	Раздел N	Раздел О
1. Трудоемкость человек/млн руб.	1,5789	0,5808	3,8786	0,8654	2,7655	1,7831	2,4142
2. Полная трудоемкость (по выпуску), человек/млн руб.	2,2096	1,2721	4,5041	1,4011	3,0779	2,2955	3,0486
2.1. Ранг (1 – минимальное число)	9	4	14	5	13	10	12
3. Выработка по выпуску, млн руб./человека	0,633	1,722	0,258	1,156	0,362	0,561	0,414
3.1. Ранг (1 – наибольшее число)	10	5	14	8	13	11	12
4. Выработка по ВДС, млн руб./человека	0,3475	0,9217	0,1635	0,7506	0,2539	0,3507	0,2576
4.1. Ранг (1 – наибольшее число)	11	2	14	6	13	10	12
5. Фондоемкость, руб./руб.	0,8149	2,7174	5,3579	2,5985	1,1305	0,7956	1,6328
6. Полная фондоемкость, руб./руб.	1,7415	4,1270	6,3400	3,5277	1,6869	1,5934	2,7490
6.1. Ранг (1 – минимальное число)	5	13	14	12	4	3	11
7. Капиталоемкость, руб./руб.	1,1044	3,0071	12,0978	3,2149	1,1429	0,8155	1,7606
8. Полная капиталоемкость, руб./руб.	2,5628	5,0211	14,0458	4,6192	1,9381	2,0734	3,4673
8.1. Ранг (1 – минимальное число)	4	13	14	12	1	2	10
9. Рентабельность по фондам (Доля ВДС/Полная фондоемкость)	0,327	0,125	0,128	0,182	0,478	0,402	0,219
9.1. Ранг (1 – наибольшее число)	5	14	13	10	2	4	8
10. Рентабельность по капиталу (Доля ВДС/Полная капиталоемкость)	0,222	0,103	0,058	0,139	0,416	0,309	0,174
10.1. Ранг (1 – наибольшее число)	5	12	14	9	1	2	7

что были изложены выше (при оценке отраслей по размеру мультипликатора). Наиболее выгодные отрасли для НСО это: Раздел М Образование, Раздел N Здравоохранение и предоставление социальных услуг (в который входит наука), Раздел С Добыча полезных ископаемых. Государственная поддержка этих отраслей может принести наибольшие выгоды населению и экономике НСО.

В списке отраслевых приоритетов инвестиционной политики (раздел 5 вышеупомянутой «Инвестиционной стратегии Новосибирской области до 2030 года») нет ни образования, ни медицинских услуг. Руководствуясь изложенными результатами межотраслевого анализа, автор настоящей статьи предложил разработчикам проекта этого документа внести указанные виды деятельности в число приоритетов.

Заключение. Отметим сложности, которые препятствуют разработке региональных МОБ. Наибольшей из них является сбор информации о структуре затрат. Основной формой статистической отчетности для этих целей является форма 1-предприятие, которую подают крупные и средние компании. В соответствии с российским законодательством органы государственной статистики не вправе публиковать информацию о работе той или иной отрасли в случае, если отчетность подают менее трех организаций.

В экономике НСО под указанные ограничения подпадает раздел В Рыболовство, рыбноводство и Раздел L Государственное управление... – данные по ним не предоставляются, а при более глубокой детализации модели эта проблема обостряется. Например, не удастся получить данные при попытке «разрезать» Раздел I Транспорт и связь, на деятельность сухопутного, железнодорожного, прочего сухопутного, водного, внутреннего водного, воздушного и космического транспорта. Очевидно, что для регионов с экономикой меньшей, чем экономика НСО, эта проблема будет еще больше препятствовать разработке межотраслевых моделей.

Вторая сложность в том, что в форме 1-предприятие большой вес имеет «строка 75. Расходы на приобретение сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий для производства и продажи продукции (товаров, работ, услуг)», которая не расшифровывается в этой форме. Для разработки МОБ России за 2011 г. организации подавали дополнительную отчетность по специальным формам (ТЗВ-КСП), в которой эта строка расшифровывалась.

Таким образом, «проблему 75-й строки» можно устранить, если «привязать» разработку региональных моделей к федеральной. Технически это просто сделать, поскольку сбор статистических данных для федеральной модели осуществляется с помощью территориальных органов государственной статистики. Однако сложно прогнозировать – осуществимо ли это на практике, поскольку для получения разрешений на использование данных форм ТЗВ-КСП необходимы разрешения на уровне Правительства РФ.

Затруднительным оказывается расчет валового регионального продукта (аналог ВДС на региональном уровне). Это обусловлено, во-первых, известной сложностью учета федеральных государственных расходов [15]. Во-вторых, часть доходов население и бизнес получают от источников за пределами региона. В-третьих, для оценки структуры расходов домохо-

зяйств и государства необходимо проведение специальных исследований (в частности, опросов). Стоит отметить, что существуют попытки рассчитать валовой продукт даже на муниципальном уровне [10].

В настоящей работе предлагалось оценивать приоритет отраслей на основе рентабельности по капиталу. Этот показатель связывает долю ВДС и полную капиталоемкость. Однако для уверенных выводов нужен анализ этих показателей во времени. Дело в том, что, во-первых, от года к году может меняться доля прибыли в выпуске, что изменит долю ВДС. Во-вторых, от года к году может меняться объем выпуска в натуральном выражении, что при неизменной сумме капитала будет менять капиталоемкость.

ММ, описанная в настоящей статье, оставляет немало возможностей для ее усовершенствования. Но даже в таком виде она имеет практическую и теоретическую ценность. Отметим, что сейчас разрабатывается более детализированная модель, в которой выделено 55 отраслей. Эта модель будет совместима с оптимизационной межотраслевой межрегиональной моделью (ОМММ), в которой экономика России разбита на несколько регионов, один из которых – Новосибирская область [7].

Литература

1. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 495 с.
2. Дондоков З.Б.Д., Дырхеев К.П., Мунаев Л.А., Абзаев П.Б., Ринчино С.В. Межотраслевой анализ экономики Республики Бурятия на основе таблиц «затраты–выпуск» // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 28. С. 55–62.
3. Коган А.Б. Алгоритм сравнения эффективности альтернативных крупных инвестиционных проектов // Вестник НГУЭУ. 2013. № 3. С. 75–82.
4. Коган А.Б. Новации оценки глобальной эффективности инвестиций на основе модели межотраслевого баланса // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2013. № 10 (81). С. 299–308.
5. Котова Т.Е. Оценка внешнеторговых эффектов в экономике Хабаровского края на основе использования таблиц «затраты–выпуск» // Пространственная экономика. 2012. № 1. С. 43–68.
6. Леонтьев В.В. Межотраслевая экономика / пер. с англ.; предисл. и науч. ред. А.Г. Гранберг. М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1997.
7. Мелентьев Б.В. Межрегиональный финансовый баланс «Платежи–доходы» в системе экономических расчетов // Исследования многорегиональных экономических систем: опыт применения оптимизационных межрегиональных межотраслевых систем / под ред. В.И. Сулова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007. 250 с.
8. Нигматулин Р.И., Саяпова А.Р., Мазитова Л.Д. Таблицы «затраты–выпуск» Республики Башкортостан // ЭКО. 2006. № 3. С. 90–105.
9. Основные фонды Новосибирской области: статистический сборник / ТО ФСГС по Новосибирской области. Новосибирск, 2014.
10. Пуляевская В.Л. Оценка муниципальных образований Республики Саха (Якутия). Вестник НГУЭУ. 2014. № 1. С. 185–189.
11. Разработка модельного комплекса для оценки региональной компоненты общественной эффективности реальных инвестиций: Отчет о НИР / НГАСУ (Сибстрин); рук. А.Б. Коган, исполн. Т.А. Ивашенцева, Б.В. Мелентьев. Новосибирск, 2014. 25 с. № ГР 114091140004.
12. Региональные показатели системы национальных счетов. 2011: статистический сборник / ТО ФСГС по Новосибирской области. Новосибирск, 2013.

13. Труд и занятость в Новосибирской области 2007–2012: статистический сборник / ТО ФСГС по Новосибирской области. Новосибирск, 2013.
14. Финансы Новосибирской области. 2012: статистический сборник / ТО ФСГС по Новосибирской области. Новосибирск, 2013.
15. Методологические положения по статистике. Выпуск второй. 1998 год. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/b99_10/IssWWW.exe/Stg/d010/i010610r.htm (дата обращения 02.11.2014).
16. Система национальных счетов 2008. Организации объединенных наций. URL: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Russian.pdf> (дата обращения 02.11.2014).

Bibliography

1. *Granberg A.G.* Osnovy regional'noj jekonomiki: uchebnik dlja vuzov. M.: GU VShJe, 2001. 495 p.
2. *Dondokov Z.B.D., Dyrheev K.P., Munaev L.A., Abzaev P.B., Rinchino S.V.* Mezhotraslevoj analiz jekonomiki respubliki Burjatija na osnove tablic «zatraty-vypusk» // Regional'naja jekonomika: teorija i praktika. 2014. № 28. P. 55–62.
3. *Kogan A.B.* Algoritm sravnenija jeffektivnosti al'ternativnyh krupnyh investicionnyh proektov // Vestnik NGUJeU. 2013. № 3. P. 75–82.
4. *Kogan A.B.* Novacii ocenki global'noj jeffektivnosti investicij na osnove modeli mezhotraslevogo balansa // Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. 2013. № 10 (81). P. 299–308.
5. *Kotova T.E.* Ocenka vneshnetorgovyh jeffektov v jekonomike Habarovskogo kraja na osnove ispol'zovanija tablic «zatraty-vypusk» // Prostranstvennaja jekonomika. 2012. № 1. P. 43–68.
6. *Leont'ev V.V.* Mezhotraslevaja jekonomika / per. s angl.; predisl. i nauch. red. A.G. Granberg. M.: OAO «Izdatel'stvo «Jekonomika», 1997.
7. *Melent'ev B.V.* Mezhtregional'nyj finansovyj balans «Platezhi–dohody» v sisteme jekonomičeskikh raschetov // Issledovanija mnogoregional'nyh jekonomičeskikh sistem: opyt primenenija optimizacionnyh mezhtregional'nyh mezhotraslevykh sistem / pod red. V.I. Suslova. Novosibirsk: IJeOPP SO RAN, 2007. 250 p.
8. *Nigmatulin R.I., Sajapova A.R., Mazitova L.D.* Tablicy «zatraty-vypusk» Respubliki Bashkortostan // JeKO. 2006. № 3. P. 90–105.
9. Osnovnye fondy Novosibirskoj oblasti: statističeskij sbornik / TO FSGS po Novosibirskoj oblasti. Novosibirsk, 2014.
10. *Puljaevskaja V.L.* Ocenka municipal'nyh obrazovanij Respubliki Saha (Jakutija). Vestnik NGUJeU. 2014. № 1. P. 185–189.
11. Razrabotka model'nogo kompleksa dlja ocenki regional'noj komponenty obshhestvennoj jeffektivnosti real'nyh investicij: Otchet o NIR / NGASU (Sibstrin); ruk. A.B. Kogan, ispoln. T.A. Ivashenceva, B.V. Melent'ev. Novosibirsk, 2014. 25 p. № GR 114091140004.
12. Regional'nye pokazateli sistemy nacional'nyh schetov. 2011: statističeskij sbornik / TO FSGS po Novosibirskoj oblasti. Novosibirsk, 2013.
13. Trud i zanjatost' v Novosibirskoj oblasti 2007–2012: statističeskij sbornik / TO FSGS po Novosibirskoj oblasti. Novosibirsk, 2013.
14. Finansy Novosibirskoj oblasti. 2012: statističeskij sbornik / TO FSGS po Novosibirskoj oblasti. Novosibirsk, 2013.
15. Metodologičeskie polozhenija po statistike. Vypusk vtoroj. 1998 god. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/b99_10/IssWWW.exe/Stg/d010/i010610r.htm (data obrashhenija 02.11.2014).
16. Sistema nacional'nyh schetov 2008. Organizacii ob#edinennyh nacij. URL: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Russian.pdf> (data obrashhenija 02.11.2014).

УДК 332.135

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕЗЕРВЫ РОСТА СВЕКЛОСАХАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Р.Е. Мансуров

Институт экономики, управления и права

E-mail: Russell_1@mail.ru

В статье проведена оценка современного состояния свеклосахарного подкомплекса Брянской области. Определен прогнозный валовой сбор сахарной свеклы в 2014 г. с полей районов области, на его основе оценены перспективы производства сахара-песка Лопандинским сахарным заводом. Определены основные направления развития свеклосахарного подкомплекса в контексте необходимости обеспечения продовольственной безопасности. Научный интерес может представлять применение методики «локационного треугольника В. Лаунхардта», практическую значимость рекомендации, которые позволяют сбалансировать существующие перерабатывающие мощности с объемами производства сахарной свеклы, а также площадями посевов в выделенной зоне сырьевого обеспечения. В результате исследования было определено, что в настоящее время свеклосахарный подкомплекс Брянской области не обеспечивает внутреннюю потребность области в сахаре и это представляет угрозу обеспечению продовольственной безопасности региона. Для решения данной проблемы в работе обосновывается необходимость увеличения площадей посевов сахарной свеклы и продолжительности сезона сахароварения на Лопандинском сахарном заводе за счет применения технологии полевого кагатирования. Данные предложения позволяют достичь оптимального уровня использования имеющихся перерабатывающих мощностей и обеспечить потребность населения области в сахаре-песке.

Ключевые слова: оценка свеклосахарного производства, эффективность свеклосахарного подкомплекса, состояние сахарных заводов, региональное управление АПК.

CURRENT STATE AND RESERVES FOR GROWTH OF BEET SUGAR PRODUCTION IN BRYANSK REGION

R.E. Mansurov

Institute of Economics, Management and Law (Kazan)

E-mail: Russell_1@mail.ru

The article makes an assessment of the modern state of the beet sugar subcomplex of Bryansk Region. Estimated gross yield of sugar beet from fields of the region in 2014 is defined, perspectives of production of sugar beet by Lopandinsky sugar factory are estimated on its basis. Main directions for the development of the beet sugar subcomplex in the context of need for provision of food security are defined. Application of «W. Launhardt's location triangle» method can be of academic interest; recommendations which make it possible to balance existing refining capacity with overall production of sugar beet, as well as with crop acres in the reserved area of raw provision can be of practical relevance. The research results show that the beet sugar subcomplex of Bryansk Region at present doesn't satisfy internal demand of the region in sugar and it poses a threat to provision of food security of the region. The need for increase of crop areas of sugar beet and season of sugar refining at Lopandinsky sugar factory by means of application of field piling technology

is proved for solution of the given issue. The said offers will make it possible to achieve optimal level of use of existing refining capacity and satisfy demand of population of the region in white sugar.

Key words: estimation of beet sugar production, efficiency of beet sugar subcomplex, state of sugar factories, regional management of agricultural sector.

В настоящее время свеклосахарный подкомплекс России находится в непростом положении. С одной стороны, многие сахарные заводы сталкиваются с проблемами, связанными с нехваткой сырья для переработки, высокой степенью морального и физического износа основных фондов, отсутствием необходимых квалифицированных кадров. Производители сахарной свеклы в свою очередь имеют проблемы с высокими рисками ведения хозяйственной деятельности, неплатежами за поставленное сырье, жесткими условиями кредитования, недостаточными и неэффективными системами государственной поддержки и другими системными проблемами. С другой стороны, негативно развивающиеся внешнеполитические условия, связанные с введением в отношении России рядом зарубежных стран различных политических и финансово-экономических санкций, требуют срочного принятия мер в области повышения продовольственной безопасности в целом и по такому важному продукту, как сахар в частности.

Сейчас ситуация такова, что по оценкам ряда экспертов [1–3] для обеспечения собственного потребления населения России на уровне норм, рекомендованных Институтом питания РАМН, требуется около 5,7 млн т сахара в год. При этом объем производства сахара-песка оценивается на уровне 3,2 млн т. Получается, что собственная обеспеченность страны по данному продукту находится на уровне 56 %. Данная ситуация не может устраивать особенно с учетом того, что Россия обладает огромным потенциалом для возделывания сахарной свеклы и ее переработке. Таким образом, в настоящее время необходим поиск и решение данной актуальной проблемы как на федеральном, так и на региональном уровне. На федеральном уровне должны быть созданы принципиальные эффективные системы развития свеклосахарного подкомплекса. На региональном уровне необходимо достичь баланса между необходимым объемом производства с учетом уровня потребления, существующими перерабатывающими мощностями и площадями посевов сахарной свеклы. Распределение площадей посевов между сахарной свеклой и другими культурами в регионах должно проводиться с учетом требований по оптимизации транспортных затрат на доставку сырья с полей на переработку.

Решению этой региональной задачи и посвящена данная статья. Анализ ситуации в ней проводится на примере свеклосахарного подкомплекса Брянской области.

Площадь посевов сахарной свеклы в области распределена между двумя районами: Комаричским и Севским. Принимая в расчет имеющиеся данные о посевных площадях 2014 г. [6] и урожайности за 2013 г. [5], был рассчитан прогнозный валовой сбор (табл. 1).

Таким образом, в 2014 г. ожидается собрать с полей 132,9 тыс. т сахарной свеклы. За вычетом потерь сырья при хранении и транспортировке, кото-

Таблица 1

Прогнозный валовой сбор сахарной свеклы в районах Брянской области в 2014 г.

Район	Площадь посевов, тыс. га	Урожайность, ц/га	Прогнозный валовой сбор сахарной свеклы, тыс. т
Комаричский	3,4	355	120,7
Севский	0,4	305	12,2
Итого	3,8	350	132,9

рые примем на уровне 3,2 %, как среднеотраслевой показатель, на переработку может поступить до 128,6 тыс. т сахарной свеклы.

Сейчас в Брянской области действует всего один сахарный завод – ООО «Сахар» (Лопандинский), который расположен в Комаричском районе, пос. Лопандино [7]. Он располагает мощностями по переработке сахарной свеклы на уровне 2000 т в сутки [8].

Получается, что при таком объеме сырья завод сможет работать в течение всего 64 сут. Возможность работы завода на импортном сырье – сахаросырьце в данном случае не рассматриваем. С одной стороны, по экономическим причинам, связанным с высокими таможенными пошлинами и ростом курса валюты. С другой – по причинам внешнеполитическим, указанным выше и связанным с необходимостью повышения продовольственной безопасности в целом и по сахару в частности.

Для сравнения в среднем по отрасли продолжительность сезона сахароварения на сахарных заводах составляет 140–160 сут, а при применении технологии полевого кагатирования для хранения сырья на полях до 200 сут. Технология полевого кагатирования представляет собой способ хранения сахарной свеклы с использованием специального укрывного материала. При этом существенно не уменьшается сахаристость сырья и не увеличиваются потери при хранении. Таким образом, в области есть резервы повышения производительности сахара.

Оценим потребности области в данном продукте. Численность населения Брянской области на 01.01.2014 г. составляет 1242599 чел. [9]. По данным Института питания РАМН годовая норма потребления сахара составляет 39 кг на душу населения. Получается, что в год для обеспечения потребности населения Брянской области необходимо 48,5 тыс. т сахара-песка. В то же время из прогнозируемого в 2014 г. объема сырья может быть произведено до 19,3 тыс. т при выходе сахара-песка на уровне 15 % (среднеотраслевой показатель). Очевидно, что свеклосахарное производство области не обеспечит внутренней потребности. Дефицит прогнозируется на уровне 29,2 тыс. т сахара.

При увеличении площадей посевов сахарной свеклы в области и организации хранения сырья по технологии полевого кагатирования сезон сахароварения может быть продлен до 200 сут. При этом имеющиеся перерабатывающие мощности могут переработать до 400 тыс. т сахарной свеклы и произвести до 60 тыс. т сахара-песка. Это позволит полностью покрыть потребности области и направить полученные излишки на обеспечение других регионов, не занимающихся возделыванием сахарной свеклы и про-

изводством сахара. Такой подход потребует увеличения площадей посевов в области до 11,8 тыс. га (при сохранении урожайности на уровне 350 ц/га).

В целях проработки возможностей практической реализации данного подхода проведем зонирование. Цель его – определение зоны сырьевого обеспечения завода – зоны свеклосеяния с учетом оптимизации транспортных затрат на доставку сырья.

Очевидно, что в данную зону должен быть включен район расположения самого завода – Комаричский и близлежащие районы. По ним однозначного решения без дополнительных расчетов принять нельзя. Необходимо оценить величину средних транспортных затрат на доставку сырья. Эта задача решается, используя метод «локационного треугольника В. Лаунхардта». Данный метод был разработан для нахождения пункта оптимального размещения отдельного промышленного предприятия относительно источников сырья и рынков сбыта продукции [4]. Его применение для решения нашей задачи обусловлено схожестью этих задач. Нам необходимо определить оптимальное с точки зрения транспортных затрат место размещения площадей посевов сахарной свеклы.

На рисунке выделены треугольники с вершинами в пос. Лопандино, где расположен Лопандинский сахарный завод, в п. Локоть, п. Суземка и г. Севск – в районных центрах соответствующих районов, с полей которых необходимо вывозить сырье. Далее составим следующие уравнения, характеризующие размер транспортных затрат:

$$S_{\text{ЛОК-Л}} = L_{\text{ЛОК-Л}} \times t, \quad (1)$$

$$S_{\text{СУЗ-Л}} = L_{\text{СУЗ-Л}} \times t, \quad (2)$$

$$S_{\text{СЕВ-Л}} = L_{\text{СЕВ-Л}} \times t, \quad (3)$$

где $S_{\text{ЛОК-Л}}$, $S_{\text{СУЗ-Л}}$, $S_{\text{СЕВ-Л}}$ – средние затраты на доставку сырья соответственно с полей Брасовского, Севского и Суземского районов; $L_{\text{ЛОК-Л}}$, $L_{\text{СУЗ-Л}}$, $L_{\text{СЕВ-Л}}$ – среднее расстояние соответственно от полей Брасовского, Севского и Суземского районов до места переработки, п. Лопандино; t – транспортный тариф, руб./км.

Транспортный тариф в районах Брянской области при перевозке сахарной свеклы автомобилем КамАЗ грузоподъемностью 25 т составляет около 220 руб./км. Соответственно, при $L_{\text{ЛОК-Л}} = 49$ км; $L_{\text{СУЗ-Л}} = 80$ км; $L_{\text{СЕВ-Л}} = 57$ км транспортные затраты будут составлять $S_{\text{ЛОК-Л}} = 10,8$ тыс. руб.,



Зона сырьевого обеспечения Лопандинского сахарного завода

$S_{\text{СУЗ-Л}} = 17,6$ тыс. руб., $S_{\text{СЕВ-Л}} = 12,5$ тыс. руб. Очевидно, что $S_{\text{ЛОК-Л}} < S_{\text{СЕВ-Л}} < S_{\text{СУЗ-Л}}$. Таким образом, ранжируется и предпочтительность с точки зрения транспортных затрат включения перечисленных районов в состав выделенной зоны сырьевого обеспечения сахарного завода.

Принимая во внимание опыт других сахарных заводов, где радиус зоны сырьевого обеспечения ограничивается 60–70 км, получаем, что в состав зоны сырьевого обеспечения Лопандинского сахарного завода необходимо включить Комаричский, Брасовский и Севский районы.

Определенным допущением в применении данного подхода является принятие в расчет положения районного центра, а не конкретного поля, с которого осуществляется вывоз. Однако в целом это не снижает общей достоверности полученных результатов и сильно сокращает трудоемкость расчетов, что очень важно для принятия управленческих решений.

Далее расчетным путем были определены рекомендуемые площади посевов сахарной свеклы в районах Брянской области с учетом необходимости обеспечения Лопандинского завода сырьем в течение 200 сут (табл. 2).

Таблица 2

Рекомендуемые площади посевов сахарной свеклы в районах Брянской области

Район	Действующая площадь посевов, тыс. га	Рекомендуемая площадь посевов, тыс. га	Отклонение, тыс. га
Комаричский	3,4	6,3	2,9
Брасовский	0	1,8	1,8
Севский	0,4	3,7	3,3
Итого	3,8	11,8	8,0

Полученные таким образом предложения по распределению площадей посевов сахарной свеклы между районами Брянской области учитывают только фактор близости к Лопандинскому сахарному заводу и направлены на оптимизацию транспортных затрат. Конечно же, на региональном уровне для принятия таких решений учитывать только данный фактор недостаточно. Необходимо рассмотреть и прочие организационно-производственные факторы. Так, в случае практической проработки предлагаемого решения необходимым будет проведение анализа и рассмотрение возможности перераспределения площадей посевов между сахарной свеклой и другими культурами.

В заключение проведенного исследования отметим, что в настоящее время свеклосахарный подкомплекс Брянской области не обеспечивает внутреннюю потребность населения области в сахаре. В то же время достижение самообеспечения области по этой важной продовольственной позиции необходимо с точки зрения обеспечения продовольственной безопасности региона. Для решения данной проблемы предлагается увеличить площади посевов сахарной свеклы до 11,8 тыс. га. Это позволит получать около 400 тыс. т сырья – сахарной свеклы для работы Лопандинского сахарного завода в течение 200 сут. Для обеспечения хранения сырья в течение этого времени предлагается применять технологию полевого кагатирования с использованием специальных укрывных материалов. Все

это в комплексе позволит не только покрыть потребности Брянской области в сахаре, но и направить до 11,5 тыс. т сахара на обеспечение других регионов.

Литература

1. *Зимняков В.Н., Сергеев А.Ю.* Модернизация агропромышленного производства // *Нива Поволжья*. 2012. № 4 (25). С. 12–16.
2. *Михайлушкин П.В.* Развитие и регулирование свеклосахарного производства в Краснодарском крае // *Международный сельскохозяйственный журнал*. 2012. № 1. С. 37–40.
3. *Тупикова О.А.* Перспективы развития свеклосахарного подкомплекса России в условиях модернизации производства и международной интеграции // *Научный журнал КубГАУ*. 2013. № 93 (09). С. 10–25.
4. *Югова Д.И.* Экономические основы логистики. Екатеринбург: УрГУПС, 2012. 240 с.
5. База данных показателей муниципальных образований Брянской области // Сайт Территориального органа государственной статистики Брянской области. URL: <http://bryansk.gks.ru>. – Загл. с экрана.
6. Оперативные данные о ходе уборочной компании в 2014 году // Сайт Департамент сельского хозяйства Брянской области. URL: <http://selcom.ria-link.ru>. Загл. с экрана.
7. Сахарные заводы России и стран СНГ // Сайт Союза сахаропроизводителей России. URL: <http://rossahar.ru/Sugar-factories-in-Russia-and-CIS/Russia>. Загл. с экрана.
8. Сахарные заводы России по регионам // Информационно-аналитический сайт Saharonline. URL: <http://saharonline.ru/factory.php?id=79>. Загл. с экрана.
9. Численность постоянного населения на 1 января 2014 года // Сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>. Загл. с экрана.

Bibliography

1. *Zimnjakov V.N., Sergeev A.Ju.* Modernizacija agropromyshlennogo proizvodstva // *Niva Povolzh'ja*. 2012. № 4 (25). P. 12–16.
2. *Mihajlushkin P.V.* Razvitie i regulirovanie sveklosaharnogo proizvodstva v Krasnodarskom krae // *Mezhdunarodnyj sel'skohozjajstvennyj zhurnal*. 2012. № 1. P. 37–40.
3. *Tupikova O.A.* Perspektivy razvitija sveklosaharnogo podkompleksa Rossii v uslovijah modernizacii proizvodstva i mezhdunarodnoj integracii // *Nauchnyj zhurnal KubGAU*. 2013. № 93 (09). P. 10–25.
4. *Jugova D.I.* Jekonomicheskie osnovy logistiki. Ekaterinburg: UrGUPS, 2012. 240 p.
5. Baza dannyh pokazatelej municipal'nyh obrazovanij Brjanskoj oblasti // Sajt Territorial'nogo organa gosudarstvennoj statistiki Brjanskoj oblasti. URL: <http://bryansk.gks.ru>. Zagl. s jekrana.
6. Operativnye dannye o hode uborochnoj kompanii v 2014 godu // Sajt Departament sel'skogo hozjajstva Brjanskoj oblasti. URL: <http://selcom.ria-link.ru>. Zagl. s jekrana.
7. Saharnye zavody Rossii i stran SNG // Sajt Sojuza saharoproizvoditelej Rossii. URL: <http://rossahar.ru/Sugar-factories-in-Russia-and-CIS/Russia>. Zagl. s jekrana.
8. Saharnye zavody Rossii po regionam // Informacionno-analiticheskij sayt Saharonline. URL: <http://saharonline.ru/factory.php?id=79>. Zagl. s jekrana.
9. Chislennost' postojannogo naselenija na 1 janvarja 2014 goda // Sajt Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki. URL: <http://www.gks.ru>. Zagl. s jekrana.

УДК 332.05:005

ОСОБЕННОСТИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНАХ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю.С. Пиньковецкая

Ульяновский государственный университет

E-mail: judy54@yandex.ru

В статье приведены итоги проведенного автором исследования особенностей деятельности предпринимательских структур в муниципальных районах Ульяновской области. Разработаны функции плотности нормального распределения, описывающие средние значения и сложившуюся дифференциацию количества предпринимательских структур в расчете на 10 тыс. жителей, выручки предпринимательской структуры, а также численности работников и выручки в расчете на одного работника. Рассмотрены показатели, характеризующие отраслевую структуру субъектов малого и среднего предпринимательства. Представлен анализ закономерностей, характерных для деятельности совокупностей предпринимательских структур муниципальных районов.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, Ульяновская область, функции плотности нормального распределения, муниципальные районы, критерии согласия.

FEATURES OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN MUNICIPAL DISTRICTS OF ULYANOVSK REGION

Yu.S. Pinkovetskaya

Ulyanovsk State University

E-mail: judy54@yandex.ru

The article brings the results of the authors research of features of activity of business entities in municipal districts of Ulyanovsk region. Normal density functions describing mean values and current differentiation of quantity of business entities per 10 thousand inhabitants, revenue of business entity, as well as number of employees and revenue per one employee are elaborated. Indicators characterizing sectoral structure of small and medium business entities are considered. Analysis of regularities specific to activity of total business entities of municipal districts is presented.

Key words: small and medium entrepreneurship, Ulyanovsk region, functions density of normal distribution, municipal areas, goodness measure.

В 2014 г. в российской экономике наметилась тенденция снижения темпов роста производства, обусловленная уменьшением стоимости сырьевых ресурсов, в особенности топливно-энергетических. В целях увеличения ВВП представляется необходимым развитие других секторов национальной экономики. Одним из реальных направлений развития является повышение роли малого и среднего предпринимательства, причем не только в городах, но и в небольших территориальных образованиях (поселках и селах).

В статье рассмотрены три типа предпринимательских структур – малые предприятия, средние предприятия и индивидуальные предприниматели. Для них характерны одинаковые основные виды экономической деятельности, они конкурируют на одних и тех же рынках, имеют во многом аналогичную технологию производства, ведут рисковую деятельность. К настоящему времени роль предпринимательских структур в нашей стране существенно возросла. Основным законом России, определяющим законодательную базу деятельности малых и средних предприятий, индивидуальных предпринимателей, является закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ [5]. Он устанавливает критерии отнесения к предпринимательским структурам. Основным критерием является численность работников, которая для малого предприятия не должна превышать 100 человек, а для среднего предприятия находится в диапазоне от 101 до 250 человек. Кроме того, устанавливается ограничение в доле участия государства в уставном капитале – не более 25 %. В законе указано, что каждый год устанавливаются максимальные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг), а также стоимости основных фондов. К малому и среднему предпринимательству относятся также индивидуальные предприниматели, т.е. физические лица, которые ведут предпринимательскую деятельность. Таким образом, рассматривая предпринимательство необходимо исходить из того, что к предпринимательским структурам, называемым в дальнейшем МСИП, относятся малые предприятия, средние предприятия и индивидуальные предприниматели.

До настоящего времени абсолютное большинство исследований было посвящено анализу достигнутого уровня предпринимательства и проблемам его развития в России в целом, ее субъектах, а также городах. Вместе с тем в состав большинства субъектов страны (кроме городов федерального значения) наряду с городскими округами входят муниципальные районы [6]. Закономерностям и особенностям предпринимательской деятельности в муниципальных районах уделялось неоправданно мало внимания. Вместе с тем в последнее время отмечается повышенное внимание развитию предпринимательства в муниципальных районах. Основными факторами, которые обуславливают это, являются возрастание потребности в продукции, работах и услугах МСИП, а также наличие в муниципальных районах значительных резервов трудовых ресурсов. Разрабатывается большое количество планов и программ по государственной поддержке и помощи МСИП в этих территориальных образованиях. Почти по каждому муниципальному району составляются соответствующие документы. Все это определяет актуальность исследования достигнутого уровня малого и среднего предпринимательства в муниципальных районах.

Установление закономерностей деятельности предпринимательских структур в муниципальных районах, а также имеющихся особенностей по сравнению с МСИП в городских округах проводилось на примере Ульяновской области. В ней проживает более 1,2 млн жителей, имеется 3 городских округа и 21 муниципальный район. В Ульяновской области малое и среднее предпринимательство получило значительное развитие. По данным наиболее полного «Сплошного статистического наблюдения за дея-

тельностью малого и среднего предпринимательства», проведенного Федеральной службой государственной статистики в 2010 г. в Ульяновской области было 12 тыс. малых и средних предприятий, в которых работало 109 тыс. человек. Количество индивидуальных предпринимателей достигло более 24 тыс. С учетом наемных работников число занятых на них составило почти 52 тыс. человек. Суммарная выручка от реализации продукции, работ и услуг этих предпринимательских структур достигла более 199 млрд руб. [10].

Развитие предпринимательских структур, институциональное обеспечение их деятельности, помощь и поддержка предпринимательства, совершенствование необходимой инфраструктуры требует понимания закономерностей функционирования этого сектора экономики. В качестве инструментов анализа и определения этих закономерностей, как показали предыдущие исследования [4], могут быть использованы функции плотности нормального распределения. В настоящей статье показана возможность использования такого методического подхода для описания закономерностей деятельности совокупности предпринимательских структур, муниципальных районов.

Каждое малое предприятие, среднее предприятие, индивидуальный предприниматель, выступая в качестве самостоятельного хозяйствующего субъекта, само определяет свои цели и задачи, исходя из конкретной ситуации, и ведет рисковую экономическую деятельность. Описание показателей по каждому отдельному предприятию (предпринимателю) с последующим их агрегированием представляет сложный и трудоемкий процесс. Поэтому логичным представляется построение указанных функций для совокупности предпринимательских структур объединенных по территориальному признаку.

Целью исследования являлся анализ закономерностей деятельности совокупностей МСИП в муниципальных районах с использованием функций плотности нормального закона распределения. Построенные таким образом дескриптивные модели могут быть в дальнейшем использованы при исследовании экономических процессов в муниципальных районах, а также при решении конкретных задач управления, анализа и прогнозирования малого и среднего предпринимательства.

При разработке функций плотности нормального распределения решались следующие задачи:

- выбор показателей деятельности совокупностей предпринимательских структур;
- определение информационной базы;
- сбор и первичная обработка исходных данных;
- определение используемых программных средств;
- проведение вычислительных экспериментов и получение искомых зависимостей;
- проверка качества полученных зависимостей;
- анализ закономерностей и особенностей деятельности МСИП в муниципальных районах;
- сравнение показателей деятельности предпринимательских структур в городских округах и муниципальных районах.

Учитывая особенности деятельности предпринимательских структур и критерии отнесения к ним, отмеченные выше, в качестве основных показателей совокупностей МСИП в муниципальных районах предлагается рассматривать количество предпринимательских структур в расчете на 10 тыс. жителей соответствующего района, выручка в расчете на одну предпринимательскую структуру, численность работников, занятых в одном МСИП, выручка в расчете на одного работника. Кроме того, рассмотрены показатели, характеризующие отраслевую структуру количества МСИП и численности их работников.

Формирование совокупностей предпринимательских структур проводилось по пространственному признаку, т.е. были сформированы совокупности для каждого из муниципальных районов Ульяновской области.

Кроме того, были сформированы совокупности по шести основным видам экономической деятельности. Формирование совокупностей предпринимательских структур по отраслевому признаку обусловлено тем, что удельный вес этих структур в разных отраслях экономики страны существенно отличается. Вместе с тем, как было показано в работе [3], предпринимательские структуры функционируют на рынках совершенной и монополистической конкуренции.

МСИП в настоящее время специализируются на шести основных видах экономической деятельности, описанных далее. Подробное описание этих видов деятельности приведено в «Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности» [9].

Первым из этих видов деятельности являются обрабатывающие производства, к которым относятся предприятия, производящие пищевые продукты, выпускающие текстильную и швейную продукцию, изделия из кожи, из дерева, ведущие издательскую и полиграфическую деятельность, предприятия нефтяной, химической, металлургической, машиностроительной промышленности, а также другие аналогичные производства.

К такому виду экономической деятельности, как строительство, относятся предприятия, ведущие новое строительство, реконструкцию, капитальный и текущий ремонт зданий и сооружений, включая индивидуальное строительство и ремонт по заказам населения.

Следующим видом экономической деятельности являются оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования. В дальнейшем этот вид деятельности будет называться кратко – торговля.

К предпринимательским структурам транспорта и связи относятся предприятия сухопутного, водного, воздушного видов транспорта, а также все виды предприятий электросвязи, почтовой и курьерской деятельности.

Сфера экономической деятельности, связанная с операциями с недвижимым имуществом и предоставлением услуг, включает в себя различные операции с недвижимым имуществом, аренду, а также предоставление широкого круга разнообразных услуг. В аренду входят аренда машин и оборудования без оператора, прокат бытовых изделий и предметов личного пользования. Необходимо подчеркнуть, что в этот вид деятельности включаются услуги, связанные с вычислительной техникой, рекламой, подбором кадров, а также научные исследования и разработки.

К предпринимательским структурам сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства относятся МСИП, ведущие деятельность, связанную с растениеводством, животноводством, лесоводством, лесозаготовками и предоставлением соответствующих услуг, а также охотой и разведением диких животных.

При разработке функций плотности нормального распределения в качестве исходных данных были использованы показатели, характеризующие совокупности предпринимательских структур, а также информация о численности населения муниципальных образований в Ульяновской области [10, 11].

В процессе исследования использовались методы логического, экономико-статистического анализа, математической статистики и эконометрики. Для решения поставленных задач и обработки информации применены компьютерные программы «Statistica», «Microsoft Excel». Проверка полученных функций производилась по критериям согласия Пирсона [2, 7], Колмогорова–Смирнова [1], Шапиро–Вилка [8].

Функции плотности распределения по рассматриваемым показателям деятельности совокупностей МСИП муниципальных районов Ульяновской области за 2010 г. приведены далее.

Функция, описывающая распределение количества предпринимательских структур, приходящихся на 10 тыс. человек населения (x_1 , единиц), имеет следующий вид:

$$y_1(x_1) = \frac{793,33}{35,45 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_1 - 203,67)^2}{2 \cdot 1256,70}}. \quad (1)$$

Функция, описывающая распределение выручки от реализации товаров (работ, услуг) субъектов малого и среднего предпринимательства в расчете на одну предпринимательскую структуру (x_2 , млн руб.), имеет следующий вид:

$$y_2(x_2) = \frac{33}{1,10 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_2 - 2,52)^2}{2 \cdot 1,21}}. \quad (2)$$

Функция, описывающая распределение численности работников субъектов малого и среднего предпринимательства в расчете на одну предпринимательскую структуру (x_3 , человек), имеет следующий вид:

$$y_3(x_3) = \frac{14,70}{0,65 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_3 - 4,10)^2}{2 \cdot 0,42}}. \quad (3)$$

Функция, описывающая распределение выручки от реализации товаров (работ, услуг) субъектов малого и среднего предпринимательства в расчете на одного работника предпринимательской структуры (x_4 , млн руб.), имеет следующий вид:

$$y_4(x_4) = \frac{7,20}{0,22 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_4 - 0,62)^2}{2 \cdot 0,05}}. \quad (4)$$

Логический и статистический анализ показал, что все разработанные модели хорошо аппроксимируют исходные данные на всем диапазоне их

изменения. В табл. 1 приведены расчетные значения основных статистик по трем критериям качества.

Проверка разработанных функций (1)–(4) проводилась с использованием критериев согласия Пирсона, Колмогорова–Смирнова, Шапиро–Вилка.

Сравнение статистик, рассчитанных по разработанным функциям (см. табл. 1) с табличными значениями по критериям качества, показало, что все функции хорошо аппроксимируют эмпирические данные. Так, приведенные в табл. 1 расчетные значения по критерию Колмогорова–Смирнова меньше, чем 0,152, а по критерию Пирсона значения меньше, чем 9,49. По критерию Шапиро–Вилка все расчетные значения больше, чем 0,93. Поскольку одновременно выполняются условия всех трех критериев согласия, можно сделать вывод, что разработанные функции обладают высоким качеством и могут быть использованы для описания закономерностей, характерных для рассматриваемых распределений.

Таблица 1

Расчетные значения статистик по критериям согласия

Номер функции	Расчетное значение по критерию		
	Колмогорова–Смирнова	Пирсона	Шапиро–Вилка
(1)	0,06	0,52	0,96
(2)	0,10	3,51	0,95
(3)	0,10	5,36	0,95
(4)	0,09	2,82	0,95

Построенные функции позволяют определить средние значения и интервалы изменения каждого из рассматриваемых показателей. Для понимания особенностей развития совокупностей МСИП в муниципальных районах Ульяновской области предлагается установить границы интервала, в которые попадают значения рассматриваемых показателей МСИП. Речь идет об интервале изменения значений показателей, соответствующих большинству (68,3 %) муниципальных районов. Величина этого интервала может быть выражена исходя из математического ожидания (среднего значения) и среднего квадратического отклонения разработанных функций плотности нормального распределения. Этот интервал имеет минимальное значение, равное разности между математическим ожиданием и средним квадратическим отклонением, а максимальное значение, равное сумме этих величин. Интервал показывает долю муниципальных районов, значения показателей по которым находятся между соответствующими минимальной и максимальной величинами. Отметим, что доли муниципальных районов с наибольшими и наименьшими значениями (которые не входят в указанный интервал) составляют 15,8 %. Эти наибольшие и наименьшие значения могут использоваться в процессе мониторинга развития МСИП, а также при ранжировании муниципальных районов.

Соответствующие средние значения и интервалы изменения сведены в табл. 2.

Таблица 2

Средние значения и интервалы изменения показателей

Номер функции	Единица измерения	Среднее значение	Интервал изменения
(1)	единиц	203,67	от 168,22 до 239,12
(2)	млн руб.	2,52	от 1,42 до 3,62
(3)	чел.	4,10	от 3,45 до 4,75
(4)	млн руб.	0,62	от 0,40 до 0,84

Данные табл. 2 показывают, что дифференциация всех четырех показателей относительно невелика и средние квадратические отклонения не превышают 40 %. То есть по большинству (68,3 %) муниципальных районов показатели совокупностей МСИП достаточно близки к средним значениям. Сравнение показывает, что количество МСИП, приходящихся на 10 тыс. жителей, по городским округам в 1,7 раза больше, чем по муниципальным районам. Выручка на одно МСИП по городским округам больше в 1,5 раза, чем по муниципальным районам, что обусловлено, на наш взгляд, двумя причинами. Во-первых, большими потребностями в продукции, работах и услугах в городских округах. Это видно и из сопоставления приведенного выше количества МСИП, приходящихся на 10 тыс. жителей. Вторая причина связана со степенью оснащенности МСИП, применяемыми технологиями, а также квалификацией работников. В городских округах указанные факторы обеспечивают существенно более высокую производительность труда. Так, выручка, приходящаяся на одного работника в МСИП, находящихся в муниципальных районах, более чем в два раза ниже, чем в городских округах. Отметим, что численность работников, занятых в одном МСИП, в двух сравниваемых видах муниципальных образований различается несущественно.

Значительный интерес представляет изучение закономерностей, характерных для совокупностей МСИП, специализированных на различных видах экономической деятельности. Далее приведены результаты разработки функций плотности нормального распределения, отражающие сложившиеся пропорции по отраслям. Разработаны функции, описывающие доли МСИП, специализированных на шести указанных выше основных видах деятельности в общем количестве предпринимательских структур, а также доли численности их работников в общей численности работников МСИП по каждому из муниципальных районов.

Получены следующие функции плотности, описывающие распределение доли субъектов малого и среднего предпринимательства в общем количестве предпринимательских структур по каждому из основных видов экономической деятельности:

– для МСИП сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства

$$y_5(x_5) = \frac{3,00}{0,11 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_5 - 0,26)^2}{2 \cdot 0,012}}; \quad (5)$$

– для МСИП торговли

$$y_6(x_6) = \frac{1,79}{0,07 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_6 - 0,44)^2}{2 \cdot 0,49 \cdot 10^{-2}}}; \quad (6)$$

– для МСИП обрабатывающих производств

$$y_7(x_7) = \frac{0,61}{0,026 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_7-0,08)^2}{2 \cdot 0,68 \cdot 10^{-3}}}; \tag{7}$$

– для МСИП строительства

$$y_8(x_8) = \frac{0,22}{0,010 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_8-0,02)^2}{2 \cdot 0,10 \cdot 10^{-3}}}; \tag{8}$$

– для МСИП транспорта и связи

$$y_9(x_9) = \frac{0,48}{0,017 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_9-0,09)^2}{2 \cdot 0,29 \cdot 10^{-3}}}; \tag{9}$$

– для МСИП, специализированных на операциях с недвижимым имуществом

$$y_{10}(x_{10}) = \frac{0,37}{0,015 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{10}-0,05)^2}{2 \cdot 0,23 \cdot 10^{-3}}}; \tag{10}$$

Расчетные значения статистик по критериям согласия Колмогорова–Смирнова, Пирсона, Шапиро–Вилка для функций (5)–(10) приведены в табл. 3.

Таблица 3

Расчетное значение по критериям качества

Номер функции	Расчетное значение по критерию		
	Колмогорова–Смирнова	Пирсона	Шапиро–Вилка
(5)	0,06	1,28	0,95
(6)	0,08	2,13	0,95
(7)	0,05	1,81	0,97
(8)	0,07	3,43	0,95
(9)	0,10	2,96	0,96
(10)	0,07	2,65	0,96

Проверка функций (5)–(10) по принятым критериям показала, что они обладают высоким качеством. Значения статистик по критериям Колмогорова–Смирнова и Пирсона меньше табличных, а статистики по критерию Шапиро–Вилка больше критического значения.

Построенные функции позволяют определить средние значения и интервалы изменения доли МСИП, специализированных на шести основных видах деятельности в общем количестве предпринимательских структур. Соответствующие показатели сведены в табл. 4.

Сложившиеся пропорции между МСИП, специализирующимися на шести основных видах экономической деятельности, существенно отличаются в городских округах и муниципальных районах. Главное отличие муниципальных районов от городских округов связано с тем, что в последних сельскохозяйственное производство развито слабо и его доля не превышает 1 % от общего количества МСИП по всем отраслям. При этом в муниципальных районах более четверти всех МСИП специализируются на

Таблица 4

**Характеристика долей МСИП по видам деятельности в общем количестве
предпринимательских структур**

Вид деятельности	Среднее значение	Интервал изменения
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,26	от 0,15 до 0,37
Торговля	0,44	от 0,37 до 0,51
Обрабатывающие производства	0,08	от 0,05 до 0,11
Строительство	0,02	от 0,01 до 0,03
Транспорт и связь	0,09	от 0,07 до 0,11
Операции с недвижимым имуществом и предоставление услуг	0,05	от 0,03 до 0,07

сельском и лесном хозяйстве. Анализ пропорций между остальными видами деятельности позволяет сделать следующие выводы:

– по такому виду деятельности, как торговля имеется определенная схожесть. Как в городских округах, так и в муниципальных районах на МСИП этой отрасли приходится почти половина общего количества предпринимательских структур. Эти МСИП преобладают в обоих рассматриваемых видах территорий;

– в муниципальных районах существенно (в 3 раза) меньше МСИП, специализированных на строительстве и операциях с недвижимостью, а также предоставлением прочих услуг;

– в городских округах несколько большее количество МСИП обрабатывающих производств;

– учитывая периферийное расположение муниципальных районов и значительные территории, занимаемые ими, на 20 % больше доля МСИП, выполняющих транспортные услуги.

Получены следующие функции плотности, описывающие распределение доли численности работников МСИП, специализированных на шести видах экономической деятельности, в общей численности работников предпринимательских структур по каждому из муниципальных районов Ульяновской области за 2010 г.:

– для МСИП сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства

$$y_{11}(x_{11}) = \frac{3,30}{0,13 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{11}-0,31)^2}{2 \cdot 0,02}}; \quad (11)$$

– для МСИП торговли

$$y_{12}(x_{12}) = \frac{1,44}{0,05 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{12}-0,29)^2}{2 \cdot 0,25 \cdot 10^{-2}}}; \quad (12)$$

– для МСИП обрабатывающих производств

$$y_{13}(x_{13}) = \frac{1,92}{0,08 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{13}-0,18)^2}{2 \cdot 0,64 \cdot 10^{-2}}}; \quad (13)$$

– для МСИП строительства

$$y_{14}(x_{14}) = \frac{0,30}{0,01 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{14}-0,03)^2}{2 \cdot 0,10 \cdot 10^{-3}}}; \quad (14)$$

– для МСИП транспорта и связи

$$y_{15}(x_{15}) = \frac{0,72}{0,026 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{15}-0,06)^2}{2 \cdot 0,68 \cdot 10^{-3}}}; \tag{15}$$

– для малых и средних предприятий, специализированных на операциях с недвижимым имуществом:

$$y_{16}(x_{16}) = \frac{0,54}{0,02 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{16}-0,05)^2}{2 \cdot 0,40 \cdot 10^{-3}}}. \tag{16}$$

Рассчитанные значения статистик Колмогорова–Смирнова, Пирсона, Шапиро–Вилка приведены в табл. 5.

Таблица 5

Результаты проверки полученных моделей

Номер функции	Расчетное значение по критерию качества		
	Колмогорова–Смирнова	Пирсона	Шапиро–Вилка
(11)	0,08	1,98	0,96
(12)	0,05	2,21	0,96
(13)	0,08	2,79	0,95
(14)	0,07	2,54	0,96
(15)	0,08	1,52	0,95
(16)	0,10	6,16	0,96

Проверка функций (11)–(16) по принятым критериям показала, что они обладают высоким качеством. Значения статистик по критериям Колмогорова–Смирнова и Пирсона меньше табличных, а статистики по критерию Шапиро–Вилка больше критического значения.

Построенные функции позволяют определить средние значения и интервалы изменения доли численности работников МСИП, специализированных на шести основных видах деятельности в общей численности работников предпринимательских структур. Интервалы описывают изменения значений показателя по большинству (68,3 %) муниципальных районов. Соответствующие значения сведены в табл. 6.

Таблица 6

Средние значения и интервалы изменения показателя

Вид деятельности	Среднее значение	Интервал изменения
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,31	от 0,18 до 0,44
Торговля	0,29	от 0,24 до 0,34
Обрабатывающие производства	0,18	от 0,10 до 0,26
Строительство	0,03	от 0,02 до 0,04
Транспорт и связь	0,06	от 0,03 до 0,09
Операции с недвижимым имуществом и предоставление услуг	0,05	от 0,03 до 0,07

Сложившиеся пропорции между численностью работников МСИП, специализирующихся на шести основных видах экономической деятельности, также существенно отличаются в городских округах и муниципальных рай-

онах. Главное отличие муниципальных районов от городских округов, как уже отмечалось, связано с тем, что в последних численность работников, связанных с сельскохозяйственным производством, незначительна (0,4 %). В муниципальных районах чуть меньше трети всех работников МСИП занято в сельскохозяйственном производстве. Анализ пропорций между остальными видами деятельности позволяет сделать следующие выводы:

- по такому виду деятельности, как торговля имеется определенная схожесть. Как в городских округах, так и в муниципальных районах доля численности работников МСИП составляет около 30 %;

- в муниципальных районах существенно меньше (почти в 4 раза) численность работников МСИП, специализированных на строительстве и операциях с недвижимостью и предоставлением прочих услуг;

- в городских округах больший удельный вес (в 1,8 раза) работников МСИП, специализирующихся на обрабатывающих производствах;

- удельный вес работников МСИП, выполняющих транспортные услуги примерно одинаков в муниципальных районах и городских округах (6 %).

Проведенные исследования показали возможность описания показателей деятельности предпринимательских структур муниципальных районов с использованием функций плотности нормального распределения. Разработанные функции обладают высоким качеством, поскольку каждая из них удовлетворяет требованиям трех критериев согласия Пирсона, Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Вилка.

Особенности деятельности МСИП в муниципальных районах связаны с существенным отличием их отраслевой структуры от предпринимательских структур в городских округах. Это отличие обусловлено значительным удельным весом количества МСИП и численности их работников, которые специализируются на производстве сельскохозяйственной продукции.

Количество МСИП, приходящихся на 10 тыс. жителей, по городским округам в 1,7 раза больше, чем по муниципальным районам. Выручка на одно МСИП по городским округам больше в 1,5 раза, чем по муниципальным районам, что обусловлено большими потребностями в продукции, работах и услугах, а также более высоким оснащением МСИП и уровнем подготовки специалистов в городских округах.

Удельные веса количества МСИП, специализированных на торговле, как и численность их работников (в общих значениях соответствующих показателей по всем предпринимательским структурам), в городских округах и муниципальных районах существенно не отличаются.

Слабо развиты в муниципальных районах такие виды экономической деятельности МСИП, как строительство, операции с недвижимым имуществом и прочие услуги. Это обусловлено как малыми потребностями в некоторых услугах, так и недостаточным вниманием к повышению уровня разнообразных услуг в поселках и сельской местности.

Проведенный анализ показывает, что решение задач государственного регулирования и поддержки предпринимательства, а также обоснования планов и программ развития этого сектора экономики в регионах требует дифференцированного подхода. Указанные задачи должны решаться с учетом особенностей предпринимательской деятельности в муниципальных районах.

Литература

1. *Большев Л.Н., Смирнов Н.В.* Таблицы математической статистики. М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1983. 416 с.
2. *Кремер Н.Ш., Путко Б.А.* Эконометрика. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 311 с.
3. *Пиньковецкая Ю.С.* Малое предпринимательство на рынках совершенной и монополистической конкуренции // Современная конкуренция. 2012. № 2. С. 3–12.
4. *Пиньковецкая Ю.С.* Сравнительный анализ предпринимательских структур в России // Вестник НГУЭУ. 2012. № 1. С. 155–164.
5. Федеральный закон от 24.07.07 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» // Российская газета. 2007. № 4427. 31.07.2007.
6. Федеральный закон от 6.10.03 г. № 131-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» // Российская газета. 2003. № 3316. 08.10.2003.
7. *Pearson E.S., D'Agostino R.B., Bowmann K.O.* Test for departure from normality: Comparison of powers. *Biometrika*, 1977. № 64. P. 231–246.
8. *Shapiro S.S., Francia R.S.* An approximate analysis of variance test for normality. *Journal of the American Statistical Association*. 1972. Vol. 67. P. 215–216.
9. Система «Налоговая справка». Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. URL: <http://www.okvad.ru> (дата обращения 26.12.2014).
10. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ульяновской области. Муниципальная статистика. URL: http://uln.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/uln.ru/municipal_statistics/ (дата обращения 28.12.2014).
11. Федеральная служба государственной статистики. Малый и средний бизнес в России в 2010 году. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/a94b9b804d57047cb2acf2bafc3a6fce (дата обращения 28.12.2014).

Bibliography

1. *Bol'shev L.N., Smirnov N.V.* Tablicy matematicheskoy statistiki. M.: Nauka, Glavnaja redakcija fiziko-matematicheskoy literatury, 1983. 416 p.
2. *Kremer N.Sh., Putko B.A.* Jekonometrika. M.: JuNITI-DANA, 2002. 311 p.
3. *Pin'koveckaja Ju.S.* Maloe predprinimatel'stvo na rynkah sovershennoj i monopolisticheskoy konkurencii // Sovremennaja konkurencija. 2012. № 2. P. 3–12.
4. *Pin'koveckaja Ju.S.* Sravnitel'nyj analiz predprinimatel'skih struktur v Rossii // Vestnik NGUJeU. 2012. № 1. P. 155–164.
5. Federal'nyj zakon ot 24.07.07 g. № 209-FZ «O razvitii malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossijskoj Federacii» // Rossijskaja gazeta. 2007. № 4427. 31.07.2007.
6. Federal'nyj zakon ot 6.10.03 g. № 131-FZ (red. ot 29.12.2014) «Ob obshhih principah organizacii mestnogo samoupravljenja v Rossijskoj Federacii» // Rossijskaja gazeta. 2003. № 3316. 08.10.2003.
7. *Pearson E.S., D'Agostino R.B., Bowmann K.O.* Test for departure from normality: Comparison of powers. *Biometrika*, 1977. № 64. P. 231–246.
8. *Shapiro S.S., Francia R.S.* An approximate analysis of variance test for normality. *Journal of the American Statistical Association*. 1972. Vol. 67. P. 215–216.
9. Sistema «Nalogovaja spravka». Obshherossijskij klassifikator vidov jekonomicheskoy dejatel'nosti. URL: <http://www.okvad.ru> (data obrashhenija 26.12.2014).
10. Territorial'nyj organ Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Ul'janovskoj oblasti. Municipal'naja statistika. URL: http://uln.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/uln.ru/municipal_statistics/ (data obrashhenija 28.12.2014).
11. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Malyj i srednij biznes v Rossii v 2010 godu. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/a94b9b804d57047cb2acf2bafc3a6fce (data obrashhenija 28.12.2014).

УДК 336.326

ВЛИЯНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНЫХ НОВОВВЕДЕНИЙ НА НАЛОГОВУЮ НАГРУЗКУ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В.В. Титов

Институт экономики и организации
промышленного производства СО РАН
E-mail: titov@ieie.nsc.ru

Г.В. Жигульский

Департамент промышленности, инноваций
и предпринимательства мэрии города Новосибирска
E-mail: GGigulskyi@admnsk.ru

В работе представлена оценка эффективности реализации инновационного технологического проекта в условиях действующей налоговой системы. Показано, что реализация нового технологического процесса в промышленном производстве, экономический эффект которого в основном связан со снижением прямых материальных затрат, приводит к существенному росту налоговых отчислений. В основном этот рост связан с увеличением НДС. При этом частично ухудшаются и финансово-экономические показатели работы предприятия. Анализ влияния налоговой системы на эффективность новаций позволил обосновать возможные направления ее изменений.

Ключевые слова: налоговая система, промышленные предприятия, инновации, предложения по изменению налоговой системы.

EFFECT OF IMPLEMENTATION OF EFFECTIVE INNOVATION ON TAX BURDEN OF ENTERPRISE

V.V. Titov

Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS
E-mail: titov@ieie.nsc.ru

G.V. Zhigulsky

Department of Industry, Innovation and Business
of the Novosibirsk Mayor's Office
E-mail: GGigulskyi@admnsk.ru

The paper presents the estimation of efficiency of implementation of innovation technological project in conditions of a current tax system. It is demonstrated that implementation of a new technological project in industrial production, which effect is primarily connected with direct material cost saving, leads to significant growth of tax liabilities. Mostly, this growth is connected with increase of VAT. At that, financial and economic indicators of enterprise performance partially decline. The analysis of effect of the tax system on efficiency of innovation made it possible to prove feasible direction of its changes.

Key words: tax system, industrial enterprises, innovation, proposals to change the tax system.

Развитие экономики России, восстановление ее экономического роста определяет инновационный путь развития. Получение долгосрочных конкурентных преимуществ как экономикой в целом, так и отдельными предприятиями определяет эффективность их развития. В связи с этим представляется актуальной разработка научных и методических подходов, направленных на обоснование и оценку возможностей создания конкурентных преимуществ прежде всего за счет активизации инновационных процессов [1]. Особенно это касается уровня предприятий, бизнеса [3]. Именно на уровне предприятий должны восприниматься новации, созданные как вне, так и на самом предприятии.

Использование стратегического управления должно приводить к выбору направлений инновационного процесса на предприятии на основе его ключевых компетенций и маркетинговых исследований рынка. Важным моментом инновационного процесса на предприятии является экономическое стимулирование разработок нововведений и их внедрение в производство. При этом такое стимулирование должно иметь место не только в рамках внутрифирменных механизмов, но и на государственном уровне. Важным направлением институциональной поддержки инновационно-инвестиционного процесса является совершенствование налоговой системы.

Рассмотрим влияние налоговой системы на реализацию достаточно сложного инновационно-инвестиционного промышленного проекта, направленного на изменение технологии производства продукции [2]. Это изменение приводит к значительному снижению прямых затрат материалов и заработной платы в производстве, повышению качества продукции. Часть исходных данных и расчеты представлены в таблице.

В базовом периоде объем продаж составлял 134,9 млн руб. Из представленной сметы затрат видно, что производство прибыли не имело. В последующих периодах предполагается рост продаж в среднем по 4 % в год, инфляция задана по годам: 8 % во втором периоде, а в последующих – снижение на величину 0,5 %. Прирост объемов продаж за пять лет составит 70,6 %.

Совершенствование технологии идет на основе покупки нового оборудования, освоение которого предполагается осуществить в первом году планирования. Объем капитальных вложений составляет 106,5 млн руб. (без НДС), срок работы оборудования – 10 лет, что определяет и годовую величину амортизационных отчислений в размере 10,65 млн руб. Финансирование проекта идет за счет чистой прибыли предприятия. Заменяемое, старое оборудование выводится из производства, а в проекте учитывается прирост амортизационных отчислений в размере 5,45 млн руб.

Экономический эффект от реализации проекта складывается из нескольких составляющих. Основной эффект связан с новой технологией производства. Экономия прямых материальных затрат – 25,93 млн руб. в ценах базового года, снижение расхода основной заработной платы – 3,38 млн руб., уменьшение страховых платежей – 0,88 млн руб. Рентабельность продаж возрастет с нуля до 21,8 %.

Уровень оборотных активов, связанный с данным производством, составляет 31 % от величины годовой себестоимости продукции.

Оценка эффективности нового технологического процесса

Показатели (млн руб.)	Исходные данные	Годы реализации					
		1	2	3	4	5	6
1. Объем продаж	134,9		151,5	169,4	188,5	208,8	230,2
2. Материальные затраты	85,3		66,67	74,57	82,94	91,9	101,3
3. Затраты на оплату труда	31,2		31,24	34,94	38,86	43,06	47,46
4. Страховые платежи	8,1		8,12	9,08	10,1	11,19	12,34
5. Амортизация	5,2		10,65	10,65	10,65	10,65	10,65
6. Прочие затраты	3,96		4,46	4,97	5,53	6,13	6,75
7. Налог на имущество	1,14		2,34	2,11	1,87	1,64	1,4
8. Прибыль	0		28,02	33,08	38,55	44,23	50,3
9. Рентабельность продаж	0		0,186	0,195	0,204	0,212	0,218
10. Чистая прибыль	0		22,42	26,46	30,84	35,38	40,24
11. НДС к уплате	8,93		15,27	17,07	19,0	21,04	23,2
12. Налог на прибыль	0		5,6	6,62	7,71	8,85	10,06
13. Налог на доходы физических лиц	4,06		4,06	4,54	5,05	5,6	6,17
14. Добавленная стоимость	54,57		95,63	106,9	119	131,8	145,3
15. Общий объем основных налоговых отчислений (без НДФЛ)	22,23		35,38	39,42	43,73	48,32	53,17
16. Налоговая нагрузка относительно объема продаж	0,165		0,233	0,233	0,232	0,231	0,231
17. Налоговая нагрузка относительно добавленной стоимости	0,407		0,37	0,369	0,367	0,367	0,366
18. Прирост оборотного капитала			-1,06	1,19	1,26	1,37	1,42
19. Инвестиции		106,5					
20. Чистый денежный поток		-106,5	34,13	35,92	40,23	44,66	49,47
21. Коэффициенты дисконтирования		1	0,869	0,756	0,658	0,572	0,497
22. Чистый дисконтированный доход по годам реализации проекта		-106,5	29,66	27,15	26,47	25,54	24,59
23. Чистый дисконтированный доход нарастающим итогом		-106,5	-76,84	-49,69	-23,22	2,32	26,91
Корректировка расчетов эффективности проекта с учетом изменений отчислений НДС							
24. НДС к уплате при старой технологии	8,93		10,03	11,21	12,47	13,82	15,23
25. Финансовые затраты при увеличении оборотных активов из-за изменений входящего и исходящего НДС, связанного с покупкой и установкой оборудования		-2,87 (-2,3)	-0,57 (-0,46)				
26. Исходящий НДС по годам	24,28		27,27	30,49	33,93	37,58	41,44
27. Входящий НДС	15,35		31,17	17,32	14,93	16,54	18,23
28. Величина НДС, предназначенного к уплате	8,93		0	13,17	19	21,04	23,21
29. Величина изменения чистого денежного потока из-за устранения рассогласования баланса предприятия, возникающего по вине НДС				-0,8	-0,86	-0,51	-0,54
30. Откорректированный чистый денежный поток проекта		-108,8	33,67	35,12	39,37	44,15	48,93
31. Уточненный ЧДД по годам реализации проекта		-108,8	29,26	26,55	25,9	25,25	24,32
32. ЧДД нарастающим итогом с учетом влияния НДС на экономику предприятия		-108,8	-79,54	-52,99	-27,09	-1,84	22,48

Около 70 % прироста оборотных активов покрывается приростом кредиторской задолженности. Эти условия определяют прирост оборотного капитала, финансируемый из чистой прибыли.

Итак, объем продаж зафиксирован по годам. Так как речь идет об однородной продукции, то материальные затраты на соответствующий объем продаж определяются пропорционально росту продаж за минусом их экономии. Например, для года, с которого начинает действовать новая технология: $(85,3 - 25,93) \cdot 1,123 = 66,67$ млн руб. Здесь 1,123 – коэффициент роста объемов продаж. Аналогичным образом рассчитываются затраты по оплате труда, страховые выплаты.

Чистый денежный поток отражает чистая прибыль и амортизационные отчисления. Отрицательный денежный поток составляет прирост оборотного капитала и инвестиции в основные средства. Норма дисконтирования для проекта принята 15 % (на уровне банковской ставки за долгосрочный кредит). Таким образом, представленные данные позволяют дать оценку эффективности инновационно-инвестиционному проекту в соответствии с существующей методикой. Срок его окупаемости составляет менее пяти лет, чистый дисконтированный доход (ЧДД) равен 26,91 млн руб. к концу шестого года, а внутренняя норма доходности проекта составляет более 24 %. Если срок действия проекта учесть до 10 лет (по проектному сроку работы оборудования), то ЧДД проекта возрастет.

С реализацией рассматриваемого проекта связаны значительные налоговые отчисления. Учтем только основные налоги: НДС, налоги на прибыль, имущество и доходы физических лиц, а также страховые платежи. При существующей технологии производства в базовом году общие налоговые отчисления определены в 22,23 млн руб. (без НДС). Относительно объема продаж это составляет 16,48 % (налоговая нагрузка относительно объема продаж). После внедрения новой технологии налоговые отчисления возрастут до 35,38 млн руб., что составит 23,35 % к объему продаж. Это на 41 % больше, чем в базовом году. К концу шестого года этот показатель немного уменьшится до 23,09 %. При этом следует отметить, что прирост объемов продаж составит 70,6 %, а налоговых отчислений – на 139 %.

Наибольший прирост, 166 %, связан с увеличением добавленной стоимости (ДС). В базовом году она составляла 54,57 млн руб., в шестом году – 145,3 млн руб. Это связано с тем, что в базовом году прибыли не было, а к концу планируемого периода она выросла до 50,3 млн руб. как за счет снижения затрат, так и операционного рычага, когда прибыль растет быстрее, чем рост продаж. Такой значительный рост ДС приводит к тому, что налоговая нагрузка относительно ДС уменьшается по сравнению с базовым годом. Так, в базовом году коэффициент налоговой нагрузки составлял 0,407, а во втором – 0,37, снижение на 9,1 %. В шестом году – снижение коэффициента налоговой нагрузки до 0,366.

Таким образом, в целом можно сказать, что налоговая нагрузка на проект возросла: она возросла на 40 % относительно объема продаж и уменьшилась на 9,1 % относительно добавленной стоимости.

Почему возникает такая ситуация? Объем продаж во втором году возрастет на 12,3 %, а налоговые отчисления увеличатся на 59,15 %. При этом

относительно уменьшится уровень оплаты труда (из-за снижения трудоемкости операций), а следовательно, относительно сократятся страховые платежи и налог на доходы физических лиц. Появится налог на прибыль, налог на имущество возрастет из-за роста стоимости основных средств. Основной же прирост налоговых отчислений обеспечивает НДС. Так, в базовом периоде его величина составила 8,93 млн руб. В следующем периоде, когда производство будет обеспечиваться новой технологией, входящий НДС уменьшится (из-за уменьшения стоимости материальных затрат), величина уплачиваемого НДС увеличится до 15,27 млн руб. Прирост составит более 70 %, что и определит в большей степени общее увеличение налоговых отчислений на 59,15 %.

При моделировании денежных потоков учитываются все, как того требует методика оценки инвестиционных проектов – связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период. НДС не входит в затраты предприятия. Однако исходящий НДС, начисленный на всю сумму продаж, отражается по кредиту счета 68 «Расчеты по налогам и сборам» (субсчет НДС) и входит в кредиторскую задолженность бухгалтерского баланса предприятия. Входящий НДС, уплачиваемый поставщикам ресурсов, отражается по дебету счета 19 «НДС по приобретенным ценностям» и входит в оборотные активы баланса. Разница исходящего и входящего НДС определяет величину НДС к уплате в бюджет. Ежемесячно (до 20-го числа месяца) треть НДС к уплате в бюджет за предыдущий квартал перечисляется в бюджет. Уровни исходящего и входящего НДС в квартальных балансах, исходя из условий поступлений и уплат, составляют около 25 % от годовых значений.

Так как объемы продаж при старой технологии и новой одинаковы (определены спросом на продукцию), то и исходящие значения НДС равны. Входящий НДС при новой технологии производства существенно меньше, чем при старой. В этом случае возрастает уплачиваемый НДС, что и показано в строке 11 таблицы. Кроме этого при покупке оборудования стоимостью 106,5 млн руб. входящий НДС составит 19,17 млн руб. Приниматься к вычету эта сумма может только после ввода мощностей в действие, т.е. со второго года реализации проекта. При этом в первом году уровень оборотных активов возрастет на 19,17 млн руб. Следовательно, надо использовать краткосрочный кредит на эту сумму (ставка 15 % годовых) как минимум на год под пополнение оборотных активов, что увеличит финансовые затраты в первом году планирования на 2,87 млн руб. Отразим эти затраты в строке 25 таблицы. В скобках указана величина (–2,3 млн руб.) уменьшения чистой прибыли.

В строке 26 отражен исходящий НДС, в 27-й – входящий НДС. Исходящий НДС во втором году определен в размере 27,17 млн руб., входящий НДС с материальных затрат (12 млн руб.) и инвестиций (19,17 млн руб.) равен 31,17 млн руб. В размере 27,27 млн руб. входящий НДС компенсируется во втором году, НДС к уплате будет равен нулю. Так как 3,9 млн руб. компенсируется только в третьем периоде, то это приведет к новым финансовым затратам в размере 0,58 млн руб. (эта величина может быть уточнена) – проценты за краткосрочный кредит в размере 3,9 млн руб. Таким

образом, увеличение оборотных активов будет профинансировано за счет краткосрочного кредита, что не нарушит равенство пассивов и активов бухгалтерского баланса.

Далее проанализируем, как средние уровни НДС (входящий НДС в активах и исходящий НДС в пассивах) повлияют на структуру баланса. В базовом году исходящий НДС равен 24,28 млн руб. Как уже было отмечено, в пассивах баланса (кредиторской задолженности) эта величина будет зафиксирована как $24,28/4 = 6,65$ млн руб. В следующем году кредиторская задолженность по НДС возрастает до $27,27/4 = 6,82$ млн руб., прирост составит 0,17 млн руб. Уровень оборотных активов по НДС возрастает с $15,35/4 = 3,84$ млн (значение 19,17 млн руб. уже учтено) до $31,17/4 = 7,79$ млн руб., т.е. на 3,95 млн руб. Отсюда для сохранения структуры баланса необходимо использовать краткосрочный кредит во втором периоде в размере $3,95 - 0,17 = 3,78$ млн руб. Мы уже отмечали необходимость в использовании кредита в объеме 3,9 млн руб. Здесь эта величина уточнена. Поэтому финансовые затраты составят не 0,58 млн руб., а 0,57 млн руб.

Аналогично продолжим согласование баланса для последующих лет. Для третьего периода прирост кредиторской задолженности по НДС составит 0,8 млн руб. ($30,49/4 - 27,27/4$). Оборотные активы по НДС уменьшатся на 3,46 млн руб. ($17,32/4 - 31,17/4$). Это позволяет на 3,46 млн руб. уменьшить и кредиторскую задолженность, но рассогласование баланса в 0,8 млн руб. остается.

Представим финансовую цепочку восстановления баланса для третьего года. Уменьшим на 0,4 млн руб. кредиторскую задолженность за счет чистой прибыли. Пассивы уменьшаются на 0,8 млн руб. Рассогласование баланса устраняется. Однако так как прирост оборотного капитала в первую очередь финансируется за счет прироста кредиторской задолженности, то ее снижение на 0,4 млн руб. увеличит прирост оборотного капитала, который финансируется из чистой прибыли (или краткосрочного кредита, но погашается он из чистой прибыли, так как речь идет о финансировании прироста постоянной части оборотного капитала). В итоге чистый денежный поток проекта в третьем году уменьшится на 0,4 млн руб. чистой прибыли и на 0,4 млн руб. прироста оборотного капитала, финансируемого из чистой прибыли. Все это приведет к снижению оценки эффективности инвестиционного проекта. Данный отрицательный денежный поток для проекта представлен в строке 29 таблицы. Кроме этого фактически из инвестиционного фонда изымается чистая прибыль на другие нужды, теряется часть эффекта от инвестиций. Подобный эффект можно рассчитать на основе более сложного анализа.

В четвертом году планирования прирост кредиторской задолженности по НДС составит 0,86 млн руб., уменьшение оборотных активов по НДС составит 0,6 млн руб. Рассогласование баланса – 0,86 млн руб. Устранение рассогласования – по предложенной схеме. В пятом году планирования прирост кредиторской задолженности по НДС составит 0,91 млн руб. Однако в пятом году происходит увеличение оборотных активов по НДС на 0,4 млн руб. В этом случае рассогласование баланса происходит только на 0,51 млн руб. Устранение рассогласования – по предложенной схеме.

В шестом году планирования прирост кредиторской задолженности по НДС составит 0,97 млн руб. Происходит увеличение и оборотных активов по НДС на 0,43 млн руб. В этом случае рассогласование баланса оценивается в 0,54 млн руб. Устранение рассогласования – по указанной схеме.

Далее в строке 30 пересчитан чистый денежный поток, а в 31 строке уточнен ЧДД по годам реализации проекта. Итог расчетов – ЧДД нарастающим итогом с учетом влияния НДС на экономику предприятия представлен в 32-й строке. Как видим, значение ЧДД уменьшилось на 16,46 %.

Итак, реализация нового эффективного технологического процесса в промышленном производстве, экономический эффект которого в основном связан со снижением прямых материальных затрат, приводит к существенному росту налоговых отчислений. В основном этот рост связан с увеличением НДС при относительном снижении расходов материальных затрат, налога на прибыль. При этом частично ухудшаются и финансово-экономические показатели работы предприятия из-за задержки возврата НДС при покупке оборудования, рассогласования бухгалтерского баланса из-за уменьшения входящего НДС. Существенно возрастает налоговая нагрузка на предприятие относительно объема продаж, незначительно уменьшается налоговая нагрузка относительно добавленной стоимости.

Поэтому при совершенствовании налоговой системы необходимо рассматривать не только фискальную сторону этого процесса, а и стимулирующую цель налогообложения. Обе эти цели могут быть успешно реализованы при системном подходе к этому процессу.

Подобная задача в зарубежных странах решалась по-разному. Так, в США доля налога на прибыль в общих налоговых поступлениях в 1945 г. составляла 35,4 %, а в 2007 г. – 14,4 %.

Самым простым методом стимулирования инвестиционной активности предприятий служит снижение ставок по налогам на прибыль, добавленную стоимость, социальные отчисления и др. Снижение ставок налогов увеличивает прибыль предприятий. Однако это не значит, что они направят ее на инвестиции. В России после каждого снижения налоговых ставок только треть из дополнительной прибыли направлялась на инвестиции.

В мировой политике налогообложения за последние десятилетия произошли существенные изменения. Существенно возросла стимулирующая и регулирующая роль функции налогообложения физических лиц. Примерно с середины прошлого века во всех развитых странах рост поступлений налогов от физических лиц стал превышать аналогичный показатель по юридическим лицам.

Чем объясняется приоритет совершенствования налогообложения физических лиц? Как правило, избыточное количество денежных средств у состоятельной части общества приводит к росту рыночной стоимости активов относительно их реальной стоимости. Недостаток средств у остальной части общества приводит к покупкам в кредит без реального экономического обеспечения. Такая ситуация в экономике приводит к финансовому и экономическому кризису.

Именно поэтому во многих российских публикациях на тему совершенствования системы налогообложения делается вывод о том, что «если стра-

на желает развиваться стабильно и без кризисов, то она, при прочих равных условиях, должна иметь крутую шкалу налогообложения физических лиц, а все излишки доходов сверх определенной суммы облагать налогом в 80–90 %» [4].

В большинстве стран ЕС также произошло уменьшение уровня прямого налогообложения компаний. В основном – это уменьшение предельных ставок налога на прибыль.

Итак, данные по большинству стран мира показывают, что налоговая нагрузка на юридические лица в динамике постоянно снижается. В целом это снижение является результатом проведения большинством развитых стран активной политики по стимулированию инвестиционной деятельности. В первую очередь это происходит за счет снижения налоговой нагрузки на юридические лица. Существенное влияние на инновационно-инвестиционную деятельность оказывает использование методики ускоренной амортизации. Это уменьшает прибыль предприятия, налог на прибыль, но увеличивает инвестиционные ресурсы. Снижение налоговой нагрузки на предприятия связано с предоставлением налоговых льгот при осуществлении инвестиционной деятельности.

В большинстве стран мира налогообложение физических лиц осуществляется на основе двух налогов. Социальные и страховые платежи начисляются на заработную плату работников, причем половину этих платежей обычно выплачивает работодатель. В России все социальные платежи выплачивает работодатель в виде единого налога – страховых платежей (с 2011 г. – 34 %). При этом в большинстве стран ставки по этому налогу в относительном исчислении имеют регрессивный характер. Налог на доходы физических лиц также зависит от уровня доходов. В России начиная с 2002 г. действует единая ставка подоходного налога в размере 13 %.

Когда налоговая система обеспечивает снижение налоговой нагрузки для предприятий, происходит интенсификация инвестиционных процессов в экономике. Инвестиции способствуют росту заработной платы за счет роста производительности труда при внедрении новых технологий и новейшей техники, расширения производств и т.п. В свою очередь рост заработной платы, когда основная налоговая нагрузка распределена на физические лица, позволяет увеличить объем собираемых налогов без увеличения налоговых ставок. Следовательно, четко просматривается и методический подход к изменению налоговой системы в России: снижение ставки НДС, увеличение роли налога с доходов физических лиц. Это подтверждает практика совершенствования налоговой политики в зарубежных странах. Моделирование деятельности российских предприятий при различных предложениях изменения налоговой системы также подтверждает возможность роста эффективности их функционирования при снижении НДС, налога на прибыль, страховых платежей и роста налога на доходы физических лиц [5].

Практика зарубежных стран показывает, что структурный эффект увеличения налоговых поступлений от налогов с доходов физических лиц проявляется гораздо сильнее там, где действует более прогрессивная шкала [4]. Увеличение доли налогов в ВВП, когда основная нагрузка по налогам

связана с физическими лицами, говорит не о росте налоговой нагрузки в экономике страны, а о повышении эффективности ее функционирования. Низкая доля налогов в ВВП связана с низким уровнем доходов населения, плохой собираемостью налогов в теневом секторе экономики, несовершенством действующей налоговой системы. Так, доля налогов относительно ВВП России – 32–33 %, не так велика. Однако преобладающая часть налогов взимается не с физических, а с юридических лиц. Именно поэтому в 2003 г. налоговая нагрузка на предприятия России была примерно в 3,6 раза выше по сравнению с США [4].

В России наибольшей критике подвергается НДС. Предложения разные – от уменьшения ставки до замены его налогом с продаж. НДС является косвенным налогом, предприятие только собирает этот налог, он не отражается в его затратах, но снижает спрос на конечную продукцию. НДС значителен в поступлениях налогов в бюджет – его доля составляет около 30 %. Поэтому перевести налоговую нагрузку в какие-то другие налоги трудно. Так, если НДС заменить, например, налогом с оборота, то затраты предприятий-покупателей материалов, энергии, услуг возрастут на 4–6 %, т.е. ухудшится экономическое положение предприятий. Увеличение ставок налогов с прибыли, имущества, страховых платежей также приведет к снижению эффективности производства. Выходом из этой ситуации является переход к введению прогрессивной шкалы налога на доходы физических лиц. К тому же при снижении ставки НДС возрастет объем продаж, увеличатся налоговые отчисления по другим их видам, т.е. потеря НДС будет частично компенсирована.

Другим направлением налогового стимулирования является снижение ставки по страховым платежам. Предприятию будет выгоднее заплатить страховые платежи с заработной платы, но при этом включить их полностью в расходы, учитываемые для целей налогообложения прибыли. То есть ставка страховых платежей должна быть меньше 20 %. При этом уровень заработной платы должен быть повышен на долю снижения ставки страховых платежей. Повышение уровня заработной платы становится не столь болезненным для предприятия, появляется стимул повышать его и успешно конкурировать за рабочую силу на рынке труда.

Следует, конечно, учитывать негативную сторону повышения налогового бремени для физических лиц. Однако здесь могут быть использованы различные льготы для достижения социальных целей.

Перенос тяжести налогообложения с юридических лиц на физические впервые осуществлен в США во время выхода страны из «великой депрессии». Позднее аналогичные налоговые системы применялись в других странах. Эффект имеет место в таких странах, как Швеция, Финляндия, Дания, Австрия, Норвегия [4].

Таким образом, анализ действующих систем налогообложения в России и в развитых странах и влияния их на экономику государств показывает, что выстраивается определенное направление создания эффективного налогообложения, использование которого приводит к более высоким темпам развития экономики и повышения жизненного уровня населения.

Литература

1. Букина Г.Н., Жигульский Г.В. Налоговое стимулирование инвестиционной деятельности // Механизмы организационно-экономического стимулирования инновационного предпринимательства: сб. науч. тр. / под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010. С. 139–149.
2. Жигульский Г.В. Влияние налоговой системы на эффективность реализации нововведений на промышленном предприятии // Механизмы организационно-экономического стимулирования инновационного предпринимательства / под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010. С. 160–168.
3. Кравченко Н.А., Кузнецова С.А., Маркова В.Д. и др. Проблемы формирования российской инновационной системы и развития конкурентоспособности предприятий / под ред. В.В. Титова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2009.
4. Соколов М.М. Некоторые современные тенденции в политике налогообложения (научный доклад). М.: Институт экономики РАН, 2009.
5. Титов В.В. Влияние налоговой системы на эффективность деятельности предприятия // Финансы. 2006. № 2. С. 42–46.

Bibliography

1. Bukina G. ., Zhigul'skij G. Nalogovoe stimulirovanie investicionnoj dejatel'nosti // Mehanizmy organizacionno-jekonomicheskogo stimulirovanija innovacionnogo predprinimatel'stva: sb. nauch. tr. / pod red. V.V. Titova, V.D. Markovoj. Novosibirsk: IJeOPP SO RAN, 2010. P. 139–149.
2. Zhigul'skij G.V. Vlijanie nalogovoj sistemy na jeffektivnost' realizacii novovvedenij na promyshlennom predprijatii // Mehanizmy organizacionno-jekonomicheskogo stimulirovanija innovacionnogo predprinimatel'stva / pod red. V.V. Titova, V.D. Markovoj. Novosibirsk: Izd-vo IJeOPP SO RAN, 2010. P. 160–168.
3. Kravchenko N.A., Kuznecova S.A., Markova V.D. i dr. Problemy formirovanija rossijskoj innovacionnoj sistemy i razvitija konkurentosposobnosti predpriyatij / pod red. V.V. Titova. Novosibirsk: IJeOPP SO RAN, 2009.
4. Sokolov M.M. Nekotorye sovremennye tendencii v politike nalogooblozhenija (nauchnyj doklad). M.: Institut jekonomiki RAN, 2009.
5. Titov V.V. Vlijanie nalogovoj sistemy na jeffektivnost' dejatel'nosti predpriyatija // Finansy. 2006. № 2. P. 42–46.

УДК 311.42

РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Т.В. Шаршова

Территориальный орган Федеральной службы
государственной статистики по Республике Хакасия

E-mail: p19_SharshovaTV@gks.ru

В статье представлены и обсуждаются итоги анализа основных параметров деятельности субъектов малого предпринимательства, позволяющие сделать оценку влияния данного сектора на развитие экономики республики. Выполнена периодизация динамики численности предприятий малого бизнеса. Определена структура типов хозяйствующих субъектов малого предпринимательства и выявлена тенденция их изменения в зависимости от действующей экономической политики государства. Обозначен вклад субъектов малого предпринимательства в формирование регионального валового продукта. Дана подробная количественная характеристика одного из главных направлений развития малого бизнеса в Хакасии – создание новых рабочих мест, что способствует решению проблемы занятости экономически активного населения в целом по республике и на уровне муниципальных образований. Сделаны выводы и рекомендации. В качестве информационной базы исследования использованы данные государственной статистики.

Ключевые слова: малые предприятия, микропредприятия, индивидуальные предприниматели, субъекты малого предпринимательства, малый бизнес, число рабочих мест, уровень безработицы, занятость.

ROLE OF SMALL BUSINESS IN DEVELOPMENT OF ECONOMY OF REPUBLIC OF KHAKASIA

T.V. Sharshova

Territorial Body of the Federal State Statistics Service of the Republic of Khakasia

E-mail: p19_SharshovaTV@gks.ru

The article presents and discusses the results of the analysis of the main indicators of activity of small business entities that make it possible to assess the impact of this sector on the economic development of the Republic. Periodization of population dynamics of small business entities is made. Structure of types of small business entities is defined, trend of their change depending on the current economic policy of the state is spotted. Contribution of small business entities to formation of regional gross domestic product is indicated. Detailed qualitative characteristic of one of the main directions of development of small business in Khakasia is given. It includes new job formation that contributes to solution of a problem of economically active population employment in the Republic in general as well as at the level of municipal districts. Conclusions are drawn and recommendations are made. Government statistics data is used as a data base.

Key words: small enterprises, micro-enterprises, private entrepreneurs, small business entities, small business, number of workspaces, level of unemployment, employment.

Субъекты малого предпринимательства являются неотъемлемой частью экономики большинства развитых стран, выполняя важнейшие социально-экономические функции по обеспечению занятости, формированию конкурентной среды, поддержанию инновационной активности, смягчению

социального неравенства. Малый бизнес в условиях формирования рыночного хозяйства приобретает особое значение. На этот сектор традиционно возлагаются большие надежды по увеличению темпов роста экономики, повышению благосостояния населения и сокращению уровня безработицы.

За период 1992–2013 гг. существования малого предпринимательства менялись не только методы сбора и обработки информации об этом секторе экономики, но и сами границы совокупности малых предприятий.

Учитывая эти изменения, в целях комплексной оценки состояния экономики Хакасии и влияния субъектов малого предпринимательства на формирование рынка труда в республике нами был проведен анализ развития данного сектора экономики. Динамика числа субъектов малого предпринимательства представлена на рис. 1.

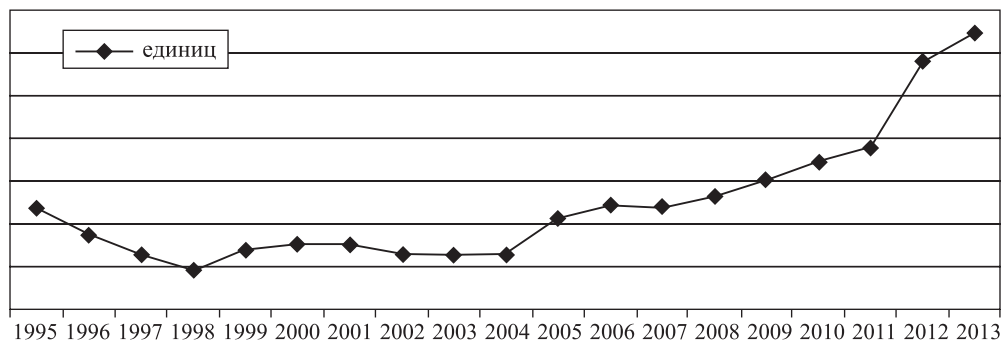


Рис. 1. Число субъектов малого предпринимательства в Республике Хакасия за 1995–2013 гг.

Динамика развития числа малых предприятий в период с 1995–2007 гг. носила нестабильный характер, что объясняется кризисными явлениями, происходящими на мировом и российском уровне, и рядом определенных управленческих решений, принимаемых органами государственной власти на историческом этапе формирования рыночной экономики страны и регионов. С 1992 г., с момента подписания ряда нормативных актов, в том числе Указа Президента РФ от 29.01.1992 года «О свободе торговли», практически в период, когда республика получила хозяйственную самостоятельность (в 1991 г. Хакасская автономная область вышла из состава Красноярского края), и до 1995 г. происходил постепенный рост предприятий малого бизнеса. Финансовый кризис 1998 г. негативно отразился на сфере предпринимательской активности, что привело к резкому сокращению числа малых предприятий с 2327 в 1995 г. до 897 в 1998 г. После кризиса на фоне относительной стабилизации общей макроэкономической ситуации в стране в республике снова отмечен рост числа предприятий малого бизнеса: с 1379 в 1999 г. до 1522 единиц в 2001 г. С 2002–2004 гг. наблюдалось некоторое уменьшение числа малых предприятий, а в 2005–2007 гг. их число стабильно увеличивалось одновременно с ростом занятости населения в этом секторе экономики. В период переходного этапа экономики Хакасии на рыночную систему хозяйствования, когда в республике происходило массовое закрытие крупных государственных предприятий, фабрик и заводов, оставляя население практически без средств к существованию, малое предпринима-

тельство обеспечивало работой и заработной платой в среднем более 11 % экономически активного населения. Численность занятых в малом секторе экономики с 1996 по 2007 г. увеличилось в 2,2 раза. На каждом малом предприятии в среднем трудились и были заняты работой около 16 человек.

С 2008 г. и по настоящее время формирование и развитие субъектов малого предпринимательства осуществляется на основании введенного в действие Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», который обозначил типизацию хозяйствующих субъектов и приблизил учет малого предпринимательства к международному [12]. Учет деятельности субъектов малого предпринимательства в РФ осуществляется органами статистики на основе выборочных и сплошных статистических наблюдений. Порядок осуществления учета установлен Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02. 2008 № 79 «О порядке проведения выборочных статистических наблюдений за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства» и сплошных наблюдений, в соответствии с вышеприведенным Федеральным законом № 209-ФЗ, а также Распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.02.2009 № 201-р. [12, 13].

Анализ типовой структуры субъектов малого и среднего предпринимательства за период 2008–2013 гг. показал, что их число к концу 2013 г. составило 6,4 тыс. единиц, это почти в 2,5 раза больше аналогичного показателя 2008 г. Установление новых критериев отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства обусловило увеличение их числа. Изучая структуру субъектов малого предпринимательства, наблюдаем преобладание сектора микроформ. На протяжении всего анализируемого периода 2008–2013 гг. их доля в общем числе предприятий данного сектора занимала значительный удельный вес. Так, в 2013 г. удельный вес микропредприятий составил более 88 %, в сравнении с 2008 г. их число увеличилось в 2,8 раза, а доля возросла на 13,1 п.п. Остальные малые предприятия формировали в 2013 г. 10,5 % структуры общего числа, а средние 0,9 %. Численность занятого населения в этом секторе экономики возросла более чем на 20 %, в основном за счет работников микропредприятий. В среднем на каждом предприятии субъекта малого предпринимательства было занято 6 человек. По отношению к жителям республики в 2013 г. на каждые 10 тыс. приходилось 1 среднее предприятие, 120 малых предприятий, из них 107 единиц – это микропредприятия.

Анализ структуры малого предпринимательства по видам экономической деятельности за 2008–2013 гг. показал, что лидирующую позицию по числу малых предприятий занимают такие виды деятельности, как оптовая и розничная торговля (в среднем доля предприятий составляет более 33 %), операции с недвижимым имуществом (более 17 %), обрабатывающие производства (более 13 %), строительство (более 12 %).

В 2013 г. по сравнению с 2008 г. несколько возросла доля числа предприятий таких видов экономической деятельности, как сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях на 1,2 п.п., предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг на 0,6 п.п., здравоохранение и предоставление социальных услуг на 0,3 п.п.

В то же время наблюдалось уменьшение доли числа субъектов малого и среднего предпринимательства, занимающихся производством и распределением электроэнергии, газа и воды на 0,3 п.п., добычей полезных ископаемых на 0,2 п.п., транспортом и связью на 0,4 п.п., гостиничным и ресторанным бизнесом, финансовой деятельностью на 0,1 п.п. Стабильно, практически в одном интервале, находилась доля числа малых и средних предприятий рыболовства и рыбоводства (0,2 %), образования (0,4 %). Больше всего было привлечено рабочей силы в такие виды деятельности, как торговля, обрабатывающие производства, строительство и операции с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг, причем данная тенденция характерна всему анализируемому периоду 2008–2013 гг. В 2013 г. в этих отраслях работало около 30 тыс. чел. экономически активного населения, или 77,5 % всех занятых экономической деятельностью в субъектах малого предпринимательства Хакасии. За последние три года (2011–2013 гг.) по некоторым видам деятельности в субъектах малого предпринимательства обозначилось снижение занятости экономически активного населения, причиной которой были трудности в финансовом положении предприятий, низкая конкурентоспособность, слияние малого бизнеса в крупный и прочие причины. Так, в сельском хозяйстве численность работающих уменьшилась на 30 %, или 3,6 п.п. структуры занятого населения; почти на половину сократилась численность работников, занятых в производстве машин и оборудования; более чем на 60 % в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды. По многим видам деятельности стабильная динамика численности занятого населения сохраняется практически на одном уровне, что позволяет поддерживать трудовую активность экономически активной части населения и иметь определенную социальную защищенность, в столь непростых условиях рыночной экономики. На наш взгляд, малый бизнес в Хакасии является одной из немногих категорий хозяйствующих субъектов, который способен обеспечить рабочими местами значительную часть экономически активного населения, с уровнем оплаты труда, соответствующим среднему в республике. Наряду с крупными предприятиями малый бизнес при определенном уровне занятости населения в производственном процессе участвует в создании валового регионального продукта.

Динамику удельного веса субъектов малого предпринимательства в валовом региональном продукте Республики Хакасия отражает табл. 1.

Как видно из табл. 1, производство валового регионального продукта в Республике Хакасия за последние шесть лет (2008–2013 гг.) увеличилось в стоимостном выражении (без учета изменения цены) почти в 2 раза, а по субъектам малого предпринимательства более чем в 4,5 раза. Удельный вес добавленной стоимости сектора малого предпринимательства в общем республиканском валовом продукте постепенно приобретает тенденцию к росту. В 2013 г. данный показатель составил 9,7 %, больше чем в 2008 г. на 5,5 п.п. Вклад данного сектора экономики в общереспубликанские экономические показатели с каждым годом увеличивается, что является положительным моментом на пути к стабильному развитию экономики республики (рис. 2).

Таблица 1

**Динамика удельного веса субъектов малого предпринимательства
в валовом региональном продукте Республики Хакасия за 2008–2013 гг.
(без учета деятельности индивидуальных предпринимателей)**

Показатели	Годы					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Валовой региональный продукт в основных ценах, всего, млн руб.	72308,8	81019,9	96039,8	113088,1	130685,7	1142549,6
Валовой региональный продукт субъектов малого предпринимательства, млн руб.	3058,0	3078,8	5762,4	8707,8	9540,1	13856,9
Удельный вес добавленной стоимости малых предприятий в ВРП Хакасии, %	4,2	3,8	6,0	7,7	7,3	9,7

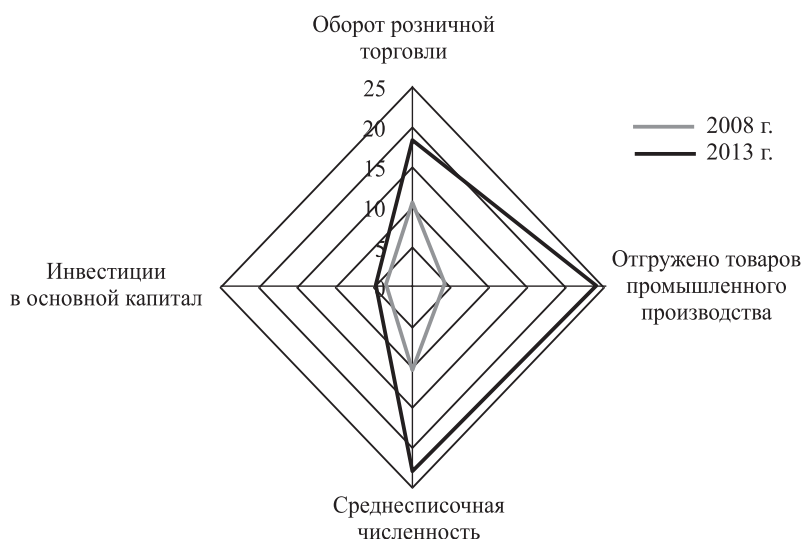


*Рис. 2. Удельный вес малого и среднего предпринимательства
в общереспубликанских основных экономических показателях
за 2008 и 2013 гг., %*

В 2013 г. по сравнению с 2008 г. произошло увеличение темпов экономической деятельности предприятий субъектов малого предпринимательства по ряду показателей. Так, доля этого сектора в общереспубликанских основных показателях экономики увеличилась по отгрузке промышленной продукции почти на 20 п.п., обороту розничной торговли на 7,8 п.п., среднесписочной численности на 12,3 п.п., инвестициям в основной капитал на 1,2 п.п.

Считаем, что сохранение аналогичной тенденции в последующие годы будет способствовать стабильному развитию промышленного производства товаров и оказанию услуг, а также созданию новых рабочих мест и росту занятости населения, что приведет к усилению роли малого бизнеса в экономике региона и каждой отдельно взятой территории муниципального образования.

В настоящее время наибольший удельный вес по числу субъектов малого и среднего предпринимательства среди муниципальных образований принадлежит городским округам (около 80 %) и лишь 20 % муниципальных районам. Основная часть этого сектора сосредоточена в столице республики г. Абакане – более 50 %.

Неравномерное распределение субъектов малого предпринимательства по территориям республики определяет проблемы демографического, социального и экономического характера, особенно в сельской местности, которые в ближайшей перспективе требуется решать в целях стабильного развития экономики Хакасии. Правительством Республики Хакасия за последние пять лет были разработаны и приняты ряд программ, нацеленных на эффективное развитие региона.

Так, в рамках государственной программы Республики Хакасия «Развитие агропромышленного комплекса Республики Хакасия и социальной сферы на селе на 2013–2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Республики Хакасия от 01.11.2013 № 594, были определены первоочередные задачи по развитию малого бизнеса на селе, стимулирование развития и модернизации отраслей сельского хозяйства, сырья и продовольствия республики [8, 11]. Их решение будет способствовать созданию инфраструктуры в сельской местности, даст возможность населению трудоспособного возраста иметь работу и комфортные условия жизнедеятельности, позволит сократить рост алкоголизации и преступности в сельской местности, что приведет к улучшению состояния здоровья и увеличению продолжительности жизни среди мужского и женского населения, а также устойчивому развитию экономики муниципальных образований.

Как показали результаты наблюдения за деятельностью малого и среднего предпринимательства в Хакасии, развитие данного сектора является важной и необходимой составляющей частью экономики республики. По нашему мнению, учитывая сложившуюся динамику развития основных показателей деятельности малого и среднего бизнеса, а также специфику видов деятельности хозяйствующих крупных предприятий на территории республики, наиболее рациональным методом стабильного развития экономики Хакасии будет являться дальнейшее формирование сектора субъектов малого предпринимательства.

Малое и среднее предпринимательство в отличие от крупных предприятий является более мобильным в освоении несвойственных и невыгодных видов деятельности. Как определяет практика развития данного сектора экономики, процесс функционирования малых и средних предприятий не требует значительных затрат на создание инфраструктурных подразделений, а небольшие, умеренные объемы производства позволяют стабильно, в кратчайшие сроки по мере готовности продукции осуществлять их сбыт и материально-техническое снабжение. Часто малые предприятия используют в своем производственном процессе вторичное сырье и отходы других предприятий, переработка которых не входит в процесс производства крупных предприятий, при этом происходит более полная утилизация сырья, что можно отнести к положительному моменту их существования.

Эффективное использование трудовых ресурсов и создание дополнительных рабочих мест, позволяющих реализовать творческие способности

работников, – преимущества предприятий малого и среднего предпринимательства. Однако рост числа малых предприятий в республике не должен быть бесконечен, на наш взгляд, в процессе развития данного сектора экономики должны соблюдаться определенные пропорции числа предприятий по типам хозяйствования и по видам экономической деятельности. Так, Л.К. Серга считает, что эффективное функционирование экономики возможно лишь при оптимальном соотношении количества крупных, средних и малых предприятий [9, с. 76].

Субъекты малого предпринимательства обеспечивают укрепление рыночных отношений, основанных на демократии и частной собственности. По своему экономическому положению и условиям жизни они близки к большей части населения и составляют основу среднего класса, являющегося гарантом социальной и политической стабильности общества.

В Хакасии достаточно динамично развивается сектор индивидуального предпринимательства, к которому относятся физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели) и главы крестьянских (фермерских) хозяйств. Индивидуальные предприниматели, пожалуй, самая многочисленная категория сектора малого и среднего предпринимательства в республике (табл. 2).

Таблица 2

Динамика численности индивидуальных предпринимателей в Республике Хакасия в 2008–2013 гг.

Год	Численность индивидуальных предпринимателей, осуществляющих предпринимательскую деятельность, тыс. человек	Численность занятых в сфере индивидуального предпринимательства, тыс. человек	Число занятых в среднем на одного предпринимателя, человек
2008	15,0	15,0*	...
2009	11,5	19,1	1,7
2010	9,5	36,1	3,8
2011	15,7	50,7	3,2
2012	12,5	34,6	2,8
2013	13,0	33,6	2,6

* Данные о наемных работниках включены начиная с 2009 г.

За период 2008–2013 гг. численность индивидуальных предпринимателей, осуществляющих предпринимательскую деятельность в республике, уменьшилась на 2,0 тыс. человек. В расчете на 1000 человек всего населения республики и его экономически активной части число индивидуальных предпринимателей уменьшилось на 14,5 % и составило 24,2 единицы, а по отношению к экономически активному населению почти на 15 % (48,5 ед.). А вот численность занятых в сфере данного сектора, включая занятость самих индивидуальных предпринимателей, увеличилась в 1,8 раза. Предпринимательский бизнес к 2013 г. обеспечивал рабочими местами более 20 тыс. наемных работников (включая помогающих членов семьи), что в 2,7 раза больше периода 2009 г. За счет расширения масштаба сферы деятельно-

сти, укрепления финансового состояния, поддержки со стороны органов власти и прочих факторов, способствующих стабильной деятельности индивидуальных предпринимателей в экономике республики, увеличилось число занятого населения в среднем на одного предпринимателя в 1,5 раза (в 2009 г. – 1,7 человек, в 2013 г. – 2,6 человек).

Структура сферы деятельности индивидуальных предпринимателей в экономике Хакасии достаточно многообразна. За период 2010–2013 гг. сформировались и развиваются среди предпринимательского класса достаточно стабильно такие виды деятельности, как оптовая и розничная торговля. В течение четырех последних лет этим видом деятельности в среднем занимались более половины действующих в республике предпринимателей. Из оставшейся численности предпринимателей в среднем около 12 % работали в сфере услуг операций с недвижимым имуществом, арендой; по 9 % в сельском, лесном хозяйстве и обрабатывающих производствах; около 8 % на транспорте и связи. Незначительное количество предпринимателей было занято добычей полезных ископаемых и производством, распределением электроэнергии, газа и воды, по причине более высокой трудоемкости данных видов деятельности. По остальным видам экономической деятельности динамика структуры занятости предпринимателей практически остается стабильной. Несмотря на сокращение за период 2008–2013 гг. численности индивидуальных предпринимателей, по ряду показателей, характеризующих их экономическую деятельность, наблюдается рост объемов. Достаточно стабильно увеличивается объем выручки от продажи товаров, продукции, работ и услуг, по сравнению с 2008 г. его объемы возросли в 2 раза. Розничный товарооборот увеличился почти в 5 раз. Численность наемных работников, привлеченных индивидуальным предпринимателем в сферу своей деятельности, в расчете на 1000 человек населения республики и экономически активной его части увеличилась более чем в 2 раза и в 2013 г. составила 30 и 60 человек соответственно.

Обследование занятости в секторе индивидуальных предпринимателей, проведенное нами в 2013 г., позволило изучить размещение экономически активной части населения, работающей в малом бизнесе предпринимателей в целом по территории республики, муниципальным районам и городским округам (табл. 3) в разрезе видов экономической деятельности.

Итоги проведенного обследования позволили наблюдать тенденцию распределения занятого населения по городам и районам республики и определить отрасли деятельности малого предпринимательства, имеющие наибольшую занятость экономически активного населения, с перспективой создания новых рабочих мест по другим видам деятельности.

Таким образом, анализ развития малого и среднего предпринимательства в Хакасии за 1992–2013 гг. показал, что с каждым годом малый бизнес в республике укрепляет свои позиции и становится неотъемлемой частью экономики. Об этом свидетельствуют данные роста числа предприятий и доли поступлений в бюджет республики этого сектора, а также увеличение тенденций развития основных показателей, характеризующих данный процесс.

Так, поступления в консолидированный бюджет республики от деятельности субъектов малого предпринимательства в 2013 г. по оценке Мини-

стерства экономики Республики Хакасия составили в среднем около 30 % от общего объема поступлений в целом по хозяйствующим субъектам экономики Республики Хакасия.

В 2011 г. Постановлением Правительства Республики Хакасия от 20.10.2011 № 677 была разработана и утверждена долгосрочная республиканская целевая программа «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства на 2012–2014 годы», посредством которой осуществляется реализация мероприятий, направленных на поддержку субъектов малого предпринимательства.

Общий объем выделяемых на это средств с каждым годом увеличивается и причем имеет тенденцию к росту, а это способствует образованию новых рабочих мест и тем самым сокращению безработицы. Так, в 2012 г. количество контрактов, заключенных на поставки товаров, выполнения работ и оказания услуг с субъектами малого предпринимательства (СМП) по процедурам, проведенным с СМП для государственных и муниципальных нужд, составило 936 ед. на сумму более 350 млн руб. В 2010 г. было проведено 1046 контрактов на сумму 246,7 млн руб. За последние три года (2011–2013 гг.) объем выделенных средств данному сектору экономики увеличился в 4 раза, а по сравнению с 2008 г. почти в 10 раз. Численность занятых за счет малого предпринимательства увеличилась почти на 3 %, что отчасти нашло отражение в снижении уровня безработицы в 2013 г. и повышении социально-экономического уровня жизни населения.

Таким образом, проведенный нами анализ показателей экономической деятельности субъектов малого предпринимательства в Хакасии позволяет сделать вывод о возрастающей роли данного сектора в экономике региона. Одним из направлений в развитии малого предпринимательства, которое должно способствовать решению проблемы занятости и безработицы на рынке труда республики является обеспечение рабочими местами его экономически активной части населения.

Литература

1. Глинский В.В., Ионин В.Г. Статистический анализ: учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. 241 с.
2. Глинский В.В. Как измерить малый бизнес? // Вопросы статистики. 2008. № 7. С. 73–75.
3. Глинский В.В. Мифическая статистика малого бизнеса. Проблемы статистического изучения турбулентных совокупностей // ЭКО. 2008. № 9. С. 51–62.
4. Глинский В.В. Опыт применения портфельного анализа // Финансы и бизнес. 2008. № 4. С. 105–110.
5. Глинский В.В., Серга Л.К. К вопросу о перспективах развития малого предпринимательства в России // Сибирская финансовая школа. 2008. № 6. С. 3–6.
6. Глинский В.В., Серга Л.К. О государственном регулировании малого предпринимательства в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 19. С. 2–8.
7. Малое и среднее предпринимательство в России. 2013: статистический сборник / Федеральная служба гос. статистики (Росстат). М., 2013. 127 с.
8. Рынок труда Республики Хакасия в 2009 году (гендерные аспекты): Аналитическая записка / Хакасстат. Абакан, 2010. 41 с.

9. *Серга Л.К.* Малый бизнес: теория, методология, опыт статистических исследований. Прикладная статистика: монография. Новосибирск: НГУЭУ, 2012. 228 с.
10. *Сироткина Н.В., Полева Н.А.* Проблема управления человеческими ресурсами промышленных предприятий и пути ее решения // Инновационный Вестник Регион. 2010. № 1. С. 32–37.
11. Труд и занятость в Республике Хакасия 2000–2010 гг.: Статистический сборник / Хакасстат. Абакан, 2011. 195 с.
12. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
13. Федеральный закон от 14 июня 1995 г. № 88-ФЗ «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации».
14. *Харченко Л.П., Ионин В.Г., Глинский В.В. и др.* Статистика / под ред. к.э.н., проф. В.Г. Ионина; 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2008. 445 с.

Bibliography

1. *Glinskij V.V., Ionin V.G.* Statisticheskij analiz: ucheb. posobie. 3-e izd., pererab. i dop. M.: INFRA-M; Novosibirsk: Sibirskoe soglasenie, 2002. 241 p.
2. *Glinskij V.V.* Kak izmerit' malyj biznes? // Voprosy statistiki. 2008. № 7. P. 73–75.
3. *Glinskij V.V.* Mificheskaja statistika malogo biznesa. Problemy statisticheskogo izucheniya turbulentnyh sovkupnostej // JeKO. 2008. № 9. P. 51–62.
4. *Glinskij V.V.* Opyt primeneniya portfel'nogo analiza // Finansy i biznes. 2008. № 4. P. 105–110.
5. *Glinskij V.V., Serga L.K.* K voprosu o perspektivah razvitija malogo predprinimatel'stva v Rossii // Sibirskaja finansovaja shkola. 2008. № 6. P. 3–6.
6. *Glinskij V.V., Serga L.K.* O gosudarstvennom regulirovanii malogo predprinimatel'stva v Rossii // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2011. № 19. P. 2–8.
7. Maloe i srednee predprinimatel'stvo v Rossii. 2013: statisticheskij sbornik / Federal'naja sluzhba gos. statistiki (Rosstat). M., 2013. 127 p.
8. Rynok truda Respubliki Hakasija v 2009 godu (gendernye aspekty): Analiticheskaja zapiska / Hakasstat. Abakan, 2010. 41 p.
9. *Serga L.K.* Malyj biznes: teorija, metodologija, opyt statisticheskikh issledovanij. Prikladnaja statistika: monografija. Novosibirsk: NGUJeU, 2012. 228 p.
10. *Sirotkina N.V., Poleva N.A.* Problema upravlenija chelovecheskimi resursami promyshlennyh predpriyatij i puti ee reshenija // Innovacionnyj Vestnik Region. 2010. № 1. P. 32–37.
11. Trud i zanjatost' v Respublike Hakasija 2000–2010 gg.: Statisticheskij sbornik / Hakasstat. Abakan, 2011. 195 p.
12. Federal'nyj zakon ot 24 ijulja 2007 g. № 209-FZ «O razvitii malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossijskoj Federacii».
13. Federal'nyj zakon ot 14 ijunya 1995 g. № 88-FZ «O gosudarstvennoj podderzhke malogo predprinimatel'stva v Rossijskoj Federacii».
14. *Harchenko L.P., Ionin V.G., Glinskij V.V. i dr.* Statistika / pod red. k.э.н., проф. V.G. Ionina; 3-е изд., перераб. и доп. М.: INFRA-M, 2008. 445 p.

СОЦИОЛОГИЯ

УКД 331 (075.8)

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-КОГНИТИВНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ НЕЗАНЯТОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ВЫБОР САМОЗАНЯТОСТИ

Н.М. Воловская, Л.К. Плюснина, А.В. Русина

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
E-mail: kaf-sksu-lab@nsuem.ru

В статье по результатам авторских социологических исследований, проведенных в режиме мониторинга по единой методике в Новосибирской области, анализируется динамика социально-когнитивных регуляторов незанятого населения по отношению к самостоятельной занятости. Были изучены: динамика социально-демографического потенциала незанятого населения (возраст, пол, образование, материальное положение, социальная уязвимость и социальное иждивенчество, тяжесть безработицы, причины, мешающие незанятым людям найти работу, отношение к безработным людям, социальная мобильность и др.). Также изучалась динамика внутренних побудительных сил: отношение к труду, ценности, мотивация и готовность незанятых людей к самостоятельной занятости, их планы в отношении выбора отдельных форм. Анализ выявил ряд положительных тенденций в динамике социально-когнитивных регуляторов незанятого населения: меняется готовность к социальной мобильности, степень надежды на собственные силы. Итоговый вывод заключается в необходимости продолжения осуществления разработки специальных программ, оказании адресной помощи и поддержки лицам, решившим занять себя самостоятельно.

Ключевые слова: самостоятельная занятость, незанятое население, безработица, личное подсобное хозяйство, мотивы, ценности.

ANALYSIS OF DYNAMICS OF EFFECT OF SOCIAL AND COGNITIVE REGULATORS OF UNOCCUPIED POPULATION ON SELECTION OF SELF-EMPLOYMENT

N.M. Volovskaya, L.K. Plyusnina, A.V. Rusina

Novosibirsk State University of Economics and Management
E-mail: kaf-sksu-lab@nsuem.ru

The article analyzes dynamics of social and cognitive regulators of unoccupied population in relation to self-employment based on the results of authors social research conducted in monitored mode using the same methodology in Novosibirsk region. Dynamics of social and demographic potential of unoccupied population (age, gender, education, material situation, social vulnerability and social dependency, burden of unemployment, reasons of unemployment, attitude to unemployed people, social mobility etc.) is exam-

ined. Dynamics of intrinsic motivation (work ethic, values, motivation and readiness if unemployed people to self-employment, their plans regarding selection of individual forms) is also examined. The analysis drew out a number of positive trends in dynamics of social and cognitive regulators of unoccupied population: readiness to social mobility, degree of hope on themselves are being changed. The conclusion lies in the need for continuation of elaboration of special programs, provision of specific assistance and support to people who choose self-employment.

Key words: self-employment, unoccupied population, unemployment, personal subsidiary plot, motives, values.

Социальная жизнь функционирует благодаря действию не только объективных законов общественного развития, но и субъективной деятельности людей. Она зависит от осознания, оценки субъектами происходящих изменений в сфере производства и социальных отношений, целей, направленных на удовлетворение интересов. В российском обществе произошли очень серьезные изменения в экономике, политическом устройстве, в жизни людей, стал иным их социальный статус, нарушились привычные интересы и ценности, так как осуществлен переход от одного общественно-экономического устройства общества к другому. Существенные изменения произошли и в сфере занятости населения: не все потенциальные работники востребованы на рынке труда, появились незанятые люди, у которых трансформировались социальные взаимодействия с социумом. Для многих из них традиционные ценности, сложившиеся устои, усвоенные в детстве, не устарели, а им сверху навязывается новый образ жизни (при котором они, по сути, вытолкнуты из общества) и новые ценности. Это не может не восприниматься болезненно, с чувством горечи и обиды. Незанятые люди относятся к периферии общества, интересы большинства из них остаются неустойчивыми, в связи с чем их трудно отнести к какой-либо одной из социальных групп. Включиться в социальную структуру общества им может помочь самозанятость, предоставляя им возможность трудиться на особых условиях – на условиях самоорганизации.

Самостоятельная занятость как одна из форм привлечения людей к труду во всем мире рассматривается в качестве особого феномена, способного привести к социальной интеграции интересов общества и человека, прежде всего, через обеспечение последнему реализации права на труд, повышение его социального статуса, изменение отношения к труду. Как мы указывали ранее, «такая форма занятости применима не ко всем гражданам, потерявшим работу» [9, с. 142]. Она рассчитана на людей с определенным складом мышления и способностями, имеющих интерес и желание занять себя самостоятельно, требует от человека проявления особых характерологических качеств и предполагает иной уровень деятельности и активности человека, чем при наемной работе и т.д. [6, 7]. Переход к самозанятости связан с ломкой сложившихся ценностей и стереотипов – фундамента социальной жизни людей, чтобы определить возможности успешного развития самозанятости, необходимо выяснить, способна ли та или иная часть населения к самозанятости, как от ценностного сознания зависит выбор вида занятости, какое влияние на поведение людей оказывает отношение государства и населения к самозанятости. Для управления данным процессом большое значение имеет изучение ценностного сознания незанятого населения, на-

учное осмысление его субъективного начала. В данной статье мы не будем останавливаться на методологических и теоретических вопросах самостоятельной занятости [4, 10, 13], а рассмотрим подробнее результаты мониторинга samozанятости в Новосибирской области.

Нами совместно с министерством труда, занятости и трудовых ресурсов было проведено 3 социологических исследования возможностей развития samozанятости в городах, районных центрах, селах и поселках Новосибирской области. Первое исследование было проведено в 1995 г. (выборка – 551 чел.), второе – в 2002 г. (выборка – 618 чел.) и третье – в 2013 г. (выборка – 346 чел.). Для проведения обследования использовалась двухступенчатая выборка. На первой ступени осуществлялся выбор групп для обследования (в данном обследовании группой генеральной совокупности является сельский район, город областного подчинения). В 1995 г. в соответствии с экономическими, природно-климатическими особенностями, степени развития малого бизнеса было выбрано 5 типичных районов по каждой зоне. Внутри зоны осуществлялась 10%-ная выборка незанятого населения, обращающегося в службы занятости [1, с. 6]. В 2002 г. подход к выборке был несколько изменен. В связи с тем что однородность внутри каждой группы больше, чем в целом по генеральной совокупности, было решено увеличить число отбираемых групп и уменьшить количество людей по каждой группе. Обычно при подобных выборках ошибка выборки стремится к нулю. Поэтому для получения достоверных результатов и их практического использования по районам области было решено провести социологический опрос во всех без исключения районах и городах области, распределив в них объем выборки пропорционально незанятому населению. На второй ступени выборки внутри районов и городов осуществлялся случайный отбор респондентов по 10%-ной выборке среди незанятого населения, обращающегося в службы занятости. Этот же подход был сохранен в 2013 г.

Предпринятый ниже анализ динамики социально-когнитивных регуляторов незанятого населения основан на материалах вышеуказанных трех исследований. Начнем анализ с исследования объективных внутренних личностных факторов.

Полученные данные свидетельствуют об усилении «тяжести безработицы» для незанятых граждан, обращающихся в службы занятости, за анализируемый период: на 35,2 % сократилась численность людей, потерявших работу впервые (1995 г. – 70 %, 2002 – 49,6, 2013 – 45,4 %), и увеличились доли граждан, потерявших работу вторично (на 27 %) и терявших ее много раз, – более чем в 2 раза. Хотя, с другой стороны, это говорит о том, что незанятые люди не потеряли активность и стремятся найти работу.

Что мешает незанятым людям найти работу? Полученные данные показывают, что в течение длительного периода основной причиной, мешающей людям найти работу, является отсутствие хозяйствующих субъектов в их населенном пункте. Далее по рангу идут «территориальная удаленность от промышленных предприятий» и «возраст». Гендерный признак, по мнению респондентов, в настоящее время не оказывает практически никакого влияния (0,75 % респондентов), хотя в 1995 г. дискриминацию по половому признаку отмечали 14 % респондентов.

Большинство людей осуждающе относятся к наличию безработицы в стране. Во многом это связано с тем, что исторически в нашей стране долгое время отсутствовала безработица вообще. Однако встречаются высказывания о позитивных моментах безработицы (например, для женщин): возможность отдохнуть, побыть больше времени с детьми и т.д. Некоторые люди вообще не хотят работать, они становятся на учет в службе занятости для того, чтобы получить пособие по безработице, поскольку существующий закон это допускает. О том, как относятся в поселении к незанятым людям, можно судить по ответам самих незанятых людей (табл. 1).

Таблица 1

Распределение ответов на вопрос «Как в вашем селе, деревне, городе относятся к безработным?», % к числу опрошенных

Варианты ответов	1995 г.	2002 г.	2013 г.
1. С сочувствием	24	18,1	7,5
2. Скорее с сочувствием	32	21,4	17,6
3. Безразлично	18	32,0	37,6
4. Отрицательно	6	7,5	7,8

Из приведенных данных видно, что со временем уменьшается число людей, относящихся с сочувствием к незанятым людям. В целом число сочувствующих и скорее сочувствующих сократилось более чем наполовину, а число безразличных граждан увеличилось в два раза. По всей видимости, здесь проявилось не только отношение к факту безработицы, а к совокупности факторов жизнедеятельности людей.

Проанализируем, предпринимались ли попытки поиска временной работы незанятыми людьми. Как следует из ответов на вопросы анкеты, возможность использовать хоть какие-то временные и случайные работы была в 1995 г. у 12,6 % респондентов, в 2002 г. – у 31,2 %, в 2013 г. – у 48,7 % респондентов, что в некоторой степени свидетельствует об улучшении ситуации поиска работы.

Безработица обостряет проблему иждивенчества. Незанятый человек не в состоянии достойно содержать себя, он использует ресурсы своих близких родственников и перелагает на них решение своей судьбы. Установки незанятых граждан на социальное иждивенчество представлены в табл. 2.

Таблица 2

Распределение ответов на вопрос: «Устраивает ли Вас существующее положение?», % к опрошенным

Варианты ответов	1995 г.	2002 г.	2013 г.
1. Да, я не хочу работать	1,5	2,5	3,2
2. Нет, хотел бы получить работу	94,0	92,0	88,2

Мы видим, что большинство респондентов не склонно к социальному иждивенчеству, их не устраивает существующее положение, и они хотят найти работу. Однако со временем их доля в выборке несколько снижа-

ется и постепенно увеличивается доля людей (на 213 %), находящихся на учете в службе занятости и нежелающих работать. Думается, что для этой группы людей получение статуса безработного – удобная форма приспособления к нестабильным, неопределенным социальным условиям: время безработицы включается в трудовой стаж, статус безработного дает право на пособие. Это своего рода позиция, позволяющая считать существующее положение законным и потому не связанная комплексом переживаний, чувством ущемленности и униженности.

Уточнить мнение граждан по вопросу иждивенчества позволяют ответы незанятых людей на вопросы о поддержке государства. За рассматриваемый период число лиц, надеющихся на помощь государства, снизилось на 38,6 % (в 1995 г. – 82,4 %, в 2002 г. – 49,6, в 2013 г. – 51,4 % респондентов). Однако более половины незанятых людей по-прежнему считают, что государство должно обеспечить поддержку всем членам общества и лишь пятая часть опрошенных – что каждый должен сам заботиться о себе. Эти результаты свидетельствуют об уходе незанятого населения от социальной реальности, неадекватности восприятия рыночных отношений, хотя со времени начала перестройки прошло уже 30 лет. Обнадешивает лишь тот факт, что число людей, надеющихся только на себя, увеличилось за рассматриваемый период в 4,7 раза.

Вообще отношения безработных граждан и государства – довольно сложная проблема. Многие люди считают виновником своих бед государство, поэтому, по их мнению, оно должно позаботиться о людях, потерявших работу, помочь им с поиском работы или, в крайнем случае, как-то возместить потери, хотя бы в виде пособия по безработице. Необходимо учитывать и тот факт, что десятилетиями у людей не формировалось стремление быть хозяином, нести ответственность за благополучие свое и своей семьи, рассчитывать только на собственные силы. Стремление спрятаться за чужую спину – государство – еще весьма живуче. Поэтому до сих пор многие незанятые люди видят в лице государства единственную надежду и опору, которая поможет им выжить в трудное время.

Безработица ухудшает финансовое положение, лишает людей возможности вести привычный образ жизни. Она выступает реальной причиной бедности. Социологи давно подметили тенденцию снижения потребностей населения в кризисных условиях. В основном они сводятся к приобретению простейших продуктов питания. Как же оценивают незанятые граждане свое материальное положение? (табл. 3).

Таблица 3

**Самооценка респондентами своего материального положения,
% к опрошенным**

Варианты ответов	1995 г.	2002 г.	2013 г.
1. Материальные трудности есть, часто приходится экономить	94,4	92,6	63,6
2. Вынужден экономить даже на самом необходимом	48,6	39,0	20,5
3. Живу фактически в бедности, нищете	19,3	13,8	7,5

Самооценка гражданами своего материального положения показывает, что у многих незанятых людей есть материальные трудности, они вынуждены экономить, а ряд из них – жить в бедности. Несмотря на это, в динамике все же прослеживаются благоприятные тенденции: за рассматриваемый период на 33 % снизилось число граждан, испытывающих материальные трудности, число вынужденных экономить сократилось более чем наполовину, а живущих в бедности – на 62 %.

При анализе динамики социально-когнитивных регуляторов незанятого населения на выбор самостоятельной занятости представляют интерес социально-демографические характеристики незанятых граждан, обращающихся в службы занятости: категория, пол, возраст, уровень образования и т.д.

Рабочие и служащие по результатам исследований в 1995 и 2002 гг. составляли примерно одинаковые части в выборке, крестьянами считали себя немногим более 2 % в эти годы. По результатам опроса 2013 г. к рабочим себя отнесли 43,9 %, к служащим – 36,7, к крестьянам – 9 %. Очевидно, что основными «поставщиками» незанятой массы граждан в сельских районах являются не сельскохозяйственные отрасли, а те немногочисленные промышленные и обслуживающие предприятия, которые с переходом к рыночным условиям прекратили существование.

Исследование не выявило серьезных изменений по гендерному признаку в структуре незанятого населения, обращающегося в службы занятости. По прошествии 18 лет основную его часть по-прежнему составляют женщины. Однако можно говорить о некоторой тенденции, связанной с повышением доли мужчин (1995 г. – 30 %, 2002 г. – 32, 2013 г. – 37 %) и снижением доли женщин в выборке (соответственно 70, 68 и 63 %).

Возраст накладывает отпечаток на дееспособность людей, относящихся к тем или иным группам, их социальную активность. Анализ динамики удельного веса возрастных групп в выборке выявил благоприятную тенденцию относительно молодежи: если в 1995 г. молодые люди до 29 лет занимали в выборке около 35 %, в 2002 г. – 31 %, то в 2013 г. доля молодежи сократилась до 21 %. Это некоторым образом свидетельствует о том, что молодежь адаптировалась к рынку, приняла его условия и стала реже обращаться в службы занятости за помощью. Напротив, в 2013 г., по сравнению с 1995 г., несколько выросла доля людей среднего трудоспособного возраста (30–49 лет) – с 50 до 64 % и людей предпенсионного возраста с 10,6 до 14 % соответственно. Частично данная ситуация связана с тем, что старшие возрастные группы проходили социализацию 40–50 лет назад, когда образ жизни и ценности были совсем иными, многие из них так и не адаптировались к рыночным условиям и нуждаются в помощи по трудоустройству, поэтому обращаются в службу занятости. Основную часть выборки (до 85 %) составляют наиболее работоспособные группы населения, которые могут практиковать самозанятость.

При управлении развитием самозанятости необходимо обращать особое внимание, прежде всего, на молодежь в возрасте до 24 лет, хотя в выборке (2013 г.) они составляют всего 8,3 %. Эти молодые люди находятся в самом начале выбора жизненного пути и система их ценностей только формируется, и то, что они не имеют реального положения на социальной

лестнице, заставляет ощущать их свою ненужность в обществе. Думается, что если этим молодым людям оказать поддержку в развитии самозанятости, научить их основам предпринимательства и малого бизнеса, то многие из них будут успешно работать, повысят свой социальный статус. К тому же исследования социологов показывают, что в процессе социализации молодежь усвоила основной принцип рыночных отношений, какую бы сферу он ни затрагивал: «Главное – инициатива, предприимчивость и поиск нового» [11].

Влияние образования на выбор самозанятости неоднозначно. С одной стороны, наличие образования расширяет возможности при трудоустройстве по найму, а с другой – замкнутость определенных сегментов рынка труда ограничивает число вакансий по профессиональным группам и снижает вероятность устройства на работу по имеющейся профессии. Возможности трудоустройства зависят от того, насколько имеющаяся профессия (специальность) соответствует профессиональным предпочтениям работодателей. Если они не совпадают, то работник вынужден искать другие формы занятости, в том числе и самозанятость. Большую долю в выборке (примерно 40 %) занимают люди со средним образованием (полным общим и профессиональным), обращает на себя внимание тот факт, что в выборке среди незанятых людей, обращающихся в службы занятости, существенно возросла доля людей с высшим и незаконченным высшим образованием: если в 1995 г. она составляла 8 %, то в выборке 2013 г. таких людей уже стало 35 %. Это существенный резерв для развития самозанятости, поскольку люди с высшим образованием более мобильны к получению новых знаний, у них есть соответствующая для этого определенная база знаний. Однако надо учитывать и то, что наличие специальности ориентирует людей в большей степени на поиск работы по специальности, чем на самозанятость.

Насколько незанятые люди, обращающиеся в службу занятости, профессионально мобильны в поиске работы, готовы ли они сменить профессию, снизить квалификацию, согласиться с меньшим заработком? В анализируемый период увеличилось число респондентов, готовых к смене своей профессии или специальности (1995 г. – 10,3 %, 2002 г. – 28, 2013 г. – 29,5 %) и постепенно сокращается численность граждан, не желающих это сделать (соответственно по годам 32,4, 23,9, 16,8 %). В то же время данные последних двух опросов (2002 и 2013 гг.) показывают, что 67 % опрошенных стабильно не готовы к смене профессии. Вместе с тем в районах и городах области ограничено число рабочих мест, ряд промышленных предприятий закрылись. Это указывает на неадекватность оценки респондентами как ситуации на рынке труда, так и собственных шансов на трудоустройство, неспособность реально оценить ситуацию, провести простейший социальный анализ.

Работать по найму, снизив квалификацию, заработную плату ниже той, что была на последнем месте работы, согласна треть респондентов (причем эта цифра остается примерно одинаковой за рассматриваемый период), а не согласны с таким снижением около 40 %. Таким образом, можно подвести промежуточный итог: по своим социально-демографическим характеристикам около 2/3 респондентов могут практиковать самозанятость.

Сейчас перед нами стоит задача исследовать более глубокие внутренние социальные характеристики незанятых людей и с учетом полученных результатов определить потенциал для развития самозанятости.

Что наиболее тяготит незанятых граждан? Полученные данные показывают, что в 1995 г. незанятых граждан больше всего тяготило чувство обиды, несправедливости (21,2 %) и ненужности (18,2 %), невозможности трудоустройства по своей специальности (17,6 %), в 2002 г. – соответственно 7,5; 16,1; 37 %. Практически уже не отягощало положение большинства незанятых людей отношение друзей и знакомых (5,5 %). В 2013 г. респонденты главным отрицательным моментом считают по-прежнему невозможность трудоустройства по своей специальности, причем это подмечает почти половина респондентов. Далее идет потеря квалификации (20 %) и небольшое пособие по безработице (10 %). Несколько увеличивается число респондентов, которые не видят никаких отрицательных моментов в своем положении. Возможно, это те, кто просто не желает работать.

При осуществлении мероприятий по развитию самозанятости важно знать, как незанятые граждане относятся к труду как к ценности (табл. 4).

Таблица 4

Отношение к труду как к социальной ценности, % к опрошенным

Варианты ответов	1995 г.	2002 г.	2013 г.
1. Труд – это смысл существования	22,3	24,2	19,9
2. Труд – это важно и интересно, но он не должен затмевать другие стороны жизни	20,5	21,1	28,3
3. Труд – это источник средств к существованию. Больше платят, больше буду работать	56,2	47,9	39,9
4. Труд – неприятная необходимость, если бы была возможность, не работал бы	1,0	1,0	0,9

Мы видим, что отношение к труду с годами изменилось не слишком значительно. Для большей части граждан труд является источником средств к существованию, примерно для пятой части респондентов труд – это смысл существования. Это высокий показатель. О труде как о неприятной необходимости за рассматриваемый период говорят не более 1 % опрошенных. Видимо нахождение в статусе безработных влияет на оценку труда как значимой жизненной ценности.

Мы предложили респондентам ответить на вопрос, что представляет для них наибольшую ценность в жизни и проранжировать ответы. Лидирующими в ценностном сознании по первым рангам оказались: семейное благополучие; уверенность в безопасности, стабильность; здоровье, материальное благополучие, обеспеченность всем необходимым. Это несколько противоречит выдвинутой в начале исследования гипотезе о том, что материальные ценности в сознании незанятых граждан будут преобладать. По всей видимости, общая политическая и экономическая нестабильность в обществе привели к смещению ценностных ориентаций. Кризисное положение незанятых граждан характеризуется тем, что меняется стиль жизни, возрастает необходимость приспособления человека к изменившимся условиям. Поэтому неудивительно, что такая ценность, как «удовольствие,

развлечение, интересное проведение досуга» занимает в сознании опрошенных граждан 12-й ранг (22,8 % респондентов) и 13-й (19 %). Также для респондентов незначима и такая ценность, как «власть, возможность оказывать влияние», которая у 20,9 % респондентов занимает 12-й ранг, а у 25,3 % – 13-й.

Представляют интерес планы в отношении самозанятости. Большинство незанятых граждан связывают дальнейшую деятельность с работой по найму, при этом в 2002 г. число ориентированных на такую занятость сократилось на 40 %, и за последние 11 лет цифра практически не изменилась (1995 г. – 69 %, 2002 г. – 41,3, 2013 г. – 41 %). Что же касается самостоятельной занятости, связанной с открытием своего дела, то отмечается снижение желающих в 2002 г. и некоторое увеличение в 2013 г. (1995 г. – 27 %, 2002 г. – 15,4, 2013 г. – 24,3 %). Такое положение в большей степени связано с налогообложением, невозможностью взять кредит, с трудностями открытия своего дела, которые имели место в те годы. Мы предполагаем, благоприятные тенденции в ценностном сознании граждан связаны с решением ряда проблем развития самозанятости в НСО, что отразилось на желании людей открыть собственное дело. В частности, разработана долгосрочная целевая программа «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Новосибирской области на 2012–2016 годы»; функционирует портал «Малое и среднее предпринимательство Новосибирской области», созданы фонды развития, поддержки и микрофинансирования малого и среднего предпринимательства Новосибирской области, проводятся конкурсы среди самозанятых, конференции и др.

Увеличилось в 7,8 раза число желающих осуществлять самозанятость в личном подсобном хозяйстве (1995 г. – 2,4 %, 2002 г. – 17,4, 2013 г. – 18,6 %). О возможностях развития самозанятости в ЛПХ и «помощи 15–20 % незанятым гражданам» мы писали ранее [8, с. 95]. Сейчас эта возможность становится реальностью, так как в Новосибирской области стала проводиться постоянная работа по развитию ЛПХ. Незанятым людям, обращающимся в службы занятости, предлагается заняться откормом молодняка, птицы и др. на договорных началах с сельскохозяйственными предприятиями или самостоятельно осуществлять производство сельскохозяйственной продукции в ЛПХ и сдавать ее на данные предприятия. Для этого им оказываются консультационные услуги по заключению договоров, составлению бизнес-планов, а также проводятся обучающие семинары по организации собственного дела.

Весьма непопулярной для незанятого населения оказалась организация фермерского хозяйства: приложить силы на этом поприще хотят всего 4 %. Это в некоторой степени связано с ошибками развития фермерства в стране, с неподготовленностью людей к такой сложной деятельности, недостатком денежных средств, риском и т.д.

Основным мотивом самостоятельной занятости является обеспечение нормальной жизни себе и своей семье (в 1995 г. – 70 %, 2002 г. – 72,2, 2013 г. – 73,1 %), за ним следует возможность реализации своих способностей, при этом в 2002 г. последнюю отмечали всего 7,8% респондентов по сравнению с 14 % в 1995 г., а 2013 г. – уже 15,6 % респондентов. Данный мотив имеет большое значение при осуществлении самозанятости. Люди, пришедшие в

самозанятость по экономическим мотивам, при улучшении экономической ситуации «уйдут» из самозанятости. Однако те, для кого свое дело – внутренняя потребность, возможность реализовать себя, останутся.

Анализ динамики социально-когнитивных регуляторов выявил довольно большую потенциальную готовность к самостоятельной занятости у 2/3 опрошенных граждан. Они не склонны к социальному иждивенчеству, относятся к труду положительно, ценят труд, находятся в активном трудоспособном возрасте, имеют образование и для обеспечения нормальной жизни себе и своей семье думают о создании собственного дела и о самозанятости в ЛПХ. Однако следует отметить, что многие хотят перейти на нее от безысходности, для них это прежде всего средство выживания. Сравнительный анализ трех опросов показывает, что среди части незанятого населения еще велик уровень неготовности к рыночным отношениям, неадекватности оценки возможностей трудоустройства. Есть и благоприятные тенденции: увеличивается число людей, надеющихся только на себя, готовых к профессиональной и квалификационной мобильности, постепенно снижается число предпочитающих ждать перемен в обществе и надеяться на государство.

Самостоятельная занятость в сельской местности, по нашему мнению, получает дополнительный шанс в связи с воздействием политических и экономических внешних факторов, влияющих на самозанятость в режиме формирования самой потребности в ее развитии. Необходимо продолжать осуществлять разработку специальных программ, оказывать адресную помощь и поддержку лицам, решившим занять себя самостоятельно. Тем самым можно снижать безработицу, увеличивать объемы производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Литература

1. *Абакумова Н.Н., Воловская Н.М., Плюснина Л.К., Русина А.В.* Безработица и самозанятость. Новосибирск: НГАЭиУ, 1997. 198 с.
2. *Бочарова Е.В., Дакирова С.Т.* Проблемы и направления развития самозанятости // Известия Саратов. ун-та. Сер. Социология. Политология. 2014. Т. 14. Вып. 1. С. 37–42.
3. *Воловская Н.М., Плюснина Л.К., Русина А.В.* Концептуальные вопросы управления самозанятостью безработных граждан в регионе // Идеи и идеалы. 2013. Т. 1, № 4. С. 120–129.
4. *Воловская Н.М., Плюснина Л.К., Русина А.В., Пошевнев Г.С.* Самостоятельная занятость в системе отношений занятости: особенности, свойства, проблемы // Вестник НГУЭУ. 2012. № 2. С. 120–128.
5. *Воловская Н.М., Плюснина Л.К., Пошевнев Г.С.* Сфера занятости населения советской системы: институциональные, социокультурные и статусные особенности // Идеи и идеалы. 2012. Т. 1, № 1. С. 111–121.
6. *Воловская Н.М., Плюснина Л.К., Русина А.В.* Активизация занятости отдельных социально-демографических групп населения на рынке труда. Новосибирск: НГУЭУ, 2004. 152 с.
7. *Воловская Н.М., Сахнов И.А.* Развитие предпринимательской активности незанятого населения: взгляд экспертов // Вестник Бурятского государственного университета. 2007. № 11. С. 139–142.
8. *Воловская Н.М., Удальцова М.В., Плюснина Л.К., Русина А.В.* Развитие самозанятости в личном подсобном хозяйстве как одно из приоритетных направлений

сокращения безработицы на селе // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2005. № 7. С. 90–95.

9. *Воловская Н.М.* Самостоятельная занятость в России: Выживание или свободный выбор? 2-е изд., доп. и перераб. Новосибирск: Экор-книга, 2005. 300 с.
10. *Volovskaya N.M., Plyusnina L.K., Rusina A.V.* Self-employment as a form of reintegration of unemployed citizens into // Журнал Сибирского федерального университета. Серия Гуманитарные науки. 2013. Т. 6, № 8. С. 1175–1186.
11. *Гаврилюк В.В., Трикоз Н.А.* Динамика ценностных ориентаций в период социальной трансформации: Поколенный подход // Социс. 2002. № 1. С. 102.
12. *Сербиновский Б.Ю., Мукучан Р.Р., Калмыкова Н.Г.* Инновационная самозанятость и ее функции на рынке труда и в модернизируемой экономике России // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 82 (08). С. 945–964.
13. *Удальцова М.В., Воловская Н.М., Плюснина Л.К.* Социально-трудовые ожидания незанятых людей и их отношение к самостоятельной занятости // Социс. 2003. № 7. С. 16–25.

Bibliography

1. *Abakumova N.N., Volovskaya N.M., Pljusnina L.K., Rusina A.V.* Bezrobotica i samozanjatost'. Novosibirsk: NGAJeU, 1997. 198 p.
2. *Bocharova E.V., Dakirova S.T.* Problemy i napravlenija razvitija samozanjatosti // Izvestija Sarat. un-ta. Ser. Sociologija. Politologija. 2014. T. 14. Vyp. 1. P. 37–42.
3. *Volovskaya N.M., Pljusnina L.K., Rusina A.V.* Konceptual'nye voprosy upravlenija samozanjatost'ju bezrobotnyh grazhdan v regione // Idei i idealy. 2013. T. 1, № 4. P. 120–129.
4. *Volovskaya N.M., Pljusnina L.K., Rusina A.V., Poshevnev G.S.* Samostojatel'naja zanjatost' v sisteme otnoshenij zanjatosti: osobennosti, svojstva, problemy // Vestnik NGUJeU. 2012. № 2. P. 120–128.
5. *Volovskaya N.M., Pljusnina L.K., Poshevnev G.S.* Sfera zanjatosti naselenija sovetskoj sistemy: institucional'nye, sociokul'turnye i statusnye osobennosti // Idei i idealy. 2012. T. 1, № 1. P. 111–121.
6. *Volovskaya N.M., Pljusnina L.K., Rusina A.V.* Aktivizacija zanjatosti otdel'nyh social'no-demograficheskikh grupp naselenija na rynke truda. Novosibirsk: NGUJeU, 2004. 152 p.
7. *Volovskaya N.M., Sahnov I.A.* Razvitie predprinimatel'skoj aktivnosti nezanjatogo naselenija: vzgljad jekspertov // Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta. 2007. № 11. P. 139–142.
8. *Volovskaya N.M., Udalcova M.V., Pljusnina L.K., Rusina A.V.* Razvitie samozanjatosti v lichnom podsobnom hozjajstve kak odno iz prioritetnyh napravlenij sokrashhenija bezroboticy na sele // Sibirskij vestnik sel'skohozjajstvennoj nauki. 2005. № 7. P. 90–95.
9. *Volovskaya N.M.* Samostojatel'naja zanjatost' v Rossii: Vyzhivanie ili svobodnyj vybor? 2-e izd., dop. i pererab. Novosibirsk: Jekor-kniga, 2005. 300 p.
10. *Volovskaya N.M., Plyusnina L.K., Rusina A.V.* Self-employment as a form of reintegration of unemployed citizens into // Zhurnal Sibirskogo federal'nogo universiteta. Serija Gumanitarnye nauki. 2013. T. 6, № 8. P. 1175–1186.
11. *Gavriljuk V.V., Trikoz N.A.* Dinamika cennostnyh orientacij v period social'noj transformacii: Pokolennyj podhod // Socis. 2002. № 1. P. 102.
12. *Serbinovskij B.Ju., Mukuchan R.R., Kalmykova N.G.* Innovacionnaja samozanjatost' i ee funkicii na rynke truda i v moderniziruemoj jekonomike Rossii // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2012. № 82 (08). P. 945–964.
13. *Udalcova M.V., Volovskaya N.M., Pljusnina L.K.* Social'no-trudovye ozhidaniya nezanjatyh ljudej i ih otnoshenie k samostojatel'noj zanjatosti // Socis. 2003. № 7. P. 16–25.

УДК 316.2, 323.2

**В ПОИСКАХ СОЛИДАРНОСТИ. ОБЩЕСТВЕННОЕ УЧАСТИЕ
В ЗЕРКАЛЕ ТЕОРИИ СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА****И.А. Скалабан**

Новосибирский государственный технический университет

E-mail: skalaban@ngs.ru

Общественное участие как набор институционально устойчивых механизмов социального развития претерпевает сегодня существенные изменения. В статье оцениваются перспективы анализа данного явления через призму теории социального капитала. Рассматриваются особенности интерпретации участия, выделяются значимые переменные. Показывается относительная зависимость качества накопленного социального капитала от характера общественного участия. Отмечается, что готовность и способность к участию, а также наличие в социальной среде возможности общественного участия могут рассматриваться как социальный капитал, который может быть накоплен или растрочен.

Ключевые слова: общественное участие, гражданское участие, социальное участие, социальный капитал, доверие, общественная мобилизация, сообщество.

**IN SEARCH OF SOLIDARITY. PUBLIC PARTICIPATION
IN THE MIRROR OF THE THEORY OF THE SOCIAL CAPITAL****I.A. Skalaban**

Novosibirsk State Technical University

E-mail: skalaban@ngs.ru

Public participation as a set of institutional mechanisms for sustainable social development today is undergoing significant changes. The article estimates the prospective analysis of this phenomenon through the prism of the theory of social capital. The article analyses the features of participation interpretations, emphasizes significant variables. It shows the relative dependence of the quality of social capital on the nature of public participation. It is noted that the very willingness and ability to participate, and the presence in the social media opportunities for public participation, can be considered as social capital. It can be accumulated or run away.

Key words: public participation, civic participation, social participation, social capital, trust, social mobilization, community.

События последнего десятилетия наглядно демонстрируют рост новых преимущественно сетевых форм общественной активности в он-лайн и оф-лайн среде. Они затрагивают различные сферы общественных отношений от политики и экологии до коммунального хозяйства, социальной помощи и межэтнических отношений. Если 1990-е гг. за счет глобального увеличения организаций третьего сектора были названы периодом «глобальной революции ассоциаций» [7, 32, с. 19], то начало нового тысячелетия стало, по сути, «революцией общественного участия». Благодаря новым возможностям коммуникации, на наших глазах возникают новые конфигурации структур общественности, способные к стремительной социальной, политической, религиозной и прочей мобилизации сообществ места

и сообществ интересов. Примечательно, что эти процессы наблюдаются не только в западных странах, традиционно связываемых в общественном сознании с ценностями гражданской солидарности, но и арабских странах, странах Юго-Восточной Азии и т.д.

В этой ситуации становится все более очевидным, что институциональные механизмы социального и гражданского участия, основанные преимущественно на традиционных организационных структурах третьего сектора [6], вне зависимости от социокультурных и политических характеристик той или иной страны, не в состоянии самостоятельно обеспечить ответ на современный общественный запрос на участие. Они, либо все больше сражаясь с властными структурами, уступают место неформальным и слабо формализованным сообществам, построенным по сетевому принципу, либо стремятся к интеграции с ними.

Данные процессы требуют осмысления. Явная «негражданскость» части практик участия, многообразие сфер участия, освоение пространства, расположенного скорее на границе и даже несколько за границами пространства, традиционно интерпретируемого как общественное, в сфере частного (соседские, дружеские отношения), ставят под сомнение возможности теории гражданского общества для интерпретации данных процессов или вовлекают в многолетний спор о его границах и качественных характеристиках. Кроме того, определенная «сцепленность» теории гражданского общества с теориями демократии, несколько упрощает понимание текущих процессов, поскольку имманентно предполагает преимущественную оценку общественного участия по шкалам гражданское – негражданское, демократическое – недемократическое, отводя на второй план процессы идентичности, группо- и нормообразования, влияния социокультурного и социально-территориального факторов.

В определенной степени такая предельность прочтения общественно-го участия, ставшая предметом дискуссий в западной социологии с начала 2000-х [16, 22, 23, 28] свидетельствует о нарастающем кризисе в его развитии и осмыслении. Это ставит исследователей перед необходимостью расширения спектра теоретических подходов и инструментов диагностики и анализа данного явления. Не случайно последние десятилетия характеризуются попытками его осмысления через различные теоретико-методологические подходы. Среди них коммунитаристский подход и мобилизационные концепции А. Этциони, социально конструкционистский подход П. Бергера и Т. Лукмана, структуралистский конструктивизм П. Бурдьё, культуральная социология Дж. Александера, теория коллективных действий П. Штомпки, неоинституционализм и пр. [1, 9, 14, 18].

Но, пожалуй, наиболее «крайними» проявлениями попыток осмысления сущности общественного участия стали два: радикалистский подход постструктуралистов, последователей М. Фуко, сосредоточившихся на политическом контексте участия, и связанными с ним проблемами управления и контроля и либеральный подход сторонников теории социального капитала, сосредоточившихся преимущественно на социальном контексте участия, и связанными с ними проблемами солидарности и связей.

Примечательно, что в отношении анализа общественного участия ни тот, ни другой подходы в российской исследовательской литературе ши-

роко не представлены. Но, если «гражданский» контекст, хотя часто и вне постановки проблем обладания, контроля и доступа к власти, все же присутствует в литературе, то социальный контекст, и собственно сам термин «социальное участие», возвратившийся в западную социологическую литературу в 2000-х из 1950-х, оказался вытеснен многообразными, но преимущественно описательными проектами исследования добровольчества и социального активизма. Не случайно и сам термин социальное участие в нашей литературе используется редко, преимущественно в контексте решения экологических или педагогических задач.

Представляется, что определенным потенциалом в преодолении дисбаланса «гражданское–социальное» в изучении общественного участия обладают теории социального капитала. Не претендуя на универсальность в качестве методологического инструментария для осмысления данного явления, они расширяют проблемное поле исследования, включая в него источники общественной активности уровня взаимодействий отдельных индивидов и слабо структурированных микрогрупп, дружеских кругов, соседских отношений, т.е. выводят проблематику на тот уровень, где осуществляется мобилизация в организованные общественные структуры.

Несмотря на то, что теоретические основания самой идеи социального капитала сложились раньше, определенным потенциалом для понимания феномена участия стала концепция социального капитала П. Бурдьё. Впервые сформулированное им еще в 1983 г. понятие «социальный капитал» включало неперенный момент участия как в прочных сетевых, так и более-менее институционализированных отношениях, основанных на взаимных обязательствах. В интерпретации П. Бурдьё участие, осуществляемое преимущественно через членство в группе, становится базисом для формирования солидарности и способом агрегации ресурсов, иначе социального капитала [14, с. 248–249].

В 1990-е социальный капитал стал объектом исследования Дж. Коулмена, Г. Беккера, Ф. Фукуямы и др., но для раскрытия сущности и потенциала общественного участия наиболее перспективной стала концепция Р. Патнэма [30, 31]. В ней наиболее всесторонне раскрывается значение социального капитала для эффективного функционирования сообществ, в то время как поход, к примеру, Дж. Коулмена скорее был направлен на анализ перспектив социального капитала в контексте поддержания связей и отношений для достижения индивидуальных преимуществ, сохранения и достижения привилегированного социального положения, что, впрочем, также допускало некоторое внимание к общественному участию как инструменту его достижения.

Весомым толчком и одновременно свидетельством актуальности концепции, ее перспектив для оценки социального потенциала сообществ и объединений, для достижения проектных задач стал интерес к ней Всемирного банка. По мнению Дж. Харриса, он определялся социальным «деполитизированным» подходом к развитию, который содержался в ее основе [21] и вполне вписывался в политику активизации местных сообществ как субъектов социального развития, продвигаемую банком в это время. Само рабочее определение социального капитала, сформулированное под влиянием работ Р. Патнэма и используемое в его проектах, содержит присущие

его подходу «деятельностные» характеристики. Социальный капитал – это «нормы и общественные отношения, встроенные в социальные структуры общества, которые дают возможность людям координировать действия для достижения желаемых целей» [27]. Это «клей», который соединяет общества, входя в состав социальных сетей и институтов, социальных норм (например, сотрудничества), социальных ценностей или других качеств (особенно доверия) [26, с. 101]. Не случайно в 1996 г. по инициативе Всемирного банка и под влиянием идеи Р. Патнэма о важности на микроуровне работы с общественными объединениями для создания социального капитала начались его масштабные исследования.

Но если обратиться к сути концепции в том виде, в котором она оказалась наиболее востребованной специалистами по участию, то ее можно сформулировать следующим образом: люди обладают социальным капиталом в случае, если имеют много социальных связей и склонны доверять друг другу, совместно работать вместе для решения общих проблем. Наличие социального капитала содействует успешности индивида и развитию общества.

На первый взгляд связь между участием и социальным капиталом в этом контексте очевидна: участие – инструмент и механизм формирования связей, общих норм между людьми, т.е. механизм аккумуляции социального капитала. Социальные связи и отношения, приносящие выгоду, являются результатом участия индивидов и, в свою очередь, будучи ресурсом, участие стимулируют. Оно позволяет выйти за рамки близкого и знакомого в незнакомую среду и участвовать в совместной деятельности. Участие в деятельности как освоение незнакомого пространства в свою очередь порождает доверие и т.д.

Но зависимость социального капитала и общественного участия не является безусловной. Как заметили Л. Хаусшилдт и З. Либаек, участие может легко быть осуществлено без каких-либо сознательных попыток создать социальный капитал, но работа с социальным капиталом, безусловно, влечет за собой участие [22, с. 6]. Кроме того, участие это не только деятельностное проявление социального капитала. Их зависимость более глубокая и носит двунаправленный характер. Потенциал участия, способность к участию само по себе может быть социальным капиталом. В этом случае он может рассматриваться как накопленный внешний эффект участия в жизни общества [13], а «инвестиции» в социальный капитал принимают со временем форму инвестиций в социальную деятельность, в том числе и в участие. При этом инвестирование должно обеспечить как готовность и способность к участию, т.е. саму общественную активность, так и, что особенно важно, возможность участия.

Основной средой и ресурсом, который является источником возникновения и легитимации институциональных структур, обеспечивающих накопление социального капитала, является то, что Р. Патнэм называет «гражданской общностью», а Ф. Фукуяма «спонтанной социализированностью». Эти термины во многом похожи и обозначают многочисленные промежуточные сообщества, которые отличаются как от родственных, так и от создаваемых целенаправленными государственными усилиями [8, с. 54]. Их возникновение является результатом склонности людей к участию во

внеродственных объединениях, к примеру, в различных видах социального активизма, благотворительных ассоциациях, спортивных клубах, творческих коллективах, общественных движениях, общественных организациях, профсоюзах и т. п. В основе склонности к участию, по мнению Ф. Фукуямы, лежит склонность к социализированности, а по мнению, к примеру, А. Корнвел, потребность в участии, свойственная человеку [17]. Склонность к участию усваивается куда труднее, чем другие формы человеческого капитала, и требует для успешного усвоения целого ряда условий, к примеру, наличия смысла в участии, объединении и взаимодействии [5, с. 114]. Вместе с тем поскольку в ее основе лежит этический навык, она также труднее поддается изменению или уничтожению, но став социальным капиталом может быть растратчена. В неформальной сфере это будет проявляться через сокращение участия в различных соседских, дружеских группах и социальных связях, понижении уровня доверия. В сфере формализованных отношений будет проявляться через сокращение членства в общественных объединениях различного типа.

Но, пожалуй, наиболее полезным типом общественного капитала, по мнению Р. Патнэма, является не способность успешно участвовать в том или ином устоявшемся сообществе или коллективе, а способность создавать или участвовать в создании новых объединений и новых рамок взаимодействия.

Остановимся подробнее на переменных, которые, с точки зрения исследователей, влияют на готовность и способность к участию и накоплению социального капитала.

Важнейшим стимулом и одновременно плодом общественного участия является доверие. Как заметил Ф. Фукуяма, если в обществе ослаблено его воспроизводство, то тогда инициативу по содействию в образовании сообществ, или вовлечению в уже существующие, пробует взять на себя государство, принимая на себя роль отсутствующей спонтанной социализированности. В этом случае возрастает риск разрыва внутренних связей гражданского общества [8, с. 94], дифференциации общественных структур по доступу к власти, делегирования населением ответственности властным структурам, а также ослабления общественного участия, либо его имитации, к примеру, через ритуализацию или определенный общественный «ретритизм».

Еще одной из значимых переменных, с точки зрения Ф. Фукуямы, Р. Патнэма, является набор этических норм, стандартов поведения, на которые члены сообщества могут полагаться. Чем более жесткими являются нормы, чем строже стандарты поведения и ограничения в участии или неучастии, тем сильнее солидарность и связи внутри сообщества, тем слабее связи с внешним миром и затруднительнее участие вне его. Это может подкрепляться религией, традицией, обычаем, теми культурными механизмами, которые определяют характер и правила внутреннего участия, делая его одновременно привлекательным и относительно неизбежным.

В совокупности доверие и внутренние нормы существенно влияют на еще одну переменную, определяющую характер накопления социального капитала – идентичность. В литературе ее часто связывают с готовностью к участию, но связь между двумя этими переменными не всегда прямая.

Часто она может требовать наличия третьего – уже накопленного социального капитала. Это происходит потому, что члены одного социально-территориального сообщества, живущие в одном пространстве, не всегда имеют социально общие представления об участии и готовность делиться социальным капиталом. Но если присутствуют другие переменные, в частности, общие нормы, то модели поведения участвующих становятся предсказуемыми, формируется та идентичность, которая усиливает доверие, увеличивает социальный капитал [20]. Не менее значимой переменной выступает информированность о сообществе, наличие знаний о характере общественных отношений, которые также рассматриваются сегодня как часть социального капитала, особенно в контексте формирования социальной политики и принятия значимых решений [34].

Таким образом, участие, основанное на институционально устойчивых нормах и осведомленности, содействует формированию идентичности и не только содействует накоплению нового социального капитала, но служит механизмом сохранения капитала накопленного.

При этом важно помнить, что социальный капитал не несет в себе исключительно позитивные коннотации. Накопленный в процессе участия, он наряду со сплоченностью может способствовать скрытому перераспределению благ, социальному исключению и расколу. Поэтому применение целенаправленных стратегий по накоплению социального капитала всегда содержит риск создания общественных структур или организаций, недостаточно ориентированных на вовлечение и достижение декларируемых общественно значимых целей. Есть опасность, что выстраиваемые вокруг них социальные связи и отношения, т.е. накопленный социальный капитал, будут использоваться как транспортные средства для обеспечения партикуляристской выгоды одних за счет других.

Здесь важен анализ характера участия. Еще в 1993 г. Р. Патнэм, исследуя характер отношений на юге Италии, отметил, что участие в сообществах, построенных на неродственных отношениях, может воспроизводиться через имитацию семейных отношений, как это происходит в сицилийских мафиозных кланах. Такие же процессы, с его точки зрения, могут протекать в коррумпированных системах, закрытых для проникновения группами элит, находящихся или стремящихся к власти через создание прочной групповой лояльности.

Опыт исследования сельских сообществ в Сибири автором статьи показал, что в ситуации ограничения и передела ресурсов, растраты значительной части социального капитала сообщества могут сегментироваться в относительно закрытые группы «своих» по границам родственных и дружеских связей с ограниченным доступом участия, социальные связи приобретают большую жесткость и консервативность. Даже среди активных жителей наблюдается сокращение социальных связей и уход человека из публичного в личное пространство, ограничения стабильных социальных сетей работой, семьей и близкими родственниками. Причем сам факт участия в жизни сообщества, проживания на территории, в социальный капитал может не конвертироваться. Выпускник вуза, приезжающий обратно в свой поселок, автоматически к участию в иерархизированных сообществах не допускается. Ресурс доверия резко сокращается за пределами родствен-

ных связей и одновременно носит выраженный поколенческий характер. При этом корреляция между готовностью к участию и уровнем доверия является только относительной. Так, если представители старшей возрастной группы по результатам исследования демонстрируют более высокий уровень доверия местным органам власти, но при этом более низкий уровень готовности к участию в ее проектах, то молодежь, наоборот, более низкий уровень доверия, но более высокую готовность к участию в развитии общества, в том числе и в сотрудничестве с властью.

Определенный толчок для понимания сущности данных процессов дает идея Р. Патнем о двух видах связей, которые могут формироваться в процессе участия: склеивание и сопряжение. Склеивание направлено внутрь группы и является эксклюзивным по отношению к другим группам, влияя скорее на создание закрытого социального капитала, что преимущественно и наблюдается в «депрессивных» или «ригидных» сообществах, в то время как сопряжение ориентировано на включение во внешний мир и влияет на накопление открытого социального капитала. В отличие от сопряжения, являющегося предпосылкой участия в широких общественных коалициях, склеивание строится на сильном межличностном доверии и внутреннем активном участии, направленном на поддержание идентичности. Это обеспечивает получение преимуществ, связанных с получением коллективных благ, которые могут получаться в том числе и за счет более широкого сообщества или общества, если группа имеет доступ к использованию общественных благ.

Но перспективы накопления социального капитала в процессе участия зависят не только от характера отношений в сообществе, но и характеристик конкретных его членов. В частности они непосредственно связаны с человеческим капиталом, качество которого влияет на количественные и качественные параметры накопления социального капитала. Среди прочих индивидуальных характеристик можно выделить и личностную, представляющую собой психологические и социальные характеристики личности, которые в совокупности определяют склонность и готовность индивида к участию. В свою очередь, по мнению Л. Платт, отсутствие возможности для общения, поддержания социальных связей, участия в группах можно рассматривать как одну из форм лишения [29].

Подобная постановка вопроса широко представлена в исследовательских, особенно британских, кругах, изучающих проблемы социальной изоляции, депривации и преодоления бедности. Не случайно современные исследователи связывают доступ к участию, возможность накопления социального капитала со степенью неоднородности общества. Неравенство в доходах, этническая и расовая сегментация [10], низкий социальный статус, плохое здоровье, ограниченные временные ресурсы и часто сопровождающая все эти характеристики репутация ненадежности приводят к тому, что беднейшие просто исключаются из участия в ассоциативной жизни и полезных коллективных договоренностей [15]. Поэтому сегодня при разработке социальной политики на уровне сообществ британские политики и специалисты по развитию сообществ исходят из важности содействия в формировании социального капитала. Для этого отдельно разрабатываются меры по повышению уровня социальных контактов, уровню участия для

усиления сообщества. Социальное участие рассматривается как механизм вовлечения в социальные отношения, их нормализации в отношении традиционных маргинальных групп: мигрантов, инвалидов, трудных подростков и пр. [11]. В свою очередь, потеря социальных сетей, сокращение участия рассматривается как показатель социальной изоляции [12] и ослабления сообщества.

Использование социального капитала и общественного участия как компонентов социальной политики выводит на первый план проблему их измерения и оценки. Не будем останавливаться на существующих подходах и методиках оценки социального капитала, этому посвящено значительное количество работ. Оставим за скобками и измерение социального капитала для получения экономических результатов. Выделим лишь место участия в этой оценке.

Рассматривая совокупность показателей участия как признак и характеристику социального капитала, разработчики опираются на Р. Патнема, который утверждал, что участие в социальных группах может привести к передаче знаний и может увеличить совокупный человеческий капитал и рост доверия [12].

Сегодня для оценки используются социологические опросы, данные экспериментов и статистики, в том числе об участии в выборах, донорской активности и т.д. Участие рассматривается как значимый показатель социального капитала и фигурирует в том или ином виде среди «проксимальных» индикаторов [4, с. 145], показывающих влияние социального капитала на различные стороны жизни людей (участие в объединениях, деятельности и пр.). Присутствует оно и в виде членства в объединениях различного типа при расчетах индекса развития гражданского общества.

Тенденция последнего времени – усиление гражданского дискурса изучения социального капитала, при его моделировании и оценке [2]. Но если в 1990-х он скорее терялся среди дискурсов социальных: бедности, социального развития, социального исключения, то в последние годы стал усиливаться и политизироваться.

Еще в 1990-е гг. при исследованиях социального капитала уделялось внимание исследованию гражданской культуры, гражданского действия и участия, которые рассматривались как социально-культурный «клей», обеспечивающий вовлечение гражданского общества во взаимодействие с государством. В качестве его организационной основы рассматривались общественные объединения, через которые люди могут влиять на политику, осуществлять гражданский контроль за деятельностью государственных структур. Так, Р. Патнем рассматривал политическую активность как механизм аккумуляции социального капитала. Эту мысль разделял и Ф. Фукуяма, утверждавший, что политическая активность положительно коррелируется с доверием и, в свою очередь, доверие положительно коррелируется с активностью в сообществах.

Но вопрос: в какой степени данная концепция способна позволить осмыслить вопросы власти и политического участия, до сих пор является предметом дискуссий [19, с. 90]. К примеру, по мнению С. Хики и Г. Мохана, потенциал концепции для исследования политического и гражданского участия крайне ограничен, поскольку социальный капитал и, в частности,

ассоциативная активность, является важным, но недостаточным условием для влияния на политические режимы. Дж. Патзел утверждает, что процессы ассоциирования, сами по себе не гарантируют демократического содержания, это дань радикальной политической идеологии [32, с. 941–942]. Подтверждают эту позицию и исследования М. Оркин, которые продемонстрировали, что демократические значения, скорее всего, сохраняются в пределах группы, объединяющейся вокруг радикального политического проекта, чем вокруг пересечения собственных интересов.

Наконец, по мнению выше указанных исследователей, концепция социального капитала не видит роли политических действий и государства в определении демократических перспектив. Даже на местном уровне, чтобы произошли реальные преобразования, необходима организованная политическая сила, чаще всего «сильное» местное руководство, способное получить доступ к процессу принятия решений и иметь возможность влиять на распределение ресурсов, в противном случае не удастся контролировать результат [24, с. 261–262].

Но не все исследователи разделяют данную точку зрения. Высказывается мнение, что государство может выступать источником формирования социального капитала [25], как, впрочем, он может генерироваться и против государства, через политические и социальные движения, политические партии. Здесь также велика роль организованной политической силы.

Подводя итоги, можно отметить, что концепция социального капитала, очевидно имеет перспективы для анализа процессов участия, особенно его социального вектора – социального участия, а также тесно связанных с ним переменных, таких как доверие и социальная идентичность. Более того, ее применение для понимания процессов общественного участия в сообществах делают его более многомерным, вскрывая противоречивость и неоднозначность процессов общественного участия, которые не всегда просматриваются через призму теории гражданского общества. Но часть ее позиций остается предметом дискуссий и требует дальнейшего исследования, особенно в контексте изучения процессов гражданского и политического характера.

Литература

1. *Александр Дж.* Культурная травма и коллективная идентичность // Социологический журнал. 2012. № 3. С. 5–40.
2. *Вавилина Н.Д.* Социальный портрет регионов Сибири // Регион: Экономика и социология. 2012. № 3. С. 90–93.
3. *Градосельская Г.В.* Сетевые измерения в социологии: учеб. пособие / под ред. Г.С. Батыгина. М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004. 248 с.
4. *Нилов В.* Методы измерения социального капитала и их использование в научных исследованиях // Сборник материалов Пятой школы молодых ученых «Социальная инноватика в региональном развитии». Петрозаводск: Изд-во Карел. науч. центра РАН, 2009. С. 141–149.
5. *Осьмук Л.А.* Эвристический потенциал интерпретативных теорий социальной интеграции // Идеи и идеалы. 2012. Т. 1, № 3. С. 111–118.
6. *Осьмук Л.А., Лебедева И.С., Скалабан И.А.* Межсекторное социальное партнерство: развитие региональных моделей: монография. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014. 168 с.

7. Саламон Л.М. Организационная революция // Курьер ЮНЕСКО. 2001. № 6. С. 44–45.
8. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию / пер. с англ. М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004. 730 с.
9. Штомпка П. Социология. Анализ современного общества. М., 2005.
10. Alesina A., La Ferrara E. Participation in Heterogeneous Communities. The Quarterly Journal of Economics. Vol. 115, № 3 (Aug., 2000). P. 847–904.
11. Alcock P. Participation or pathology: contradictory tensions in area-based policy, Social Policy and Society. 2004. 3(2). P. 87–96 .
12. Aldridge S., Halpern D., Fitzpatrick S. Social Capital: A discussion paper. 2002. L.: UK: Performance and Innovation Unit.
13. Angelo A., Pier L., Sacco V. Social Capital Accumulation and the Evolution of Social Participaton. Working Paper № 5. December 2004.
14. Bourdieu P. The Forms of Capital, in John Richardson, ed., Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. N. Y., 1985.
15. Cleaver, F. 'Paradoxes of Participation: Questioning Participatory Approaches to Development', Journal of International Development, 1999. Vol. 11. P. 597–612.
16. Cooke B., Kothari U. (eds). Participation: the new tyranny? L.: Zed Books, 2001.
17. Cornwall A. Participation in Development: Tracks and Traces. Current issues in international rural development published by the Swedish university of agricultural sciences. August 2002. P. 4–9.
18. Etzioni A. Mobilization as a Macrosociological Conception. The British Journal of Sociology. Vol. 19, № 3 (Sep., 1968). P. 243–253.
19. Francis P. 'Social capital, civil society and social exclusion'. In Kothari and Minogue (eds.) Development theory and practice: critical perspectives. L.: Palgrave, 2001. P. 71–91.
20. Guareschi P.A., Jovchelovitch S. Participation, health and the development of community resources in Southern Brazil. Journal of Health Psychology. 2004. Vol. 9. P. 28.
21. Harriss J. Depoliticizing Development: The World Bank and Social Capital. 2001. New Delhi: Leftword.
22. Hauschildt L.S., Lybaek R. The «Tyranny» of participation. A discussion of participatory and social capital approaches to development. Exam paper, Approaches to Development, Spring 2006.
23. Hickey S., Mohan G. (eds.) Participation: From Tyranny to Transformation? Exploring New Approaches to Participation. L.: Zed Books, 2004.
24. Hickey S., Mohan G. Relocating participation within a radical politics of development // Development and Change. 2005. Vol. 36(2). P. 237–262.
25. Joshi A., Moore M. 'The Mobilizing Potential of Anti-Poverty Programmers', IDS Discussion Paper, 374. 2000. Brighton: IDS.
26. Mignone J. Social Capital and Aboriginal Communities: A critical assessment Synthesis and assessment of the body of knowledge on social capital with emphasis on Aboriginal communities // Journal of Aboriginal Health. 2009. November.
27. Narayan D. Bonds and bridges: Social capital and poverty. 1999. Washington, DC: The World Bank.
28. Penderis Sh. Theorizing participation: from tyranny to emancipation. Journal of African and Asian Local Government Studies. Vol. 1(3). P. 1–28.
29. Platt L. Social Participation: How does it vary with illness, caring and ethnic group? ISER Working Paper 2006-18. Colchester: University of Essex.
30. Putnam R. Making Democracy Work: civic traditions in modern Italy. 1993. Princeton, NJ: Princeton University Press.
31. Putnam R. Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community New York: Simon & Schuster, 2000.
32. Putzel J. Accounting for the 'dark side' of social capital: reading Robert Putnam on democracy'. Journal of International Development. 1997. Vol. 9 (7). P. 939–949.

33. *Salamon L., Anheier H., List R., Toepler S., Sokolowski S.* Global Civil Society: Dimensions of the Nonprofit Sector. Baltimore, MD: Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project. 1999.
34. *Schuller T., Baron S., Field J.* Social Capital: a review and critique. Social Capital: critical perspectives. Oxford: Oxford University Press, 2000. P. 1–38.
35. *Svendsen G.L.H., G.T. Svendsen.* The Creation and Destruction of Social Capital: Entrepreneurship, Co-operative Movements and Institutions. 2004. Edward Elgar, Cheltenham, UK, Northampton, USA.

Bibliography

1. *Aleksander Dzh.* Kul'turnaja travma i kollektivnaja identichnost' // Sociologicheskij zhurnal. 2012. № 3. P. 5–40.
2. *Vavilina N.D.* Social'nyj portret regionov Sibiri // Region: Jekonomika i sociologija. 2012. № 3. P. 90–93.
3. *Gradosel'skaja G.V.* Setevye izmerenija v sociologii: ucheb. posobie / pod red. G.S. Batygina. M.: Izd. dom «Novyj uchebnik», 2004. 248 p.
4. *Nilov V.* Metody izmerenija social'nogo kapitala i ih ispol'zovanie v nauchnyh issledovanijah // Sbornik materialov Pjatoj shkoly molodyh uchenyh «Social'naja innovatika v regional'nom razvitii». Petrozavodsk: Izd-vo Karel. nauch. centra RAN, 2009. P. 141–149.
5. *Os'muk L.A.* Jevristicheskij potencial interpretativnyh teorij social'noj integracii // Idei i idealy. 2012. T. 1, № 3. P. 111–118.
6. *Os'muk L.A., Lebedeva I.S., Skalaban I.A.* Mezhsektornoe social'noe partnerstvo: razvitie regional'nyh modelej: monografija. Novosibirsk: Izd-vo NGTU, 2014. 168 p.
7. *Salamon L.M.* Organizacionnaja revoljucija // Kur'er JuNESKO. 2001. № 6. P. 44–45.
8. *Fukujama F.* Doverie: social'nye dobrodeteli i put' k procvetaniju / per. s angl. M.: OOO «Izdatel'stvo ACT»: ZAO NPP «Ermak», 2004. 730 p.
9. *Shtompka P.* Sociologija. Analiz sovremennogo obshhestva. M., 2005.
10. *Alesina A., La Ferrara E.* Participation in Heterogeneous Communities. The Quarterly Journal of Economics. Vol. 115, № 3 (Aug., 2000). P. 847–904.
11. *Alcock P.* Participation or pathology: contradictory tensions in area-based policy, Social Policy and Society. 2004. 3(2). P. 87–96.
12. *Aldridge S., Halpern D., Fitzpatrick S.* Social Capital: A discussion paper. 2002. L.: UK: Performance and Innovation Unit.
13. *Angelo A., Pier L., Sacco V.* Social Capital Accumulation and the Evolution of Social Partecipaton. Working Paper № 5. December 2004.
14. *Bourdieu P.* The Forms of Capital, in John Richardson, ed., Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. N. Y., 1985.
15. *Cleaver, F.* 'Paradoxes of Participation: Questioning Participatory Approaches to Development', Journal of International Development, 1999. Vol. 11. P. 597–612.
16. *Cooke B., Kothari U. (eds).* Participation: the new tyranny? L.: Zed Books, 2001.
17. *Cornwall A.* Participation in Development: Tracks and Traces. Current issues in international rural development published by the Swedish university of agricultural sciences. August 2002. P. 4–9.
18. *Etzioni A.* Mobilization as a Macrosociological Conception. The British Journal of Sociology. Vol. 19, № 3 (Sep., 1968). P. 243–253.
19. *Francis P.* 'Social capital, civil society and social exclusion'. In Kothari and Minogue (eds.) Development theory and practice: critical perspectives. L.: Palgrave, 2001. P. 71–91.
20. *Guareschi P.A., Jovchelovitch S.* Participation, health and the development of community resources in Southern Brazil. Journal of Health Psychology. 2004. Vol. 9. P. 28.
21. *Harriss J.* Depoliticizing Development: The World Bank and Social Capital. 2001. New Delhi: Leftword.

22. *Hauschildt L.S., Lybaek R.* The «Tyranny» of participation. A discussion of participatory and social capital approaches to development. Exam paper, Approaches to Development, Spring 2006.
23. *Hickey S., Mohan G. (eds.)* Participation: From Tyranny to Transformation? Exploring New Approaches to Participation. L.: Zed Books, 2004.
24. *Hickey S., Mohan G.* Relocating participation within a radical politics of development // *Development and Change*. 2005. Vol. 36(2). P. 237–262.
25. *Joshi A., Moore M.* 'The Mobilizing Potential of Anti-Poverty Programmers', IDS Discussion Paper, 374. 2000. Brighton: IDS.
26. *Mignone J.* Social Capital and Aboriginal Communities: A critical assessment Synthesis and assessment of the body of knowledge on social capital with emphasis on Aboriginal communities // *Journal of Aboriginal Health*. 2009. November.
27. *Narayan D.* Bonds and bridges: Social capital and poverty. 1999. Washington, DC: The World Bank.
28. *Penderis Sh.* Theorizing participation: from tyranny to emancipation. *Journal of African and Asian Local Government Studies*. Vol. 1(3). P. 1–28.
29. *Platt L.* Social Participation: How does it vary with illness, caring and ethnic group? ISER Working Paper 2006-18. Colchester: University of Essex.
30. *Putnam R.* Making Democracy Work: civic traditions in modern Italy. 1993. Princeton, NJ: Princeton University Press.
31. *Putnam R.* Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community New York: Simon & Schuster, 2000.
32. *Putzel J.* 'Accounting for the 'dark side' of social capital: reading Robert Putnam on democracy'. *Journal of International Development*. 1997. Vol. 9 (7). P. 939–949.
33. *Salamon L., Anheier H., List R., Toepler S., Sokolowski S.* Global Civil Society: Dimensions of the Nonprofit Sector. Baltimore, MD: Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project. 1999.
34. *Schuller T., Baron S., Field J.* Social Capital: a review and critique. *Social Capital: critical perspectives*. Oxford: Oxford University Press, 2000. P. 1–38.
35. *Svendsen G.L.H., G.T. Svendsen.* The Creation and Destruction of Social Capital: Entrepreneurship, Co-operative Movements and Institutions. 2004. Edward Elgar, Cheltenham, UK, Northampton, USA.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОИСКИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

УДК 338.3

О МОДЕЛЯХ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ПРЕДПРИЯТИЯ*

А.Е. Бахтин, Ю.Н. Владимиров

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»

E-mail: a.e.bahtin@edu.nsuem.ru, y.n.vladimirov@nsuem.ru

Работа посвящена разработке методики определения экономической стратегии предприятия с учетом взаимовыгодного обмена ресурсами с другими предприятиями. Введены в рассмотрение функции спроса и предложения ресурсов в зависимости от норм обмена, изучены их свойства и на их основе разработан итеративный метод нахождения взаимовыгодного обмена ресурсами между предприятиями. Суть метода состоит в следующем: одно предприятие устанавливает норму обмена ресурсов, а другое определяет объемы ресурсов, которые оно готово обменять по этой норме. Такой переговорный процесс непосредственно между предприятиями заканчивается достижением неподвижной точки, определяющей равновесные норму обмена, спроса и предложения.

Ключевые слова: предприятие, оптимизация, обмен, спрос, предложение, равновесие.

OPTIMIZATION OF PRODUCTION OF ENTERPRISE WITH REGARD TO INTERACTION WITH OTHER ENTERPRISES

A.E. Bahtin, Yu.N. Vladimirov

Novosibirsk State University of Economics and Management

E-mail: a.e.bahtin@edu.nsuem.ru, y.n.vladimirov@nsuem.ru

The paper discusses development of methodology of determination of economic strategy of enterprise with regard to mutually beneficial exchange of resources with other enterprises. Demand and supply functions depending on exchange norms are introduced, their properties are examined and the iterative method of determination of a mutually beneficial exchange of resources between enterprises is developed on their basis. Principle of the method is as follows: one enterprise establishes a rate of exchange of resources, and the other determines volumes of resources it is ready to exchange at that rate. Such negotiating process directly between enterprises ends at fixed point that defines balanced norm of exchange rate, demand and supply.

Key words: enterprise, optimization, exchange, demand, supply, balance.

* Работа выполнена при поддержке гранта НГУЭУ № 12г/2014 по НИР «Математическое моделирование взаимодействия между предприятиями при оптимизации производства: поиск равновесия».

При разработке эффективной экономической стратегии развития предприятия необходимы всесторонний анализ и учет не только возможностей в области технологии производства, но и совершенствование управленческой деятельности предприятия путем организационно-управленческих нововведений. Эффективность деятельности предприятия в значительной мере зависит от степени активизации взаимодействия с другими предприятиями отрасли, которые могут быть весьма разнообразными.

Одной из форм взаимодействия является взаимовыгодный обмен имеющимися у предприятий производственными ресурсами или совместное их использование, причем термин «обмен» здесь имеет широкое толкование. В частности, обменом ресурсов считается использование оборудования предприятия-партнера взамен на предоставление возможности использования необходимого ему другого оборудования.

Другой формой взаимодействия предприятий является взаимовыгодное сотрудничество предприятий при производстве продукции путем вложения на договорных условиях некоторой части денежных средств в производство другого предприятия, выпускающего более рентабельную продукцию, что приводит к получению дополнительной прибыли, которая распределяется между фирмами-партнерами на обоюдовыгодных условиях, предусмотренных предварительным соглашением. В выигрыше оказываются каждый из участников сотрудничества [9, 10, 12, 13].

В данной статье рассматриваются вопросы математического моделирования процессов обмена ресурсами между предприятиями при оптимизации производства, построения и изучения свойств, введенных в рассмотрение функций спроса и предложения в зависимости от нормы обмена, а также опирающийся на эти функции метод поиска взаимовыгодного равновесного обмена ресурсами.

Математическое моделирование таких процессов приводит к трудным математическим задачам нелинейной оптимизации и проблеме поиска равновесия в условиях множественности спроса и предложения, обусловленного наличием различных технологий производства.

В экономической литературе описание процесса обмена товарами, ресурсами или услугами между субъектами сопровождается ящиком Эджуорта. Количественное определение положения равновесия при обмене обычно находится в задачах, где участники обмена осуществляют свой выбор на основе хорошо изученных классических функций полезности, обладающих хорошими свойствами. Для них в аналитической форме найдены простые однозначные функции спроса и предложения в зависимости от цен и доходов.

Проблема количественного определения равновесия при многопродуктовом производстве и обмене ресурсами в ситуации, когда однозначного спроса на них нет, может быть преодолена благодаря ее специфической особенности. В рассматриваемой ситуации участниками обмена являются фирмы, производящие различные продукты с помощью линейных технологий, которые с целью повышения прибыли заинтересованы в обмене имеющимися у них ресурсами на взаимовыгодных условиях. Эффективность деятельности фирмы оценивается величиной получаемой ею прибыли, включающей и ту дополнительную прибыль, которая может быть получена за счет перераспределения ресурсов в результате обмена.

Рассмотрим задачу оптимизации производства на предприятиях с учетом возможного взаимовыгодного обмена их производственными ресурсами. Для этого к технологиям производства продуктов в модели предприятий добавляются возможные способы обмена ресурсами по коэффициентам (нормам) обмена, которые заранее неизвестны и являются искомыми величинами. Выгодные для предприятия способы обмена находятся с помощью коэффициентов технологической нормы замещения ресурсов на предприятиях. Такое расширение моделей приводит к тому, что наряду с неизвестными объемами продуктов в моделях с обменом появляются переменные спроса и предложения ресурсов при их обмене по нормам, подлежащим определению.

Зависимость чистого спроса и предложения ресурса от нормы обмена выражается кусочной дробно-линейной функцией, а ее график представляет собой своеобразную лесенку, составленную из чередующихся вертикальных прямых ступенек с криволинейными ступеньками, являющимися участками ветвей некоторых гипербол. Равновесие определяется точкой пересечения таких ступенчатых кривых линий спроса и предложения.

Рассмотрим два предприятия и их задачи оптимизации производства сначала без обмена ресурсами:

$$\max \{PX | AX \leq a, X \geq 0\}, \quad (I)$$

$$\max \{\pi Y | BY \leq b, Y \geq 0\}, \quad (II)$$

P, π – векторы цен на производимые продукты,

$A_{(2 \times n)}, B_{(2 \times m)}$ – технологические матрицы затрат ресурсов,

a, b – векторы объемов имеющихся у предприятий собственных ресурсов.

Пусть оба предприятия автономно на собственных ресурсах решили свои задачи по оптимизации производства, в результате чего определили объемы выпуска продукции и ожидаемые доходы. Одновременно найдены и оптимальные двойственные оценки u_1^* и u_2^* ресурсов предприятия 1 и оценки w_1^* и w_2^* ресурсов предприятия 2.

С помощью этих оценок определим предельные технологические нормы замещения первого ресурса вторым в точках оптимума: $MRTS_{12} = \frac{u_1^*}{u_2^*} = \alpha_0$ для предприятия 1 и $MRTS_{12} = \frac{w_1^*}{w_2^*} = \beta_0$ для предприятия 2.

Будем считать $\alpha_0 > \beta_0$. Покажем, что в этом случае предприятию 1 выгоден обмен второго ресурса на первый, а предприятию 2 выгоден обмен первого ресурса на второй по коэффициенту (норме) обмена e_{12} , если $\beta_0 < e_{12} < \alpha_0$. Величина e_{12} показывает количество второго ресурса при обмене его на 1 ед. первого ресурса.

Перейдем к задачам $I(e_{12})$ и $II(e_{12})$, полученным из автономных задач I и II добавлением способов обмена ресурсами по норме e_{12} :

$$\begin{array}{l} \text{Задача I}(e_{12}) \\ \sum_j p_j x_j \rightarrow \max, \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Задача II}(e_{12}) \\ \sum_j \pi_j y_j \rightarrow \max, \end{array}$$

$$\begin{aligned}\sum_j a_{1j}x_j - d &\leq a_1, \\ \sum_j a_{2j}x_j + e_{12}d &\leq a_2, \\ x_j &\geq 0, \quad d \geq 0,\end{aligned}$$

d – спрос на первый ресурс,
 $e_{12}d$ – предложение второго ресурса
 предприятия 1 взамен первого.

$$\begin{aligned}\sum_j b_{1j}y_j + s &\leq b_1, \\ \sum_j a_{2j}y_j - e_{12}s &\leq b_2, \\ y_j &\geq 0, \quad s \geq 0,\end{aligned}$$

s – предложение первого ресурса,
 $e_{12}s$ – спрос на второй ресурс пред-
 приятия 2.

Задача $I(e_{12})$ получена добавлением к технологиям производства

$A_j = \begin{pmatrix} a_{1j} \\ a_{2j} \end{pmatrix}$ способа обмена $E_{12} = \begin{pmatrix} -1 \\ e_{12} \end{pmatrix}$, а в задаче $II(e_{12})$ к технологиям

$B_k = \begin{pmatrix} b_{1k} \\ b_{2k} \end{pmatrix}$ добавлен способ обмена $-E_{12} = \begin{pmatrix} 1 \\ -e_{12} \end{pmatrix}$. При $e_{12} < \alpha_0$ использование

добавленного способа обмена E_{12} выгодно для предприятия 1. Формально это вытекает из того, что

$$(E_{12}, U^*) = -u_1^* + e_{12}u_2^* = \left(-\frac{u_1^*}{u_2^*} + e_{12} \right) u_2^* = (-\alpha_0 + e_{12})u_2^* < 0, \text{ если } e_{12} < \alpha_0.$$

Выгоден обмен первого ресурса на второй по норме e_{12} и предприятию 2, если $\beta_0 < e_{12}$, так как

$$(-E_{12}, W^*) = w_1^* - e_{12}w_2^* = \left(\frac{w_1^*}{w_2^*} - e_{12} \right) w_2^* = (\beta_0 - e_{12})w_2^* < 0, \text{ если } \beta_0 < e_{12}.$$

Возьмем какое-либо значение нормы обмена e_{12} в промежутке $[\beta_0, \alpha_0]$ и решим задачи $I(e_{12})$ и $II(e_{12})$. Обозначим оптимальные значения переменных d и s через $d^* = d(e_{12})$ и $s^* = s(e_{12})$.

Задача оптимизации производства предприятий с учетом взаимовыгодного обмена ресурсами сводится к поиску равновесия при обмене, т.е. в нахождении такой нормы обмена $\tilde{e}_{12}$, при которой $d(\tilde{e}_{12}) = s(\tilde{e}_{12})$. Равенство спроса и предложения для второго ресурса достигается автоматически.

Построение и анализ функций чистого спроса $d(e_{12})$ и предложения $s(e_{12})$.

При отыскании равновесия в процессе обмена ресурсами будем опираться на функцию спроса $d(e_{12})$ на первый ресурс предприятия 1 и функцию предложения $s(e_{12})$ этого ресурса предприятия 2. Поэтому выясним характерные особенности таких функций и покажем способ их нахождения.

Пусть при некотором фиксированном значении нормы обмена e_{12} оп-

тимум задачи $I(e_{12})$ определяется технологией $A_j = \begin{pmatrix} a_{1j} \\ a_{2j} \end{pmatrix}$ и способом об-

мена $E_{12} = \begin{pmatrix} -1 \\ e_{12} \end{pmatrix}$. Рассмотрим соответствующую базисной матрице $\begin{pmatrix} a_{1j} & -1 \\ a_{2j} & e_{12} \end{pmatrix}$

прямую систему уравнений:

$$\begin{aligned}a_{1j}x_j - d &= a_1, \\ a_{2j}x_j - e_{12}d &= a_2,\end{aligned}$$

откуда

$$d(e_{12}) = \frac{a_{1j}a_2 - a_{2j}a_1}{a_{1j}e_{12} + a_{2j}} = \frac{a_2 - \frac{a_{2j}}{a_{1j}}a_1}{e_{12} + \frac{a_{2j}}{a_{1j}}} = \frac{a_2 - r_{12}^j a_1}{e_{12} + r_{12}^j}, \quad (1)$$

где r_{12}^j – относительная норма потребления второго ресурса, показывающая, сколько потребляется второго ресурса на единицу первого ресурса по технологии j .

Найдем оптимальные двойственные оценки ресурсов из системы:

$$\begin{aligned} a_{1j}u_1 + a_{2j}u_2 &= p_j, \\ -u_1 + e_{12}u_2 &= 0, \\ u_1(e_{12}) &= \frac{p_j e_{12}}{a_{1j}e_{12} + a_{2j}}, \quad u_2(e_{12}) = \frac{p_j}{a_{1j}e_{12} + a_{2j}}. \end{aligned} \quad (2)$$

При некоторых значениях e_{12} в задаче $I(e_{12})$ могут быть не одна, а несколько оптимальных технологий, отличающихся относительной нормой потребления r_{12}^j . В этом случае спрос на ресурс будет множественным.

Рассмотрим формулу (1) для определения спроса $d(e_{12})$ при фиксированном значении e_{12} с изменяющейся непрерывно относительной нормой потребления r_{12} , т.е. $d(r_{12}) = (a_2 - r_{12}a_1)/(e_{12} + r_{12})$. Производная по параметру r_{12} этой функции равна

$$d'_{r_{12}} = \frac{-a_1(e_{12} + r_{12}) - (a_2 - r_{12}a_1)}{(e_{12} + r_{12})^2} = \frac{a_1e_{12} + a_2}{(e_{12} + r_{12})^2} < 0.$$

Следовательно, спрос на первый ресурс снижается при увеличении r_{12} и растет при уменьшении r_{12} .

Поэтому нижняя граница для величины спроса первого ресурса $\underline{d}(e_{12})$ в случае не единственности оптимальных технологий определяется по технологии с наименьшей относительной нормой потребления первого ресурса, а верхняя граница $\bar{d}(e_{12})$ по технологии с наибольшей относительной нормой потребления первого ресурса. Промежуточный спрос на отрезке $D(e_{12}) = [\underline{d}(e_{12}), \bar{d}(e_{12})]$ отвечает смешанной технологии.

Показано, что функция спроса $d(e_{12})$ строго монотонно убывает в интервале устойчивости оптимального базиса, т.е. с увеличением нормы e_{12} спрос на первый ресурс снижается, поэтому существует обратная к ней функция, которая определяется дробно-линейной функцией

$$e_{12} = \frac{a_2 - r_{12}^j a_1}{d} - r_{12}^j \quad (3)$$

и по величине спроса можно однозначно определить соответствующую ему норму обмена.

Отметим, что при увеличении нормы обмена e_{12} эффективность 1 ед. второго ресурса, равная $u_2(e_{12}) = \frac{p_j}{a_{1j}e_{12} + a_{2j}}$ снижается и предприятие 1 переходит к технологиям производства с меньшим относительным потре-

блением второго ресурса, высвобождая тем самым в большем количестве второй ресурс для обмена его на первый. При уменьшении e_{12} , наоборот, эффективность обмена снижается, и предприятие 1 переходит на технологии с большей относительной нормой потребления второго ресурса, снижая тем самым спрос на первый ресурс.

Функция спроса на первый ресурс $d(e_{12})$ является кусочной дробно-линейной функцией. Ее график представляет собой ниспадающую ступенчато-гиперболическую линию при увеличении e_{12} . Ее криволинейные ступени являются кусками гипербол, а вертикальные отрезки между кусками гипербол соответствуют множественному спросу. Чем левее гиперболический кусок линии спроса, тем он выше, тем ближе от начала координат отстоит вертикальная асимптота $e_{12} = -r_{12}^j$ соответствующей ему гиперболы и тем больше коэффициент ее растяжения $k_j = a_2 - r_{12}^j a_1$. Это означает, что вышележащие куски гипербол круче нижележащих.

Рассмотрим задачу $\Pi(e_{12})$ второго предприятия, предлагающего первый ресурс в обмен на второй. Пусть при некотором значении e_{12} оптимальная

базисная матрица равна $\begin{pmatrix} b_{1k} & 1 \\ b_{2k} & -e_{12} \end{pmatrix}$. Найдем соответствующие этому базису

функцию спроса и двойственные оценки ресурсов.

Из прямой системы

$$\begin{aligned} b_{1k} y_k + s &= b_1, \\ b_{2k} y_k - e_{12} s &= b_2, \end{aligned}$$

находим

$$s(e_{12}) = \frac{b_{2k} b_1 - b_{1k} b_2}{b_{1k} e_{12} + b_{2k}} = \frac{\frac{b_{2k}}{b_{1k}} b_1 - b_2}{e_{12} + \frac{b_{2k}}{b_{1k}}} = \frac{\rho_{12}^k b_1 - b_2}{e_{12} + \rho_{12}^k}, \quad (4)$$

а из двойственной системы

$$\begin{aligned} b_{1k} w_1 + b_{2k} w_2 &= \pi_k, \\ w_1 - e_{12} w_2 &= 0, \end{aligned}$$

получаем оценки

$$w_1(e_{12}) = \frac{\pi_k e_{12}}{b_{1k} e_{12} + b_{2k}}, \quad w_2(e_{12}) = \frac{\pi_k}{b_{1k} e_{12} + b_{2k}}. \quad (5)$$

В случае не единственности оптимальных технологий в задаче $\Pi(e_{12})$ имеет место множественность предложения $S(e_{12})$. Заменив в формуле (4) ρ_{12}^k непрерывной величиной ρ_{12} , получим функцию $s(\rho_{12}) = (\rho_{12} b_1 - b_2) / (e_{12} + \rho_{12})$.

Производная $s'_{\rho_{12}} = (b_1 e_{12} + b_2) / (e_{12} + \rho_{12})^2 > 0$, поэтому предложение снижается при уменьшении ρ_{12} и растет при увеличении ρ_{12} .

Следовательно, наименьшее предложение первого ресурса $\underline{s}(e_{12})$ соответствует оптимальной технологии с наименьшим относительным потреблением второго ресурса ρ_{12} , а наибольшее предложение $\bar{s}(e_{12})$ первого ресурса определяется оптимальной технологией с наибольшим относительным потреблением второго ресурса. Промежуточное предложение на отрезке $S(e_{12}) = [\underline{s}(e_{12}), \bar{s}(e_{12})]$ относится к выпуклой линейной комбинации двух таких крайних технологий.

Формула (5) определяет предложение $s(e_{12})$ предприятия 2 при изменении нормы обмена e_{12} в интервале устойчивости оптимального базиса по параметру e_{12} . График функции $s(e_{12})$ представляет собой ниспадающий вниз кусок гиперболы, как график функции спроса предприятия 1. Вся функция предложения при изменении e_{12} в промежутке $[\beta_0, \alpha_0]$ является кусочной дробно-линейной функцией, а ее график состоит из кусков гипербол и вертикальных отрезков, отображающих множественное предложение на границах интервалов устойчивости оптимальных технологий.

Существенное отличие рассматриваемых функций спроса и предложения состоит в том, что функция спроса является монотонно убывающей на всем отрезке $[\beta_0, \alpha_0]$, а функция предложения нет. Если для заданной величины спроса d однозначно можно определить соответствующую ей норму обмена, то одной и той же величине предложения может отвечать не единственная норма обмена.

Нахождение взаимовыгодного равновесного обмена ресурсами. Все указанные выше свойства функций спроса и предложения лежат в основе предлагаемого метода нахождения взаимовыгодного равновесного обмена ресурсами между предприятиями, суть которого состоит в следующем:

- предприятие, предъявляющее спрос на ресурс, предлагает норму обмена, т.е. указывает, сколько единиц имеющегося у него другого ресурса оно готово отдать взамен на единицу запрашиваемого ресурса,
- предприятие-партнер по взаимовыгодному обмену рассчитывает предложение по запрашиваемому ресурсу, определяемому по указанной норме обмена, руководствуясь критерием максимизации своего дохода.

Процесс такого согласования заканчивается достижением неподвижной точки, т.е. получением равновесной нормы обмена, спроса и предложения.

Первоначальная норма обмена может быть выбрана произвольно из промежутка $[\beta_0, \alpha_0]$, а на последующих шагах переговорного процесса норма обмена определяется с учетом сделанного предложения. Предлагаемая норма обмена должна обеспечивать получение максимального дохода предприятию при равенстве спроса на запрашиваемый ресурс сделанному предложению партнером по обмену. Такой итеративный процесс приводит к неподвижной точке, определяющей взаимовыгодный обмен и равновесие.

Ниже на условных данных двух предприятий построим графоаналитическим способом функции спроса и предложения ресурсов в зависимости от нормы обмена, продемонстрируем отмеченные их свойства и найдем оптимальные решения задач предприятий по описанному выше методу (табл. 1, 2).

Таблица 1

Исходные данные по предприятию 1				
Цена продукта	10	7	10	Объем ресурса
Технологии	1	1	2	50
	4	1	1	170

Таблица 2

Исходные данные по предприятию 2					
Цена продукта	11	19	10	14	Объем ресурса
Технологии	3	2	1	1	200
	1	3	2	3	30

Обозначим через x_1, x_2, x_3 – объемы выпуска продуктов на предприятии 1, d – величину спроса предприятия 1 на первый ресурс, e_{12} – норму

обмена второго ресурса на единицу первого, а через u_1, u_2 – двойственные оценки ресурсов и выпишем по данным табл. 1 исходную и двойственную задачи предприятия 1.

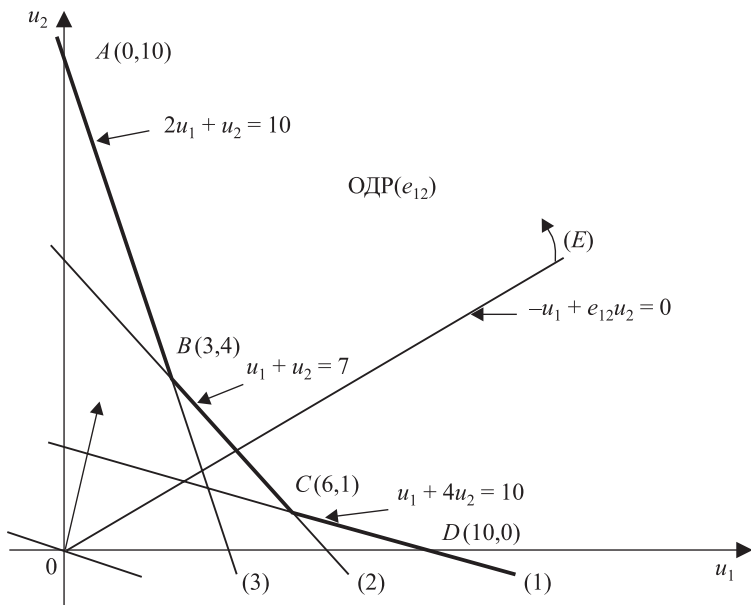
Исходная задача $I(e_{12})$:	Двойственная задача $I'(e_{12})$:
$10x_1 + 7x_2 + 10x_3 \rightarrow \max,$	$50u_1 + 170u_2 \rightarrow \min,$
$x_1 + x_2 + 2x_3 - d \leq 50,$	$u_1 + 4u_2 \geq 10,$
$4x_1 + x_2 + x_3 + e_{12}d \leq 170,$	$u_1 + u_2 \geq 7,$
$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, d \geq 0.$	$2u_1 + u_2 \geq 10,$
	$-u_1 + e_{12}u_2 \geq 0,$
	$u_1 \geq 0, u_2 \geq 0.$

Проведем параметрический анализ двойственной задачи $I'(e_{12})$ графическим способом. На рисунке показана ОДР(e_{12}) задачи $I'(e_{12})$, нормаль к линиям уровня целевой функции и линия уровня, проходящая через начало координат.

Если рассмотреть автономную задачу I, где нет переменной спроса d , и соответствующую ей двойственную задачу, то точкой минимума в такой задаче будет вершина $C = (6,1)$, а минимальное значение двойственной функции равно $50 \cdot 6 + 170 \cdot 1 = 470$. Это максимальный доход предприятия 1, который может быть получен без обмена с использованием собственных ресурсов.

Он достигается при следующих объемах выпуска продуктов: $x_1 = 40, x_2 = 10, x_3 = 0$; доход $= 10 \cdot 40 + 7 \cdot 10 = 470$.

Предельная технологическая норма замещения первого ресурса вторым в точке оптимума C равна $MRTS_{12} = \frac{u_1^*}{u_2^*} = \frac{6}{1} = 6$. Поэтому для предпри-



Геометрическая интерпретация задачи $I'(e_{12})$

ятия 1 выгоден обмен второго ресурса на первый только в том случае, если за единицу приобретаемого первого ресурса оно будет отдавать меньше 6 единиц второго, т.е. при норме обмена $e_{12} < 6$.

Если, начиная с $e_{12} = 6$ норма обмена уменьшается, то линия обмена (E) будет поворачиваться влево. Точка минимума двойственной задачи будет находиться на пересечении линии обмена (E) с ломаной линией ABC и смещаться по ней вверх и влево, начиная с вершины $C = (6,1)$ сначала по отрезку CB до вершины $B = (3,4)$ ломаной, а затем по отрезку BA вплоть до вершины $A = (0,10)$ при $e_{12} = 0$.

На графике видно, что при $e_{12} = 6$ оптимальными технологиями являются первая и вторая технологии, а так как такая норма обмена совпадает с предельной нормой технологического замещения ресурсов $MRTS_{12}$, то обмен по этой норме второго ресурса на первый не изменит величину дохода. Однако обмен по такой норме приведет к необходимости увеличения объема потребления первого ресурса с одновременным уменьшением потребления второго, что может происходить при увеличении выпуска второго продукта и снижении выпуска первого, так как относительная норма потребления первого ресурса при производстве второго продукта больше, чем при выпуске первого:

$$r_{12}^2 = \frac{1}{1} > r_{12}^1 = \frac{1}{4}.$$

Максимальный спрос на первый ресурс становится в момент прекращения выпуска первого продукта. Как только коэффициент обмена станет чуть меньше 6, оптимальной останется единственная вторая технология, причем с уменьшением нормы обмена спрос на первый ресурс увеличивается. Одновременно увеличивается и доход.

При норме обмена $e_{12} = 0,75$ точкой минимума становится вершина B , которая находится на пересечении второй и третьей граничных прямых линий, т.е. оптимальной наряду со второй технологией становится третья технология, которая вытесняет вторую, так как $r_{12}^3 = \frac{2}{1} > r_{12}^2 = \frac{1}{1}$.

При $e_{12} < 0,75$ остается оптимальной третья технология вплоть до $e_{12} = 0$.

Параметрический анализ показал, что с уменьшением нормы обмена e_{12} спрос на первый ресурс увеличивается с одновременным ростом дохода.

При совпадении нормы обмена с предельной нормой технологического замещения ресурсов имеет место множественный спрос, обусловленный множественностью оптимальных технологий.

Определим теперь с помощью найденных оптимальных технологий функцию спроса в зависимости от нормы обмена. Так как при изменении нормы обмена в интервале $(0,75; 6)$ спрос определяется единственной второй технологией, то для нахождения его величины необходимо решить систему уравнений:

$$x_2 - d = 50,$$

$$x_2 + e_{12}d = 170,$$

откуда

$$d(e_{12}) = \frac{120}{e_{12} + 1}.$$

При $e_{12} \in (0; 0,75)$ величина спроса определяется третьей технологией, поэтому она удовлетворяет системе уравнений:

$$\begin{aligned}x_3 - 2d &= 50, \\ x_3 + e_{12}d &= 170,\end{aligned}$$

откуда

$$d(e_{12}) = \frac{145}{e_{12} + 0,5}.$$

При $e_{12} = 6$ нижняя граница множественного спроса определяется автономным решением и равна $\underline{d}(6) = 0$, а верхняя граница определяется по формуле $\bar{d}(6) = 120/(6 + 1) = 17$, т.е. промежуток изменения множественного спроса равен $D(6) = [0, 17]$.

Наименьший спрос при $e_{12} = 0,75$ равен $\underline{d}(0,75) = 120/(0,75 + 1) = 69$, а наибольший $\bar{d}(0,75) = 145/(0,75 + 0,5) = 116$. Следовательно, промежуток изменения спроса равен $D(0,75) = [69, 116]$.

Найденную зависимость спроса от нормы обмена представим в табл. 3.

Таблица 3

Зависимость спроса предприятия 1на первый ресурс от нормы обмена

Норма обмена	6	$6 > e_{12} > 0,75$	0,75	$0,75 > e_{12} \geq 0$
Оптимальные технологии	1,2	2	2,3	3
Спрос	[0, 17]	$\frac{120}{e_{12} + 1}$	[69, 116]	$\frac{145}{e_{12} + 0,5}$

Так как функция спроса $d(e_{12})$ монотонно убывающая функция, то она имеет обратную, т.е. по величине спроса можно однозначно определить соответствующую ей норму обмена.

Так как дальше в процессе поиска равновесного обмена обратная функция $e_{12}(d)$ потребуется, то представим ее в табл. 4.

Таблица 4

Зависимость нормы обмена от величины спроса для предприятия 1

Спрос	[0, 17]	(17,69)	[69, 116]	(116,290)
Оптимальные технологии	1,2	2	2,3	3
Норма обмена	6	$\frac{120}{d} - 1$	0,75	$\frac{145}{d} - 0,5$

Выпишем по табл. 2 задачу предприятия 2, которое по предлагаемой норме обмена e_{12} определяет предложение первого ресурса

Задача II(e_{12})

$$\begin{aligned}10y_1 + 17y_2 + 15y_3 + 14y_4 &\rightarrow \max, \\ 3y_1 + 2y_2 + y_3 + y_4 + s &\leq 210, \\ y_1 + 3y_2 + 2y_3 + 2y_4 - e_{12}s &\leq 40, \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_4 \geq 0, s &\geq 0.\end{aligned}$$

Неизвестными являются объемы выпусков продуктов y_i , предложение первого ресурса s . Автономное решение задачи: $y_1 = 40, y_2 = 0, y_3 = 0, y_4 = 0$, доход = 400, оценки ресурсов равны $w_1^* = 0, w_2^* = 10$. Предельная норма технологического замещения первого ресурса вторым равна $MRTS_{12} = \frac{0}{10} = 0$ и предприятие 2 заинтересовано в обмене первого ресурса на второй. Равновесная норма обмена $\tilde{e}_{12}$ находится на отрезке $[0, 6]$.

Равновесие будем находить по описанному выше алгоритму.

Пусть предприятие 1 первоначально предложило норму обмена $e_{12} = 3$. Покажем, как в этом случае будет проходить переговорный процесс последовательного приближения к равновесному обмену ресурсами, который существенно увеличит доходы обоих предприятий.

Итерация 1: предприятие 2, решив задачу I(3), находит предложение первого ресурса $s(3) = 76$;

предприятие 1 по табл. 4 находит, что спрос $d = 76$ определяется второй и третьей его технологиями и соответствует норме обмена $e_{12} = 0,75$.

Итерация 2: предприятие 2, решив задачу II(0,75), находит предложение $s(0,75) = 138$;

предприятие 1 находит, что его спрос на первый ресурс $d = 138$ определяется третьей технологией и соответствует норме обмена $e_{12} = \frac{145}{138} - 0,5 = 0,55$.

Итерация 3: предприятие 2, решив задачу II(0,55) находит предложение $s(0,55) = 149$;

предприятие 1 из табл. 4 находит, что спрос $d = 149$ соответствует третьей технологии и норме обмена $e_{12} = \frac{145}{149} - 0,5 = 0,47$.

Итерация 4: предприятие 2, решив задачу II(0,47), находит предложение $s(0,47) = 154$;

предприятие 1 определяет с помощью третьей технологии норму обмена $e_{12} = \frac{145}{154} - 0,5 = 0,44$.

Далее приводим численные результаты еще трех итераций, начиная с четвертой: 5) $s(0,44) = 156$; $e_{12} = 0,429$; 6) $s(0,429) = 156,4$; $e_{12} = 0,427$; 7) $s(0,427) = 156,6$; $e_{12} = 0,426$.

Таким образом, практически достигнута неподвижная точка, определяющая равновесную норму обмена $\tilde{e}_{12} = 0,426$ и равновесные спрос и предложение $\tilde{d} = \tilde{s} = 156,6$.

Равновесные чистые спрос и предложение по второму ресурсу равны $0,426 \cdot 156,6 = 66,7$.

Валовые объемы ресурсов после обмена для предприятия 1 определяются вектором $\tilde{a} = (206,6; 103,3)$, а для предприятия 2 вектором $\tilde{b} = (53,4; 106,9)$.

Если решить задачи предприятий с полученными после обмена объемами ресурсами, то получим такие результаты: для предприятия 1 доход увеличился до 1033, что превышает доход до обмена, равный 470, на 120 %; для предприятия 2 доход увеличился до 801, что больше дохода до обмена, равного 400, на 100 %.

Литература

1. *Бахтин А.Е.* Анализ модели взаимодействия фирм при оптимизации производства продукции с помощью собственных и заемных денег // Совершенствование институциональных механизмов в промышленности: сб. науч. трудов; ИЭ и ОПП СО РАН. Новосибирск, 2005. С. 136–155.
2. *Бахтин А.Е.* Взаимовыгодный обмен ресурсами при оптимизации своих производств фирмами. Определение равновесия // Вестник НГУ. Серия Социально-экономические науки. Т. 2. Вып. 1. Новосибирск, 2007. С. 81–92.
3. *Бахтин А.Е., Владимиров Ю.Н.* Математические методы оценки эффективности взаимодействия между предприятиями при оптимизации производства // Инновационная и промышленная политика региона (Экопром – 2014) / труды международной научно-практической конференции (15–23 сентября 2014 г.). СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. С. 451–463.
4. *Бахтин А.Е., Владимиров Ю.Н.* Нахождение равновесного обмена ресурсами между предприятиями при оптимизации производства // Математические методы в прикладных исследованиях» / сб. науч. трудов. Вып. 5. Новосибирск: НГУЭУ, 2012. С. 3–23.
5. *Бахтин А.Е.* Нахождение взаимовыгодного обмена ресурсами между предприятиями при оптимизации производства // Инновационная фирма: теория и практика развития» / сб. науч. трудов; ИЭ и ОПП СО РАН. Новосибирск, 2011. С. 291–311.
6. *Бахтин А.Е.* Нахождение взаимовыгодного обмена ресурсами между предприятиями при оптимизации производства // Стратегическое планирование и развитие предприятий. Секция 3. Опыт стратегического планирования на российских и зарубежных предприятиях / мат-лы симпозиума № 12; ЦЭМИ РАН. М., 2011. С. 24–25.
7. *Бахтин А.Е.* Нахождение равновесия в обменном процессе ресурсами между предприятиями при оптимизации производства // Модернизация экономики и формирование технологических платформ (инпром-2011). Секция 6. Экономика и менеджмент инновационного развития предприятий (организаций) / труды междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. С. 342–347.
8. *Бахтин А.Е.* Нахождение взаимовыгодного обмена ресурсами между предприятиями при оптимизации производства // Инновационная фирма: теория и практика развития / сб. науч. трудов; ИЭ и ОПП СО РАН. Новосибирск, 2011. С. 291–311.
9. *Гальперин В.М., Игнатьев С.М., Моргунов В.И.* Микроэкономика. Т. 1, 2. СПб.: Экономическая школа, 2000.
10. *Замков О.О., Черемных Ю.А., Толстопяtko A.B.* Математические методы в экономике: учебник. М.: Дело и сервис, 1999.
11. Инновационная фирма: теория и практика развития / под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. Новосибирск: ИЭ и ОПП СО РАН, 2011.
12. *Малыхин В.И.* Математическое моделирование экономики: учеб.-практ. пособие для вузов. М.: Изд-во УРАО, 1998.
13. *Пиндайк Р., Рубинфельд Д.* Микроэкономика. М.: Дело, 2001.
14. Совершенствование институциональных механизмов управления в промышленных корпорациях / под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. Новосибирск: ИЭ и ОПП СО РАН, 2013.
15. Управление инновационной деятельностью экономических систем (инпром-2014) / труды междунар. науч.-практ. конф. (2–7 июня 2014 г.). СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014.
16. *Черемных Ю.Н.* Микроэкономика. Продвинутый уровень. М.: ИНФРА-М, 2008.

Bibliography

1. *Bahtin A.E.* Analiz modeli vzaimodejstvija firm pri optimizacii proizvodstva produkcii s pomoshh'ju sobstvennyh i zajomnyh deneg // Sovershenstvovanie institucional'nyh

- mekanizmov v promyshlennosti / sb. nauch. trudov; IJe i OPP SO RAN. Novosibirsk, 2005. P. 136–155.
2. *Bahtin A.E.* Vzaimovыgodnyj obmen resursami pri optimizacii svoih proizvodstv firmami. Opredelenie ravnovesija // *Vestnik NGU. Serija Social'no-jekonomicheskie nauki.* T. 2. Vyp. 1. Novosibirsk, 2007. P. 81–92.
 3. *Bahtin A.E., Vladimirov Ju.N.* Matematicheskie metody ocenki jeffektivnosti vzaimodejstviya mezhdu predpriyatijami pri optimizacii proizvodstva // *Innovacionnaja i promyshlennaja politika regiona (Jekoprom – 2014) / trudy mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (15–23 sentjabrja 2014 g.).* SPb.: Izd-vo Politehn. un-ta, 2014. P. 451–463.
 4. *Bahtin A.E., Vladimirov Ju.N.* Nahozhdenie ravnovesnogo obmena resursami mezhdu predpriyatijami pri optimizacii proizvodstva // *Matematicheskie metody v prikladnyh issledovanijah / Sb. nauch. trudov.* Vyp. 5. Novosibirsk: NGUJeU, 2012. P. 3–23.
 5. *Bahtin A.E.* Nahozhdenie vzaimovыgodnogo obmena resursami mezhdu predpriyatijami pri optimizacii proizvodstva // *Innovacionnaja firma: teorija i praktika razvitija / sb. nauch. trudov; IJe i OPP SO RAN.* Novosibirsk, 2011. P. 291–311.
 6. *Bahtin A.E.* Nahozhdenie vzaimovыgodnogo obmena resursami mezhdu predpriyatijami pri optimizacii proizvodstva // *Strategicheskoe planirovanie i razvitie predpriyatij. Sekcija 3. Opyt strategicheskogo planirovanija na rossijskih i zarubezhnyh predpriyatijah / mat-ly simpoziuma № 12; CJeMI RAN. M., 2011.* P. 24–25.
 7. *Bahtin A.E.* Nahozhdenie ravnovesija v obmennom processe resursami mezhdu predpriyatijami pri optimizacii proizvodstva // *Modernizacija jekonomiki i formirovanie tehnologicheskikh platform (inprom-2011). Sekcija 6. Jekonomika i menedzhment innovacionnogo razvitija predpriyatij (organizacij) / trudy mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* SPb.: Izd-vo Politehn un-ta, 2011. P. 342–347.
 8. *Bahtin A.E.* Nahozhdenie vzaimovыgodnogo obmena resursami mezhdu predpriyatijami pri optimizacii proizvodstva // *Innovacionnaja firma: teorija i praktika razvitija / sb. nauch. trudov; IJe i OPP SO RAN.* Novosibirsk, 2011. P. 291–311.
 9. *Gal'perin V.M., Ignat'ev S.M., Morgunov V.I.* Mikrojekonomika. T. 1, 2. SPb.: Jekonomicheskaja shkola, 2000.
 10. *Zamkov O.O., Cheremnyh Ju.A., Tolstopjatko A.V.* Matematicheskie metody v jekonomike: uchebnik. M.: Delo i servis, 1999.
 11. *Innovacionnaja firma: teorija i praktika razvitija / pod red. V.V. Titova, V.D. Markovoj.* Novosibirsk: IJe i OPP SO RAN, 2011.
 12. *Malyhin V.I.* Matematicheskoe modelirovanie jekonomiki: ucheb.-prakt. posobie dlja vuzov. M.: Izd-vo URAO, 1998.
 13. *Pindajk R., Rubinfel'd D.* Mikrojekonomika. M.: Delo, 2001.
 14. *Sovershenstvovanie institucional'nyh mehanizmov upravlenija v promyshlennyh korporacijah / pod red. V.V. Titova, V.D. Markovoj.* Novosibirsk: IJe i OPP SO RAN, 2013.
 15. *Upravlenie innovacionnoj dejatel'nost'ju jekonomicheskikh sistem (inprom-2014) / trudy mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (2–7 ijunja 2014 g.).* SPb.: Izd-vo Politehn. un-ta, 2014.
 16. *Cheremnyh Ju.N.* Mikrojekonomika. Prodvinutyj uroven'. M.: INFRA-M, 2008.

УДК 311.2

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Д.С. Лишко

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
E-mail: ldsnimro@mail.ru

В статье рассматриваются и обсуждаются вопросы оценки эффективности деятельности системы общего образования. Целью данного исследования является разработка универсальной методики оценки эффективности деятельности системы общего образования, адекватно сопоставляющей результаты работы системы и ресурсы, затраченные на их достижение; такой алгоритм дает возможность применять его для всех регионов Российской Федерации с минимальными корректировками. В работе предлагается система показателей блока «Результаты» деятельности системы общего образования. Приведены итоги расчетов по направлениям оценки блока «Результаты», группировка районов Новосибирской области по значениям сводного индекса результата и индекса эффективности деятельности системы общего образования. Сформулированы основные принципы использования результатов расчетов по приведенному алгоритму, дана оценка дальнейших направлений развития методики. В качестве информационной базы использованы официальные данные государственной статистики, ведомственная статистика.

Ключевые слова: результат деятельности, эффективность, система образования, общее образование, частный и сводный индексы, сопоставимость показателей.

DEVELOPMENT OF METHOD OF PERFORMANCE APPRAISAL OF GENERAL EDUCATION SYSTEM

D.S. Lishko

Novosibirsk State University of Economics and Management
E-mail: ldsnimro@mail.ru

The article considers and discusses issues of performance appraisal of general education system. The aim of this research is elaboration of universal method of performance appraisal of general education system, with adequate benchmark of the system performance and resources spent on its achievement; such algorithm makes it possible to apply it for all regions of the Russian Federation with minimal adjustments. System of indicators of the «Results» module of performance of general education system is suggested. Calculation results with regard to appraisal of the «Results» module, grouping of districts of Novosibirsk region by values of summary index and index of general education system efficiency are presented. Main principles of use of calculation results by the given method are formulated, assessment of further direction of development of the method is made. Government and department statistics data is used as a data base.

Key words: performance, efficiency, education system, general education, individual and summary indices, comparability of indicators.

Роль образования в современном обществе играет важнейшую роль. Об этом свидетельствуют оценки Всемирного банка, где указано, что человеческий капитал формирует национальное богатство страны на 64 %, а в некоторых развитых странах значение показателя доходит до 80 % [4]. Гра-

мотное и образованное население способствует положительному и устойчивому развитию страны по экономическому, политическому и социальному направлениям.

Цель данного исследования – разработать универсальную методику оценки эффективности деятельности системы общего образования, адекватно сопоставляющую результаты работы системы и ресурсы, затраченные на их достижение. Такой алгоритм даст возможность применять его для всех регионов Российской Федерации с минимальными адаптациями и корректировками.

Часто встречающиеся методы оценки эффективности деятельности системы общего образования можно разделить на следующие основные подходы (табл. 1).

Таблица 1

**Подходы и методики определения эффективности деятельности системы
общего образования**

Представители	Суть подхода	Плюсы подхода	Минусы подхода
1	2	3	4
Титова Л.Н., Синельникова О.П.	Эффективность оценивается как величина издержек на единицу продукции. Выделяется несколько видов эффективности	Возможно определение отдачи ресурса	Использование показателей, определение которых зависит от субъективного мнения экспертов (кто устанавливает критерии качества; какими должны быть меры по нормализации ситуации)
Агранович М.Л.	Эффективность оценивается как соотношение результата к затратам. Использование частных и сводных индексов. Сравнение некоторых показателей оценки с нормативом	Большое внимание уделяется вопросу сопоставимости показателей. Учитываются условия функционирования системы образования, использование корректирующих коэффициентов	Использование динамической системы показателей. В качестве ресурсов используются только стоимостные показатели
Марков С.Н.	Использование финансовой модели оценки «анализ издержек и результативности»	В дальнейших расчетах есть возможность выявлять факторы, повлиявшие на результат	Показатель результата деятельности системы образования всего один – результаты ЕГЭ по русскому языку и математике
Панасюк В.П.	Эффективность как частный случай термина «качество». Выделение нескольких видов эффективности. Использование моделей «вход–выход», «вход–процесс–выход»	Прописаны условия для расчета определенного вида эффективности. Стандартизация части процедур (наложение ограничений на показатели и методику)	На практике границы применения определенного вида эффективности размыты

Окончание табл. 1

1	2	3	4
Журавлева Л.В.	Оценка школьной эффективности как управление ресурсами. Возможность школы влиять на учебные достижения: достижение наилучших результатов у максимального количества обучающихся независимо от социально-экономического положения родителей	Описываются признаки эффективной школы; факторы, влияющие на результат	Не приведены конкретные показатели результата
Козлова М.Н., Балтина А.М., Бегунова С.В.	Использование балльной системы оценивания, шкал для проведения числовой оценки, отклонений показателя от норматива	Проста в интерпретации, практическом применении. Внимание уделяется сопоставимости стоимостных показателей	Используемые в оценке показатели известны только школе, по которой проводится оценка. Нет универсальности индикаторов
Кольга В.В., Меркулов А.Б.	Использование в оценке синтез-метода (ранжирование, экспертная оценка, весовые коэффициенты, категориальное сравнение)	Возможность анализа динамики роста	Использование качественных показателей (успешность, конкурентоспособность и др.). Субъективизм в оценке показателей
Мамаева З.М.	Методика оценки инновационного развития регионов. Использование для оценки взвешенного интегрального индекса	Учитывается «вклад» показателя в формирование интегрального показателя	Сложность расчетов – необходима серьезная подготовка специалистов

Приведенные способы оценки имеют как достоинства, так и недостатки, поэтому автором предлагается новая методика. В ней эффективность рассматривается в традиционном ключе как соотношение результатов (эффектов) и затрат (ресурсов). Это связано с переходом среднего образования на систему «подушного» финансирования, при которой большое значение придается оценке обоснованности и отдачи государственных инвестиций в данный сектор.

За основу взята методика, разработанная ГКУ НСО «Новосибирским институтом мониторинга и развития образования» (далее – НИМРО) [14], которая в свою очередь базируется на разработках М.Л. Аграновича.

Предлагаемая оценка предназначена для определения «сильных» и «слабых» сторон муниципальной системы общего образования. А также выявления лучших практик, на основании которых управленческие кадры могут осуществлять стимулирующие мероприятия, распространение позитивного опыта на «отстающие» районы.

Результат деятельности образовательной системы – понятие комплексное и сложное. Это может быть совокупность знаний и навыков, сформированных у обучающихся, умение адаптироваться в социальной среде, способность трезво решать вопросы о своем профессиональном будущем и

т.д. Сюда также относится комплексное, всестороннее развитие ребенка и формирование мотивации к самообразованию.

Сложность разработки данной методики состоит в том, что затруднительно оценить с количественной точки зрения то, что не всегда можно полно описать словами.

При формировании системы показателей исследователь неизбежно сталкивается с рядом трудностей. Во-первых, получение некоторых данных в имеющихся условиях невозможно ввиду отсутствия единых нормативов, подробной информации о политике школы, необходимых форм отчетности, отражающих результаты деятельности системы образования. Как следствие, и инструментов получения интересующих данных.

Во-вторых, сложно формализовать все параметры итогов обучения из-за отсутствия методологии учета и расчета, сложных взаимосвязей влияющих факторов, меняющихся условий.

Решение этой проблемы наблюдения автор видит в выдвижении требований к показателям оценки:

- данные должны быть ежегодно фиксируемыми;
- данные должны быть проверяемыми и доступными для широкого круга пользователей: только из официальных и/или открытых источников;
- данные должны быть сопоставимы по территории и времени;
- объекты оценивания не должны быть задействованы в ходе сбора информации, чтобы избежать неточностей и фальсификаций.

Всего в блоке «Результаты» предлагаемого исследования используется 27 показателей, распределенных в ходе теоретического качественного анализа по пяти направлениям. Автором предлагается включить в методику НИМРО направление «условие для обучения» как характеристику результата работы регионального министерства образования, муниципальных органов управления образованием по обеспечению условий для продуктивного получения и освоения учебного материала.

В табл. 2 приведены используемые показатели по направлениям оценки блока «Результаты».

Таблица 2

Перечень показателей, используемых при оценке блока «Результаты»

Направление ценки	Показатели
1	2
Качество учебных результатов выпускников и обучающихся	Доля выпускников-участников единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ), не получивших аттестат, в общей численности выпускников-участников ЕГЭ. Доля участников ЕГЭ, сдавших хотя бы один экзамен с высоким результатом, в общей численности участников ЕГЭ. Отношение среднего балла по русскому языку, математике участников ЕГЭ муниципального района к среднему баллу по Новосибирской области. Отношение среднего балла по русскому языку, математике участников государственной (итоговой) аттестации 9-х классов муниципального района к среднему баллу по Новосибирской области. Доля обучающихся 9–11 классов, ставших победителями или призерами регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников, в общем количестве обучающихся 9–11 классов

Окончание табл. 2

1	2
Доступность общего и дополнительного образования	Доля детей в возрасте 3–7 лет, получающих дошкольные образова- тельные услуги, в общей численности детей в возрасте 3–7 лет. Доля детей в возрасте 1–6 лет, стоящих на учете для определения в дошкольные образовательные учреждения, в общей численности де- тей в возрасте 1–6 лет. Доля детей в возрасте 5–17 лет, получающих услуги в учреждениях дополнительного образования, в общей численности детей 5–17 лет. Равенство доступа к качественному среднему общему образова- нию (отношение среднего балла ЕГЭ по русскому языку, математике в каждой общеобразовательной организации района к дисперсии по русскому языку, математике)
Условия для обучения	Средняя наполняемость классов по отношению к нормативу. Доля учителей со стажем 5–20 лет в общем количестве учителей. Доля учителей с высшей квалификацией, в общем количестве учи- телей. Средняя заработная плата учителей. Доля обучающихся в лицеях, гимназиях, школах с углубленным изучением отдельных предметов в общем количестве обучающихся
Социализация детей и подростков	Доля преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их соучастии, в общем числе совершенных преступлений. Доля несовершеннолетних (14–17 лет), состоящих на учете в ин- спекции по делам несовершеннолетних, в общем количестве населе- ния в возрасте 14–17 лет. Доля выпускников 9-х классов текущего года, продолжающих обучение в 10 классе или в профессиональных образовательных орга- низациях, в общем количестве выпускников 9-х классов. Доля учащихся, которым в течение года была предоставлена воз- можность организованного отдыха (оздоровительный лагерь, сана- торно-курортное лечение, летний пришкольный лагерь), в общем ко- личестве обучающихся
Охрана и укрепление физического здоровья обучающихся воспитанников	Число дней, пропущенных детьми, посещающими дошкольные образовательные организации, по болезни. Доля детей, занимающихся в спортивных и спортивно-технических объединениях, в общем количестве обучающихся. Доля обучающихся, которые получают двухразовое горячее пита- ние (завтраки и обеды), в общем количестве обучающихся. Доля общеобразовательных организаций, в которых обеспечена возможность пользоваться современными столовыми (площадь в со- ответствии с СанПиН, современное оборудование и оформление, ква- лифицированные сотрудники), в общем числе общеобразовательных организаций. Доля обучающихся, которым созданы современные условия для за- нятий физической культурой (обеспечена возможность пользовать- ся современно оборудованными спортзалами и спортплощадками), в общем количестве обучающихся

Используемые индикаторы имеют разные единицы измерения. По-
этому они приводятся к сопоставимому виду при помощи стандартной
методики, включающей минимальные и максимальные значения показа-
теля. Если показатель оказывает положительное влияние на итоговый ин-
декс результата, то его приведение к сопоставимому виду осуществляется
по формуле

$$x_i^{\text{сопост}} = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}},$$

где x_i – конкретное значение показателя по i -му району; $x_{\min}$, $x_{\max}$ – минимальное и максимальное значения показателя.

Если же показатель оказывает отрицательное влияние – числитель дроби заменяется на выражение $(x_{\max} - x_i)$. Такой способ позволяет не только выровнять шкалы, но и учесть направление влияния показателя.

По показателям, приведенным к безразмерному виду с использованием многомерной средней, рассчитываются частные индексы по направлениям блока «Результаты» за исследуемый год по каждому району (табл. 3).

Таблица 3

Значения частных индексов по направлениям оценки блока «Результаты» по муниципальным районам Новосибирской области за 2013/14 учебный год

Район	«Качество»		«Социализация»		«Условия»		«Доступность»		«Здоровье»	
	индекс	рейтинг	индекс	рейтинг	индекс	рейтинг	индекс	рейтинг	индекс	рейтинг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Баганский	0,206	37	0,610	25	0,275	25	0,371	26	0,307	29
Барабинский	0,489	8	0,575	30	0,365	13	0,441	14-15	0,415	13
Болотнинский	0,301	30	0,573	31	0,270	27	0,247	40	0,356	22
Венгеровский	0,252	34	0,567	32	0,128	41	0,293	37	0,380	19
г. Бердск	0,621	3	0,782	2	0,335	17	0,477	8	0,427	10
г. Искитим	0,361	20	0,661	18	0,704	3	0,515	5	0,524	6
г. Обь	0,429	12	0,255	42	0,442	12	0,210	41	0,363	21
Дзержинский	0,395	15	0,662	17	0,492	11	0,328	32	0,353	24
Доволенский	0,314	28	0,660	19	0,167	38	0,469	11	0,536	5
Здвинский	0,318	27	0,724	7	0,152	39	0,445	13	0,411	14
Искитимский	0,336	25	0,614	24	0,289	22	0,274	39	0,309	27
Калининский	0,468	9	0,553	35	0,559	8	0,497	7	0,582	2
Карасукский	0,234	36	0,694	12	0,331	18	0,297	36	0,381	17-18
Каргатский	0,339	24	0,687	13	0,229	31	0,345	29	0,268	32
Кировский	0,445	11	0,606	26	0,502	10	0,399	21	0,407	15
Колыванский	0,324	26	0,551	36	0,227	32	0,331	31	0,269	31
Коченевский	0,147	42	0,711	9	0,357	14-15	0,175	42	0,293	30
Кочковский	0,463	10	0,577	29	0,212	33	0,439	16	0,308	28
Краснозерский	0,365	19	0,780	3	0,236	30	0,422	17-18	0,239	37
Куйбышевский	0,493	7	0,677	14	0,357	14-15	0,536	4	0,381	17-18
Купинский	0,200	38	0,729	5	0,239	29	0,288	38	0,105	42
Кыштовский	0,279	31	0,623	23	0,181	36	0,474	10	0,552	3
Ленинский	0,605	5	0,427	40	0,567	7	0,476	9	0,449	9
Маслянинский	0,394	16	0,479	38	0,330	19	0,420	19	0,420	12
Мошковский	0,248	35	0,518	37	0,285	24	0,299	34-35	0,354	23
Новосибирский	0,420	13	0,808	1	0,539	9	0,307	33	0,337	25
Октябрьский	0,553	6	0,655	20	0,572	6	0,364	28	0,422	11
Ордынский	0,368	18	0,725	6	0,318	21	0,393	23	0,322	26
Первомайский	0,353	21	0,457	39	0,707	2	0,448	12	0,391	16
р.п. Кольцово	0,608	4	0,665	16	0,765	1	0,627	2	0,932	1
Северный	0,163	40	0,699	11	0,204	34	0,336	30	0,494	7
Советский	0,993	1	0,627	22	0,662	5	0,743	1	0,492	8
Сузунский	0,406	14	0,650	21	0,322	20	0,512	6	0,211	40

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Татарский	0,262	32–33	0,722	8	0,272	26	0,383	25	0,255	35
Тогучинский	0,262	32–33	0,563	33	0,287	23	0,394	22	0,214	39
Убинский	0,148	41	0,589	28	0,065	42	0,368	27	0,254	36
Усть-Таркский	0,169	39	0,667	15	0,142	40	0,389	24	0,259	34
Центральный округ	0,631	2	0,554	34	0,693	4	0,582	3	0,540	4
Чановский	0,349	22–23	0,701	10	0,184	35	0,441	14–15	0,262	33
Черепановский	0,377	17	0,325	41	0,337	16	0,422	17–18	0,196	41
Чистоозерный	0,349	22-23	0,735	4	0,168	37	0,414	20	0,231	38
Чулымский	0,308	29	0,591	27	0,240	28	0,299	34-35	0,367	20

По значениям частных индексов определяется сводный индекс результата. Недостаток методики, предлагаемой НИМРО, состоит в том, что не учитывается вклад каждого из частных индексов в формирование сводного индекса. Например, социализация детей и подростков во многом зависит от влияния семьи или среды, где растет и развивается ребенок. Школа на этот показатель оказывает скорее косвенное влияние.

Поэтому автором предлагается сводный индекс результата рассчитывать с применением весовых коэффициентов. Присвоение весов осуществляется исходя из расчетов, определяющих вклад (долю) отдельного направления в формировании сводного индекса результата. Так, наибольший вес у показателей качества учебных результатов (0,254), наименьший – у показателей социализации детей и подростков (0,038).

По расчетам за 2013/14 учебный год приведем группировку районов на основании искусственного разбиения по значению сводного индекса результата (табл. 4).

Таблица 4

Группы районов Новосибирской области по сводному индексу результата за 2013/14 учебный год

1. «Лучший результат» (0,727–0,725)	2. Выше среднего (0,611–0,526)	3. Средний результат (0,523–0,434)	4. Ниже среднего (0,418–0,334)	5. «Худший результат» (0,314–0,298)
р.п. Кольцово Советский	Центральный округ г. Искитим Калининский	Ленинский Октябрьский г. Бердск Первомайский Куйбышевский* Кировский Барабинский	Новосибирский Дзержинский Маслянинский Доволенский Кыштовский Сузунский Кочковский Ордынский г. Обь Здвинский Черепановский Краснозерский Чановский Карасукский	Искитимский Чулымский Каргатский Северный Татарский Чистоозерный Болотнинский Мошковский Баганский Тогучинский Колыванский Венгеровский Коченевский Усть-Таркский Купинский Убинский

* Здесь и в табл. 5 курсивом выделены отдаленные районы Новосибирской области.

Получившиеся группы весьма неоднородны по «контекстным» параметрам. Во всех группах, кроме пятой, есть городские районы. Отдаленные районы демонстрируют средний результат и ниже.

Блок затрат на образовательную деятельность требует особого внимания ввиду особенностей обработки данных, выраженных в денежной форме (как правило, с затруднениями сталкиваются, когда рассматривают стоимостные показатели в динамике). В расчет берутся только те затраты, которые непосредственно связаны с процессом и инфраструктурой образования. В качестве затрат на образование взяты субвенции из областного бюджета местным бюджетам (в расчете на одного обучающегося).

Из-за различных условий жизни и потребностей районов Новосибирской области необходимо их приведение к сопоставимому виду. Для этого учитывается доля сельского населения на территории района. Все районы разделены по четырем группам, где доля населения, проживающего в сельских поселениях, составляет 0–9 %, 10–49 %, 50–98 %, 99–100 %. Границы интервалов обусловлены как естественным разделением районов (с долей сельского населения 0–9 % и 99–100 %), так и стремлением сделать группы сопоставимыми по количеству районов, попавших в них (соответственно 10–49 % и 50–98 %).

Подобно методика приведения стоимостных показателей к сопоставимому виду описывается в работе у М.Л. Аграновича [1]. Вкратце опишем суть алгоритма.

Расчеты осуществляются для каждого района внутри группы по формуле

$$P_{\text{прив } ik} = P_i - \bar{p}_k + P_{\text{min } k},$$

где $P_{\text{прив } ik}$ – величина приведенных субвенций для i -го района в k -й группе; P_i – величина субвенций на одного обучающегося в i -м районе; $\bar{p}_k$ – среднее значение субвенций по k -й группе районов; $P_{\text{min } k}$ – минимальное значение субвенций по k -й группе районов.

Чтобы избежать в дальнейшем расчетов с абсолютными показателями, переходим к относительным. Для этого вычисляем величину отклонения: делим фактические субвенции в расчете на одного обучающегося на приведенные (сопоставимые) субвенции, для каждой группы районов:

$$P'_i = \frac{P_i}{P_{\text{прив } ik}},$$

где P'_i – отклонение фактических субвенций от приведенных в расчете на одного обучающегося.

Как уже было сказано, индекс эффективности деятельности системы общего образования рассчитывается как отношение сводного индекса результата к величине отклонения фактических субвенций от приведенных субвенций на одного обучающегося по формуле

$$I_{\text{эф}} = \frac{I_{\text{рез}}}{P'_i}.$$

Аналогично можно проводить группировку районов по итогам расчета индекса эффективности (табл. 5).

Таблица 5

**Группы районов Новосибирской области по значению индекса эффективности
за 2013/14 учебный год**

1. «Лучший результат» (0,806–0,799)	2. Выше среднего (0,668–0,565)	3. Средний результат (0,543–0,426)	4. Ниже среднего (0,417–0,332)	5. «Худший результат» (0,283–0,160)
р.п. Кольцово Советский	Центральный округ Калининский г. Искитим Ленинский Новосибирский	Октябрьский г. Бердск Первомайский <i>Куйбышевский</i> Кировский Сузунский <i>Барабинский</i> Ордынский Дзержинский Маслянинский <i>Краснозерский</i>	Искитимский г. Обь Мошковский <i>Чановский</i> Черепановский Чулымский <i>Чистоозерный</i> <i>Карасукский</i> Коченевский <i>Татарский</i> Каргатский Тогучинский Болотнинский Колыванский	<i>Купинский</i> <i>Кыштовский</i> <i>Северный</i> <i>Здвинский</i> <i>Доволенский</i> <i>Баганский</i> <i>Кочковский</i> <i>Венгеровский</i> <i>Усть-Таркский</i> <i>Убинский</i>

Группы, полученные по значениям индекса эффективности, более однородны. Отдаленные районы области, а также районы с долей сельского населения более 99 % сконцентрированы в пятой и четвертой группах. Районы г. Новосибирска демонстрируют результаты средний и выше.

Чтобы не получить случайный результат, целесообразно проводить расчеты по заданной методике за несколько (3–5) лет. Обобщая и сопоставляя результаты за все годы, включенные в исследование, можно определить районы, стабильно находящиеся в пределах одних и тех же групп: с высоким, средним, низким уровнем сводного индекса результата, индекса эффективности, либо меняющие свое положение.

Также необходимо выявлять, какие внешние и внутренние факторы повлияли на сложившуюся ситуацию, используя методы корреляционно-регрессионного и факторного анализов. Это даст возможность определить основные направления совершенствования путем широкого распространения лучших практик в соответствии с целями и задачами образовательной политики региона.

Применение алгоритмов, изложенных в данной работе, позволяет уточнить методику оценки эффективности деятельности системы общего образования, что приведет к более корректным выводам и верно принятым управленческим решениям.

Литература

1. *Агранович М.Л.* Отчет по договору от 01.07.2011 г. на выполнение работ по разработке рекомендаций по совершенствованию методов оценки эффективности деятельности муниципальных органов исполнительной власти в сфере образования Новосибирской области. М.: Межрегиональная ассоциация мониторинга и статистики образования – МАМСО, 2011. 50 с.
2. *Агранович М.Л.* Оценка эффективности деятельности региональных органов исполнительной власти в сфере образования // Журнал руководителя управления образованием. 2010. № 6. С. 39–50.

3. *Балтина А.М., Бегунова С.В.* Подходы к оценке результативности бюджетных расходов на общее образование // Вестник Оренбургского государственного университета. 2005. № 4. С. 51–57.
4. *Балыхин Г.А.* Актуальные вопросы социально-экономического развития системы образования России // Экономика образования. 2004. № 3. С. 7–22.
5. *Глинский В.В., Гусев Ю.В., Золотаренко С.Г., Серга Л.К.* Портфельный анализ в типологии данных: методология и применения в поддержке управленческих решений // Вестник НГУЭУ. 2012. № 1. С. 25–54.
6. *Глинский В.В., Макаридина Е.В.* О модели жизненного цикла высшего профессионального образования России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 3. С. 12–18.
7. *Глинский В.В., Серга Л.К.* О государственном регулировании малого предпринимательства в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 19. С. 2–8.
8. *Глинский В.В.* Типология экономического развития современной России на основе методов периодизации макроэкономических процессов // Вестник Томского государственного университета. 2009. № 1 (318). С. 160–166.
9. *Глинский В.В., Третьякова О.В., Скрипкина Т.Б.* О типологии регионов России по уровню эффективности здравоохранения // Вопросы статистики. 2013. № 1. С. 57–68.
10. *Журавлева Л.В.* Эффективность образования: опыт Европы и США // Вопросы образования. 2006. № 3. С. 291–300.
11. *Козлова М.Н.* Методика оценки результативности и эффективности расходов на образование // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2007. № 5. С. 85–86.
12. *Кольга В.В., Меркулов А.Б.* Методика оценки эффективности деятельности интегративной педагогической системы аэрокосмического образования // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. 2005. № 4. С. 72–77.
13. *Лишко Д.С.* Разработка методики оценки эффективности деятельности системы общего образования // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы / сб. науч. трудов по материалам Междунар. науч.-практ. конф. 28 ноября 2014 г. В 5 ч. Ч. II. М.: АР-Консалт, 2014. С. 34–38.
14. *Мамаева З.М.* Оценка инновационного развития регионов: эконометрический подход // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. № 2 (2). С. 202–208.
15. *Марков С.Н.* Эффективность бюджетных расходов на общее образование // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2012. № 4. С. 75–80.
16. *Панасюк В.П.* Методология оценки эффективности систем образования взрослых // Человек и образование. 2008. № 1. С. 29–32.
17. Приказ министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области от 01.07.2014 г. № 1572 «О проведении мониторинга систем общего образования муниципальных районов, городских округов Новосибирской области».
18. *Серга Л.К.* Об одном подходе к определению пороговых значений в решении задачи классификации // Вестник НГУЭУ. 2012. № 1. С. 54–60.
19. *Сироткина Н.В., Полева Н.А.* Проблема управления человеческими ресурсами промышленных предприятий и пути ее решения // Инновационный Вестник Регион. 2010. № 1. С. 32–37.
20. *Сироткина Н.В., Борисова С.А., Рублевская А.А.* Необходимость и перспективы стратегического управления организациями системы образования // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2011. № 11. С. 48–52.

21. *Титова Л.Н., Синельникова О.П.* Роль аудита эффективности в оценке экспериментов, проводимых в российском образовании // Известия Томского политехнического университета. 2005. Т. 308, № 3. С. 159–163.

Bibliography

1. *Agranovich M.L.* Otchet po dogovoru ot 01.07.2011 g. na vypolnenie rabot po razrabotke rekomendacij po sovershenstvovaniju metodov ocenki jeffektivnosti dejatel'nosti municipal'nyh organov ispolnitel'noj vlasti v sfere obrazovanija Novosibirskoj oblasti. M.: Mezhhregional'naja asociaciya monitoringa i statistiki obrazovanija – MAMSO, 2011. 50 p.
2. *Agranovich M.L.* Ocenka jeffektivnosti dejatel'nosti regional'nyh organov ispolnitel'noj vlasti v sfere obrazovanija // Zhurnal rukovoditelja upravlenija obrazovaniem. 2010. № 6. P. 39–50.
3. *Baltina A.M., Begunova S.V.* Podhody k ocenke rezul'tativnosti bjudzhetnyh rashodov na obshhee obrazovanie // Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. 2005. № 4. P. 51–57.
4. *Balyhin G.A.* Aktual'nye voprosy social'no-jekonomicheskogo razvitija sistemy obrazovanija Rossii // Jekonomika obrazovanija. 2004. № 3. P. 7–22.
5. *Glinskij V.V., Gusev Ju.V., Zolotareno S.G., Serga L.K.* Portfel'nyj analiz v tipologii dannyh: metodologija i primeneniya v podderzhke upravlencheskih reshenij // Vestnik NGUJeU. 2012. № 1. P. 25–54.
6. *Glinskij V.V., Makaridina E.V.* O modeli zhiznennogo cikla vysshego professional'nogo obrazovanija Rossii // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2011. № 3. P. 12–18.
7. *Glinskij V.V., Serga L.K.* O gosudarstvennom regulirovanii malogo predprinimatel'stva v Rossii // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2011. № 19. P. 2–8.
8. *Glinskij V.V.* Tipologija jekonomicheskogo razvitija sovremennoj Rossii na osnove metodov periodizacii makrojekonomicheskikh processov // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2009. № 1 (318). P. 160–166.
9. *Glinskij V.V., Tretjakova O.V., Skripkina T.B.* O tipologii regionov Rossii po urovnju jeffektivnosti zdavooohraneniya // Voprosy statistiki. 2013. № 1. P. 57–68.
10. *Zhuravleva L.V.* Jeffektivnost' obrazovanija: opyt Evropy i SShA // Voprosy obrazovanija. 2006. № 3. P. 291–300.
11. *Kozlova M.N.* Metodika ocenki rezul'tativnosti i jeffektivnosti rashodov na obrazovanie // Izvestija Irkutskoj gosudarstvennoj jekonomicheskoy akademii. 2007. № 5. P. 85–86.
12. *Kol'ga V.V., Merkulov A.B.* Metodika ocenki jeffektivnosti dejatel'nosti integrativnoj pedagogicheskoy sistemy ajerokosmicheskogo obrazovanija // Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo ajerokosmicheskogo universiteta im. akademika M.F. Reshetneva. 2005. № 4. P. 72–77.
13. *Lishko D.S.* Razrabotka metodiki ocenki jeffektivnosti dejatel'nosti sistemy obshhego obrazovanija // Nauka, obrazovanie, obshhestvo: tendencii i perspektivy / sb. nauch. trudov po materialam Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. 28 nojabrja 2014 g. V 5 ch. Ch. II. M.: AR-Konsalt, 2014. P. 34–38.
14. *Mamaeva Z.M.* Ocenka innovacionnogo razvitija regionov: jekonometricheskij podhod // Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. 2012. № 2 (2). P. 202–208.
15. *Markov S.N.* Jeffektivnost' bjudzhetnyh rashodov na obshhee obrazovanie // Nauchno-issledovatel'skij finansovyj institut. Finansovyj zhurnal. 2012. № 4. P. 75–80.
16. *Panasjuk V.P.* Metodologija ocenki jeffektivnosti sistem obrazovanija vzroslyh // Chelovek i obrazovanie. 2008. № 1. P. 29–32.

17. Приказ министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области от 01.07.2014 г. № 1572 «О проведении мониторинга систем общего образования municipal'nyh rajonov, gorodskih okrugov Новосибирской области».
18. *Serga L.K.* Ob odnom podhode k opredeleniju porogovyh znachenij v reshenii zadachi klassifikacii // Vestnik NGUJeU. 2012. № 1. P. 54–60.
19. *Sirotkina N.V., Poleva N.A.* Problema upravlenija chelovecheskimi resursami promyshlennyh predpriyatij i puti ee reshenija // Innovacionnyj Vestnik Region. 2010. № 1. P. 32–37.
20. *Sirotkina N.V., Borisova S.A., Rublevskaja A.A.* Neobhodimost' i perspektivy strategicheskogo upravlenija organizacijami sistemy obrazovanija // FJeS: Finansy. Jekonomika. Strategija. 2011. № 11. P. 48–52.
21. *Titova L.N., Sinel'nikova O.P.* Rol' audita jeffektivnosti v ocenke jeksperimentov, provodimyh v rossijskom obrazovanii // Izvestija Tomskogo politehnicheskogo universiteta. 2005. T. 308, № 3. P. 159–163.

УДК 519.2

**ФУРЬЕ-СОПРЯЖЕННЫЕ МОДЕЛИ В КОНЦЕПЦИИ
КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОГО ДУАЛИЗМА****Ю.Н. Дубнищев**

Институт теплофизики Сибирского отделения РАН,
Новосибирский государственный технический университет
E-mail: dubnistchev@itp.nsc.ru

Т.Я. Дубнищева

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
E-mail: t.y.dubnishcheva@nsuem.ru

В работе обсуждается концепция корпускулярно-волнового дуализма, основанная на фурье-сопряженных математических моделях движения корпускулы как сигналов в координатном и частотном пространствах.

Ключевые слова: корпускулярно-волновой дуализм, волна де Бройля, соотношения неопределенностей, фурье-преобразования, принцип неопределенности.

**FOURIER-RELATED MODELS IN CONCEPT
OF WAVE-CORPUSCLE DUALITY****Yu.N. Dubnishchev**

Institute of Thermophysics of the Siberian Branch of the Russian Academy
of Sciences, Novosibirsk State Technical University
E-mail: dubnistchev@itp.nsc.ru

T.Ya. Dubnishcheva

Novosibirsk State University of Economics and Management
E-mail: t.y.dubnishcheva@nsuem.ru

The paper discusses the concept of wave-corpuscle duality based on Fourier-related mathematical models of corpuscle movement as signals in coordinate and frequency space.

Key words: wave-corpuscle duality, de Broglie wave, uncertainty relation, Fourier transforms, uncertainty principle.

Корпускулярно-волновой дуализм – один из концептуальных принципов построения физической картины мира, разработка которых основана на синтезе физических образов и аналогий, отображаемых языком математики. Пуанкаре, со слов де Бройля, считал, что «существует бесконечно много логически эквивалентных точек зрения и картин действительности, из которых ученый, руководствуясь исключительно соображениями удобства, выбирает какую-либо одну» [1]. Традиционное описание корпускулярно-волнового дуализма основано на квантовании энергии движущейся корпускулы по аналогии с фотонами. При изложении корпускулярно-волнового дуализма обычно используется моделирование движущихся частиц волновыми пакетами и оптико-механическая аналогия. Однако проблема простой и наглядной модели, объясняющей появление волновых свойств

у движущейся частицы, остается актуальной. Настоящая работа является мотивированной попыткой построения такой модели, основанной на комбинации физических и математических аналогий, уточняющей понимание волновой природы движущейся материи.

Гениальная догадка де Бройля о волновых свойствах движущихся частиц возникла на основе оптико-механической аналогии Гамильтона–Якоба, квантовании и представлении световых полей потоком световых частиц (фотонов), обладающих волновыми свойствами (Паули, Эйнштейн), и теоретической модели, указывающей на эквивалентность массы и энергии (Пуанкаре, Эйнштейн) [5]. Идея квантования иллюстрируется на простом примере гармонического осциллятора. Движение гармонического осциллятора на фазовой плоскости (в координатах импульс–смещение) отображается фазовой траекторией в виде эллипса. Площадь, ооконтуренная этой траекторией, равняется отношению энергии E и частоты ν колебаний, $I = E/\nu$, получившему название адиабатический инвариант, поскольку он сохраняется при малых адиабатических изменениях частоты. Это означает, что отношение энергии колебаний гармонического осциллятора к частоте равно производной энергии по частоте или при замене дифференциалов малыми приращениями отношению соответствующих приращений энергии и частоты:

$$I = \frac{E}{\nu} = \frac{dE}{d\nu} = \frac{\Delta E}{\Delta \nu} = \text{const.}$$

Отсюда следует возможность квантования адиабатического инварианта, который в аналитической механике получил название «действия». Квантуется именно действие, а не энергия, которая является непрерывной функцией частоты.

Гармонический осциллятор, адиабатический инвариант которого квантуется, а квант действия равен постоянной Планка h , является квантовым осциллятором. Особенность квантового осциллятора состоит в том, что, согласно соотношениям неопределенности Гейзенберга, его фазовая траектория не может быть замкнутой. При этом неопределенность положения фазовой траектории на фазовой плоскости равна $1/2h$ и адиабатический инвариант квантового осциллятора определяется формулой $I = (n + 1/2)h$. Поскольку для гармонического осциллятора адиабатический инвариант много больше постоянной Планка, его изменение с частотой можно считать непрерывным, а фазовую траекторию – замкнутой. Существование кванта действия h есть необходимое, но не достаточное условие для соотношений неопределенности Гейзенберга. Они следуют из корпускулярно-волнового дуализма, который в свою очередь основан на комбинации физических образов, аналогий и математических преобразований, в числе которых преобразование Фурье.

Обратимся к гармонической волне, распространяющейся в координатном пространстве и описываемой периодической функцией вида $\exp[i(\omega t - \mathbf{k}\mathbf{r})]$. Фаза этой волны, $\varphi = \omega t - \mathbf{k}\mathbf{r}$, определяется алгебраической суммой зависимой от времени $\varphi(t)$ и пространственно-зависимой $\varphi(\mathbf{r})$ компонент. Зависимая от времени компонента фазы находится как произведение круговой частоты ω на время t . Круговая частота волны определяется

как $\omega = 2\pi\nu = 2\pi/T$, где T – период волны. Пространственная компонента фазы есть произведение волнового вектора $\mathbf{k}$ на радиус-вектор $\mathbf{r}$, описывающий положение точки в пространстве. Модуль волнового вектора $\mathbf{k}$ определяется пространственным периодом волны Λ , $|\mathbf{k}| = k = 2\pi/\Lambda$. Из сравнения $\omega = 2\pi/T$ и $k = 2\pi/\Lambda$ видна схожесть структур частоты ω и модуля волнового вектора $|\mathbf{k}| = k$. Поэтому волновой вектор $\mathbf{k}$ имеет смысл пространственной частоты. В отличие от частоты ω пространственная частота $\mathbf{k}$ является вектором, который определяется проекциями k_x, k_y и k_z в декартовой системе координат. Волна в координатном пространстве описывается в системе координат (t, x, y, z) , в частотном пространстве – в системе координат (ω, k_x, k_y, k_z) . Соответственно, если движущийся физический объект в координатном пространстве задан математической моделью $s(t, \mathbf{r})$, то в частотном пространстве этой модели соответствует фурье-спектр $s(\omega, \mathbf{k})$.

Частотное пространство эквивалентно пространству импульсному, поскольку координаты их отличаются множителем $\hbar = h/2\pi$: $\mathbf{p} = \mathbf{k}\hbar$ и $E = \omega\hbar$. Движение физических объектов (корпускула, макротело, волна) может отображаться в координатном или частотном (импульсном) пространствах. Эти отображения связаны через преобразование Фурье и отвечают физической реальности. Например, летящий мяч может быть описан его положением, скоростью, импульсом, а в случае собственного вращения – моментом импульса. Конечно, речь идет о представлениях и преобразованиях не самих объектов, а об описывающих их математических моделях и сигналах, регистрируемых наблюдателем. В соответствии с классическим определением: «Материя – это объективная реальность, данная нам в ощущениях», можно понимать под ощущениями – сигналы. Понятия пространственной частоты, частотного и импульсного пространства широко используются в науке и технике. Примером могут служить оптические информационные технологии, спектроскопия [2, 3].

Пусть движущаяся материальная частица в координатном пространстве описывается функцией $s(\mathbf{r} + \mathbf{v}t)$, где $\mathbf{r}$ – радиус-вектор положения частицы и $\mathbf{v}$ – вектор ее скорости; t – время. В частотном пространстве она отображается фурье-спектром $s(\omega, \mathbf{k})$, являющимся функцией пространственной частоты $\mathbf{k} = k(\mathbf{v}/v)$ (волновой вектор) и временной частоты ω . Функции $s(\mathbf{r} + \mathbf{v}t)$ и $s(\omega, \mathbf{k})$ связаны преобразованием Фурье:

$$\begin{aligned} s(\mathbf{r} + \mathbf{v}t) &\leftrightarrow \int \int_{-\infty}^{\infty} s(\mathbf{r} + \mathbf{v}t) \exp(-i\mathbf{k}\mathbf{r}) \exp(-i\omega t) d\mathbf{r} dt = \\ &= s(\mathbf{k}) \int_{-\infty}^{\infty} \exp[-i(\omega - \mathbf{k}\mathbf{v})t] dt = 2\pi s(\mathbf{k}) \delta(\omega - \Omega), \end{aligned} \quad (1)$$

где $\delta(\omega - \Omega)$ – дельта-функция Дирака. Здесь мы воспользовались теоремой сдвига и ввели обозначение $\Omega = \mathbf{k}\mathbf{v}$. Функция $2\pi s(\mathbf{k}) \delta(\omega - \Omega)$ есть фурье-спектр функции $s(\mathbf{r} + \mathbf{v}t)$, описывающей частицу, движущуюся в координатном пространстве. Как следует из (1), в частотном пространстве фурье-спектр сигнала, отображающего движущуюся частицу, имеет вид δ -функции, локализованной на временной частоте $\Omega = \mathbf{k}\mathbf{v}$ и пространственной частоте $\mathbf{k} = \frac{\mathbf{v}}{v^2} \Omega$. Направление скорости $\mathbf{v}$ корпускулы и волнового век-

тора (пространственной частоты) $\mathbf{k}$ совпадают, а модуль волнового вектора $\mathbf{k}$ (волновое число k) определяется отношением частоты Ω к скорости v :

$$|\mathbf{k}| = k = \frac{\Omega}{v}.$$

Частота Ω равна произведению волнового вектора на вектор скорости движения частицы: $\Omega = \mathbf{k}\mathbf{v}$, что идентично формуле для доплеровского частотного сдвига и указывает на кинематическую природу частоты Ω . Скорость $\mathbf{v}$ является относительной скоростью систем отсчета корпускулы и наблюдателя, а для волны, индуцированной движением корпускулы, – групповой скоростью.

Воспользовавшись определением групповой скорости как производной частоты по волновому числу $v = \frac{d\Omega}{dk}$, запишем простые преобразования выражения для частоты Ω в виде:

$$\Omega = \mathbf{k}\mathbf{v} = \frac{\mathbf{k}\mathbf{v}}{v} \frac{d\Omega}{dk}. \quad (2)$$

Согласно квантово-механической концепции, $\Omega = \frac{E}{\hbar}$. Учитывая, что энергия E есть кинетическая энергия движения частицы, $E = \frac{mv^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$, где m – масса и $\mathbf{p} = m\mathbf{v} = \frac{v}{v} p$ – импульс частицы, получаем из уравнения (2):

$$p = \hbar \frac{2\pi}{\Lambda_b} = \hbar k_b,$$

где Λ_b – длина волны де Бройля и k_b – волновое число де Бройля:

$$\Lambda_b = \frac{h}{p}, \quad k_b = \frac{2\pi}{\Lambda_b} = \frac{p}{\hbar}. \quad (3)$$

Согласно (3), длина волны де Бройля, индуцированной движением частицы, определяется отношением постоянной Планка к импульсу. Кинетическая энергия движущейся частицы относительна в системе отсчета наблюдателя так же, как и ее импульс.

Корпускулярно-волновой дуализм есть фундаментальное свойство движущейся материи, универсальность которого следует из квантовой концепции и адекватного представления движения корпускулы в фурье-сопряженных координатном и частотном пространствах. Он связан с соотношениями неопределенностей, которые имеют универсальный характер и являются следствием принципа неопределенности для описывающих движущуюся частицу функций $s(t)$ и $s(\Omega)$ как сигналов, фурье-сопряженных в координатном и частотном пространствах. Эти функции несут информацию о движущейся частице и удовлетворяют принципу неопределенности для сигналов [2]:

$$\int_{-\infty}^{\infty} t^2 |s(t)|^2 dt \int_{-\infty}^{\infty} \Omega^2 |s(\Omega)|^2 d\Omega \geq \frac{\pi}{2} E^2,$$

где E – энергия сигнала. Из принципа неопределенности следует соотношение неопределенностей

$$\Delta t \Delta \Omega \geq \frac{1}{2}, \quad (4)$$

где Δt и $\Delta \Omega$ соответственно протяженность сигнала в координатном пространстве и ширина его фурье-спектра. Функции, описывающие квантово-механические объекты, можно рассматривать как сигналы в координатном и частотном пространствах, поскольку частотное пространство является аналогом пространства импульсного. Умножая (4) на постоянную Планка, получаем

$$\Delta t \Delta E \geq \frac{\hbar}{2}, \quad (5)$$

где $\Delta E = \hbar \Delta \Omega$. Это соотношение неопределенностей Гейзенберга для флуктуаций временных интервалов и энергии в квантово-механических масштабах.

Импульсное и частотное пространства в квантовой механике связаны соотношением $\mathbf{p} = \hbar \mathbf{k}$. Умножая и разделяя левую часть неравенства (4) на групповую скорость v в направлении, например, оси z и учитывая $v \Delta t = \Delta z$, $\frac{\Delta \Omega}{v} = \Delta k_b$, получаем

$$\Delta z \Delta k_b \geq \frac{1}{2}, \quad (6)$$

где $k_b = \Omega/v$. Соотношение (6) связывает неопределенности пространственной Δz и частотной Δk_b координат. Умножая неравенство (6) на постоянную Планка и учитывая, что $\hbar k_b = p$, получаем соотношение неопределенностей Гейзенберга для квантово-механического объекта в координатном и импульсном пространствах

$$\Delta z \Delta p \geq \frac{\hbar}{2}. \quad (7)$$

Пространственно-частотный образ движущегося тела как фурье-спектр физического сигнала реализуем. Его волновые свойства проявляются, например, в дифракционных явлениях и в эффекте Доплера. В корпускулярно-волновом дуализме нет противоречивости, он «означает лишь, что адекватный способ описания определяется выбранным методом наблюдения» [4]. Концепция корпускулярно-волнового дуализма основана на фурье-сопряженных математических моделях движения корпускулы, адекватных отображающим ее сигналам в координатном и частотном (импульсном) пространствах с учетом связи частотного и импульсного пространств через квант действия ($E = \hbar \omega$, $\mathbf{p} = \hbar \mathbf{k}$). Сигналы, регистрируемые наблюдателем в координатном и импульсном пространствах, удовлетворяют фундаментальному принципу неопределенности. Из него следуют соотношения неопределенностей для протяженности сигнала в координатном пространстве и ширины его фурье-спектра, частным случаем которых являются соотношения неопределенностей Гейзенберга.

Литература

1. Де Бройль Л. Польза и уроки истории наук // По тропам науки. М.: ИЛ, 1962. С. 296–316.
2. Дубнищев Ю.Н. Теория и преобразование сигналов в оптических системах. СПб.: Лань, 2011. 368 с.

3. Дубнищев Ю.Н., Попова Т.Я. Пространственно-частотные резонансы в нелинейно поглощающей ячейке // Письма в ЖТФ. 1978. Т. 4, № 9. С. 526–529.
4. Поль Р.В. Оптика и атомная физика. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1966. 552 с.
5. Сарангов Ц.С., Спасский Б.И. Роль аналогий в открытии квантовой механики // История и методология естественных наук. Вып. II: Физика. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1963. С. 183–208.

Bibliography

1. De Broijl' L. Pol'za i uroki istorii nauk // Po tropam nauki. M.: IL, 1962. P. 296–316.
2. Dubnishhev Ju.N. Teorija i preobrazovanie signalov v opticheskikh sistemah. SPb.: Lan', 2011. 368 p.
3. Dubnishhev Ju.N., Popova T.Ja. Prostranstvenno-chastotnye rezonansy v nelinejno pogloshhajushhej jachejke // Pis'ma v ZhTF 1978. T, 4. № 9. P. 526–529.
4. Pol' R.V. Optika i atomnaja fizika. M.: Nauka. Gl. red. fiz.-mat. lit., 1966. 552 p.
5. Sarangov C.S., Spasskij B.I. Rol' analogij v otkrytii kvantovoj mehaniki // Istorija i metodologija estestvennyh nauk. Vyp. II: Fizika. M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1963. P. 183–208.

УДК 331.101.6:334.724.2

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА МУНИЦИПАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

А.И. Воробьева

Дальневосточный научно-исследовательский институт рынка

E-mail: a.i.vorobevea@gmail.com

В статье рассмотрены некоторые инструменты управления производительностью труда на уровне муниципального образования. Проведено сравнение уровня развития производительности труда с основными городами-конкурентами. Рассмотрены применяемые методы управления показателем производительности труда. Определено влияние системы оценки эффективности деятельности муниципальных служащих на реальный рост показателя производительности труда и удовлетворенности качества услуг, предоставляемых муниципальными предприятиями на территории муниципального образования. Дана оценка результатам применения системы сбалансированных показателей. Сделаны выводы о положительных и отрицательных тенденциях, возникающих при применении системы сбалансированных показателей в качестве основного метода оценки эффективности работы муниципальных служащих. Выводы подтверждены данными социологического исследования. В качестве решения выявленных проблем предложена разработка системы механизмов, включающих все сферы воздействия администрации муниципального образования на муниципальный сектор экономики.

Ключевые слова: производительность труда, муниципальный сектор экономики, стратегическое планирование, система сбалансированных показателей, качество жизни населения.

PERFORMANCE MANAGEMENT OF MUNICIPAL ENTERPRISES

A.I. Vorobyeva

Far East Scientific-Research Market Institute

E-mail: a.i.vorobevea@gmail.com

The article considers some instruments of performance management at the level of municipal formation. A comparison of level of development of workforce productivity with main competitive cities is made. Applied methods of management of workforce productivity are considered. The effect of estimation of efficiency of activity of municipal officials on the real growth of workforce productivity and satisfaction with quality of services, rendered by municipal enterprise in the territory of municipal formation, is defined. The results of application of the balanced scorecard are appraised. Conclusions on positive and negative trends, occurring due to application of the balanced scorecard as a main method of estimation of efficiency of work of municipal officials, are drawn. The conclusions are proved by data of the sociological research. Development of the system of mechanisms, including all spheres of influence of administration of municipal formation on municipal sector of economy, is suggested as a solution of the revealed problems.

Key words: workforce productivity, municipal sector of economy, strategic planning, balanced scorecard, quality of life of population.

Задачи по увеличению производительности труда и созданию высокопроизводительных рабочих мест были поставлены в рамках Указа Президента РФ «О долгосрочной государственной политике» от 7 мая 2012 г. № 596. В целях реализации поставленных задач были подготовлены методические материалы Министерства экономического развития. Федеральная служба государственной статистики разработала план деятельности на 2013–2018 гг. по формированию и предоставлению актуальной и достоверной статистической информации для реализации данных задач. Ответственные организации также приняли участие и внесли изменения в планы работы с целью содействия и создания стимулов для инвестиционных проектов, поддерживающих рост производительности труда и увеличение доли высокопроизводительных рабочих мест. Был разработан и утвержден план повышения производительности труда в России. Таким образом, сформирована научно-методическая база по выполнению Указа Президента. Однако указанные разработки направлены на поддержку и стимулирование крупной промышленности и не содержат разработок для муниципального сектора экономики.

В то же время невозможно переоценить важность развития именно муниципального сектора экономики. Так, А.Н. Королев, О.В. Плешакова отмечают, что «в связи с тем, что большая часть муниципального имущества относится к имуществу предприятий ЖКХ и инженерной инфраструктуры по обеспечению их деятельности, важно установить четкий порядок разграничения муниципального имущества, включая имущество жилищно-коммунального комплекса между поселениями, муниципальными районами, городскими округами».

Конституцией РФ впервые были определены место и роль местного самоуправления в системе государственно-политического устройства общества, соответственно было определено и место части этого общества – коммунальной отрасли.

По мнению М.Н. Кондратьевой, степень развития и объем деятельности коммунального хозяйства непосредственно влияют на уровень благосостояния населения, бытовые условия его жизни, санитарно-гигиенические условия и чистоту водного и воздушного бассейнов, а также на уровень производительности труда.

Учитывая вышесказанное, для исполнения Указа Президента каждый муниципалитет должен сам сформировать политику в области повышения производительности труда. Вместе с тем в Стратегическом плане устойчивого развития г. Хабаровска до 2020 г. лишь констатируется факт низкой производительности труда и медленный процесс модернизации производств. В составе задач, требующих первостепенного решения, рост производительности труда отсутствует, так же как и соответствующий целевой показатель.

Стратегический план устойчивого развития г. Хабаровска до 2020 г., реализуемый администрацией города, является основополагающим документом в решении ключевой задачи муниципального образования – формирование селитебного социально-политического центра России на Дальнем Востоке. Основой ее реализации является стабильное повышение качества жизни населения, определяемое уровнем развития экономики, состояни-

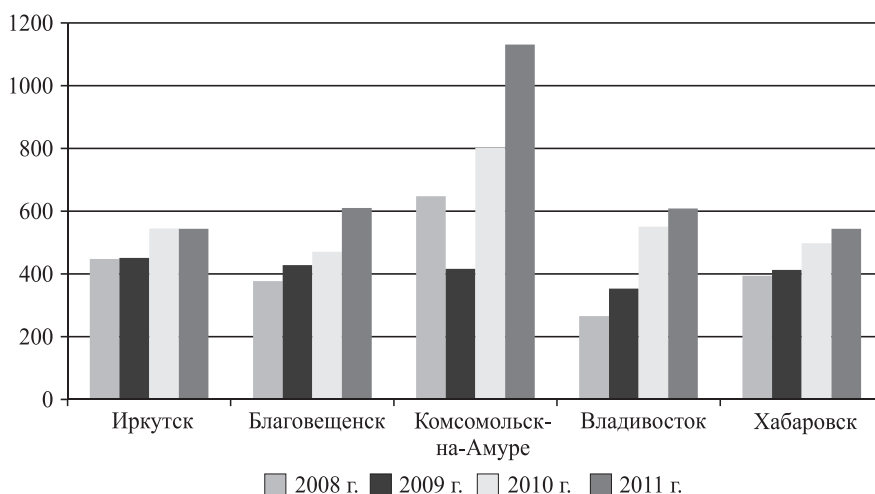


Рис. 1. Динамика производительности труда в восточных городах России, тыс. руб.

ем городской среды, занятостью, качеством и доступностью социальных услуг.

Однако в городе сохраняется низкий уровень производительности труда (рис. 1). Хабаровск значительно уступает в темпах роста показателя своему главному конкуренту за ресурсы г. Владивостоку. Причинами являются устаревшая производственная база, технологическое отставание, неэффективная организация труда. В сложившихся условиях экономика города, и муниципальный ее сектор в первую очередь, нуждаются в мощном толчке со стороны органов управления.

В то же время для муниципального сектора экономики разработаны дорожные карты, направленные на рост производительности труда. Достижения плановых значений показателя по муниципальному сектору экономики или соответствующим отраслям включены в СМАРТ задачи должностных лиц администрации г. Хабаровска в рамках реализации системы сбалансированных показателей. Однако эти меры разрознены и не оказывают достаточного влияния на качество жизни населения.

Система сбалансированных показателей была разработана для развития частных предприятий, преимущественно крупных и ориентированных на долгосрочное финансовое благополучие в рыночных условиях хозяйствования. Позже система была адаптирована для государственного сектора, ориентированного на стратегическое управление развитием территории. Перевод работников аппарата управления муниципальных предприятий на премирование по итогам работы за месяц данным способом является очередным шагом по внедрению инновационной системы оценки эффективности работников муниципальной сферы. В деятельность администрации г. Хабаровска система была внедрена в сентябре 2012 г. как инструмент оценки эффективности деятельности управленцев высшего звена. Несмотря на наличие значительных недоработок ССП получила дальнейшее распространение.

Муниципальные предприятия находятся в зависимости от своего учредителя, администрация муниципального образования определяет стра-

тегические ориентиры и задачи для данного сектора экономики. По этой причине среди задач деятельности должностных лиц администрации г. Хабаровска присутствуют показатели, связанные с подведомственными организациями. Условно их можно разделить на три группы (см. таблицу).

**Распределение задач, связанных с развитием муниципальных предприятий,
среди должностных лиц администрации г. Хабаровска***

Производительность труда подведомственных организаций	Удовлетворенность населения услугами, оказываемыми подведомственными организациями	Присутствуют оба показателя
Начальник управления ЖКХ и эксплуатации жилищного фонда	Заместитель Мэра города, председатель комитета по управлению Железнодорожным округом	Начальник управления энергообеспечения, топлива, инженерных коммуникаций
Заместитель Мэра города по экономическим вопросам	Заместитель Мэра города, председатель комитета по управлению Центральным округом	Заместитель Мэра города по промышленности, транспорту, связи и работе с правоохранительными органами
Заместитель Мэра города, директор департамента архитектуры, строительства и землепользования	Заместитель Мэра города, председатель комитета по управлению Северным округом	Первый заместитель Мэра города по городскому хозяйству
Заместитель Мэра города по международным и внешнеэкономическим связям	Заместитель Мэра города, председатель комитета по управлению Южным округом	Начальник управления дорог и внешнего благоустройства
Начальник управления международных связей		Заместитель Мэра города, директор департамента муниципальной собственности
Начальник управления экономического развития		Начальник управления транспорта

* Составлено автором.

Как видно из таблицы, существует разнесение взаимосвязанных показателей производительности труда муниципальных предприятий и удовлетворенности населения качеством услуг, оказываемых в соответствующих сферах жизнеобеспечения. Ответственность за реализацию данных задач могут нести сотрудники разных сфер, в том числе не имеющие возможности влиять на качество оказываемых услуг, смещается причинно-следственная связь и снижается степень ответственности, следовательно, потенциал роста эффективности работ не реализуется. Более того, за один и тот же показатель могут отвечать несколько человек, для наглядности взаимозависимости указанных в таблице руководителей представлена на схеме (рис. 2).

Городское хозяйство – многосоставная отрасль, можно предположить, что первый заместитель Мэра отвечает за совокупную производительность труда, а его подчиненные за производительность труда в конкретных отраслях муниципального хозяйства. Позитивной является сопутствующая оценка удовлетворенности населения оказываемыми муниципальными

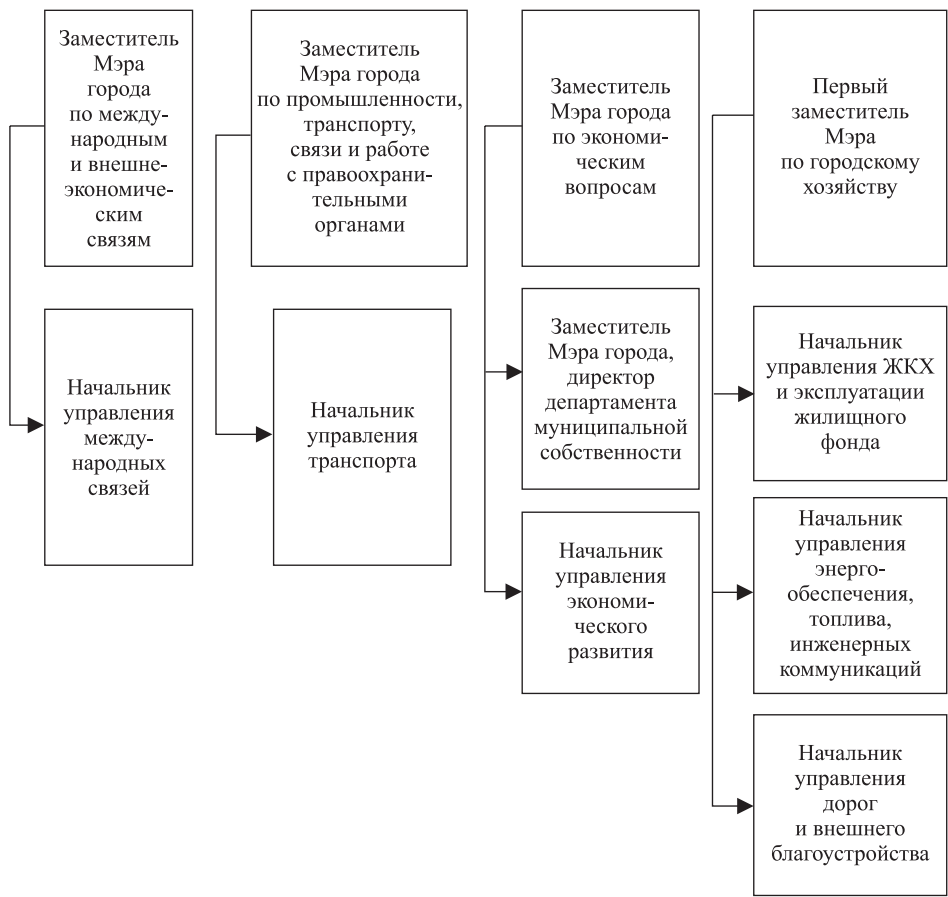


Рис. 2. Соподчиненность руководителей, отвечающих за реализацию одинаковых задач

ми предприятиями услугами в областях энергообеспечения и инженерных коммуникаций, дорог и внешнего благоустройства.

В трех других представленных на схеме отраслях происходит дублирование задач и показателей руководителей разных уровней. Это противоречит принципам ССП, задачи на всех уровнях должны быть разными, поскольку должны соответствовать возложенным полномочиям. Существует опасность, что при внедрении данной системы на уровень муниципальных предприятий, руководителями этих предприятий будут продублированы уже существующие задачи. Эта ситуация говорит о низкой степени понимания работниками стратегии и своего места в ней. Задачи руководителей высшего звена должны быть более широкими, приближенными к стратегическим направлениям. Как было отмечено, рост производительности труда не является целевым показателем в Стратегическом плане устойчивого развития г. Хабаровска до 2020 г. Таким образом, данный показатель не может быть результирующим для высшего эшелона руководителей. Наиболее логична постановка задачи роста производительности труда руководителям, непосредственно курирующим предприятия. Значения производительности труда, взятые за план в ССП, соответствуют дорожным картам, что указывает на интеграцию дорожных карт в систему управления.

Рост удовлетворенности населения жилищно-коммунальными услугами, транспортным обслуживанием, качеством автомобильных дорог в рамках ССП отнесен к ответственности председателей комитетов по управлению округами. Такая ситуация обусловлена закрепленными за комитетами по управлению округами полномочиями по взаимодействию с организациями, оказывающими услуги тепло-, электро-, водоснабжения и водоотведения, по вопросу качественного предоставления услуг. По своей сути удовлетворенность населения является результирующим показателем работы управленца. Поэтому он должен анализироваться отдельно для каждого должностного лица и во взаимосвязи с другими, выполненными им задачами.

Плановые показатели совпадают по всем округам и составляют 55 % для транспортного обслуживания и качества автомобильных дорог, 43 % для жилищно-коммунальных услуг. Эти значения очень низкие, и их достижение неспособно обеспечить качественного роста комфортности проживания. Фактически достигнутые значения администрация города предпочла скрыть, что не позволяет оценить качество работы должностных лиц и взаимосвязь уровня удовлетворенности населения с ростом производительности труда.

Согласно данным социологического исследования, проведенного в рамках научно-исследовательской работы по теме «Мониторинг реализации Стратегического плана устойчивого развития г. Хабаровска за 2012–2014 годы», удовлетворенность населения деятельностью муниципальных предприятий невысокая. Наибольшее число респондентов (39,2 %) сталкивались с недобросовестностью муниципальных служащих и работников, подведомственных им организаций, в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

За последние пять лет положительные тенденции по благоустройству города отметили только 16 % опрошенных, улучшение качества дорог и увеличение площади зеленых насаждений – 18 %, санитарного состояния – 21 %. Однако по районам города ситуация значительно различается: удовлетворенность качеством дорог в Центральном округе более 35 %, в Железнодорожном и Северном округах около 20 %, в Южном менее 10 %. Низкая удовлетворенность жителей в данных сферах в большей степени зависит от работы муниципальных предприятий. Среди мер по повышению комфортности проживания в г. Хабаровске 61 % опрошенных предложили сдерживать тарифы ЖКХ, 44 % – повысить качество услуг, оказываемых предприятиями жилищно-коммунального комплекса.

Таким образом, ССП при всей своей инновационности остается формальным инструментом оценки эффективности деятельности органов управления. Отсутствие системности и соподчиненности задач руководителей разных уровней привело к дублированию показателей. Внутренняя оценка результативности деятельности администрации города завышена и не соответствует статистическим и социологическим оценкам качества жизни.

Достигнуть качественных изменений в работе предприятий муниципальной сферы экономики и уровне жизни населения при формальном подходе к управлению достаточно сложная задача. Для решения требуется разработка концептуальной схемы, включающей механизмы, затрагивающие все сферы работы предприятий.

Литература

1. *Бондарь Н.С.* Местное самоуправление и конституционное правосудие: конституционализация муниципальной демократии в России. М.: НОРМА, 2008. 592 с.
2. Внедрение сбалансированной системы показателей / Horvath and Partners / пер. с нем.; 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 478 с.
3. *Затяжнова Н.М., Верецагина Л.В., Войчишина Н.И.* Сбалансированная система показателей как инструмент управления стратегическим развитием бизнеса // Ползуновский вестник. 2006. № 3. С. 210–213.
4. *Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П.* Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / 2-изд., испр. и доп.; пер. с англ. М. Павловой. М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2008. 320 с.
5. *Каплан Р., Нортон Д.* Стратегическое единство. Создание синергии организации с помощью сбалансированной системы показателей / пер. с англ. М.: Вильямс, 2006. 384 с.
6. *Кондратьева М.Н.* Методологические основы управления жилищно-коммунальным хозяйством в условиях реформы местного самоуправления: дис. ... д.э.н. Нижний Новгород, 2009. 407 с.
7. *Королев А.Н., Плевакова О.В.* Жилые помещения: новое правовое регулирование. Комментарий к основным постановлениям Правительства Российской Федерации в области жилищного законодательства. М.: Юстицинформ, 2006. 216 с.
8. *Крылов С.И.* Сбалансированная система показателей как аналитический инструмент стратегического управления в условиях современной рыночной экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2007. № 24 (105). С. 2–10.
9. Постановление Администрации города Хабаровска от 15.05.2012 № 1881 «Об утверждении Положения о премировании муниципальных служащих за выполнение особо важных и сложных заданий и о внесении изменений в отдельные муниципальные правовые акты».
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2013 г. № 1289 «О внесении изменений в Положение о Правительственной комиссии по экономическому развитию и интеграции».
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9.07.2014 г. № 1250-р.
12. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной политике».
13. *Фридаг Х., Шмидт В.* Сбалансированная система показателей / пер. с нем. М.: Омега-Л, 2011. 144 с.
14. *Эккерсон У.У.* Панели индикаторов как инструмент управления: ключевые показатели эффективности, мониторинг деятельности, оценка результатов / пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 396 с.
15. *Недосекин А.О.* Система сбалансированных показателей (BalancedScorecard): плюсы, минусы, проблемы внедрения. [Электронный ресурс]. URL: <http://balanced-scorecard.ru/bsc/plusminus/nedosekin>

Bibliography

1. *Bondar' N.S.* Mestnoe samoupravlenie i konstitucionnoe pravosudie: konstitucionalizacija municipal'noj demokratii v Rossii. M.: NORMA, 2008. 592 p.
2. Vnedrenie sbalansirovannoj sistemy pokazatelej / Horvath and Partners / per. s nem.; 2-e izd. M.: Al'pina Biznes Buks, 2006. 478 p.
3. *Zatjazhnova N.M., Vereshhagina L.V., Vojchishina N.I.* Sbalansirovannaja sistema pokazatelej kak instrument upravlenija strategicheskim razvitiem biznesa // Polzunovskij vestnik. 2006. № 3. P. 210–213.
4. *Kaplan Robert S., Norton Dejvid P.* Sbalansirovannaja sistema pokazatelej. Ot strategii k dejstvu / 2-izd., ispr. i dop.; per. s angl. M. Pavlovoj. M.: ZAO «Olimp – Biznes», 2008. 320 p.

5. *Kaplan R., Norton D.* Strategicheskoe edinstvo: sozdanie sinergii organizacii s pomoshh'ju sbalansirovannoj sistemy pokazatelej / per. s angl. M.: ООО «I.D. Vil'jams», 2006. 384 p.
6. *Kondrat'eva M.N.* Metodologicheskie osnovy upravlenija zhilishhno-kommunal'nym hozjajstvom v uslovijah reformy mestnogo samoupravljenija: dis. ... d.je.n. Nizhnij Novgorod, 2009. 407 p.
7. *Korolev A.N., Pleshakova O.V.* Zhilye pomeshhenija: novoe pravovoe regulirovanie. Kommentarij k osnovnym postanovlenijam Pravitel'stva Rossijskoj Federacii v oblasti zhilishhnogo zakonodatel'stva. M.: Justicinform, 2006. 216 p.
8. *Krylov S.I.* Sbalansirovannaja sistema pokazatelej kak analiticheskij instrument strategicheskogo upravlenija v uslovijah sovremennoj rynochnoj jekonomiki // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. 2007. № 24 (105). P. 2–10.
9. Postanovlenie Administracii goroda Habarovska ot 15.05.2012 № 1881 «Ob utverzhdenii Polozhenija o premirovanii municipal'nyh sluzhashhih za vypolnenie osobo vazhnyh i slozhnyh zadaniy i o vnesenii izmenenij v otdel'nye municipal'nye pravovye akty».
10. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 26.12.2013 g. № 1289 «O vnesenii izmenenij v Polozhenie o Pravitel'svennoj komissii po jekonomicheskomu razvitiju i integracii».
11. Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 9.07.2014 g. № 1250-r.
12. Ukaz Prezidenta RF ot 7 maja 2012 g. № 596 «O dolgosročnoj gosudarstvennoj politike».
13. *Fridag H., Shmidt V.* Sbalansirovannaja sistema pokazatelej / per. s nem. M.: Omega-L, 2011. 144 p.
14. *Jekkerson U.U.* Paneli indikatorov kak instrument upravlenija: ključevye pokazateli jeffektivnosti, monitoring dejatel'nosti, ocenka rezul'tatov / per. s angl. M.: Al'pina Biznes Buks, 2007. 396 p.
15. *Nedosekin A.O.* Sistema sbalansirovannyh pokazatelej (BalancedScorecard): pljusy, minusy, problemy vnedrenija. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://balancedscorecard.ru/bsc/plusminus/nedosekin>

УДК 331.103.6

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА РАБОТНИКОВ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

О.П. Черникова

Сибирский государственный индустриальный университет

E-mail: chernikovaop@yandex.ru

Разработан методический подход к управлению производительностью труда работников, позволяющий: определить уровень производительности труда для выполнения плана по объему производства и себестоимости продукции; выявить и ранжировать факторы, влияющие на эффективность труда работников, оценить их влияние на финансовый результат; осуществить выбор мероприятий по повышению производительности труда работников; организовать и контролировать работу по центрам ответственности; произвести оценку влияния результатов управления на финансовое состояние угольных предприятий.

Ключевые слова: производительность труда, методический подход к управлению производительностью труда, факторы и резервы производительности труда, финансовый результат, мероприятия по повышению производительности труда, центры ответственности.

METHODOLOGICAL APPROACH TO MANAGEMENT OF WORKFORCE PRODUCTIVITY OF COLLIERY UNDERTAKINGS

O.P. Chernikova

Siberian State Industrial University

E-mail: chernikovaop@yandex.ru

The methodological approach to management of workforce productivity is developed; it makes it possible to determine level of workforce productivity for overall production and production costs plan fulfillment; reveal and range factors, having effect on efficiency of labour of workers, assess their effect on financial result; choose activities aimed at increase of workforce productivity; organize and control work with regard to responsibility centers; assess effect of management results on financial situation of colliery undertakings.

Key words: workforce productivity, methodological approach to management of workforce productivity, factors and reserves of workforce productivity, financial result, activities aimed at increase of workforce productivity, responsibility centers.

В 2013 г. по сравнению с 2012 г. рост экономики России замедлился с 3,4 до 1,3 %. Отрицательная динамика темпов экономического роста вынуждает правительство и менеджеров предприятий искать пути повышения эффективности и конкурентоспособности российской экономики. Одним из путей, обеспечивающих положительную динамику экономического роста, является повышение производительности труда.

Стоит отметить, что первые заявления о необходимости повышения производительности труда прозвучали еще в 2008 г. Тогда на расширенном заседании Государственного совета «О стратегии развития России до 2020 года» президент РФ В.В. Путин заявил: «Главная проблема сегодняшней

российской экономики – это ее крайняя неэффективность. Производительность труда в России остается недопустимо низкой. Те же затраты труда, что и в наиболее развитых странах, приносят в России в несколько раз меньшую отдачу» [1]. Спустя 3 года, в апреле 2011 г. во время представления Государственной Думе отчета о деятельности правительства РФ за 2010 г., В.В. Путин снова обратил внимание на необходимость повышения производительности труда: «Сейчас по такому показателю, как производительность труда, мы значительно отстаем от ведущих стран. За предстоящее десятилетие надо увеличить производительность труда минимум в два раза, а в ключевых отраслях российской экономики – в 3–4 раза» [2].

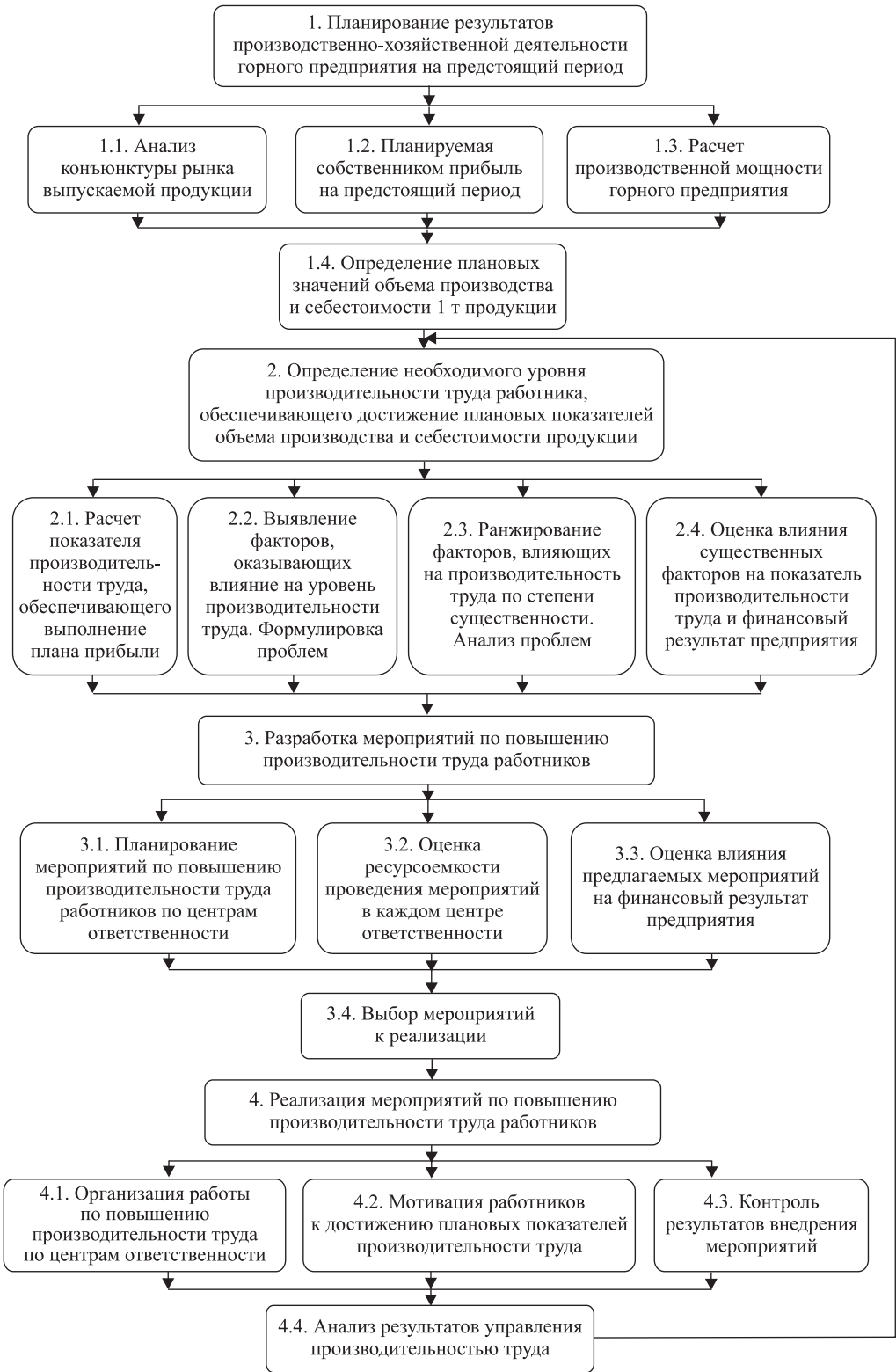
По итогам 2013 г. объем добычи угля в России составил 352 млн т, что на 2,6 млн т меньше, чем в 2012 г. Для угольной промышленности страны такой результат работы нетипичен, поскольку в предыдущие годы объемы добычи росли. Основной причиной отсутствия положительной динамики в отрасли послужило снижение цен на угольную продукцию. По этой же причине крупнейшие угледобывающие компании России в 2013 г. зафиксировали сокращение прибыли, в ряде случаев деятельность компаний оказалась убыточной. Итоги работы горных предприятий позволяют говорить о недостаточной внутренней эффективности предприятий и необходимости поиска резервов для ее повышения. Среди них важнейшими можно считать резервы производительности труда. Производительность труда рабочего по добыче в целом по отрасли в 2013 г. составила 229,4 т/мес, тогда как в мировой практике этот показатель находится на уровне более 1000 т/мес, т.е. более чем в 4 раза [4].

От уровня производительности труда работника зависят практически все показатели, характеризующие эффективность работы предприятия: фондоотдача, численность персонала, уровень оплаты труда, прибыль. Менеджеры угольных компаний в своих отчетах отмечают важность повышения производительности труда для бизнеса, считают это направление одним из приоритетных. Поэтому задача управления производительностью труда угольных предприятий является актуальной.

Автором разработан методический подход к управлению производительностью труда работников угольных предприятий, приведенный на рисунке и включающий 4 этапа.

Этап 1. Планирование результатов производственно-хозяйственной деятельности горного предприятия на предстоящий период. На первом этапе менеджмент предприятия проводит анализ конъюнктуры рынка выпускаемой продукции; получает информацию от собственника о желаемом размере прибыли на предстоящий период; производит расчет производственной мощности по технологическим процессам, учитывающий безопасные условия труда, так как только в этом случае может осуществляться устойчиво высокопроизводительная работа. На основании собранной информации определяются плановые значения объема производства и себестоимости 1 т продукции.

Этап 2. Определение необходимого уровня производительности труда работника, обеспечивающего достижение плановых показателей объема производства и себестоимости продукции. Поскольку рост производительности труда является одним из наиболее действенных путей снижения себе-



Методический подход к управлению производительностью труда работников угольных предприятий

стоимости единицы продукции, то в начале второго этапа экономическая служба предприятия должна рассчитать показатель производительности труда, который обеспечит выполнение плана по объему производства и снизит себестоимость 1 т угля до конкурентоспособного значения.

Далее на втором этапе выявляются факторы, оказывающие влияние на уровень производительности труда на предприятии (табл. 1). По выявленным факторам формулируются проблемы, требующие решения.

Таблица 1

**Факторы, оказывающие влияние на уровень производительности труда
на угольном предприятии**

Наименование группы факторов	Факторы, входящие в группу
1. Природные	1.1. Наличие горно-геологических нарушений угольного пласта
	1.2. Состояние кровли
	1.3. Обводненность горных выработок
	1.4. Газообильность пластов
	1.5. Температура окружающей среды и др.
2. Техничко-технологические	2.1. Наличие нарушений технологического процесса
	2.2. Соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов
	2.3. Качество и полнота ремонта оборудования
	2.4. Уровень морального и физического износа применяемой техники
	2.5. Уровень механизации и автоматизации производства
	2.6. Прогрессивность применяемых технологий
	2.7. Сбалансированность технологической цепочки и др.
3. Организационные	3.1. Качество подготовки и выдачи наряда
	3.2. Наличие технологических карт, паспортов на производство работ
	3.3. Эффективность организации выполнения процессов и операций в течение смены
	3.4. Рациональность распределения функций управления
	3.5. Степень согласованности действий работников
	3.6. Качество планирования показателей
	3.7. Качество информирования работников, установления целей и задач
	3.8. Оптимальность количества звеньев в системе управления
	3.9. Оптимальность расстановки кадров
	3.10. Уровень организации труда на рабочих местах
	3.11. Единство целей у руководящих работников и др.
	3.12. Наличие надлежащего контроля со стороны руководящих работников
4. оциальные и поведенческие	4.1. Наличие знаний и навыков ведения работ
	4.2. Соблюдение режима труда и отдыха
	4.3. Уровень ответственности руководителей и рабочих
	4.4. Уровень самосознания персонала
	4.5. Уровень квалификации руководителей и исполнителей и др.
5. Экономические	5.1. Степень материальной заинтересованности работников в повышении производительности труда (уровень заработной платы, ее зависимость от результатов труда, мотивация персонала)
	5.2. Проводимая на предприятии кадровая политика
	5.3. Качество материально-технического снабжения материалами и оборудованием и др.

Выявленные факторы, оказывающие влияние на уровень производительности труда работников, ранжируются по степени существенности. Проблемы, соответствующие наиболее существенным факторам, подвергаются тщательному анализу.

В практике реального управления всегда остается актуальной необходимость количественного определения влияния отдельных факторов на уровень производительности труда, и следовательно, на финансовое состояние предприятий [3]. Поэтому на этом этапе действие существенных факторов оценивается с точки зрения влияния на показатель производительности труда и финансовые результаты деятельности предприятия. Для этого необходимо определить, на какие составляющие прибыли оказывает влияние тот или иной фактор. Например, наличие горно-геологических нарушений угольного пласта снижает показатель производительности труда работника и увеличивает постоянные затраты предприятия, связанные с нейтрализацией их влияния. Высокий уровень износа применяемой техники снижает производительность труда работника и увеличивает затраты на ремонт (постоянные) и т.п. Для осуществления расчетов по перечисленным и другим, учитываемым на предприятии факторам, рекомендуется использовать алгоритмы, разработанные автором и представленные в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Алгоритм оценки влияния факторов и мероприятий по повышению производительности труда на финансовый результат горных предприятий при неизменной численности работников

Наименование показателя	Алгоритм расчета
1. Изменение финансового результата при изменении объемов производства (ΔGI_Q^1 , тыс. руб.)	$\Delta GI_Q^1 = Ч_{ппп} \cdot (ПТ_2 - ПТ_1) \cdot (p_1 - v_1),$ где $Ч_{ппп}$ – численность ППП, чел.; $ПТ_{1,2}$ – производительность труда одного работника ППП до и после внедрения мероприятий, т/чел.; p_1 – цена 1 т продукции до внедрения мероприятий, руб./т; v_1 – удельные переменные затраты до внедрения мероприятий, руб./т
2. Изменение финансового результата при изменении цены на реализуемую продукцию (ΔGI_p^1 , тыс. руб.)	$\Delta GI_p^1 = Ч_{ппп} \cdot ПТ_2 \cdot (p_2 - p_1),$ где p_2 – цена 1 т продукции после внедрения мероприятий, руб./т
3. Изменение финансового результата при изменении удельных переменных затрат (ΔGI_v^1 , тыс. руб.)	$\Delta GI_v^1 = Ч_{ппп} \cdot ПТ_2 \cdot (v_1 - v_2),$ где v_2 – удельные переменные затраты после внедрения мероприятий, руб./т
4. Изменение финансового результата при изменении постоянных затрат (ΔGI_{FC}^1 , тыс. руб.)	$\Delta GI_{FC}^1 = FC_1 - FC_2,$ где FC_1, FC_2 – постоянные затраты до и после внедрения мероприятий, тыс.руб.
5. Результирующее изменение финансового результата при изменении производительности труда работника ППП (при неизменной численности) ($\Delta GI_{пт}^1$, тыс. руб.)	$\Delta GI_{пт}^1 = Ч_{ппп} \cdot (ПТ_2 \cdot (p_2 - v_2) - ПТ_1 \cdot (p_1 - v_1)) + FC_1$

Таблица 3

**Алгоритм оценки влияния факторов и мероприятий по повышению
производительности труда на финансовый результат горных предприятий
при изменении численности работников**

Наименование показателя	Алгоритм расчета
1. Изменение финансового результата при изменении объемов производства (ΔGI_Q^2 , тыс. руб.)	$\Delta GI_Q^2 = (Ч_{ппп2} \cdot ПТ_2 - Ч_{ппп1} \cdot ПТ_1) \cdot (p_1 - v_1),$ где $Ч_{ппп1,2}$ – численность ППП до и после внедрения мероприятий, чел.; $ПТ_{1,2}$ – производительность труда одного работника ППП до и после внедрения мероприятий, т/чел.; p_1 – цена 1 т продукции до внедрения мероприятий, руб./т; v_1 – удельные переменные затраты до внедрения мероприятий, руб./т
2. Изменение финансового результата при изменении цены на реализуемую продукцию (ΔGI_p^2 , тыс. руб.)	$\Delta GI_p^2 = Ч_{ппп2} \cdot ПТ_2 \cdot (p_2 - p_1),$ где p_2 – цена 1 т продукции после внедрения мероприятий, руб./т
3. Изменение финансового результата при изменении удельных переменных затрат (ΔGI_v^2 , тыс. руб.)	$\Delta GI_v^2 = Ч_{ппп2} \cdot ПТ_2 \cdot (v_1 - v_2),$ где v_2 – удельные переменные затраты после внедрения мероприятий, руб./т
4. Изменение финансового результата при изменении постоянных затрат (ΔGI_{FC}^2 , тыс. руб.)	$\Delta GI_{FC}^2 = FC_1 - FC_2,$ где FC_1, FC_2 – постоянные затраты до и после внедрения мероприятий, тыс.руб.
5. Результирующее изменение финансового результата при изменении производительности труда работника ППП (при неизменной численности работников) ($\Delta GI_{пт}^2$, тыс. руб.)	$\Delta GI_{пт}^2 = (Ч_{ппп2} \cdot ПТ_2 \cdot (p_2 - v_2) - Ч_{ппп1} \cdot ПТ_1 \cdot (p_1 - v_1)) + FC_1 - FC_2$

Алгоритм, представленный в табл. 2, следует использовать, если численность работников за рассматриваемый период осталась неизменной. Алгоритм, представленный в табл. 3, следует использовать, если в рассматриваемом периоде произошло изменение численности работников и если мероприятия по повышению производительности труда на предприятии предусматривают высвобождение кадров.

Этап 3. Разработка мероприятий по повышению производительности труда работников. На основе анализа, проведенного на 2-м этапе алгоритма управления производительностью труда, для каждого центра ответственности предприятия планируются мероприятия, направленные на повышение производительности труда работников. При этом следует учитывать, что их использование может потребовать финансовых вложений, поэтому каждое мероприятие должно оцениваться по критерию ресурсоемкости. Для принятия взвешенного решения относительно мероприятий, принятых к реализации, помимо затрат необходимо оценить их влияние на финансовый результат предприятия, для чего рекомендуется воспользоваться авторскими алгоритмами, приведенными в табл. 2, 3.

В заключение данного этапа менеджмент предприятия осуществляет выбор мероприятий к реализации.

Этап 4. Реализация мероприятий по повышению производительности труда работников. На этапе 4 менеджеры центров ответственности должны организовать выполнение мероприятий по повышению производительности труда, мотивировать работников к достижению показателей, установленных планом, и контролировать полученные результаты.

В заключение данного этапа руководитель центра ответственности должен провести анализ управления производительностью труда и оценить влияние полученных результатов на финансовый результат предприятия. При неудовлетворительном значении результатов процесса управления производительностью труда в центре ответственности соответствующие проблемы и факторы должны быть учтены в следующем плановом периоде.

Для оценки влияния факторов, планируемых мероприятий и полученных результатов на финансовый результат предприятия автором предлагаются алгоритмы расчета прибыли и изменений прибыли за счет изменения объема производства (вызванного ростом производительности труда работника), изменения цены на реализуемую продукцию (учитывается объем продаж, полученный вследствие увеличения производительности труда), изменения удельных переменных затрат (связанного с ростом производительности труда, например, экономия электроэнергии, заработной платы на единицу продукции), изменения постоянных затрат (вызванного ростом производительности труда работника и увеличением объемов производства).

Использование разработанных алгоритмов экономистами-менеджерами позволит повысить качество управления производительностью труда работников, выявить резервы ее повышения, оценить влияние полученных результатов на финансовое состояние угольных предприятий.

Разработанные алгоритмы управления производительностью труда работников и оценки влияния факторов и мероприятий по повышению производительности труда на финансовый результат угольных предприятий могут быть адаптированы к использованию в других сферах деятельности.

Литература

1. Выступление Председателя Правительства России Владимира Путина на расширенном заседании Государственного совета «О стратегии развития России до 2020 года», 8 февраля 2008 г.
2. Выступление Председателя Правительства России Владимира Путина в Государственной Думе с отчетом о деятельности Правительства Российской Федерации за 2010 год, 20 апреля 2011 г.
3. *Нифонтов А.И., Черникова О.П.* Стратегическое позиционирование угольной компании // Научные технологии разработки и использования минеральных ресурсов: материалы Международной научно-практической конференции / сб. науч. статей; под ред. В.Н. Фрянова. Новокузнецк, 2008. С. 107–108.
4. *Таразанов И.* Итоги работы угольной промышленности за 2013 год // Уголь. 2014. № 3. С. 53–66.

Bibliography

1. Vystuplenie Predsedatelja Pravitel'stva Rossii Vladimira Putina na rasshirennom zasedanii Gosudarstvennogo soveta «O strategii razvitija Rossii do 2020 goda», 8 fevralja 2008 g.
2. Vystuplenie Predsedatelja Pravitel'stva Rossii Vladimira Putina v Gosudarstvennoj Dume s otchetom o dejatel'nosti Pravitel'stva Rossijskoj Federacii za 2010 god, 20 aprelja 2011 g.
3. *Nifontov A.I., Chernikova O.P.* Strategicheskoe pozicionirovanie ugol'noj kompanii // Naukoemkie tehnologii razrabotki i ispol'zovanija mineral'nyh resursov: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii / sb. Nauch. Statej; pod red. V.N. Frjanova. Novokuzneck, 2008. P. 107–108.
4. *Tarazanov I.* Itogi raboty ugol'noj promyshlennosti za 2013 god // Ugol'. 2014. № 3. P. 53–66.

ОБ АВТОРАХ

Бахтин Анатолий Егорович, доктор технических наук, профессор, кафедра высшей математики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: a.e.bahtin@edu.nsuem.ru

Владимиров Юрий Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой высшей математики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: y.n.vladimirov@nsuem.ru

Воловская Нина Михайловна, доктор социологических наук, профессор, заведующая кафедрой социальных коммуникаций и социологии управления, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: volovskaya@nsaem.ru

Воробьева Александра Игоревна, аспирант, ведущий экономист лаборатории по развитию инновационных и специальных экономических зон, Дальневосточный научно-исследовательский институт рынка, Хабаровск, Россия. E-mail: a.i.vorobeva@gmail.com

Долженко Руслан Алексеевич, кандидат экономических наук, доцент, Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия. E-mail: snurk17@gmail.com

Долженкова Юлия Вениаминовна, доктор экономических наук, профессор, кафедра экономики труда и управления персоналом, Академия труда и управления персоналом, Москва, Россия. E-mail: djlv@yandex.ru

Дубнищев Юрий Николаевич, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт теплофизики СО РАН, Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия. E-mail: dubnistchev@itp.nsc.ru

Дубнищева Татьяна Яковлевна, доктор физико-математических наук, профессор, заведующая кафедрой современного естествознания и наукоёмких технологий, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: t.y.dubnishcheva@nsuem.ru

Жигульский Георгий Викторович, заместитель начальника, Департамент промышленности, инноваций и предпринимательства мэрии города Новосибирска, Новосибирск, Россия. E-mail: GGigulskyi@admnsk.ru

Зайков Кирилл Алексеевич, ассистент, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: k.a.zajkov@nsuem.ru

Зайковский Виктор Эдуардович, старший преподаватель, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия. E-mail: zv@gtt.gazprom.ru

Змяк Сергей Сергеевич, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории и предпринимательства, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия. E-mail: ectheory@uriu.ranepa.ru

Игнатова Татьяна Владимировна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономической теории и предпринимательства, Южно-Россий-

ский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия. E-mail: ignatova@uriu.ranepa.ru

Ильина Елена Андреевна, кандидат экономических наук, доцент, Иркутская государственная сельскохозяйственная академия, Иркутск, Россия. E-mail: ermilova1771@rambler.ru

Кириянов Игорь Валерьевич, кандидат экономических наук, доцент, кафедра финансов, Новокузнецкий институт (филиал) Кемеровского государственного университета, Новокузнецк, Россия. E-mail: igor.kiryanov@mail.ru

Карелин Илья Николаевич, старший преподаватель, кафедра общей экономической теории, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), Новосибирск, Россия. E-mail: econom.sibstrin@mail.ru

Коган Антон Борисович, кандидат экономических наук, доцент, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), Новосибирск, Россия. E-mail: kogant@mail.ru

Корицкий Алексей Владимирович, доктор экономических наук, профессор, кафедра общей экономической теории, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), Новосибирск, Россия. E-mail: Lidiak@bk.ru

Лишко Дарья Сергеевна, аспирант, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: stat@nsuem.ru

Лукьяненко Валентина Михайловна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра учета и статистики, Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия. E-mail: Viktor_luk@ngs.ru

Мансуров Руслан Евгеньевич, кандидат экономических наук, доцент, директор филиала, Институт экономики, управления и права, Казань, Россия. E-mail: Russell_1@mail.ru

Надеждина Светлана Дмитриевна, доктор экономических наук, профессор, кафедра бухгалтерского учета, Сибирский университет потребительской кооперации, Новосибирск, Россия. E-mail: taxation@sibupk.nsk.su

Никифорова Людмила Евгеньевна, доктор экономических наук, профессор, начальник управления научной политики и исследований, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: cherednikova@ngs.ru

Новиков Александр Владимирович, доктор экономических наук, профессор, и.о. ректора, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail : avnov59@yandex.ru

Овечкина Наталья Ивановна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: stat2004@inbox.ru

Перов Евгений Викторович, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Научный центр изучения социально-экономических конфликтов, Вологда, Россия. E-mail: perov.ru@gmail.com

Пиньковецкая Юлия Семеновна, кандидат экономических наук, доцент, Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия. E-mail: judy54@yandex.ru

Плюснина Лидия Константиновна, доктор социологических наук, профессор, кафедра социальных коммуникаций и социологии управления, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: volovskaya@nsaem.ru

Русина Анастасия Викторовна, кандидат социологических наук, доцент, кафедра социальных коммуникаций и социологии управления, Новосибирский государ-

ственный университет экономики и управления «НИНХ». Новосибирск, Россия. E-mail: volovskaya@nsaem.ru

Рыжков Олег Юрьевич, научный консультант, кандидат экономических наук, Сибирская Межрегиональная Ассоциация Страховщиков, Новосибирск, Россия, E-mail: ory@ngs.ru

Серга Людмила Константиновна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: s444@ngs.ru

Сидоркина Светлана Викторовна, заместитель директора департамента, Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», Москва, Россия. E-mail: Svetlana-Sidorkina@yandex.ru

Скалабан Ирина Анатольевна, кандидат исторических наук, доцент, кафедра социальной работы и социальной антропологии, Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия. E-mail: osmuk@mail.ru

Скрипкина Татьяна Борисовна, аспирант, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: stat@nsuem.ru

Соловьева Татьяна Сергеевна, младший научный сотрудник, Институт социально-экономического развития территорий РАН, Вологда, Россия. E-mail: sonnnata@bk.ru

Сотников Никита Захарович, аспирант, кафедра экономики труда и управления персоналом, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: snz91@mail.ru

Сухорукова Наталья Геннадьевна, кандидат социологических наук, профессор, кафедра социальных коммуникаций и социологии управления, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: snfi@mail.ru

Табаровская Мария Александровна, ассистент, кафедра мировой экономики и менеджмента, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: tab-maria@hotmail.com

Татаренко Валерий Иванович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности, Сибирская государственная геодезическая академия, Новосибирск, Россия. E-mail: kaf.bgd@snga.ru

Титов Владислав Владимирович, доктор экономических наук, профессор, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия. E-mail: titov@ieie.nsc.ru

Тяпкина Мария Федоровна, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой финансов и анализа, Иркутская государственная сельскохозяйственная академия, Иркутск, Россия. E-mail: mft74@mail.ru

Усикова Оксана Владимировна, аспирант, инженер, кафедра техносферной безопасности, Сибирская государственная геодезическая академия, Новосибирск, Россия. E-mail: kaf.bgd@snga.ru

Филатов Сергей Анатольевич, доктор экономических наук, профессор, кафедра экономической теории, и.о. декана экономического факультета, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: s.a.filatov@nsuem.ru

Харламов Андрей Викторович, доктор экономических наук, профессор, кафедра общей экономической теории, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: Kharlamov_2000@list.ru

Харламова Татьяна Львовна, доктор экономических наук, профессор, кафедра менеджмента, Санкт-Петербургский государственный торгово-экономический университет, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: Kharlamova_t@list.ru

Чемезова Екатерина Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: e.y.chemezova@nsuem.ru

Черникова Оксана Петровна, кандидат экономических наук, доцент, Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк, Россия. E-mail: chernikovaop@yandex.ru

Шаршова Татьяна Владимировна, ведущий специалист–эксперт, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Хакасия, Абакан, Россия. E-mail: Tatyana V. Sharshova@hakas.fsgs.ru

Шаталова Нина Ивановна, доктор социологических наук, профессор, заведующая кафедрой управления персоналом и социологии, Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург, Россия. E-mail: NShatalova@ek-net.ru

Шмарихина Елена Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия. E-mail: stat2004@inbox.ru

OUR AUTHORS

Bahtin Anatoliy E., Doctor of Engineering, Professor, Chair of Mathematics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: a.e.bahtin@edu.nsuem.ru

Vladimirov Yuri N., Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Head of Chair of Mathematics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: y.n.vladimirov@nsuem.ru

Volovskaya Nina M., Doctor of Sociology, Professor, Head of Chair of Social Communication and Sociology of Management, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: n.m.volovskaya@nsaem.ru

Vorobyeva Alexandra I., Postgraduate, Leading Economist of the Laboratory for the Development of Innovative and Special Economic Zones, Far East Scientific-Research Market Institute, Khabarovsk, Russia. E-mail: a.i.vorobeve@gmail.com

Dolzhenko Ruslan A., PhD in Economics, Associate Professor, Altai State University, Barnaul, Russia. E-mail: snurk17@gmail.com

Dolzhenkova Yulia V., Doctor of Economics, Professor, Chair of Economics of Labor and Human Resources, Academy of Labour and Human Resource Management, Moscow, Russia. E-mail: djl@yandex.ru

Dubnischchev Yuri N., Doctor of Engineering, Professor, Chief Researcher, Institute of Thermophysics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia. E-mail: dubnistchev@itp.nsc.ru

Dubnischcheva Tatiana Ya., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Head of Chair of Modern Natural Sciences and High Technologies, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: t.y.dubnischcheva@nsuem.ru

Zhigulsky Georgy V., Deputy Chief, Department of Industry, Innovation and Business of the Novosibirsk Mayor's Office, Novosibirsk, Russia. E-mail: GGigulskiyi@admnsk.ru

Zaykov Kirill A., Lecturer, Chair of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: s444@ngs.ru

Zaykovsky Victor E., senior Lecturer, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia. E-mail: zv@gtt.gazprom.ru

Zmiyak Sergey S., Doctor of Economics, Associate Professor, Chair of Economics and Business, South Russian Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, Russia. E-mail: ectheory@uriu.ranepa.ru

Ignatova Tatiana V., Doctor of Economics, Professor, Head of Chair of Economics and Business, South Russian Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, Russia. E-mail: tignatova@uriu.ranepa.ru

Ilyina Elena A., PhD in Economics, Associate Professor, Irkutsk State Agricultural Academy, Irkutsk, Russia. E-mail: ermilova1771@rambler.ru

Karelin Ilya N., Senior lecturer, Chair of General Economics, Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering (Sibstrin), Novosibirsk, Russia. E-mail: econom.sibstrin@mail.ru

- Kiryanov Igor V.**, PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Finance, Novokuznetsk Institute (branch) of the Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia. E-mail: igor.kiryanov@mail.ru
- Kogan Anton B.**, PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Construction Economics and Investment, Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering (Sibstrin), Novosibirsk, Russia. E-mail: kogant@mail.ru
- Koritskiy Alexey V.**, Doctor of Economics, Professor, Chair of General Economics, Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering (Sibstrin), Novosibirsk, Russia. E-mail: econom.sibstrin@mail.ru, Lidiak@bk.ru
- Lishko Darya S.**, Postgraduate, Chair of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: ldsnimro@mail.ru
- Lukyanenko Valentina M.**, PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Accounting and Statistics, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia. E-mail: victor_luk@ngs.ru
- Mansurov Ruslan E.**, PhD in Economics, Associate Professor, Branch Manager, Institute of Economics, Management and Law, Kazan, Russia. E-mail: Russell_1@mail.ru
- Nadezhdina Svetlana D.**, Doctor of Economics, Professor, Siberian University of Consumer Cooperation, Novosibirsk, Russia. E-mail: nadejdina2010@yandex.ru
- Nikiforova Lyudmila E.**, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of Science Policy and Research, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: cherednikova@ngs.ru
- Novikov Alexander V.**, Doctor of Economics, Professor, Acting Rector, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: avnov59@yandex.ru
- Ovechkina Natalia I.**, PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: s444@ngs.ru
- Perov Evgeny V.**, PhD in Economics, Senior Researcher, Scientific Centre for Studying Social and Economic Conflicts, Vologda, Russia. E-mail: perov.ru@gmail.com
- Pinkovetskaya Yulia S.**, PhD in Economics, Associate Professor, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia. E-mail: judy54@yandex.ru
- Plyusnina Lidiya K.**, Doctor of Sociology, Professor, Chair of Social Communication and Sociology of Management, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: volovskaya@nsaem.ru
- Rusina Anastasija V.**, PhD in Sociology, Associate Professor, Chair of Social Communication and Sociology of Management, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: volovskaya@nsaem.ru
- Ryzhkov Oleg Yu.**, PhD in Economics, Scientific Adviser, Siberian Inter-Regional Association of Insurers, Novosibirsk, Russia. E-mail: ory@ngs.ru
- Serga Lyudmila K.**, PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: s444@ngs.ru
- Sidorkina Svetlana V.**, Deputy Director of the Department, State Corporation «Bank for Development and Foreign Economic Affairs (Vnesheconombank)», Moscow, Russia. E-mail: Svetlana-Sidorkina@yandex.ru
- Skalaban Irina A.**, PhD in Sociology, Associate Professor, Chair of Social Work and Social Anthropology, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia. E-mail: skalaban@ngs.ru
- Skripkina Tatiana B.**, Postgraduate, Chair of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: s444@ngs.ru
- Solovyeva Tatiana S.**, Junior Researcher, Institute of Social and Economic Development of Territories RAS, Bologda, Russia. E-mail: sonnnata@bk.ru; solo_86@list.ru

- Sotnikov Nikita Z.**, Postgraduate, Chair of Economics of Labor and Human Resources, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: snz91@mail.ru
- Sukhorukova Natalia G.**, PhD in Sociology, Professor, Chair of Social Communication and Sociology of Management, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: s.a.filatov@nsuem.ru
- Tabarovskaya Mariya A.**, Assistant Professor, Chair of World Economics and Management, Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia. E-mail: tab-maria@hotmail.com
- Tatarenko Valeriy I.**, Doctor of Economics, Professor, Head of Chair of Life Safety, Siberian State Academy of Geodesy, Novosibirsk, Russia. E-mail: vi.tatarenko@ssga.ru
- Titov Vladislav V.**, Doctor of Economics, Professor, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS, Novosibirsk, Russia. E-mail: titov@ieie.nsc.ru
- Tyapkina Mariya F.**, PhD in Economics, Associate Professor, Head of Chair of Finance and analysis, Irkutsk State Agricultural Academy, Irkutsk, Russia. E-mail: mft74@mail.ru
- Usikova Oksana V.**, Postgraduate, Engineer, Chair of Technospheric Security, Siberian State Academy of Geodesy, Novosibirsk, Russia. E-mail: o.v.usikova@yandex.ru
- Filatov Sergey A.**, Doctor of Economics, Professor, Chair of Economic Theory, Acting Dean of the Faculty of Economics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: s.a.filatov@nsuem.ru
- Kharlamov Andrey V.**, Doctor of Economics, Professor, Chair of General Economic Theory, Saint-Petersburg State Economic University, Saint-Petersburg, Russia. E-mail: Kharlamov_2000@list.ru
- Kharlamova Tatiana L.**, Doctor of Economics, Professor, Chair of Management Saint-Petersburg State University of Trade and Economics, Saint-Petersburg, Russia. E-mail: Kharlamova_t@list.ru
- Chemezova Ekaterina Yu.**, PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: s444@ngs.ru
- Chernikova Oksana P.**, PhD in Economics, Associate Professor, Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, Russia. E-mail: chernikovaop@yandex.ru
- Sharshova Tatiana V.**, Leading expert of Territorial Body of the Federal State Statistics Service of the Republic of Khakasia. E-mail: p19_SharshovaTV@gks.ru
- Shatalova Nina I.**, Doctor of Sociology, Professor, Head of Chair of Personnel Management and Sociology, Ural State University of Railway Transport, Ekaterinburg, Russia. E-mail: NShatalova@eka-net.ru
- Shmarikhina Elena S.**, PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: s444@ngs.ru

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ НАУЧНОГО ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК НГУЭУ»

Условия публикации

1. Для издания принимаются ранее не опубликованные авторские материалы – научные статьи, обзоры, рецензии, научные сообщения, соответствующие тематике журнала.

2. В редакцию следует направлять авторские материалы, включающие следующие элементы: индекс УДК, название публикуемого материала, сведения об авторах, аннотацию, ключевые слова, текст публикуемого материала, список литературы. Название публикуемого материала, сведения об авторах, аннотацию, ключевые слова необходимо представлять в редакцию на русском и английском языках. Объем авторского оригинала не должен превышать 1 авторского листа (40 тыс. знаков с пробелами). Вместе с оригиналом статьи автор должен представить заявление-анкету.

3. Требования к оформлению статьи.

Статья должна быть подготовлена в текстовом редакторе Word. Шрифт Times New Roman, размер 12 пунктов, междустрочный интервал одинарный, гарнитура нормальная. Поле верхнее – 2, нижнее – 2, левое – 3, правое – 1. Если статья содержит графические иллюстрации, то они должны быть дополнительно представлены в виде отдельных графических файлов формата JPEG. Статья должна быть сверстана в виде единого целого, чтобы при необходимости была возможна распечатка файла статьи. Страницы статьи не должны быть пронумерованы.

Аннотация (500–600 знаков) предшествует основному тексту статьи и представляется в текстовом редакторе Word. Шрифт Times New Roman, размер 10 пунктов. Аннотация сопровождается ключевыми словами (5–6 слов).

Ссылки на источники в тексте статьи даются только в квадратных скобках (без цитирования [12], при цитировании или пересказе авторского текста [12, с. 29]). Нумерация ссылок в статье производится по порядковому номеру источника в пристатейном списке литературы. Первыми в списке даются источники на русском языке, затем на иностранных языках и последними – источники электронные и удаленного доступа. Каждая группа выстраивается в алфавитном порядке.

При использовании в статье источников из электронных ресурсов или удаленного доступа (Интернета) в списке литературы приводится библиографическая запись источника и ссылка на сетевой ресурс с полным сетевым адресом в Интернете (см. Образец оформления статьи). Также необходимо указывать дату обращения к ресурсу.

Перед аннотацией приводятся инициалы и фамилия автора, полное название места его работы и электронный адрес.

Использованная литература приводится на последней странице текста статьи. Оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1–2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

4. Бумажные версии документов могут быть присланы в редакцию на почтовый адрес: 630099 Новосибирск, ул. Каменская, 52, НГУЭУ, к. 5-208, кафедра статистики. Электронные версии направляются на vestnik@nsuem.ru.

5. Принятые материалы публикуются бесплатно.

УДК 332.1

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Т.В. Сумская

Институт экономики и организации
промышленного производства СО РАН
E-mail: sumscay@ieie.nsc.ru

Рассмотрены противоречия, обусловленные организационно-правовой моделью местного самоуправления в России, определены особенности формирования и направления использования средств местных бюджетов в зависимости от типов муниципальных образований. Выявлены недостатки преобразований, проводимых в сфере местного самоуправления, и показано, что развитие межбюджетных отношений в части региональных и местных бюджетов должно опираться на прочную финансовую базу, которая во многом определяется соответствующим законодательством, закрепляющим правовые гарантии финансовой самостоятельности местного самоуправления.

Ключевые слова: местное самоуправление, местный бюджет, текущие нужды муниципальных образований, дифференциация социально-экономического развития, механизм регулирования межбюджетных отношений.

PROBLEMS OF FORMING LOCAL SELF-GOVERNMENT BUDGETS

T.V. Sumskay

Institute of Economics and Industrial Engineering
of the Siberian Branch of the RAS
E-mail: sumscay@ieie.nsc.ru

The article considers contradictions of organizational and legal model of local self-government in Russia, peculiarities of forming of intergovernmental fiscal relations model in Russia. The ways of formation of local governments' budgets corresponded to the types of municipality are described. Weaknesses of local self-government reforms are discovered. The author has shown, that the development of intergovernmental fiscal relations should rely on fundamental financial base. This base is determined by the law, which guarantees financial independence of local self-government.

Key words: local self-government, local budget, intergovernmental fiscal relations.

Муниципальное образование, в соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ, – это городское или сельское поселение, муниципальный район, городской округ либо внутригородская территория города федерального значения. В бюджетной системе страны, как главной финансовой базе деятельности и государственных органов власти, и органов местного самоуправления, связанной с экономическим и социальным развитием соответствующих территорий, местные бюджеты – самые многочисленные. К настоящему времени проблема их формирования и укрепления остается одной из наиболее острых и насущных в межбюджетных отношениях, что требует охвата процессами реформирования взаимоотношений не только Центра и субъектов Федерации, но и внутри субъектов РФ. Это возможно при условии выработки единой стратегии оздоровления всей системы общественных финансов...

При этом нельзя отрицать необходимости выравнивания бюджетной обеспеченности муниципальных образований «сверху» путем привлечения средств вышестоящих бюджетов. Однако во избежание формирования иждивенчества со стороны территорий федеральная помощь должна оказываться лишь при условии недостаточности налогового потенциала на подведомственной территории, в основе которой лежат объективные причины. В целом лишь опора на собственные силы представляется надежным залогом повышения эффективности механизма регулирования межбюджетных отношений, достижения действительной самостоятельности местных бюджетов.

Литература

1. Бухвальд Е. Проблемы переходного периода муниципальной реформы и пути ее решения // Федерализм. 2007. № 3. С. 95–110.
2. Гельман В. От местного самоуправления к вертикали власти // Pro et Contra. 2007. № 1. С. 6–18.
3. Завьялов Д. Ю. Доходы муниципальных образований в аспекте межбюджетных отношений // Финансы. 2007. № 3. С. 22–25.
4. Киреева Е. В. О финансовых основах местного самоуправления // Финансы. 2005. № 12. С. 66–68.
5. Лобкин А. И. Бюджетное и налоговое регулирование экономики муниципальных территориальных образований // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 6 (45). С. 124–131.

ЗАЯВЛЕНИЕ-АНКЕТА

В журнал «Вестник НГУЭУ» от автора

Направляю Вам подготовленную мной статью _____

(название статьи)

для рассмотрения и публикации.

С условиями публикации согласен (а). Статья ранее не публиковалась. Против воспроизведения данной статьи в других средствах массовой информации (включая электронные) не возражаю.

В случае публикации статьи авторский экземпляр журнала прошу выслать по адресу: _____

(почтовый индекс, адрес)

Анкета (сведения об авторе)

1. Фамилия, имя, отчество _____

2. Телефон: домашний _____ Рабочий _____

мобильный _____ E-mail _____

3. Место работы (учебы) _____

4. Должность _____

5. Ученая степень, звание _____

6. Страна, населенный пункт _____

Автор: _____

(подпись)

(фамилия и инициалы)

«_____» _____ 20____ г.

Научный журнал
«ВЕСТНИК НГУЭУ»
2015 • № 1

Подписано в печать 10.03.2015. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Формат 70×108/16.
Усл. п. л. 24,0. Тираж 500 экз.

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
630099, Новосибирск, ул. Каменская, 56.
Тел. 243-95-34