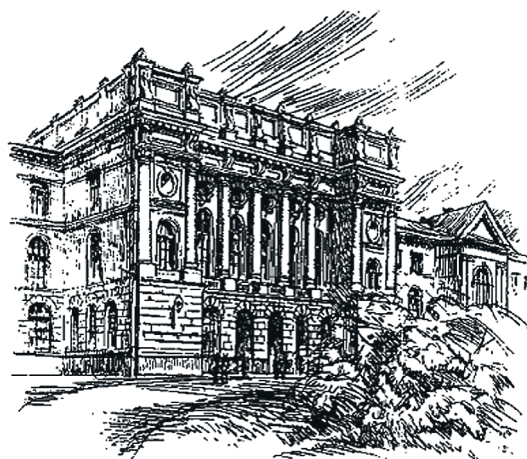


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Экономические
науки

2(168) 2013

Издательство Политехнического университета
Санкт-Петербург
2013

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Алферов Ж.И., академик РАН; *Васильев Ю.С.*, академик РАН (председатель);
Костюк В.В., академик РАН; *Лопота В.А.*, чл.-кор. РАН;
Окрепилов В.В., академик РАН; *Патон Б.Е.*, академик РАН, академик НАН Украины;
Рудской А.И., чл.-кор. РАН; *Федоров М.П.*, академик РАН;
Фортков В.Е., академик РАН.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Васильев Ю.С., академик РАН (главный редактор); *Арсеньев Д.Г.*, д-р техн. наук, профессор;
Бабкин А.В., д-р экон. наук, профессор (зам. гл. редактора);
Боронин В.Н., д-р экон. наук, профессор; *Глухов В.В.*, д-р экон. наук, профессор;
Дегтярева Р.В., д-р ист. наук, профессор; *Иванов А.В.*, д-р техн. наук;
Иванов В.К., д-р физ.-мат. наук, профессор; *Козловский В.В.*, д-р физ.-мат. наук, профессор;
Рудской А.И., чл.-кор. РАН (зам. гл. редактора); *Юсупов Р.М.*, чл.-кор. РАН.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Окрепилов В.В., академик РАН — председатель;
Барабанер Ханон, д-р экон. наук, профессор (Эстония);
Елисеева И.И., чл.-кор. РАН;
Квинт В.Л., иностр. член РАН (США);
Клейнер Г.Б., чл.-кор. РАН;
Максимцев И.А., д-р экон. наук, профессор;
Некрасова Т.П., д-р экон. наук, профессор;
Окороков В.Р., д-р экон. наук, профессор;
Райчук Д.Ю., проректор по научной работе.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

Глухов В.В., д-р экон. наук, профессор — председатель;
Бабкин А.В., д-р экон. наук, профессор — зам. председателя;
Кобзев В.В., д-р экон. наук, профессор;
Макаров В.М., д-р экон. наук, профессор;
Медников М.Д., д-р экон. наук, профессор;
Силкина Г.Ю., д-р экон. наук, профессор — отв. секретарь;
Счисляева Е.Р., д-р экон. наук, профессор;
Юрьев В.Н., д-р экон. наук, профессор.

Журнал с 1995 года издается под научно-методическим руководством Российской академии наук

Журнал с 2002 г. входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Сведения о публикациях представлены в Реферативном журнале ВИНИТИ РАН, в международной справочной системе «Ulrich's Periodical Directory».

С 2008 года выпускался в составе сериального периодического издания «Научно-технические ведомости СПбГПУ» ISSN 1994-2354

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-52146 от 11 декабря 2012 г.

Подписной индекс **36637** в каталоге «Газеты. Журналы» агентства «Роспечать».

Журнал включен в базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), размещенную на платформе Национальной электронной библиотеки на сайте <http://www.elibrary.ru>

При распечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

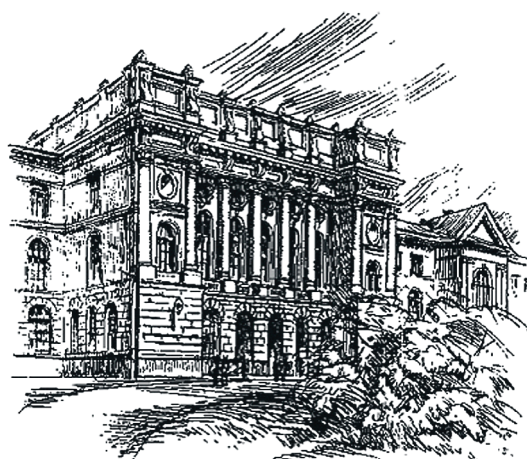
Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

Адрес редакции и издательства: Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29.

Тел. редакции: (812) 297-18-21.

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2013

THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION



**ST. PETERSBURG STATE
POLYTECHNICAL UNIVERSITY
JOURNAL**

Economics

2(168) 2013

Polytechnical University Publishing House
Saint Petersburg
2013

ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL

EDITORIAL COUNCIL

Yu.S. Vasiliev – full member of the RAS, President of the St. Petersburg State Polytechnical University, editor-in-chief;
Zh.I. Alferov – full member of the Russian Academy of Sciences;
V.V. Kostyuk – full member of the Russian Academy of Sciences;
V.V. Lopota – corresponding member of the Russian Academy of Sciences;
V.V. Okrepilov – full member of the Russian Academy of Sciences;
B.E. Paton – full member of the Russian Academy of Sciences and the National Academy of Sciences of Ukraine;
A.I. Rudskoy – corresponding member of the Russian Academy of Sciences;
M.P. Fedorov – full member of the Russian Academy of Sciences;
V.E. Fortov – full member of the Russian Academy of Sciences.

EDITORIAL BOARD

Yu.S. Vasiliev – full member of the Russian Academy of Sciences, President of the St. Petersburg State Polytechnical University, editor-in-chief;
D.G. Arseniev – Dr.Sc. (tech.), prof.;
A.V. Babkin – Dr.Sc. (econ.), prof., deputy editor-in-chief;
V.N. Boronin – Dr.Sc. (tech.), prof.;
V.V. Glukhov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
R.V. Degtyareva – Dr.Sc. (history), prof.;
A.V. Ivanov – Dr.Sc. (tech.);
V.K. Ivanov – Dr.Sc. (phys.-math.), prof.;
V.V. Kozlovsky – Dr.Sc. (phys.-math.), prof.;
A.I. Rudskoy – corresponding member of the Russian Academy of Sciences, deputy editor-in-chief;
R.M. Yusupov – corresponding member of the Russian Academy of Sciences.

ECONOMICS

EDITORIAL COUNCIL JOURNAL

V.V. Okrepilov – full member of the Russian Academy of Sciences, head of the editorial council;
H. Barabaner – Dr.Sc. (econ.), prof. (Estonia);
I.I. Eliseeva – corresponding member of the Russian Academy of Sciences;
V.L. Kvint – foreign member of the Russian Academy of Sciences (USA);
G.B. Kleiner – corresponding member of the Russian Academy of Sciences;
I.A. Maximtsev – Dr.Sc. (econ.), prof.;
T.P. Nekrasova – Dr.Sc. (econ.), prof.;
V.R. Okorokov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
D.Yu. Raychuk – pro-vice-chancellor for science and research.

EDITORIAL BOARD JOURNAL

V.V. Glukhov – Dr.Sc. (econ.), prof., head of the editorial board;
A.V. Babkin – Dr.Sc. (econ.), prof., deputy head of the editorial board;
V.V. Kobzev – Dr.Sc. (econ.), prof.;
V.M. Makarov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
M.D. Mednikov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
G.Yu. Silkina – Dr.Sc. (econ.), prof. – executive secretary;
E.R. Schislyaeva – Dr.Sc. (econ.), prof.;
V.N. Yuriev – Dr.Sc. (econ.), prof.

The journal is published under scientific and methodical guidance of the Russian Academy of Sciences since 1995.

The journal is included in the List of Leading Peer-Reviewed Scientific Journals and other editions to publish major findings of PhD theses for the research degrees of Doctor of Sciences and Candidate of Sciences.

The publications are presented in the VINITI RAS Abstract Journal and Ulrich's Periodical Directory International Database.

The journal was published since 2008 as part of the periodical edition *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU* (ISSN 1994-2354)

The journal is registered with the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (ROSKOMNADZOR). Certificate ПИ №ФС77-52146 issued December 11, 2012

Subscription index **36637** in the "Journals and Magazines" catalogue, Rospechat agency.

The journal is on the Russian Science Citation Index (RSCI) data base

© Scientific Electronic Library (<http://elibrary.ru/>).

No part of this publication may be reproduced without clear reference to the source.

The views of the authors can contradict the views of the Editorial Board.

The address: 195251 Politekhnicheskaya Str. 29, St. Petersburg, Russia.

Phone: (812) 297-18-21.

© St. Petersburg State Polytechnical University, 2013

Содержание

Региональная и отраслевая экономика

Басангова К.М. Теоретические подходы к пространственной организации региональной экономики	9
Бабкина Л.Н., Скотаренко О.В. Реализация принципов ограниченности, адекватности и программно-целевой ориентированности в региональных системах	15
Петров И.С. Анализ способов финансирования развития инвестиционно-строительного комплекса региона	24
Емелин В.И., Григорова А.В. Анализ влияния институциональных факторов на состояние рынка недвижимости мегаполиса (на примере Санкт-Петербурга)	30
Бугаева Т.М., Хабачев Л.Д. Комплексный подход к планированию развития энергетического комплекса мегаполиса (на примере Санкт-Петербурга)	37
Жиряева Е.В. Законодательные основы государственной помощи региональному развитию в странах ВТО, ЕС и РФ	43
Журавлева О.С., Дегтярева А.А. Особенности и тенденции развития рынка товаров роскоши	49
Лудникова В.В. Проблемы обеспечения устойчивого развития туристских предпринимательских структур (на примере Санкт-Петербурга)	55
Валеев А.Р. Анализ рисков, препятствующих развитию предпринимательской деятельности на территории Хабаровского края	59

Экономика и менеджмент предприятия

Гаджиев М.М. Оценка экономической эффективности деятельности предприятия при модернизации основных фондов	64
Кудряшов В.С. Субконтрактация как форма взаимодействия и кооперации предприятий промышленного кластера	70
Балашова Е.С. Влияние методов компенсации внутренних резервов на эффективность управления предприятием	74
Козловский А.Н., Кулик Ю.А. Особенности формирования инвестиционной политики предприятий электромашиностроения	80

Инновации и инвестиции

Осеевский М.Э. Роль человеческого фактора в инновационном социально-экономическом развитии мегаполиса	85
Подольская Т.Н., Царева Л.М. Инновации в процессах интеграции хозяйствующих систем	90

Сухих В.А., Руденко М.Н., Оборина Е.Д. <i>К вопросу о понятии и сущности государственно-частного партнерства</i>	96
Кармак М.А., Плоткина У.И. <i>Условия повышения эффективности инвестиций в объекты малой распределенной энергетики</i>	100
Комарова Н.С. <i>Выбор модели оценки эффективности инвестиционных проектов</i>	105

Финансы, банки и бухгалтерский учет

Гаранина Т.А., Леевик Ю.С., Пономарев А.В. <i>Оценка устойчивости денежного компонента прибыли российских компаний</i>	110
Аворбе Розин, Барабанова И.М. <i>Использование методов контроллинга для повышения эффективности деятельности коммерческого банка</i>	119
Соколицына Н.А. <i>Согласование экономических интересов вертикально-интегрированных компаний</i>	124

Экономика труда

Лопатин Д.А., Макаrenchенко М.А. <i>Кадровый инновационный потенциал и методика его оценки</i>	131
Иванов И.В., Макаров В.М. <i>Метод материального стимулирования менеджеров проекта при выполнении работ по проектированию объектов энергетики</i>	135

Экономико-математические методы и модели

Дрезинский К.С., Кударов Р.С. <i>О современных моделях управления высшим учебным заведением</i>	141
Тимофеев С.А., Юрьев В.Н. <i>Модели прогнозирования динамики валютного курса на основе анализа фундаментальных показателей экономики</i>	146

Экономика и управление в образовании

Дрезинский К.С. <i>К вопросу о понятии и сущности потенциала высшего учебного заведения</i>	153
--	-----

Contents

Regional and branch economy

Basangova K.M. <i>Theoretical approaches to the spatial organization of regional economy</i>	9
Babkina L.N., Skotarenko O.V. <i>Extent of realization of the principles of limitation, adequacy and program and target orientation in regions</i>	15
Petrov I.S. <i>Analysis of development finance investment and building complex region</i>	24
Emelin V.I., Grigorova A.V. <i>Econometric estimation and analysis of the impact of institutional factors on the property market a major metropolis (for example, St. Petersburg)</i>	30
Bugaeva T.M., Khabachev L.D. <i>The principles for decision support system formation for st.petersburg' energy sector expansion (an example St. Petersburg)</i>	37
Zhiryaeva E.V. <i>Legislative bases of the state help to the regional development in the WTO countries-members, the EU and the Russian Federation</i>	43
Zhuravleva O.S., Degtyareva A.A. <i>Features and trends of development on the market of luxury goods</i>	49
Ludnikova V.V. <i>Problems of sustainable development of tourists enterprise structures (on example of St. Petersburg)</i>	55
Valeev A.R. <i>Analysis of risks, which impeding development of business activity in the Khabarovsk territory</i>	59

Economy and management of the enterprise

Gadzshiev M.M. <i>Creasing economic efficiency of enterprises in the modernization of fixed assets</i>	64
Kudryashov V.S. <i>Subkontraktatsiya as the most effective form of communication and cooperation among enterprises within the industrial cluster</i>	70
Balashova E.S. <i>Effect of payment methods on the effectiveness of internal reserves of the enterprise management</i>	74
Kozlovskij A.N., Kulik Yu.A. <i>Features of formation investment policy enterprises electrical engineering</i>	80

Innovations and investments

Oseevsky M.E. <i>The human factor in innovative economic development of megalopolis</i>	85
Podolskaya T.N., Tsareva L.M. <i>Innovation in the integration of economic system</i>	90
Suchich V.A., Rudenko M.N., Oborina E.D. <i>On the concept and spirit of public-private partnership</i>	96
Karmak M.A., Plotkina Yu.I. <i>Conditions to improve the investments effectiveness in distributed power objects</i>	100
Komarova N.S. <i>Choice of optimum model investment projects efficiency evaluation</i>	105

The finance, taxes, book keeping

Garanina T.A., Leevik Yu.S., Ponomarev A.V. <i>The persistence of the cash component of russian companies' earnings</i>	110
Aworbe Rosine, Barabanova I.M. <i>The use of controlling methods to improve the efficiency of commercial bank</i>	119
Sokolitsyna N.A. <i>Specialities of optimizing coordinating economic interests in the vertically integrated company</i>	124

Economics of labour

Lopatin D.A., Makarchenko M.A. <i>Human resource capacity for innovation and its method of assessment</i>	131
Ivanov I.V., Makarov V.M. <i>Metod material incentives project manager when working on engineering power</i>	135

Economic-mathematical methods and models

Drezinsky K.S., Kudarov R.S. <i>About modern models management of higher educational establishment</i>	141
Timofeev S.A., Yuriev V.N. <i>Modeling of the forecasting of dynamics of the exchange rate through the analysis of fundamental economic indicators</i>	146

Economy and management in education

Drezinsky K.S. <i>About concept university's potential</i>	153
---	-----

УДК 332.024

К.М. Басангова

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

K.M. Basangova

THEORETICAL APPROACHES TO THE SPATIAL ORGANIZATION OF REGIONAL ECONOMY

Обобщены ключевые направления развития современных школ пространственной организации региональной экономики. Проведены первичный анализ и сравнение классических и современных школ.
ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИЛ. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА.

In this article summarizes the key directions of development of the modern schools of spatial organization of the regional economy. Made an initial analysis and comparison of the classical and modern schools
TERRITORIAL ORGANIZATION OF PRODUCTIVE FORCES. REGIONAL ECONOMY.

Пространственная организация производительных сил в региональной экономике вызывает постоянный научный интерес и является предметом как теоретических изысканий, так и практико-ориентированных исследований, поскольку во многом определяет конкурентоспособность регионов и возможности устойчивого экономического роста на основе развития региональных хозяйственных комплексов.

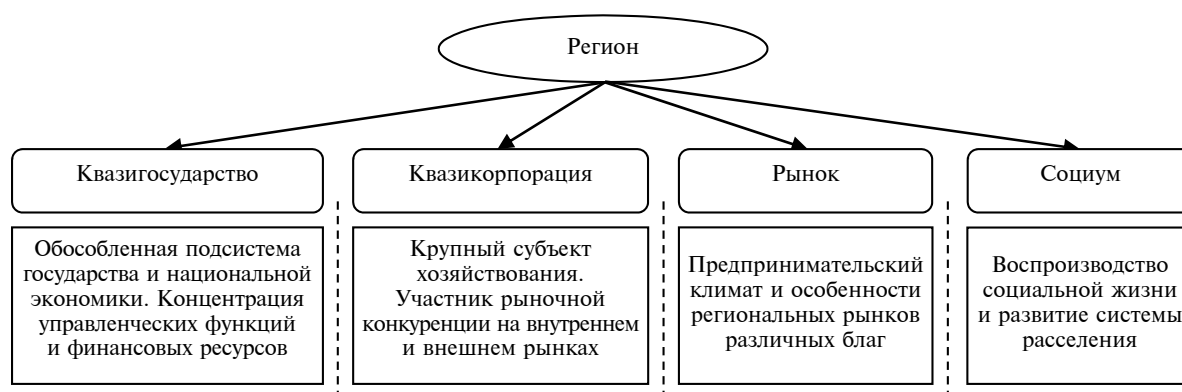
В теории и практике управления современной региональной экономикой понятия «регион» и «региональная экономика» являются базовыми.

Анализ современных теоретико-методологических подходов [3, 25, 26] показывает, что категория «регион» исследуется как широкоаспектная и многофункциональная система, где наибольшее распространение получили несколько базовых концепций [8, 23] (см. схему).

Каждому представлению о регионе соответствует свое понимание места и роли локальных территорий в развитии национальной экономики, сущности межрегиональных взаимоотношений.

Исследователи выделяют ряд основных направлений разработки и реализации региональной политики [5] (см. таблицу).

Следует отметить, что базисом для решения комплекса социальных задач выступает развитие региональной экономической системы, условия функционирования которой определяются политико-правовыми факторами. Таким образом, важнейшей задачей регионального управления является эффективное развитие производственной структуры в регионе с учетом необходимого инфраструктурного обеспечения, а также социально-демографических особенностей. Такое развитие возможно путем совершенствования пространственной организации производительных



Теоретические подходы к определению категории «регион»

Основные направления региональной политики

Сфера воздействия	Направления
Политико-правовая	Распределение управленческих функций между федеральным центром и деятельностью региональных властей. Согласование правовых отношений и правового регулирования на различных уровнях в соответствии с единой концепцией и стратегией развития национальной социально-экономической системы.
Экономическая	Определение границ для развития экономических отношений в регионах по секторам и видам бизнеса. Разработка направлений экономического развития депрессивных территорий. Исследование, анализ и разработка направлений развития территориально-производственных комплексов. Разработка программ развития инфраструктурного обеспечения отраслевых производств
Социальная	Соотношение проблем урбанизации и развития территорий отдаленных регионов. Решение демографических проблем. Обеспечение условий для сокращения безработицы. Обеспечение достаточного уровня социальной поддержки. Развитие системы образования. Содействие решению межнациональных проблем

сил, что позволяет определить ключевые направления региональной и федеральной политики.

Рассмотрим ряд подходов к размещению производительных сил и пространственной организации экономики.

1. Теория сельскохозяйственного штандарта Й. Тюнена

Возникновение теории локализации (размещения) связывают с появлением в свете концептуального научного труда германского экономиста и географа Й. Тюнена, посвященного основным закономерностям размещения сельскохозяйственного производства. В своем

труде Й. Тюнен предполагает, что региональная экономика функционирует изолированно, без учета внешних связей. Он анализирует зависимость эффективности развития сельского хозяйства от особенностей его пространственного размещения.

2. Рациональный штандарт промышленного предприятия В. Лаунхардта

Главное открытие германского ученого В. Лаунхардта (1882 г.) — методологический подход к нахождению пункта оптимального размещения отдельного хозяйственного субъекта относительно сырьевых источников и рынков сбыта результатов производства [27].



3. Теория промышленного штандарта А. Вебера

Задача сформулировать «чистую» теорию размещения производительных сил, основываясь на анализе деятельности изолированного предприятия была поставлена А. Вебером. В сравнении с предыдущими исследователями (Й. Тюненом, В. Лаунхардтом), он делает принципиальный шаг вперед, выявляя новые факторы размещения производительных сил в дополнение к транспортным расходам, оптимизируя задачу минимизации общих издержек производства, а не только издержек на транспорт.

4. Теория «центральных мест»

Теория размещения системы населенных пунктов (центральных мест) впервые предложена В. Кристаллером. Его фундаментальный труд «Центральные места в южной Германии» (1993 г.) основан на эмпирических исследованиях экономических центров [29]. В теории В. Кристаллера дается ответ на вопрос, по какой причине одни товары и услуги должны производиться (предоставляться) в любой поселенческой агломерации, другие — в относительно крупных, третьи — только в крупнейших территориальных образованиях.

5. Концепция экономического районирования в научной школе СССР

Советские ученые, занимавшиеся проблемами размещения производительных сил, уделяли особое внимание вопросам экономического районирования. В их представлениях «наиболее верное» деление территории государства — на «крупные регионы» (от 10 до 20), что будет стимулировать их ускоренное и комплексное развитие за счет внутренней интеграции, усилит их специализацию в экономике страны. Также предполагалось, что общее экономическое районирование компенсирует издержки консервативного административно-территориального деления, что позволит сформировать систему государственного управления по крупным экономическим районам. В 1920-х гг. разрабатывались первые схемы экономического районирования, которые были использованы в плане ГОЭЛРО и пятилетних планах. Существующая сегодня сеть из 11 экономических районов сохраняется без принципиальных изменений с начала 1960-х гг.

В фундаментальных научных исследованиях Т.Г. Морозовой [19], В.А. Дергачева [2],

Н.Н. Колосовского [11], Б.М. Штульберга [27] теоретически обосновано экономическое районирование с учетом создания и функционирования региональных комплексов хозяйства.

6. Теория концентрации производства в условиях полюсов роста (Ж. Будвиль, Х.Р. Ласуэн, П. Потье)

Теория полюсов роста развивается уже более двух веков, при этом существуют различные подходы к выявлению полюсов. Большинство исследователей в качестве основополагающего условия формирования полюсов роста выделяют концентрацию промышленного производства, особенности которой определяются множеством факторов, таких как ресурсный потенциал территорий, демографическая ситуация, географическое положение и т. д.

7. Теория формирования и развития региональных территориально-производственных комплексов в новых локациях

Предложенная Новосибирской школой региональной экономики во главе с М.К. Бандманом теория основана на математическом моделировании хозяйственных связей внутри региона, в свою очередь, на минимизации расходов по установлению и поддержанию взаимоотношений между хозяйствующими субъектами, иначе говоря, на минимизации транзакционных издержек на региональном уровне.

8. Пространственная организация экономических субъектов в регионе по А.Г. Гранбергу

Одним из основоположников российской школы региональной экономики по праву считается А.Г. Гранберг. Именно он развивал идею о региональном экономическом пространстве, представление о котором совершенно не сводится к географическому подходу, а синтезирует различные стороны функционирования региона — экономические, социальные, политические, географические и др. [4]. В трудах А.Г. Гранберга исследованы закономерности размещения производительных сил в региональном разрезе, выявлены факторы, влияющие на размещение, определена неравномерность территориального развития.

9. Развитие идей Н.Д. Кондратьева

Пространственная экономика является одним из развивающихся направлений экономической мысли, преломляющих существующие

достижения научной мысли для целей познания закономерностей регионального развития. И здесь важное место принадлежит идеям Н.Д. Кондратьева, связанным с большими или длинными циклами [14]. Так, для развития регионов свойственна цикличность, и формирование экономических районов исторически тесно связано с содержанием каждой из стадий кондратьевских циклов. Регионы, находящиеся на разных уровнях развития и имеющие значительные различия в производственной, технологической, социальной, институциональной структурах, неизбежно отличаются и по стадиям цикла. Особенно это характерно для России, где функционируют регионы практически всех типов: старо-промышленные и аграрные с широким спектром специализации, с диверсифицированной экономикой и моноотраслевые, экспортно-ориентированные и с относительно замкнутой экономикой и т. д.

Исследования закономерностей в динамике региональных социально-экономических систем, определение стадии цикла могут повысить обоснованность региональной политики и правильно определить ее приоритеты.

10. *Территориальное распределение производительных сил*

Этот подход получил импульс к своему развитию в условиях плановой экономики, в ее рамках разрабатывались подходы к созданию системы распределения производственных комплексов в условиях жесткой регламентации хозяйственных связей. Заслугой ученых этой школы — В. Желтикова [9], Н. Кузнецова, С. Тяглова [22] является обоснование системы организации и управления межотраслевыми взаимодействиями, что стало принципиально новым направлением развития теории межотраслевого баланса.

11. *Петрозаводская школа пространственного распределения производственных сил*

Ученые этой школы — А.А. Аверков [1], А.Е. Курило [15], В.А. Гуртов [5], П.В. Дружинин [7], А.С. Колесов [12], В.Н. Пивненко [21] посвятили свои исследования особенностям развития приграничного региона.

Научной школой регионалистики г. Петрозаводска предложен подход к региональному прогнозированию, основанный на выделении региональных секторов с различной

эффективностью, построении специальных моделей и оценке влияния экономической политики на развитие выделенных секторов в частности и региональной экономики в целом.

12. *Кластерный подход*

Использование кластерного подхода в процессах формирования и реализации региональной политики становится все более распространенным и признанным [7, 10, 13, 17, 20], в том числе на уровне федеральных органов исполнительной власти (кластерная политика активно разрабатывается в рамках Минэкономразвития РФ). Кластерный подход базируется на совместном развитии промышленных производств на основе использования ограниченных региональных ресурсов, при этом внутри кластера активно развиваются предпринимательские инновации. В отличие от планового подхода к размещению производительных сил, в кластере взаимодействия между предприятиями региона строятся исключительно на взаимовыгодной основе и связаны, в первую очередь, с возможностью экономии различного вида издержек, а также более эффективного использования человеческого капитала регионов.

13. *Научная школа пространственной организации производительных сил региональной экономики Института проблем региональной экономики РАН*

Особый интерес здесь представляют исследования трансграничных связей регионов, фундаментальные результаты которых представлены в трудах Н.М. Межевича. Он обосновывает новые идеи организации взаимодействия регионов, обеспечивающие создание условий распространения межотраслевых инноваций [18].

Другим видным ученым этой школы является М.А. Гусаков [6]. Свои исследования он посвятил ресурсному и инновационному потенциалу регионов Северо-Западного федерального округа как основе развития производительных сил региона и организации обмена результатами промышленного производства между регионами.

Большой интерес представляют исследования А.А. Румянцева [24], посвященные анализу особенностей инновационных процессов в региональной экономике.

Следует отметить исследования пространственной организации региональной экономики



Б.С. Жихаревича, который вводит в научный оборот понятие «сотруенция» и рассматривает его как на внутрирегиональном, так и на межрегиональном уровне [25]. Исследователь отмечает, что сегодня практически аксиомой стало утверждение о конкуренции между регионами, в связи с чем одной из важнейших задач регионального управления становится повышение конкурентоспособности региона, а следовательно, возможностей конкурировать за различные виды ресурсов и потоки капиталов. В то же время при реализации различных межрегиональных проектов целесообразно строить отношения сотруенции, при которых конкурентные преимущества одного региона могут быть распространены на другие [7]. Такой подход, на наш взгляд, может быть положен в основу новой пространственной организации российской экономики и межрегионального сотрудничества.

Научная школа пространственной организации региональной экономики ИРЭ РАН обосновывает необходимость использования

особых возможностей пограничных регионов для реализации концепции продвижения отечественных продуктов на мировой рынок, а также обеспечения межрегиональных и трансграничных взаимодействий [16]. Решение этих важнейших научно-практических задач приобретает дополнительную значимость в ходе реализации этапов вхождения нашего государства в ВТО.

Таким образом, систематизируя достижения научных школ пространственной организации региональной экономики, мы выделили ключевые подходы, начиная от организации сельского хозяйства и заканчивая организацией межрегионального взаимодействия. Следует отметить, что большинство ученых, исследования которых так или иначе касаются пространственной организации экономики региона, отмечают необходимость рассмотрения проблем развития регионов и их промышленных потенциалов во взаимодействии с потребителями смежных и удаленных регионов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аверков, А.А.** Районирование Севера России: новые подходы [Текст] : [кол. моногр.] / А.А. Аверков, Н.А. Волгин, Г.В. Жукевич, А.Н. Золотокрылин и др. — М.: Изд-во РАГС, 2010. — 176 с.
2. **Вардомский, Л.Б.** Регионоведение [Текст] / Л.Б. Вардомский, В.А. Дергачев. — М.: Юнити, 2010. — 519 с.
3. **Гагарина, Г.Ю.** Размещение производительных сил [Текст] / Г.Ю. Гагарина, Е.В. Бельчук. — М.: Рос. экон. акад., 2004. — 112 с.
4. **Гранберг, А.Г.** Отечественная школа региональных экономических исследований [Текст] / А.Г. Гранберг // Российские экономические школы / под ред. Ю.В. Яковца. — М.: МФК, 2003. — 236 с.
5. **Дружинин, П.В.** Структурные модели региональной экономики [Текст] / П.В. Дружинин. — Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 2000. — 95 с.
6. **Вертакова, Ю.В.** Индикативный подход к прогнозированию развития многоотраслевого комплекса региона [Текст] : [моногр.] / Ю.В. Вертакова, А.В. Истомина. — Апатиты: Кольский науч. центр РАН, 2005. — 239 с.
7. **Гуртов, В.А.** Приоритеты экономического развития субъектов Российской Федерации [Текст] / В.А. Гуртов, Л.Я. Березин, В.А. Матвеев, С.В. Сигова. — М.: Кучково поле, 2005. — 496 с.
8. **Гусаков, М.А.** Индустриальные парки как инструмент реализации стратегии регионального развития [Текст] / М.А. Гусаков, Л.Г. Иогман // Экономика региона. — 2007. — № 4. — С. 85–94.
9. **Желтиков, В.П.** Экономическая география [Текст] / В.П. Желтиков. — Ростов н/Д: Феникс, 2001. — 384 с.
10. **Карпова, Д.П.** Использование кластерного подхода в управлении региональной экономикой [Электронный ресурс] / Д.П. Карпова // Региональная экономика и управление: [электрон. науч. журн.]. — 2007. — № 4.
11. **Колосовский, Н.Н.** Проблемы территориальной организации производительных сил Сибири [Текст] / Н.Н. Колосовский. — Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1971. — 176 с.
12. **Колесов, А.С.** Бюджетная политика и межбюджетные отношения в субъектах Российской Федерации [Текст] / А.С. Колесов, В.А. Гуртов, А.С. Ревайкин, С.В. Сигова. — М.: Финансы, 2007. — 600 с.
13. **Колошин, А.** Анализ зарубежного опыта повышения отраслевой, региональной и национальной конкурентоспособности на основе развития кластеров [Электронный ресурс] / А. Колошин, К. Разгуляев, Ю. Тимофеева, В. Русинов. — Режим доступа: http://www.politanaliz.ru/articles_695.html
14. **Кондратьев, Н.Д.** Проблемы экономической динамики [Текст] / Н.Д. Кондратьев. — М.: Наука, 1989. — 238 с.

15. **Курило, А.Е.** Малое предпринимательство в Карелии: управление развитием [Текст] / А.Е. Курило. — Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 2010. — 290 с.

16. **Малов, В.Ю.** Сдвиг производительных сил на восток: оценка опыта истории и выбор пути для XXI века // Управление развитием крупномасштабных систем MLSD'2012 : матер. 6-й Междунар. конф. В 2-х т. / под общ. ред. С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна; Ин-т проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН. — М., 2012. — Т. 2. — С. 71–74.

17. **Меньшенина, И.Г.** Региональные кластеры как форма территориальной организации экономики [Электронный ресурс] / И.Г. Меньшенина. — Режим доступа: <http://www.lib.usue.ru/resource/free/>

18. **Межевич, Н.М.** Процессы глобализации и их влияние на развитие системы инновационного образования в регионах Российской Федерации [Электронный ресурс] / Н.М. Межевич, А.А. Жабреву, Н.П. Жук // Проблемы современной экономики. — 2011. — № 1(37). — URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3497>

19. **Морозова, Т.Г.** Региональная экономика [Текст] / Т.Г. Морозова. — М.: Юнити, 2001. — 472 с.

20. **Николаев, М.В.** Кластерная концепция эффективной интеграции регионов в глобальную экономику [Электронный ресурс] / М.В. Николаев. — Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=20665>

21. **Пивненко, В.Н.** К вопросу о районировании территории Севера России на современном этапе развития [Текст] / В.Н. Пивненко, Г.В. Жукевич // Социальная политика в современной России: анализ, взгляд в будущее : [моногр.]. — М.: Проспект, 2011. — С. 403–416.

22. Региональная экономика [Текст] / под ред. проф. Н.Г. Кузнецова и С.Г. Тяглова. — М.: Ростов н/Д, 2001. — 320 с.

23. **Холина, В.Н.** Динамика территориального неравенства в условиях экономического роста и кризиса в регионах РФ [Электронный ресурс] / В.Н. Холина : докл. на IX Общерос. форуме «Стратегическое планирование в регионах и городах России: стратегии модернизации и модернизация стратегий» (18–19 октября 2010 г., Санкт-Петербург) / В.Н. Холина. — Режим доступа: <http://www.forumstrategov.ru/rus/docs2.html>

24. **Румянцев, А.А.** Факторы инновационной деятельности промышленных предприятий Санкт-Петербурга [Текст] / А.А. Румянцев, А.С. Козенко // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2011. — № 5 (17). — С. 66–77.

25. **Жихаревич, Б.С.** Стратегическое планирование как фактор стимулирования региональной сотруенции [Текст] / Б.С. Жихаревич // Регион: экономика и социология. — 2011. — № 1.

26. **Шакирова, С.М.** Методологические основы регионально-структурной политики [Текст] / С.М. Шакирова. — Уфа: РИО БашГУ, 2006. — 321 с.

27. **Штульберг, Б.М.** Совет по изучению производительных сил. Региональные исследования в 1990–1999 гг. [Текст] / Б.М. Штульберг, Т.Н. Зайцева // Проблемы федерализма местного самоуправления и территориального развития в России. — М.: УРСС, 2000. — С. 410.

28. **Лаунхардт, Карл Вильгельм Фридрих** Треугольник Лаунхардта [Текст] / Карл Вильгельм Фридрих Лаунхардт. — М., 1982. — 186 с.

29. **Allen, P.M.** Dynamic model of Urban Growth [Text] / P.M. Allen, M. Sanglier // Journal of Social and Biological Structures. — 1978. — Vol. 1. — P. 265–280.

БАСАНГОВА Кермен Маратовна — *заведующий кафедрой государственного, муниципального и организационного управления Государственной полярной академии, кандидат экономических наук, доцент.*

192007, Россия, Санкт-Петербург, ул. Воронежская, д. 79, тел. (812)712-80-77. E-mail: kermen_basangova@mail.ru

BASANGOVA, Kermen M. — *State Polar Academy.*

192007, Voronegskaya str. 79. St. Petersburg. Russia. E-mail: kermen_basangova@mail.ru



УДК 332.1:336.153.1

Л.Н. Бабкина, О.В. Скотаренко**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ОГРАНИЧЕННОСТИ, АДЕКВАТНОСТИ
И ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЙ ОРИЕНТИРОВАННОСТИ
В РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ****L.N. Babkina, O.V. Skotarenko****EXTENT OF REALIZATION OF THE PRINCIPLES OF LIMITATION,
ADEQUACY AND PROGRAM AND TARGET ORIENTATION
IN REGIONS**

В данном исследовании на основе системного подхода авторы дополняют перечень принципов управления социально-экономическим развитием регионов Российской Федерации, проводят количественную оценку и анализ степени реализации таких теоретических принципов, как ограниченность, адекватность и программно-целевая ориентированность.

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ. СИСТЕМНЫЙ, КОМПЛЕКСНЫЙ, НОРМАТИВНЫЙ, ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ. ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНОВ.

In this research on the basis of system methodological approach authors supplement the list of the principles of management with social and economic development of regions of the Russian Federation, carry out a quantitative assessment and the analysis of extent of realization of such theoretical principles as: limitation, adequacy and program and target orientation.

MANAGEMENT OF SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEM, SYSTEMATIC, INTEGRATED, STANDARD, TARGET-ORIENTED METHODOLOGICAL APPROACHES AND THE PRINCIPLES OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS.

Сегодня одно из основных методологических достижений науки в области управления социально-экономическими системами — системный подход. Практика представления региона как социально-экономической системы получила широкое распространение и успешно апробирована в исследованиях таких отечественных экономистов, как О.П. Литовка, А.И. Татаркин, М.И. Шишкин [2–4].

Использование системного подхода в региональных социально-экономических исследованиях позволяет выделить и систематизировать основные элементы и составляющие систем управления региональными процессами, к которым, кроме социальных (демографических) и экономических, относятся процессы в культурной, научно-технической, природоохранной и политической средах.

Для совершенствования процесса формирования региональных целевых комплексных

программ, направленных на повышение уровня социально-экономического развития, необходимы дальнейшие и более глубокие научные разработки в этой сфере.

Наряду с системным подходом к исследованию сущности систем управления социально-экономическими процессами необходимо, на наш взгляд, сформировать перечень теоретических принципов совершенствования региональных систем управления: уникальность, наличие слабого элемента, комплексность, сбалансированность, транспарентность, взаимообусловленность, ограниченность, адекватность, программно-целевую ориентированность, которые отражают комплексность социально-экономической системы.

Эти принципы целесообразно использовать в процессе деятельности региональной системы управления, что позволит в дальнейшем разрабатывать более эффективные стратегии социально-экономического развития регионов.

Как показали проведенные исследования, наиболее значимыми принципами при анализе региональных систем являются ограниченность, адекватность и программно-целевая ориентированность. Определим далее степень их реализации в региональных системах Российской Федерации.

Так, *принцип ограниченности*, характеризующий степень применения нормативного методологического подхода, предполагает, что социально-экономические системы, как и любые другие, имеют определенные количественный и качественный пределы (границы), превышение которых снижает эффективность их функционирования.

Сущность принципа ограниченности рассмотрим на основе анализа такого рассчитанного нами удельного показателя, как размер валового регионального продукта на 1 рубль дотаций из федерального фонда финансовой поддержки субъектов РФ. Распределение этого удельного показателя в регионах

России в 2005, 2008, 2009 гг. представлено в табл. 1.

В табл. 1 в целом прослеживается тенденция снижения ВРП на 1 рубль дотаций, распределяемых в федеральных округах РФ; исключение составляет Северо-Западный, где в 2009 г. размер ВРП на 1 рубль дотаций составил 230,66 р., что на 17,99 % больше, чем в 2008 г.

Результаты оценки степени внедрения принципа ограниченности в системах управления в регионах России в 2009 г. представлены в табл. 2. Исходя из требования нормативного подхода, в качестве нормативной величины используем наибольшее значение ВРП на 1 рубль дотаций в Уральском федеральном округе, равное 433,51 р.

Принцип ограниченности в 2009 г., как видим из табл. 2, в Центральном федеральном округе внедрен на 40,34 %, Северо-Западном — на 36,11, Приволжском — на 21, Сибирском — на 8,44, Южном (включая Северо-Кавказский) — на 4,5, Дальневосточном — на 3,76 %.

Таблица 1

Величина валового регионального продукта на 1 рубль дотаций в регионах РФ в 2005, 2008, 2009 гг., руб./руб.

Регион РФ	2005	2008	2009
Центральный	4518,30	281,25	230,66
Северо-Западный	2104,17	203,38	206,42
Южный (включая Северо-Кавказский)	274,33	29,94	25,70
Приволжский	1144,23	126,41	120,07
Уральский	5102,63	762,21	571,72
Сибирский	743,63	54,05	48,24
Дальневосточный	438,77	25,37	21,47

Таблица 2

Оценка степени внедрения принципа ограниченности в регионах РФ в 2009 г.

Регион РФ	ВРП на 1 рубль дотаций, руб./руб.	Соотношение с нормативным показателем, %	Ранг степени разумной ограниченности
Центральный	230,66	40,34	2
Северо-Западный	206,45	36,11	3
Южный (включая Северо-Кавказский)	25,70	4,50	6
Приволжский	120,07	21,00	4
Уральский	571,72	100	1
Сибирский	48,24	8,44	5
Дальневосточный	21,47	3,76	7



Принцип адекватности подразумевает соответствие субъекта управления объекту управления. Этот принцип сформулирован на основе системного и программно-целевого методологических подходов и предполагает, что при условии постоянного развития региональной социально-экономической системы необходимо соблюдать требование адекватного развития системы управления, причем, более опережающими темпами, чем объекты управления.

На наш взгляд, адекватность субъекта управления региональным объектам управления можно определить на основе сравнительного анализа таких показателей государственной статистической отчетности, как валовой региональный продукт на душу населения, численность работников государственных органов и органов местного самоуправления на 1 тыс. чел. населения, среднемесячная заработная плата работников в органах местного самоуправления, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, а также рассчитанное нами отношение среднемесячной заработной платы работников в органах местного самоуправления к номинальной начисленной заработной плате работников организаций.

Анализ этих показателей за период с 2002 по 2010 г. по регионам РФ показывает, что в Центральном федеральном округе с 2002 по 2009 г. наблюдается тенденция роста численности работников государственных органов и органов местного самоуправления с 8 до 11 чел. на 1 тыс. чел. населения, что составило 37,5 %. К 2010 г. этот показатель снизился на 9,09 % (до 10 чел.), это ниже на 16,67 %, чем в среднем по России. Среднемесячная заработная плата управленческих работников в период с 2002 по 2010 г. увеличилась, индекс роста по отношению к 2002 г. равен 3,98. В 2010 г. заработная плата составила 20 642 р., что больше на 2,9 %, чем в 2009 г. Причем, индекс роста среднемесячной начисленной заработной платы работников организации по отношению к 2009 г. незначительно выше (на 0,05), чем индекс роста зарплаты управленческих работников. Численность управленческих работников в регионе и их заработная плата растут более быстрыми темпами, чем ВРП на душу населения, индекс роста которого в 2009 г. по отношению к предыдущему составил 0,89.

В Северо-Западном регионе с 2002 по 2006 г. наблюдается тенденция роста численности работников государственных органов и органов местного самоуправления с 9 до 12 человек. С 2007 по 2010 г. их численность была постоянна и составляла 12 чел. на 1 тыс. чел. населения, что соответствует среднему значению в Российской Федерации. Индекс роста в 2010 г. по отношению к 2002 и 2009 гг. составил соответственно 1,37 и 0,97 пункта.

Среднемесячная заработная плата работников органов местного самоуправления в 2010 г. составила 25 216 р., что больше на 2,42 %, чем в 2009 г. Это также выше, чем заработная плата работников организации в 2010 г. в 1,07 раза. Индекс роста по отношению к 2002 г. равен 1,86. Темпы роста численности управленческих работников в Северо-Западном округе и их заработная плата практически равны темпу роста ВРП на душу населения.

В Южном федеральном округе (включая Северо-Кавказский) с 2002 по 2009 г. можно отметить увеличение численности управленческих работников с 7 до 11 чел. на 1 тыс. чел. населения, что составило 57,14 %. В 2010 г. этот показатель снизился на 9,09 % (до 10 чел.), что ниже на 16,67 %, чем в среднем по России. Индекс роста по отношению к 2002 и 2009 гг. составил соответственно 1,39 и 0,98 пункта. Для Южного региона также характерно увеличение среднемесячной заработной платы работников органов местного самоуправления в период с 2002 по 2010 гг.; индекс роста по отношению к 2002 г. равен 3,3. В 2010 г. заработная плата составила 33 845 р., что больше на 3,64 %, чем в 2009 г., и в 2,4 раза, чем размер начисленной заработной платы работников организации в 2010 г. Индекс роста ВРП на душу населения в 2009 г. по отношению к предыдущему периоду равен 1,93.

Индекс роста ВРП на душу населения в Приволжском регионе в 2009 г. по отношению к предыдущему году составил 0,92, что ниже, чем индексы роста численности управленческих работников и их заработной платы в 2010 г. Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления с 2007 по 2010 г. не изменилась и составила 11 чел. на 1 тыс. чел. населения; это ниже среднего значения по России на 8,33 %.

Индекс роста в 2010 г. по отношению к 2002 и 2009 гг. соответственно составил 1,29 и 0,99 пункта. Индекс роста среднемесячной заработной платы управленческих работников в 2010 г. по отношению к 2002 г. равен 2,01. В 2010 г. заработная плата составила 16 691 р., что больше на 5,34 %, чем в 2009 г. Это также выше, чем заработная плата работников организации в 2010 г., на 6,9 %.

Результаты анализа рассматриваемых показателей в Уральском регионе показали, что численность работников государственных органов и органов местного самоуправления не изменилась с 2006 по 2010 гг. и составила 11 чел. на 1 тыс. чел. населения, что ниже на 8,33 % средней численности управленческих работников в РФ. Индекс роста в 2010 г. по отношению к 2002 и 2009 гг. соответственно составил 1,32 и 0,99 пункта. Среднемесячная заработная плата работников органов местного самоуправления в период с 2002 по 2010 г. также увеличилась; индекс роста по отношению к 2002 г. равен 2,33. В 2010 г. заработная плата составила 32 886 р., что больше на 9,19 %, чем в 2009 г. Размер заработной платы работников организаций в 2010 г. оказался существенно ниже (на 31,36 %), чем зарплата управленческих работников. Темпы роста численности управленческих работников в регионе и их заработная плата опережают темп роста ВРП на душу населения.

Аналогичные результаты получены и в Сибирском федеральном округе, где численность управленческих работников в 2010 г. составила 13 чел. на 1 тыс. чел. населения, что выше среднего значения по России на 8,33 %. Индекс роста в 2010 г. по отношению к 2002 и 2009 гг. составил 1,38 и 1,00 соответственно. Среднемесячная заработная плата работников органов местного самоуправления в период с 2002 по 2010 г. увеличилась; индекс роста по отношению к 2002 г. равен 1,64. В 2010 г. заработная плата составила 19 425 р., что больше на 3,62 %, чем в 2009 г., и в 1,04 раза, чем заработная плата работников организации в 2010 г. Темпы роста численности управленческих работников и их заработная плата опережают темп роста ВРП на душу населения.

В Дальневосточном регионе в период с 2002 по 2006 г. следует отметить тенденцию

роста численности работников государственных органов и органов местного самоуправления, с 2007 по 2010 гг. их число не изменилось и составило 17 чел. на 1 тыс. чел. населения, что существенно выше среднего значения в РФ на 41,67 %. Индекс роста в 2010 г. по отношению к 2002 и 2009 гг. составил 1,36 и 1,00 соответственно. Среднемесячная заработная плата работников органов местного самоуправления в период с 2002 по 2010 г. увеличилась, индекс роста по отношению к 2002 г. составил 2,53. В 2010 г. заработная плата равнялась 32 440 р., что больше на 7,27 %, чем в 2009 г. Зарботная плата работников организаций в 2010 г. составила 25 814 р., что в 1,3 раза больше, чем заработная плата управленческих работников. Темп роста ВРП на душу населения несколько выше темпа роста численности управленческих работников и их заработной платы.

Таким образом, за анализируемый период наибольшая численность управленческого аппарата составила 17 чел. на 1 тыс. чел. населения в Дальневосточном регионе, что составило 20,24 % от общей численности по России, а наибольший размер заработной платы, равный 33 845 р., отмечается в Южном регионе, что превышает средний размер заработной платы работников в органах местного самоуправления по России на 37,19 %.

Проведенный нами корреляционный анализ зависимости валового регионального продукта от таких факторных показателей, как численность и заработная плата управленческих работников, позволил получить результаты, которые представлены в табл. 3.

Если значение коэффициента корреляции находится в интервале от 0,7 до 1, то между факторными показателями наблюдается тесная связь, от 0,4 до 0,6 — средняя связь, от 0,1 до 0,3 — слабая связь.

Данные, представленные в табл. 3, подтверждают наличие тесной прямой зависимости валового регионального продукта от численности и размера заработной платы управленческих работников как по регионам, так и в целом по Российской Федерации.

Как видно из табл. 3, для всех регионов России характерна сильная зависимость ВРП от численности работников государственных

органов и органов местного самоуправления. Наибольшее значение коэффициента корреляции, равное 0,9869, наблюдается в Уральском федеральном округе, наименьшее (0,9519) – в Дальневосточном регионе.

Зависимость ВРП от размера заработной платы управленческих работников в виде наибольшего значения коэффициента корреляции, равного 0,9877, наблюдается в Дальневосточном округе, наименьшее, равное 0,8427, – в Южном.

Результаты оценки степени внедрения принципа адекватности субъекта управления объекту управления в регионах России в 2009 г. представлены в табл. 4.

На основе применения нормативного методологического подхода в качестве нормативного значения используем наибольшее значение ВРП на одного работника государственных органов и органов местного самоуправления в Уральском федеральном округе, равное 31,2 млн р./чел. (табл. 4).

Таблица 3

Результаты корреляционного анализа зависимости валового регионального продукта от численности и размера заработной платы управленческих работников

Регион РФ	Коэффициент зависимости ВРП	
	от численности работников государственных органов и органов местного самоуправления	от размера заработной платы работников государственных органов и органов местного самоуправления
Российская Федерация в целом	0,9829	0,9802
Центральный	0,9731	0,9613
Северо-Западный	0,9718	0,8575
Южный (включая Северо-Кавказский)	0,9840	0,8427
Приволжский	0,9772	0,8959
Уральский	0,9869	0,8664
Сибирский	0,9831	0,7939
Дальневосточный	0,9519	0,9877

Таблица 4

Оценка степени внедрения принципа адекватности субъекта управления объекту управления в регионах РФ в 2009 г.

Регион РФ	ВРП на одного работника государственных органов и органов местного самоуправления, млн руб./чел.	Соотношение с нормативным показателем, %	Ранг степени адекватности субъекта управления объекту управления
Центральный	29,17	93,49	2
Северо-Западный	20,37	65,29	3
Южный (включая Северо-Кавказский)	11,48	36,79	7
Приволжский	15,39	49,33	5
Уральский	31,20	100	1
Сибирский	13,16	42,18	6
Дальневосточный	16,07	51,51	4

Принцип адекватности субъекта управления объекту управления в 2009 г. в Центральном федеральном округе внедрен на 93,49 %, Северо-Западном — на 65,29, Дальневосточном — на 51,51, Приволжском — на 49,33, Сибирском — на 42,18, Южном (включая Северо-Кавказский) — на 36,79 %.

Принцип программно-целевой ориентированности как основной принцип программно-целевого методологического подхода предусматривает формирование стратегических целей и программ развития региональной социально-экономической системы на различные периоды и использование прогнозов для оценки результатов их реализации.

Так, для реализации долгосрочной главной стратегической цели социально-экономического развития РФ — повышение качества жизни населения и активное воздействие на социально-экономические процессы в регионах используются следующие федеральные целевые программы: Федеральная программа развития Калининградской области на период до 2015 г.; «Юг России (2008–2013 гг.)»; «Социально-экономическое развитие Республики Ингушетия на 2010–2016 гг.»; «Социально-экономическое развитие Чеченской республики на 2008–2012 гг.»; «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 г.»; «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2011–2020 гг.»; «Социально-экономическое развитие Курильских островов (Сахалинская область) на 2007–2015 гг.».

Кроме того, существуют федеральные целевые программы комплексного характера, которыми охвачены весь Дальний Восток, часть Сибири (Забайкалье), весь Юг России, включая Северный Кавказ, а также Калининградская область.

Таким образом, в число субъектов РФ, к которым применяется принцип программно-целевой ориентированности управления их социально-экономическим развитием, вошли: субъекты Дальневосточного региона с особыми условиями хозяйствования (огромная территория, отток населения, исключительное значение для будущего России в связи с перемещением деловых мировых связей в азиат-

ско-тихоокеанский регион); имеющие недостаточно развитый экономический потенциал и наиболее подверженные депрессивным процессам (Республики Бурятия и Адыгея, Забайкальский край); приграничные субъекты РФ с новыми для них проблемами (Калининградская область); с комплексом экономических и социальных проблем (субъекты вновь образованного Северо-Кавказского федерального округа).

Каждая из таких программ имеет свои особенности, соответствующие характеру проблем, типичных для разных групп регионов. Так, например, в Дальневосточной программе сделан особый акцент на вопросах, связанных с международным разделением труда и экономическим сотрудничеством в Азиатско-Тихоокеанском районе, на энергетических и транспортных проблемах. Калининградская программа целиком посвящена вопросам развития экономики области в условиях особой экономической зоны. В программах по развитию Республики Мордовия и Курганской области большое место занимают проблемы конверсии оборонных производств и другие вопросы структурной перестройки промышленности.

Одним из способов оценки возможного влияния федеральных целевых программ на социально-экономическое развитие регионов может послужить сопоставление перечня этих программ с результатами комплексной оценки социально-экономического состояния регионов России.

Полученное в данном исследовании разделение регионов по уровню социально-экономического развития в 2010 г. на группы позволяет сделать выводы о некоторых объективных тенденциях.

Так, первая группа с уровнем развития ниже среднего включает Сибирский, Южный и Дальневосточный регионы. Все они попали в число тех, для которых разработаны и утверждены федеральные целевые программы.

Вторая группа со средним уровнем развития включает три федеральных округа — Северо-Западный, Уральский и Приволжский, из которых лишь в одном, Северо-Западном, округе Калининградская область стала объектом принципа программно-целевой ориентированности в управлении. Центральный ре-

гион — единственный, составляющий третью группу и имеющий уровень социально-экономического развития выше среднего, в число имеющих федеральные целевые программы не попадает.

Таким образом, из двух низших групп по уровню социально-экономического развития в число обеспеченных целевыми программами вошли все регионы, а из двух высших, которых меньшинство, вошла лишь Калининградская область.

Поскольку важные и острые социально-экономические проблемы характерны для всех регионов России, то невозможно сделать вывод о том, что какой-то регион неоправданно попал в число имеющих собственные федеральные целевые программы. С другой стороны, имеются территории (например, Вологодская и Ивановская области, длительное время находящиеся в депрессии), которые, казалось бы, обязательно должны содержаться в перечне регионов, имеющих программы.

На наш взгляд, к достоинствам сложившейся в России практики разработки и реализации федеральных целевых программ социально-экономического развития регионов можно отнести: направленность на решение важнейших социально-экономических проблем регионов, на структурную перестройку их экономики, на приведение ее в соответ-

ствие с новыми рыночными реалиями; нацеленность всей совокупности федеральных целевых программ на регионы с наиболее острыми экономическими, социальными и экологическими проблемами и тем самым на решение проблем асимметрии в территориальной структуре экономики страны; возможность для руководства регионов, занятого решением текущих задач, ориентироваться на достижение стратегических целей, определять последовательность собственных действий по оздоровлению региональных финансов, решению социально-экономических проблем региона во взаимодействии со всеми хозяйствующими субъектами.

На региональном уровне максимальное количество программ социально-экономического развития действует в Южном федеральном округе (43), минимальное (8) — в Приволжском регионе.

Результаты оценки степени внедрения принципа программно-целевой ориентированности в регионах России в 2010 г. представлены в табл. 5, из которой видно, что наивысшая степень внедрения исследуемого принципа наблюдается в Южном федеральном округе (включая Северо-Кавказский). В качестве нормативного значения на основе нормативного подхода используем наибольшее количество программ (46), реализуемое в этом регионе.

Таблица 5

Оценка степени внедрения принципа программно-целевой ориентированности в регионах РФ в 2010 г.

Регион РФ	Уровень социально-экономического развития	Количество целевых программ			Соотношение с нормативным показателем, %	Ранг степени внедрения
		федеральных	региональных	всего		
Центральный	Выше среднего	0	16	16	34,78	6
Северо-Западный	Средний	1	30	31	67,39	3
Южный (включая Северо-Кавказский)	Ниже среднего	3	43	46	100	1
Приволжский	Средний	0	8	8	17,39	7
Уральский	Средний	0	35	35	76,09	2
Сибирский	Ниже среднего	2	15	17	36,96	5
Дальневосточный	Ниже среднего	1	24	25	54,35	4

Таблица 6

Обобщенная оценка степени внедрения теоретических принципов

Регион РФ	Степень внедрения принципов, %				Ранг внедрения принципов
	ограниченности	адекватности	программно-целевой ориентированности	всего	
Центральный	40,34	93,49	34,78	168,61	2
Северо-Западный	36,11	65,29	67,39	168,79	2
Южный (включая Северо-Кавказский)	4,50	36,79	100	141,29	3
Приволжский	21,00	49,33	17,39	87,72	5
Уральский	100	100	77,09	277,09	1
Сибирский	8,44	42,18	36,96	87,58	5
Дальневосточный	3,76	51,51	54,35	109,62	4

Результаты оценки степени внедрения принципа программно-целевой ориентированности в 2010 г. в других регионах, как видим из табл. 5, свидетельствуют о том, что данный принцип внедрен в Уральском регионе на 76,09 %, Северо-Западном — на 67,39, Дальневосточном — на 54,35, Сибирском — на 36,96, Центральном — на 34,78 %. В Приволжском округе данный принцип практически не используется, оценка его внедрения — 17,39 %.

Обобщенные результаты оценки степени внедрения этих трех теоретических принципов системах управления социально-экономическим развитием регионов РФ в 2010 г. представлены в табл. 6. Здесь мы видим, что наибольшая степень внедрения трех исследуемых принципов отмечается в Уральском регионе (1-й ранг), наименьшая — в Приволжском и Сибирском регионах (5-й ранг), средняя — в Южном регионе (3-й ранг).

На наш взгляд, наряду с системным методологическим подходом к исследованию сущности систем управления социально-экономическими процессами необходимо использовать нормативный, комплексный и про-

граммно-целевой подходы и сформировать перечень теоретических принципов совершенствования региональных систем управления: это разумная ограниченность, адекватность субъекта управления объекту управления и программно-целевая ориентированность.

Результаты оценки степени реализации теоретических принципов в системах управления регионами показали, что Уральский регион отличается наилучшей позицией по сравнению с другими регионами и занимает первое место. Таким образом, согласно выбранной теории полюсов роста поляризованного развития величина оценочных показателей, достигнутых в Уральском регионе, должна служить нормой, исходя из нормативного подхода, для количественных значений критериев достижения стратегических целей социально-экономического развития других регионов.

Результаты оценки рекомендуется использовать для формирования и корректировки стратегий социально-экономического развития регионов Российской Федерации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011 [Текст] : стат. сб. / Росстат. — М.: Статистика России, 2011.

2. Литовка, О.П. Приоритетные направления региональных экономических исследований

[Текст] / О.П. Литовка // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. — 2000. — № 2. — С. 4–8.

3. Татаркин, А.И. Партнерство власти и бизнеса в реализации стратегий развития территорий



[Текст] / А.И. Татаркин, Д.А. Татаркин, Е.Н. Сидорова // Экономика региона. — 2008. — № 4. — С. 18–30.

4. **Шишкин, А.И.** Государственная политика регионального развития (роль государства; бизнеса

и общества) [Текст] / А.И. Шишкин // Приграничный регион в условиях интеграционных процессов и реформирования местной власти: матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Четвертые Арсеньевские чтения». — Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2005. — С. 31–35.

БАБКИНА Людмила Николаевна — профессор кафедры управления и планирования социально-экономических процессов Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, доктор экономических наук.

191023, Россия, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21. E-mail: upravlenie_finec@mail.ru

BAVKINA, Ludmila N. — Saint-Petersburg State University of Economics and Finance.

191023, Sadovaya str. 21. St. Petersburg. Russia. E-mail: upravlenie_finec@mail.ru

СКОТАРЕНКО Оксана Вячеславовна — доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и управления экономическими системами Мурманского государственного технического университета, кандидат экономических наук.

183010, Россия, г. Мурманск, ул. Спортивная, д. 13, тел. (8122)23-19-62. E-mail: ksen-13@mail.ru

SKOTARENKO, Oksana V. — Murmansk State Technical University.

183010, Sportivnaya str. 13. Murmansk. Russia. E-mail: ksen-13@mail.ru

УДК 338.45.69

И.С. Петров

АНАЛИЗ СПОСОБОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

I.S. Petrov

ANALYSIS OF DEVELOPMENT FINANCE INVESTMENT AND BUILDING COMPLEX REGION

Проанализированы базовые способы финансирования развития регионального инвестиционно-строительного комплекса. Выделена особенность паевых взносов жилищно-строительных кооперативов, отличающая их от других. Использование данного способа финансирования приводит к появлению новых хозяйствующих субъектов в рамках инвестиционно-строительного комплекса региона.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС (ИСК). СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ.

Analyzed the basic ways of financing the development of regional investment and construction of the complex. The author highlighted feature of shares of housing cooperatives, which distinguishes them from the other: the use of this method of financing leads to the emergence of new businesses in the investment and construction of the complex region.

REGIONAL INVESTMENT-BUILDING COMPLEX (ISC)., THE METHODS OF FINANCING.

В экономике России и ее регионов сегодня большое значение имеет строительная отрасль. При переходе экономики от планового хозяйства к рыночным отношениям она претерпела существенные изменения, в связи с чем в научном сообществе усилился интерес к осмыслению происходящих структурных изменений в этой сфере. «Феномен строительного комплекса обретает конкретное содержательное и полнокровное экономическое наполнение лишь на региональном уровне. Его территориальные границы детерминированы экономическим целесообразным радиусом перевозки наиболее тяжелых материалов и конструкций. При этом в качестве географического центра комплекса целесообразно принимать узлы сосредоточенного строительства. Как правило, такие узлы совпадают с районообразующими центрами – городами» [8, с. 13]. Кроме существенного влияния на экономику, развитие регионального инвестиционно-строительного комплекса важно для обеспечения качества жизни проживающих в регионе людей.

Определение инвестиционно-строительного комплекса изменялось с появлением новых исследований в этой области. Так, А.Н. Асаул и С.Н. Иванов (2008 г.) приводят следующее определение: «под региональным ИСК подразумеваем региональную географическую локализацию инвестиционно-строительной деятельности, организовавшуюся в сообщество участников, связанных единым списком объектов, логистикой, инвестиционными и строительными ресурсами, соответственно, едиными предметом и содержанием коммуникаций» [8, с. 14]. Интересный подход предлагает и А.В. Лобанов: «инвестиционно-строительный комплекс – совокупность субъектов хозяйственной деятельности, институтов, вовлеченных в процессы инвестирования, строительства, эксплуатации и потребления объекта недвижимости, связанных едиными технологическими или экономическими рисками» [12, с. 38].

В предыдущих работах методы синергетической экономики [9] применялись нами для анализа процессов эволюции ИСК Санкт-



Петербурга. В частности, был выполнен фазовый анализ объемов сдачи жилья с 2000 по 2010 гг., проанализирована законодательная база ИСК и информационная инфраструктура отрасли. Первоначально методы синергетики применялись в естественных науках — Эбеллинг [10], Пригожин [11], затем в работах Хакена [7] и Занга [9] были рассмотрены с позиций синергетики задачи социологии и экономики. Основная идея Хакена, заимствованная из статистической механики, заключается в существовании иерархии времен в динамике экономических процессов, протекающих в открытых неравновесных системах. Хакен предлагает при анализе разделять быстропротекающие процессы на микроскопическом уровне и медленные процессы на макроуровне, кроме того, использовать промежуточные (мезоскопические) переменные, для которых можно составлять дифференциальные уравнения, описывающие «сглаженный» процесс эволюции. Следует заметить, что понятия «микроскопический уровень» и «макроскопический уровень» довольно условны, но тем не менее оказываются весьма продуктивными при анализе конкретных задач экономики. Для некоторых упрощенных моделей такие уравнения обсуждаются в уже упомянутой книге Занга.

Целью нашего исследования стало применение синергетического подхода для анализа способов финансирования капитального строительства и их влияния на образование новых структур.

Макроскопические переменные, описывающие состояние ИСК в целом, — это средняя за год цена квадратного метра жилья разного класса и общие объемы ввода жилья. На микроскопическом уровне мы имеем дело с внутрифирменной структурой организаций и ведомств, входящих в ИСК, их технической вооруженностью, квалификацией работников, уровнем оплаты труда. Микроскопические переменные это текущие затраты на покупку стройматериалов, оплату счетов, зарплату работникам, получение денег за продажу квартир риэлторами и другие банковские операции. Промежуточные (мезоскопические) переменные, которые позволяют связать описание быстропротекающих процессов на микроуровне и медленных процессов на макроуровне, — это денежные потоки.

Относительно порядка времен следует заметить, что типичное время на постройку жилого дома в Санкт-Петербурге (от получения земельного участка под застройку до сдачи дома в эксплуатацию) составляет четыре года. Как показывает фазовый анализ, среднее время полного цикла строительства ИСК составляет в безкризисный период тоже четыре года, таким образом, четыре года — это характерное время для изменения макроскопических переменных. Еще один характерный промежуток времени — месяц (ежемесячно выплачивается зарплата и оплачиваются счета за аренду и электроэнергию), характерное время изменения микроскопических переменных.

Уровни регионального инвестиционно-строительного комплекса представлены далее схематически.

На мезоскопическом уровне предметом исследования являются денежные потоки, направленные на осуществление инвестирования и строительства. Денежные потоки формируются в соответствии с легитимными способами финансирования инвестиционных проектов строительства зданий и сооружений, полученных на основе анализа действующего законодательства в области инвестиционной деятельности и налогообложения.

Некоторые способы финансирования инвестиционно-строительной деятельности зависят от организационно-правовой формы организаций: вклады в уставной капитал, вклады в имущество общества, размещение облигаций и иных ценных бумаг общества. Кроме вышеуказанных способов финансирования, связанных с организационно-правовой формой организации, занимающейся инвестированием и строительством, укажем способы финансирования, обусловленные ГК РФ и сформировавшейся практикой инвестиционно-строительной деятельности. К ним относят:

- инвестиционные взносы по инвестиционному договору;
- вклады по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности);
- заемные средства по договору займа или кредитному договору;
- выпуск и продажу векселей;
- паевые взносы членов кооператива;
- использование жилищных сертификатов;
- взносы по договору участия в долевом строительстве.



Уровни регионального инвестиционно-строительного комплекса

Инвестиционный договор — это сложный договор, в ГК РФ нет определения инвестиционного договора, поэтому можно предложить следующее для строительства: это договор, согласно которому одна сторона (инвестор) берет обязательства передать инвестиции, а другая сторона обязуется вложить их в строительство объекта недвижимости и передать объект недвижимости или его долю в собственность инвестору на условиях и в сроки, определенные в инвестиционном договоре. В договоре определяется порядок передачи инвестиций, что может представлять собой либо единовременный платеж, либо платежи в соответствии с графиком платежей, который является приложением к инвестиционному договору. Также определяется объект инвестирования — будущий объект недвижимого имущества. Так как в момент заключения инвестиционного договора объект недвижимости или еще не существует или находится на этапе строительства, то окончательно определить его нельзя, в связи с этим в инвестиционном договоре указывается строительный адрес объекта, при наличии условный номер помещения, его площадь. Обязательно указывается, за чей счет осуществляется регистрация права собственности на вновь созданный объект недвижимого

имущества. Существенными условиями инвестиционного договора являются также срок и цена. В современной практике довольно часто встречается нарушение срока выполнения обязательств по инвестиционному договору, что является следствием специфики строительной деятельности и может быть вызвано не столько нарушением договорных обязательств со стороны генерального подрядчика и субподрядчиков, сколько определенными сложностями с подключением внешних сетей теплоснабжения, канализации, электроснабжения, так как внешние сети находятся в ведении предприятий-монополистов, которые не всегда работают так оперативно, как частные подрядчики.

Договор простого товарищества нашел некоторое применение в инвестиционно-строительной деятельности. По договору простого товарищества (о совместной деятельности) двое или несколько лиц (товарищей) обязуются объединить свои вклады и совместно действовать без образования юридического лица для извлечения прибыли или достижения иной, не противоречащей закону, цели; сторонами договора простого товарищества могут быть только индивидуальные предприниматели и коммерческие организации [1]. Гражданский кодекс устанавливает, что вне-



сенное сторонами имущество, а также полученные результаты деятельности, в том числе объекты недвижимого имущества простого товарищества признаются общей долевой собственностью, если иное не предусмотрено в договоре простого товарищества, а также то, что ведение бухгалтерского учета общего имущества товарищества может быть поручено одному из юридических лиц, которые участвуют в договоре простого товарищества. Преимуществом такой формы организации ведения дел над полным товариществом и товариществом на вере является то, что простое товарищество не влечет необходимости образования юридического лица. Одновременно с этим ответственность по обязательствам своим имуществом делает такую форму отношений специфической, не сильно распространенной, но подходящей для случаев, в которых есть необходимость более тесно связать интересы участвующих сторон, например инвестора и застройщика при осуществлении инвестиционного проекта.

Достаточно широкое распространение в инвестиционно-строительной деятельности нашел такой способ организации финансирования строительства, как заключение договора займа или кредитного договора.

Согласно статье 807 ГК РФ по договору займа одна сторона (заимодавец) передает или обязуется передать в собственность другой стороне (заемщику) наличные деньги или безналичные денежные средства либо определенные родовыми признаками вещи, документарные или бездокументарные ценные бумаги, а заемщик обязуется возвратить займодавцу такую же сумму наличных денег или безналичных денежных средств (сумму займа) или равное количество полученных им вещей того же рода и качества либо ценных бумаг того же рода.

В большинстве случаев договор займа предполагает выплату определенных условиями договора займа процентов. В общем случае выплата процентов осуществляется ежемесячно, но договором может быть предусмотрен другой порядок расчетов по процентам.

По кредитному договору кредитором выступает банк или иная кредитная организация. В настоящее время широкое распространение получило понятие «кредитная линия». При такой организации финансирования

заемщик заключает с банком договор о выделении средств с определенным лимитом финансирования. В момент, когда заемщику нужны средства под конкретные цели, заемщик отправляет банку заявление о предоставлении финансирования, и банк выделяет эти средства, если они находятся в пределах лимита финансирования. Такая схема выгодна прежде всего заемщику, так как он имеет возможность платить меньшую сумму в качестве процентов, чем если бы он взял эти средства единоразово и держал их на своем расчетном счете.

Последние три способа финансирования, указанные выше, определяются Федеральным законом №214-ФЗ от 30.12.2004 г. (ред. от 10.07.2012 г.) «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации».

Первым и наиболее распространенным способом в Санкт-Петербурге являются вклады по договору участия в долевом строительстве. В соответствии с вышеуказанным договором «одна сторона (застройщик) обязуется в предусмотренный договором срок своими силами и (или) с привлечением других лиц построить (создать) многоквартирный дом и (или) иной объект недвижимости и после получения разрешения на ввод в эксплуатацию этих объектов передать соответствующий объект долевого строительства участнику долевого строительства, а другая сторона (участник долевого строительства) обязуется уплатить обусловленную договором цену и принять объект долевого строительства при наличии разрешения на ввод в эксплуатацию многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости» [2]. Многие застройщики в Санкт-Петербурге используют данную форму договора при привлечении средств участников долевого строительства в связи с тем, что данные договоры подлежат государственной регистрации: это исключает риск двойной продажи квартир и служит дополнительным стимулом для потенциального покупателя при принятии решения.

Еще одним способом привлечения инвестиций в жилищное строительство является выпуск эмитентом, имеющим в собственности или на праве аренды или праве субаренды

земельный участок, жилищных сертификатов, закрепляющих право их владельцев на получение от эмитента жилых помещений. Жилищные сертификаты — особый вид облигаций с индексируемой номинальной стоимостью, удостоверяющих право их собственника на следующее: приобретение собственником квартиры (квартир) при условии приобретения пакета жилищных сертификатов в соответствующем порядке; получение от эмитента по первому требованию индексируемой номинальной стоимости жилищного сертификата [5].

Порядок выпуска и обращения жилищных сертификатов на территории Российской Федерации регламентируется Указом Президента РФ № 1182 от 10.06.1994 г. [4]. По сути жилищный сертификат удостоверяет внесение первым владельцем средств на строительство определенной общей площади жилья, размер которой не меняется в течение установленного срока действия жилищного сертификата.

В настоящее время в рамках реализации подпрограммы «Выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством, федеральной целевой программы “Жилище” на 2011–2015 годы» используются Государственные жилищные сертификаты, представляющие собой именные свидетельства, удостоверяющие право гражданина на получение за счет средств федерального бюджета социальной выплаты (жилищной субсидии) для приобретения жилого помещения [6].

Еще одним способом привлечения средств граждан в рамках жилищного строительства является создание жилищно-строительных и жилищных накопительных кооперативов в соответствии с федеральными законами, регулирующими деятельность таких кооперативов.

Паевые взносы членов кооператива — денежные средства, которые вносятся членом кооператива в порядке и в сроки, предусмотренные формой участия члена кооператива в деятельности кооператива по привлечению и использованию денежных средств граждан на приобретение жилых помещений [3]. Сегодня некоторые застройщики осуществляют строительство многоквартирных жилых домов

с использованием кооперативов. В связи с этим данная форма представляется перспективной и заслуживающей внимания, а также дальнейшего всестороннего исследования.

Анализируя движение денежных средств в соответствии с различными способами осуществления финансирования строительства, не связанными с организационно-правовой формой организации застройщика, мы, в свою очередь, анализируем процессы самоорганизации, происходящие на мезоскопическом уровне. Интересен здесь вопрос о том, приводят ли эти процессы к возникновению новых структурных единиц на микроскопическом уровне. Можно утверждать, что инвестиционные договоры, заключенные между двумя субъектами хозяйственной деятельности, накладывают на них ряд обязательств по отношению друг к другу (зачастую обязательство инвестора вложить средства, а застройщика предоставить законченный строительством объект или долю в таком объекте), но не приводят к образованию новых структурных единиц в рамках инвестиционно-строительного комплекса. Заключение договора простого товарищества по формальному признаку приводит к осуществлению сторонами этого договора вкладов в общее дело (причем, вкладами могут быть не только деньги и имущество, но и знания, навыки, умения, деловая репутация и т. д.), вместе с тем оно не приводит к образованию нового юридического лица. В связи с заключением договоров участия в долевом строительстве, договоров займа, кредитных договоров, выпуском и продажей векселей, жилищных сертификатов также не возникают новые структурные единицы, движение денежных средств проходит в рамках уже созданных организаций. Вместе с тем внесение паевых взносов членом кооператива предполагает создание жилищного, жилищно-строительного или жилищного накопительного кооператива. При этом кооператив является юридическим лицом, хотя и признается некоммерческой организацией. В связи с этим можно сделать вывод о том, что при рассмотрении различных оснований движения денежных средств, не связанных с организационно-правовой формой организации застройщика, именно внесение паевых взносов членами кооперативов является источником процесса самоорганизации на



микроскопическом уровне, т. е. процесса образования кооперативов.

В заключение необходимо отметить, что анализ способов финансирования развития инвестиционно-строительного комплекса показал существование различных по своей сути и экономическому содержанию договоров, в рамках которых происходит процесс инвестирования. При этом заключение инвестиционных договоров, договоров простого товарищества, кредитных договоров, договоров займа, договоров участия в долевом строительстве, использование жилищных сертифи-

катов и векселей не требует создания новой структурной единицы. Внесение же паев членами кооперативов происходит, по сути, только по конкретному объекту и только один раз. На основе проведенного анализа нами сделан вывод, что внесение паев членами кооперативов имеет особенность, отличающую этот способ финансирования от других: появление жилищных, жилищно-строительных и жилищных накопительных кооперативов в результате процесса самоорганизации на микроскопическом уровне связано с движением денежных средств на мезоскопическом уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Текст] : Федер. закон № 14-ФЗ от 26.01.1996 г. (ред. от 14.06.2012 г.).
2. Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации [Текст] : Федер. закон № 214-ФЗ от 30.12.2004 г. (ред. от 30.12.2012 г.).
3. О жилищных накопительных кооперативах [Текст] : Федер. закон № 215-ФЗ от 30.12.2004 г. (ред. от 30.11.2011 г.).
4. О внесении изменений в Положение о выпуске и обращении жилищных сертификатов, утвержденное Указом Президента РФ № 1182 от 10.06.1994 г. [Текст] : Указ Президента РФ № 1103 от 24.08.2004 г.
5. О выпуске и обращении жилищных сертификатов [Текст] : Указ Президента РФ № 1182 от 10.06.1994 г. (ред. от 24.08.2004 г.).
6. Постановление Правительства РФ № 1050 от 17.12.2010 г. (ред. от 30.12.2012 г.) [Текст].
7. **Хакен, Г.** Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам [Текст] / Г. Хакен. — М.: Мир, 1991. — 240 с.
8. **Асаул, А.Н.** Снижение транзакционных затрат в строительстве за счет оптимизации информационного пространства [Текст] / А.Н. Асаул, С.Н. Иванов; под ред. засл. строителя РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. — СПб.: ИПЭВ, 2008. — 300 с.
9. **Занг, В.-Б.** Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории [Текст] : пер. с англ. / В.-Б. Занг. — М.: Мир, 1999. — 335 с.
10. **Эбелинг, В.** Образование структур при необратимых процессах [Текст] / В. Эбелинг. — М.: Мир, 1979. — 280 с.
11. **Пригожин, И.** От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках [Текст] : пер. с англ. / И. Пригожин; под ред. Ю.Л. Климонтовича. — М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1985.
12. **Лобанов, А.В.** Организационно-экономический механизм реализации функции технического заказчика в инвестиционно-строительном комплексе [Текст] : дис. ... канд. экон. наук / А.В. Лобанов. — СПб.: ИПЭВ, 2009. — 160 с.

ПЕТРОВ Иван Сергеевич — соискатель ученой степени доктора экономических наук кафедры финансов, анализа и учета Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета. 190005, Россия, Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д. 4. E-mail: petrovrf@mail.ru

PETROV, Ivan S. — St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering. 190005, 2-nd Krasnoarmeiskaya str. 4. St. Petersburg, Russia. E-mail: petrovrf@mail.ru

УДК 332.85

В.И. Емелин, А.В. Григорова

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ
НА СОСТОЯНИЕ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ МЕГАПОЛИСА
(НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)**

V.I. Emelin, A.V. Grigorova

**ECONOMETRIC ESTIMATION AND ANALYSIS OF THE IMPACT
OF INSTITUTIONAL FACTORS
ON THE PROPERTY MARKET A MAJOR METROPOLIS
(FOR EXAMPLE, ST. PETERSBURG)**

На основе накопленного статистического материала о регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним анализируется состояние рынка недвижимости. По результатам анализа выявляется ряд устойчиво проявляющихся закономерностей в социально-экономической сфере деятельности.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ. РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ. ПРИВАТИЗАЦИЯ

In the article on the basis of existing statistical material on registration of rights to real estate and transactions with it examines the state of the property market. According to the analysis revealed a number of stable patterns are manifested in the socio-economic sphere.

ECONOMETRIC ESTIMATION. INSTITUTIONAL FACTORS. REAL ESTATE MARKET. PRIVATIZATION.

Введение. Реформирование экономики заставляет обратить особое внимание на состояние и эффективность действия институтов (институциональной среды), которая представляет собой правила, нормы и санкции, образующие политические, социальные и правовые рамки взаимодействия между субъектами права — жителями города. Следует отметить, что в настоящее время роль и место различных институциональных факторов в развитии экономики оценивается весьма неоднозначно. В соответствии с инновационной доктриной Й. Шумпетера [4] процесс экономического роста определяется целевым финансированием научно-исследовательской деятельности, которая проводится в рамках созданной для этого адекватной институциональной среды. Более радикальную точку зрения нобелевского лауреата Д. Норта [4] в кратком изложении можно выразить следующей фразой: «если создать условия (институты рынка), то технологическая модернизация сама произойдет». С конца 1970-х гг. в США (А. Берли, Д. Гелбрейт), а затем в Европе активно распрост-

раняется теория неoinституционализма, в которой основное внимание уделяется анализу таких факторов, как транзакционные издержки, права собственности, контрактные агентские отношения. В отечественной литературе в [1–3, 10, 11] предложена серия моделей и результатов исследований, позволяющих отобразить действие рыночных механизмов на определенных этапах формирования институциональной среды в сфере недвижимости. Анализ накопленных результатов позволил описать действие этих механизмов за достаточно длительный период времени и сделать определенные выводы о наличии устойчивых тенденций и кратковременных в них отклонениях при действии различных факторов.

Постановка задачи. При проведении дальнейших исследований будем исходить из основных положений теории неoinституционализма, определяющих необходимость подробного изучения взаимодействия прав собственности и системы стимулов субъектов экономики (экономических агентов). Эконометрическую оценку будем проводить на основе



статистических данных Управления Федеральной регистрационной службы по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (УФРС)*. Накапливаемые данные условно можно разделить на информацию о субъектах права, объектах недвижимости и о перечне прав собственности, регистрируемых при совершении сделок с недвижимостью. Ответить на первый вопрос об обобщенных портретах субъектов права позволяют также результаты социологических исследований посетителей УФРС. При исследовании системы предпочтений жителей города и оценки ими качества городской среды по результатам опроса в 2001 г. выделены две группы респондентов: постоянные посетители — 39 % и граждане, посещающие УФРС по мере необходимости, — 61 %.

В современной литературе первая группа определяется как экономический тип человека с рациональным поведением, которое «нацелено на получение строго определенных результатов». Для обозначения «экономического человека», под которым нами понимается риэлтор, будем использовать акроним REMM, что означает «изобретательный, оценивающий, максимизирующий человек». Такая модель предполагает, что человек по поводу извлечения полезности из экономических благ ведет себя полностью рационально. По результатам опроса 47 % риэлторов имеют высшее образование, 22 % — незаконченное высшее, 25 % — среднее специальное, 6 % — среднее.

Вторая группа посетителей и вторая модель (акроним OSAM) — человек восприимчивый, имеющий собственное мнение относительно разных сторон окружающего его мира и действующий в соответствии со своим мнением. Но он не имеет ничего общего с экономическим человеком. Указанный вывод подтверждается результатами проведенных социологического опроса второй группы посетителей УФРС Санкт-Петербурга: в марте 2002 г. из опрошенных 100 человек 63 % респондентов имели высшее образование, 28 % — среднее специальное, 5 % — среднее и 4 % — незаконченное высшее.

Методы решения задачи. При анализе поведения экономических агентов и оценке

ситуации на рынке недвижимости будем исходить из считающегося общепринятым утверждения [3–7], что естественной реакцией человека на окружающую его сложную действительность является стремление создать упрощенную информационную модель изучаемого объекта. На рис. 1 представлена такая формализованная схема механизмов оценки и регулирования рыночных отношений, позволяющая с использованием методов статистики объяснить происходящие события или действия экономических агентов путем указания их места в целостной структуре взаимосвязанных отношений в сфере недвижимости [4–11].

Основными элементами такой схемы являются:

- законодательная база, определяющая права и обязанности всех участников процессов, происходящих на рынке недвижимости;
- рынок недвижимости, предлагающий весь ассортимент объектов недвижимого имущества, а также услуг по его строительству и ремонту;
- учреждения юстиции, выполняющие функцию правового регулирования рынка недвижимости.

Результаты. Накапливаемые статистические данные о регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним позволяют сделать некоторые вполне определенные выводы о поведении субъектов права на рынке недвижимости Санкт-Петербурга, а также выявить закономерности, скрытые в описываемых ими процессах. В результате проведенных исследований установлено, что для социально-экономической системы крупного мегаполиса, имеющего достаточно большое число степеней свободы, существует конечный набор параметров порядка, определяющих поведение изучаемых объектов на больших отрезках времени. Как показывают результаты расчетов (рис. 2), в действиях субъектов права на рынке недвижимости Санкт-Петербурга отмечается наличие как долговременных тенденций, так и внутригодовых устойчивых колебаний (сезонности):

$$X(t) = f(t) + S(t) + E(t),$$

где $f(t)$ — тренд (долговременная тенденция) развития; $S(t)$ — сезонная компонента; $E(t)$ — остаточная компонента.

* До 2006 г. — Государственное учреждение юстиции Городского бюро регистрации прав на недвижимость (ГУЮ ГБР).

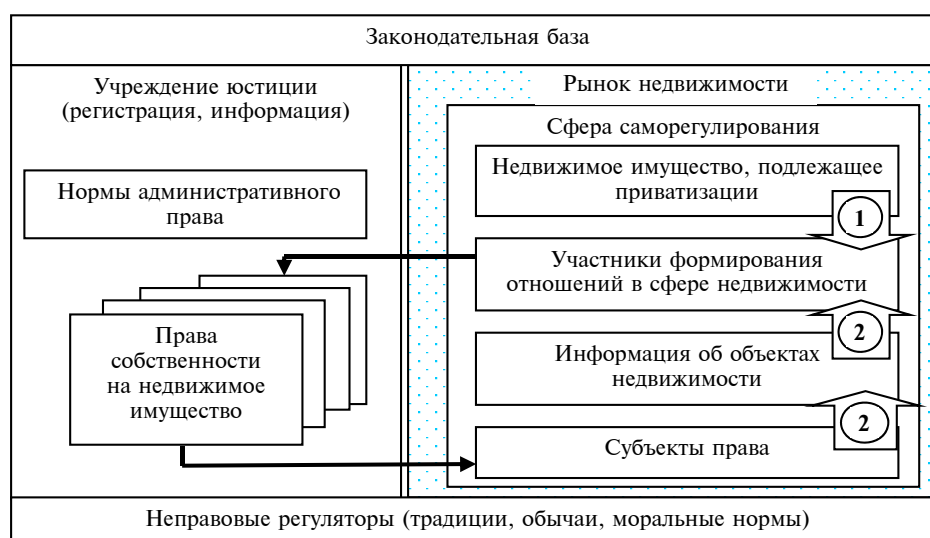


Рис. 1. Формализованная схема взаимосвязи механизмов регулирования отношений в сфере недвижимости социально-экономической системы

Расчет коэффициентов автокорреляции позволяет сделать вывод о наличии устойчивой закономерности в развитии процессов приватизации и купли-продажи недвижимости в Санкт-Петербурге в течение года:

- после начала уменьшения количества регистрируемых договоров приватизации жилья (поток 1 на рис. 2) с временным лагом 1–2 месяца наблюдается уменьшение количества покупок-продаж жилья;

- после фиксируемого момента увеличения числа регистрируемых договоров приватизации жилья с временным лагом в 1 месяц наблюдается начало роста количества покупок-продаж жилья (поток 2 на рис. 2).

Отсюда был сделан вывод [1], что процесс приватизации жилья на рынке недвижимости является своего рода «впередсмотрящим» по отношению к другим процессам: по изменению тенденции процесса приватизации жилья можно с высокой степенью достоверности предсказать время начала изменений в процессе покупок-продаж и, как следствие, в изменении стоимости жилого фонда.

Апробация полученных результатов подтверждает адекватность выбранных математических зависимостей исследуемому процессу поведения субъектов права на рынке недвижимости. Однако такие устойчивые тенденции могут быть нарушены под воздействием возмущающих факторов: в 2002 и 2003 гг. характер кривой временного ряда приватизации жилья

значительно изменился по сравнению с аналогичным периодом 2001 г. Отличие зафиксированных на рис. 2 тенденций развития ситуаций на рынке недвижимости в 2002 и 2003 гг. объясняется началом обсуждения в Государственной Думе вопросов, связанных с установлением сроков отмены бесплатной приватизации жилой недвижимости. Как известно, приватизация началась после вступления в силу Федерального закона РФ № 1541 от 04.07.1991 г. «О приватизации жилищного фонда Российской Федерации», и в принятом законе не были указаны сроки ее окончания. После прекращения обсуждения этих вопросов, начиная с июля 2003 г., основные закономерности, проявляющиеся во взаимосвязи этих процессов, снова восстановились. Таким образом, указанные отклонения выявленной тенденции подтверждают тот факт, что важнейшим регулятором активности граждан на рынке недвижимости является принятие или отмена различных норм гражданского права.

Отметим, что во многих экономических исследованиях подчеркивается важность решения задачи и нашей способности статистически разделять экономический рост, внешние возмущения и экономическое развитие. При этом Й. Шумпетер понимал рост как отклонение внутри нормы и противопоставлял его развитию — изменению самой нормы. В рамках существующей методологии развития экономического знания, по нашему мнению,

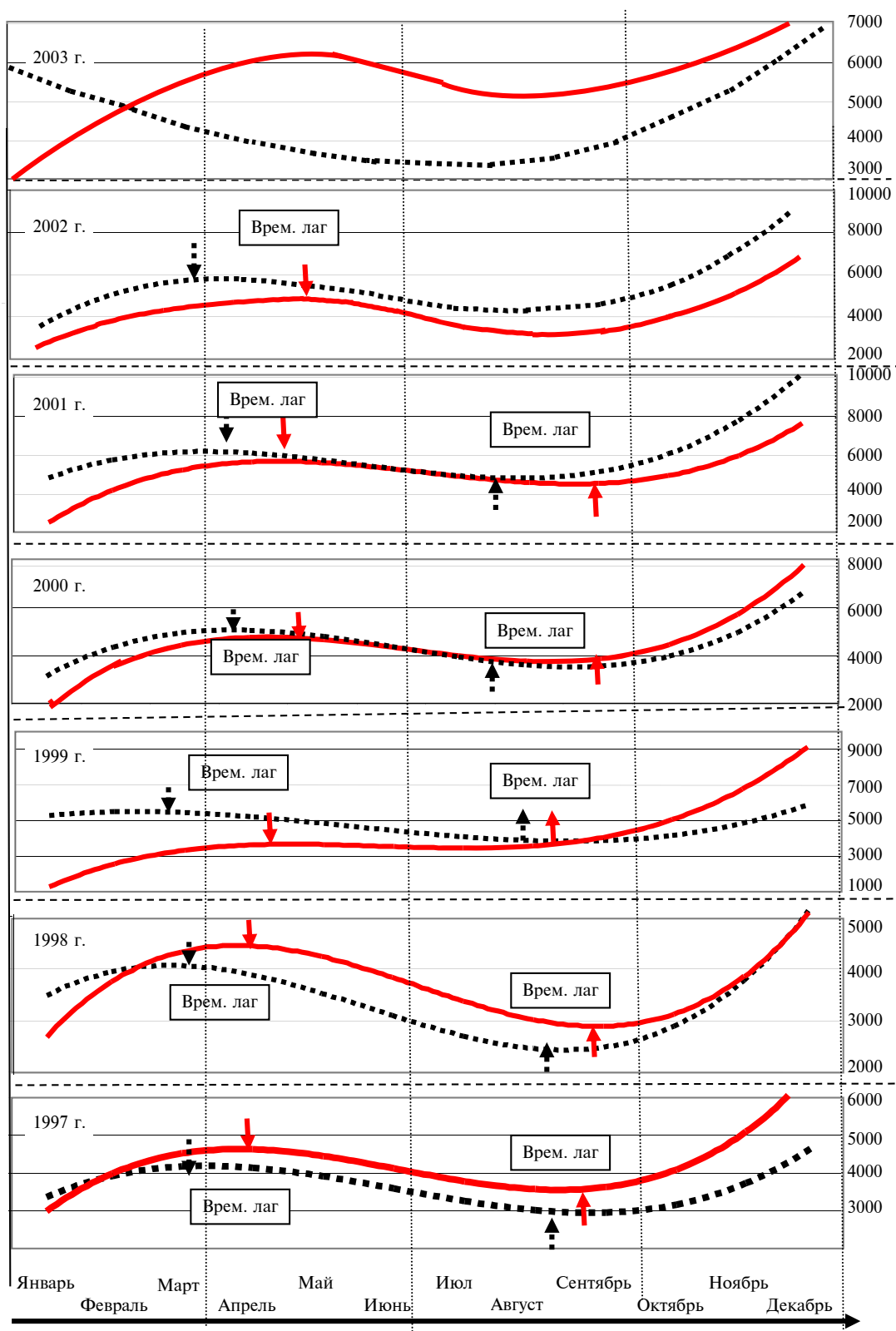


Рис. 2. Результаты обработки данных о договорах приватизации и купли-продажи недвижимости в период 1997–2003 гг.

Полиномиальные тренды: (.....) – приватизации жилищного фонда, (—) – купли-продажи жилищного фонда

в сфере недвижимости выявленные тенденции соответствуют эволюционной парадигме экономического роста (по терминологии Й. Шумпетера), который происходит в условиях различных внешних воздействий. Как уже отмечалось, к ним, прежде всего, следует отнести сообщения об ожидаемых датах окончания изучаемого процесса: приватизацию продлевали несколько раз: до 1 января 2007 г., до 1 января 2010 г., затем до 1 марта 2010 г. и, наконец, до 1 марта 2013 г. Поэтому вполне прогнозируемый новый всплеск активности у граждан Санкт-Петербурга вызвало выступление 09.07.2004 г. на пресс-конференции председателя Комитета Госдумы РФ по законодательству П.В. Крашенинникова, когда он заявил, что с 1 января 2007 г. закон о приватизации жилья будет отменен.

Совершенно естественно, что отмену нормы, разрешающей бесплатную приватизацию жилья, предопределяет последовательное накопление жилищного фонда в частной собственности, а также инновационный рост нормативной базы. Наступление новой фазы, связанной с отменой нормы (дискретным развитием институтов), является своеобразной точкой бифуркации в нелинейном процессе развития недвижимости.

Проведем оценку процесса приватизации и обоснованность выбора даты, определяющей его завершенность, с точки зрения оценки количественных и качественных изменений в сфере недвижимости. Сущность такой оценки заключается в анализе влияния процессов приватизации на процессы покупки-продажи жилья в период 1997–2002 гг., когда

процентное соотношение квартир, находящихся в частной и государственной собственности, от всего объема жилищного фонда определялось соответственно как 60 : 40. По данным «Горжилобмена» в 2012 г. в собственность горожан перешло уже больше 85 % квартир.

Для получения дополнительной информации об активности процессов, происходящих в сегменте жилищной сферы рынка недвижимости, необходимо несколько усложнить рассмотренную выше статистическую модель, включив в нее показатели покупок-продаж жилья на первичном рынке. Этот шаг является вполне обоснованным: жилье приватизируют для покупки квартир не только на вторичном, но и на первичном рынке. В указанной модели проведем оценку ситуации, сложившейся на рынке недвижимости Санкт-Петербурга в 2001–2003 гг.

Результаты анализа процессов в сфере недвижимости на обобщенной модели по критерию знаков показаны в следующей таблице.

На основании рассчитанных статистических данных нулевая гипотеза (H): $P(x_i < y_i) = P(x_i > y_i) = 0,5$ должна быть отвергнута в пользу правосторонней альтернативы $P(x_i < y_i) > 0,5$ для всех $i = 1, \dots, n$.

Общим выводом из проведенного анализа является констатация факта, что в Санкт-Петербурге уже в период 1997–2002 гг. приватизировалось меньше жилья, чем его покупалось. Разница между количеством приватизируемого и покупаемого жилья на рынке недвижимости может колебаться в значительном диапазоне, но всегда является величиной отрицательной. Одно из объяснений этого факта можно

Статистические данные и результаты анализа информации об объектах жилищного фонда на первичном и вторичном рынках недвижимости

Временной интервал	Количество договоров о приватизации квартир x_i	Количество договоров покупок-продаж квартир y_i	$z_i = x_i - y_i$	s
1997	43 875	57923	–14 048	$s(-)$
1998	41 197	51443	–10 246	$s(-)$
1999	57 319	61346	–4027	$s(-)$
2000	53 239	67137	–13 868	$s(-)$
2001	72 711	72907	–196	$s(-)$
2002	70 887	78659	–7772	$s(-)$

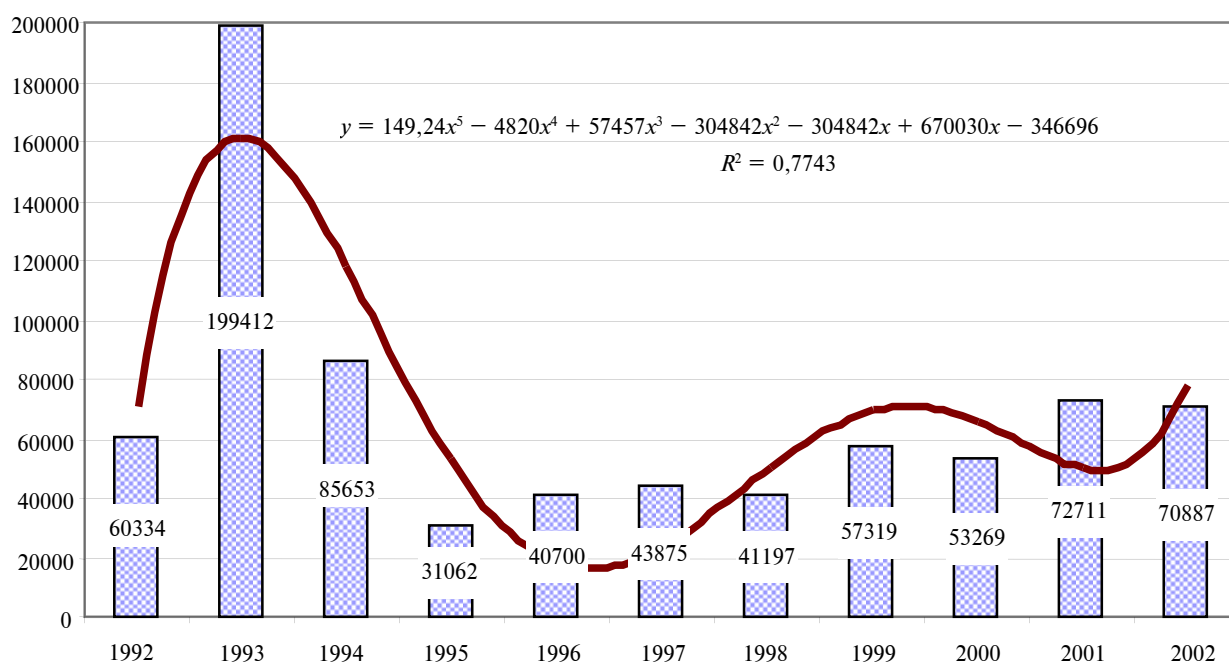


Рис. 3. Динамика регистрации договоров о передаче в собственность объектов жилищного фонда в период 1992–2002 гг.

найти, если провести ретроспективный анализ процесса приватизации, начиная с 1992 г. (рис. 3). Как следует из представленной информации, на начальном этапе приватизации был создан значительный запас приватизированных квартир для того, чтобы механизм саморегулирования рынка недвижимости требовал ежегодно дополнительно только вполне определенного количества частных квартир в соответствии со складывающейся ситуацией.

При ответе на вопрос о персонификации права собственности на рынке недвижимости необходимо отметить, что в качестве объектов недвижимости выделяются жилищный фонд, нежилой фонд и земельные участки. Дальнейшее «дробление», например, объектов жилищной сферы при регистрации прав на недвижимость и сделок с ним осуществляется до уровня «доли коммунальной квартиры», «доли квартиры», «квартиры», «жилого дома».

И, наконец, наиболее интересным является вопрос о типологии регистрируемых прав и сделок с недвижимым имуществом, расположенным на территории Санкт-Петербурга. В связи с этим следует отметить, что набор сделок, которые в принципе могут быть совершены на рынке недвижимости Санкт-

Петербурга, достаточно широк. Об этом, в частности, можно судить по значительному перечню различных правоустанавливающих документов, права на основании которых регистрируются в Санкт-Петербурге как субъекте РФ. Так, например, в справочнике автоматизированной системы УФРС инспектору отдела приема и выдачи документов предлагается порядка 50 различных шаблонов для формализованной записи правоустанавливающего документа. Однако реализация этих возможностей осуществляется не в полном объеме. Если проанализировать статистические данные о регистрируемых сделках, то мы увидим, что в сфере оборота прав на недвижимость, подавляющую часть составляют сделки купли-продажи, а в сфере управления недвижимостью почти отсутствуют сделки о передаче объектов недвижимости в доверительное управление.

Более детальный анализ перечня прав, которыми обмениваются экономические агенты на рынке недвижимости Санкт-Петербурга, позволяет установить, например, что при покупке-продаже недвижимости регистрируются также ограничения вида «...с условием пожизненного содержания», «собственность в доме-памятнике» и некоторые другие.

Выводы. Таким образом, правовые регуляторы рыночных отношений в сфере недвижимости в основном оказывают положительное влияние на область действия экономических отношений, складывающихся в ходе купли-продажи, аренды, залога, дарения и наследования недвижимого имущества.

Актуальность проведения эконометрической оценки и анализа влияния институциональных факторов на состояние рынка недвижимости крупного мегаполиса подтверждают исследования, опубликованные в 1993 г. в журнале «Economist», которые доказывают, что успешный переход к рыночной экономике в XX в. совершили те страны,

которые смогли сформировать рынок торговли обязательствами и правами собственности. По мнению известного перуанского экономиста Э. де Сото, в конечном итоге «спрос на право» определяет уровень развития экономики.

Широко распространенная в экономических исследованиях теорема Коуза [2, 3] также свидетельствует о том, что при достаточно четком определении прав собственности решается проблема внешних эффектов («экстерналий»), снижаются трансакционные издержки и рынок (в терминологии экономической теории права собственности) приближается к совершенному.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антропова, Т.Г. Экономическая безопасность: институциональные факторы и возможности их оценки [Текст] / Т.Г. Антропова // Проблемы современной экономики. — 2008. — № 4(28). — С. 42–43.
2. Емелин, В.И. Оценка статистических данных по регистрации договоров о передаче жилищного фонда в собственность граждан [Текст] / В.И. Емелин, Л.В. Пинчук // Информационный бюллетень ГУЮ ГБР. — 2004. — С. 7–10.
3. Емелин, В.И. Оценка рынка городской недвижимости Санкт-Петербурга [Текст] / В.И. Емелин, В.Л. Назаров, Г.А. Волчецкая, Б.П. Анисимов, Д.В. Маркус. — СПб.: Изд-во 444 Военно-картографической фабрики, 2002. — С. 95.
4. Кияткина, Е.П. Анализ подходов к моделированию инвестиционной деятельности в жилищной сфере [Текст] / Е.П. Кияткина // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2012. — № 1(139). — С. 206–210.
5. Новиков, Б.Д. Рынок и оценка недвижимости в России [Текст] / Б.Д. Новиков. — М., 2000. — С. 512.
6. Новиков, Д.А. Теория управления организационными системами [Текст] / Д.А. Новиков. — М.: МПСИ, 2005. — С. 584.
7. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики [Текст] / Д. Норт; пер. с англ. А.Н. Нестеренко. — М.: Наука, 2007. — С. 108–111.
8. Рябоконь, С.В. Организационно-экономический инструментарий оценки эффективности и перспектив развития рынка риэлторских услуг [Текст] / С.В. Рябоконь // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2012. — № 4(151). — С. 46–50.
9. Стерник, Г.М. Анализ рынка недвижимости для профессионалов [Текст] / Г.М. Стерник, Г.С. Стерник. — М.: Экономика, 2009. — С. 605.
10. Улучшение инвестиционного климата в интересах всех слоев населения [Текст] // Обзор Всемирного Банка. — 2005. — С. 2.
11. Халафян, А.А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных [Текст] / А.А. Халафян. — М.: Бином-Пресс, 2008. — С. 512.

ЕМЕЛИН Вадим Иванович — ведущий научный сотрудник ОАО «НИИ Вектор», кандидат технических наук, старший научный сотрудник.

194156, Россия, Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 23, тел. (812)295-27-24. E-mail: emelin41@mail.ru

EMELIN, Vadim I. — НИИ «Vektor».

194156, pr. Engel'sa. 23. St. Petersburg. Russia. E-mail: emelin41@mail.ru

ГРИГОРОВА Анастасия Викторовна — аспирант кафедры политической экономики и мирового глобального хозяйства ТГУ им. Г.Р. Державина, преподаватель отделения экономики Университетского политехнического колледжа «Радиополитехникум».

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)294-08-46. E-mail: gav.2508@mail.ru

GRIGOROVA, Anastasiya V. — St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: gav.2508@mail.ru



УДК 621.311

Т.М. Бугаева, Л.Д. Хабачев

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПЛАНИРОВАНИЮ
РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА МЕГАПОЛИСА
(НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)**

T.M. Bugaeva, L.D. Khabachev

**THE PRINCIPLES FOR DECISION SUPPORT SYSTEM FORMATION
FOR ST.PETERSBURG' ENERGY SECTOR EXPANSION
(AN EXAMPLE ST. PETERSBURG)**

Рассмотрены условия функционирования и развития энергетического комплекса Санкт-Петербурга. Изложены основные принципы формирования системы поддержки принятия решений по развитию энергетического комплекса города.

УПРАВЛЕНИЕ. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС. ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ.

The authors consider the conditions of functioning and the development of energy sector of St. Petersburg. The paper presents the basic principles for decision support system formation for St. Petersburg's energy sector expansion.

MANAGEMENT. STABILITY. ENERGY SECTOR. DECISION SUPPORT SYSTEM. SIMULATION.

Сегодня все больше внимания уделяется комплексному планированию социально-экономического развития городов. Особенно это относится к крупным городам — мегаполисам, что связано как с их большим размером, так и их ведущей ролью — делового, политического, финансового и культурного центра национального и мирового уровня.

Одним из наиболее жизненно важных элементов среды мегаполиса является система его энергообеспечения. Она включает системы электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения и тесно связана со многими другими городскими системами, например системой водоснабжения, строительства, землепользования, транспорта, связи (см. рис. 1). Энергетические системы, входящие в структуру системы энергообеспечения города, называют энергетическим комплексом (ЭК) города. Стратегической целью энергетической политики является создание устойчивой и способной к саморегулированию системы обеспечения энергетической безопасности с учетом оптимизации территориальной структуры производства и потребления топливно-энергетических ресурсов.

Органы власти мегаполиса нуждаются в методологической и методической поддержке для принятия обоснованных управленческих решений по развитию ЭК.

К мегаполисам относится и Санкт-Петербург — город с многофункциональной, диверсифицированной экономикой и обширной социальной сферой. Численность населения Санкт-Петербурга на 01.01.2012 г. составила 4 млн 952 тыс. чел., это третий город в Европе по численности населения после Москвы и Лондона. Санкт-Петербург — самый северный в мире мегаполис.

Энергетический комплекс Санкт-Петербурга — один из крупнейших в России. В таблице перечислены крупнейшие предприятия энергетики, сгруппированные по виду основной деятельности.

Электроснабжение. Общая установленная мощность 17 станций, находящихся на территории Санкт-Петербурга, составила 3989,43 МВт. Крупнейшим субъектом электроэнергетики, осуществляющим производство электрической энергии, является ОАО «Территориальная генерирующая компания № 1» (далее —

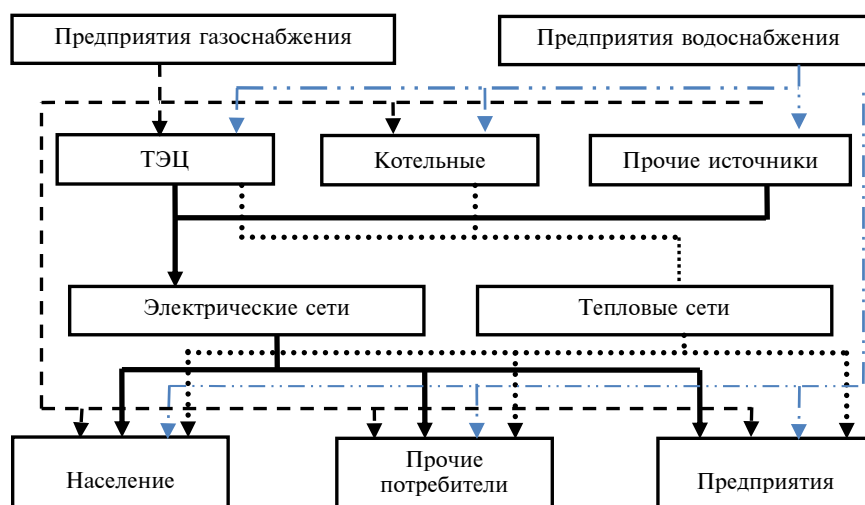


Рис. 1. Схема технологических связей между предприятиями в системе энергообеспечения города
 (—) — электрическая энергия; (•••••) — тепловая энергия; (- · - · -) — вода; (- - -) — газ

Крупнейшие организации энергетического комплекса Санкт-Петербурга

Вид деятельности	Компании
Производство электрической и тепловой энергии	ОАО «ТГК-1» ОАО «Северо-Западная ТЭЦ» ОАО «Юго-Западная ТЭЦ» Ведомственные ТЭЦ
Сбыт, поставки электроэнергии	ОАО «Петербургская сбытовая компания» ООО «Балтийская сбытовая компания» ООО «Русэнергосбыт» ООО «Энергия-Холдинг» ООО «ЭСК «Энергосервис»
Производство тепловой энергии	ГУП «ТЭК Санкт-Петербурга» ЗАО «Лентеплоснаб» ООО «Петербургтеплоэнерго» ОАО «Петербургэнергосбыт» Ведомственные котельные
Передача и распределение электрической энергии	Филиал ОАО «ФСК-ЕЭС» МЭС Северо-Запада ОАО «МРСК Северо-Запад» ОАО «Ленэнерго» ОАО «Санкт-Петербургские электрические сети» ОАО «Петродворцовая электросеть» ЗАО «Царскосельская энергетическая компания»
Транспорт тепла	ГУП «ТЭК Санкт-Петербурга» ОАО «Теплосеть Санкт-Петербурга»
Поставки газа	ЗАО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург»
Транспорт и распределение газа	ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» ГРО «ПетербургГаз»



ОАО «ТГК-1»). Она реализует произведенную продукцию на оптовом рынке электроэнергии и мощности. Передача и распределение электрической энергии на территории Санкт-Петербурга осуществляются 21 сетевой организацией. Поставки электрической энергии конечным потребителям осуществляются сбытовыми компаниями – субъектами розничного рынка Санкт-Петербурга.

Теплоснабжение. Суммарная установленная мощность всех источников теплоснабжения составляет около 34,6 тыс. Гкал/ч, подключенная мощность – 24,8 тыс. Гкал/ч. Основные производители тепловой энергии ТЭЦ ОАО «ТГК-1» и котельные ГУП «ТЭК Санкт-Петербурга», между которыми существует конкуренция в некоторых технологических зонах системы теплоснабжения.

Теплосетевое хозяйство Санкт-Петербурга характеризуется крайней степенью износа и аварийности, высоким уровнем потерь. Общая протяженность тепловых сетей – 7874 км (в однострунном исчислении), из них 4129 км – на балансе ГУП «ТЭК СПб», 2452 км – на балансе ОАО «Теплосеть Санкт-Петербурга», 981 км – на балансе «Петербургтеплоэнерго».

Газоснабжение. Доля газа в топливном балансе города составляет 95 %. Основными потребителями природного газа являются теплоэлектроцентрали, на долю которых приходится более 50 % от общего объема потребления газа в городе, отопительные котельные и производственные предприятия, на долю которых приходится по 20 %; 6 % от общего газопотребления используется населением на коммунально-бытовые нужды.

Подача газа в Санкт-Петербург осуществляется через 16 газораспределительных станций. Распределение газа по городу осуществляется по многоступенчатой системе газопроводов высокого, среднего и низкого давления. В Санкт-Петербурге и пригородах эксплуатируется около 6000 км газопроводов и 526 газорегуляторных пункта.

Управление развитием и функционированием энергетических комплексов крупных городов-мегаполисов осуществляется, как показано на рис. 2, в условиях функционирования совокупности специализированных взаимосвязанных рынков энергии и топлива, степень интеграции которых определяется особенностями топливно-энергетического

баланса (ТЭБ) мегаполиса, существующей технологической базой. Так, для Санкт-Петербурга характерны теплофикационная основа энергоснабжения и высочайший уровень централизации и концентрации производства тепла.

На указанных энергетических рынках энергии и топлива действует большое число хозяйствующих субъектов с разными формами собственности. При управлении и развитием ЭК мегаполиса необходимо учитывать, что целевые интересы субъектов ЭК мегаполиса противоречивы, зачастую противоположны. Антагонистический характер носят отношения производителей и потребителей топлива и энергии, причем интересы тех и других могут не совпадать с интересами органов власти города. Многие решения не могут быть приняты без согласования интересов всех заинтересованных сторон и достижения нужного компромисса.

Процесс такого согласования требует ясного и явного определения целевых установок всех групп субъектов отношений и критериев принимаемых ими решений. Основные цели (и соответственно критерии достижения этих целей) энергетических компаний и инвесторов связаны с получением максимальной прибыли от их деятельности. Потребители заинтересованы в минимальных тарифах на энергию, обеспечении надежности и качества энергоснабжения. Органы власти стремятся к максимальным поступлениям в соответствующие бюджеты, минимуму экологического влияния энергетических объектов, обеспечению энергетической безопасности города и др.

В настоящее время *отсутствует методология и механизмы согласования интересов различных хозяйствующих субъектов и федеральных и региональных органов власти при обосновании и принятии решений по развитию электро-, тепло- и газоснабжения мегаполисов*, в увязке с развитием их экономики и социальной сферы и с учетом связей региональных рынков с федеральными рынками энергии и топлива.

Исходная основа системы управления развитием ЭК мегаполиса – стратегическое планирование развития города, т. е. многоуровневая иерархическая система взаимосвязанных документов.

В этом плане в Санкт-Петербурге ведется значительная работа. Существует определенная

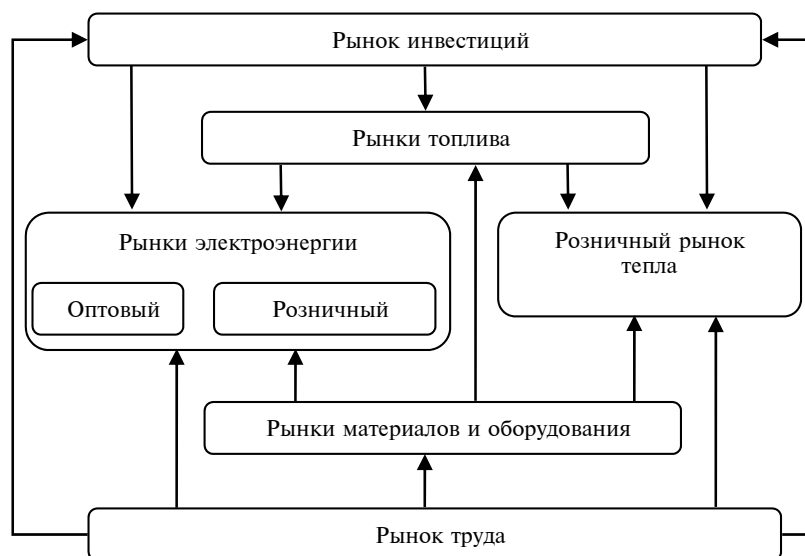


Рис. 2. Структура энергетического рынка мегаполиса

глобальная идея развития, представленная «Концепцией социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2020 года» [1], рассчитанная на долгосрочную перспективу. Территориальный аспект развития города отражен в «Генеральном плане Санкт-Петербурга» [2]. В состав Генерального плана входят материалы, устанавливающие цели и задачи территориального планирования Санкт-Петербурга, основные параметры развития города, виды функциональных зон на территории Санкт-Петербурга и материалы, устанавливающие очередность размещения и развития основных объектов инженерно-транспортной инфраструктуры и основных функциональных зон. Из Генерального плана следует, что будущие условия развития и функционирования ЭК города будут в значительной степени изменяться. Причины для этого следующие:

- увеличение объемов жилищного строительства на свободных территориях, увеличение резервных территорий для промышленного строительства и рост показателей обеспеченности жильем (к 2025 г. средняя норма обеспеченности жильем должна составить 35 м² на 1 чел. при существующем показателе 21 м²);
- под общественно-деловую сферу, связанную с развитием науки, высшего образования, обслуживания населения, банковской деятельности, учреждений отдыха и т. д. заложены значительные территории, в 1,8–2 раза превышающие современные объемы;

- развитие промышленности осуществляется за счет предоставления территорий под новые производства во внешнем промышленном поясе (около 1,5 тыс. га на 2025 г.);

- увеличение протяженности внутригородской инфраструктуры (железные дороги, метрополитен, скоростной трамвай, наземный экспресс) с 350,5 до 481,8 км в 2015 г. и до 630,7 км к 2025 г.

Реализация Генерального плана будет неизбежно связана с изменением объемов и структуры потребления энергии как по мегаполису в целом, так и в территориальных разрезах в границах города. Так прирост электрической нагрузки за 2012–2025 гг. составит 3995,5 МВт [3]. Суммарный прирост тепловой нагрузки за 2010–2025 гг. — более 115 00 Гкал/ч [4]. Наибольший прирост нагрузки ожидается в Пушкинском, Красносельском, Московском, Приморском районах. Основными причинами роста газопотребления являются: увеличение выработки тепловой и электрической энергии для развития Санкт-Петербурга за счет строительства и реконструкции ТЭЦ и котельных; развитие промышленного производства, использующего природный газ как для технологических нужд, так и для теплоснабжения предприятий; газификация территории малоэтажной застройки пригородов Санкт-Петербурга — населенных пунктов Курортного, Пушкинского, Выборгского, Красносельского, Приморского, Колпинского и Петродворцового районов.

В настоящее время на основании Генерального плана Правительством Санкт-Петербурга ведется разработка и мониторинг Генеральных схем электроснабжения, теплоснабжения и газоснабжения на перспективу до 15 лет. При всей значимости указанных работ на этапе подготовки и принятия стратегических решений по развитию ЭК возникает необходимость комплексного анализа условий развития ЭК и возможных решений по развитию отдельных отраслей с учетом интересов хозяйствующих субъектов и органов власти, условий функционирования энергетических рынков.

Очевидно, что новые рыночные условия функционирования и развития ЭК требуют существенного пересмотра методических подходов к управлению развитием ЭК мегаполиса и набора используемых для этих целей вычислительных инструментов.

Это прежде всего касается выбора решений в условиях неопределенности и учета многокритериальности [5].

При этом можно назвать следующие направления деятельности:

- для моделирования перспективных сценариев потребления энергии разработка системно-динамической модели энергетического комплекса Санкт-Петербурга, которая даст возможность оценить не только темпы роста потребления и факторы, непосредственно влияющие на них, но и обратные связи, вызванные ростом эф-

фективности потребления. Принципы построения такой модели сформулированы нами в [6].

- принятие решения по согласованному развитию систем газо-, тепло- и электроснабжения с учетом влияния как экономических, так и неэкономических внешних факторов, требующее сочетания оптимизационных подходов и экспертно-ориентированной системы имитации. Создаваемый инструмент, иллюстрируемый рис. 3, должен позволить органам власти анализировать то, как различные целевые установки и ограничения влияют на структуру и размещение объектов энергетики и как та или иная структура влияет на жизнедеятельность города.

Оптимизационная модель – инструмент решения задач выбора структуры и размещения объектов электро- и теплогенерации на территории мегаполиса в увязке с развитием магистральных электрических, тепловых и газовых сетей, возможностями получения мощности и электроэнергии в границах зональной ОЭС, наличием ограничений по ресурсам газа. Основная функция оптимизационной модели – поиск допустимого и эффективного варианта развития энергоснабжения Санкт-Петербурга при заданных значениях внешних экономических факторов (цен и ресурсов топлива, капиталовложений, уровня спроса и др.) и заданных критериях оптимизации. С помощью этого инструмента производится выбор рациональной производственной структуры ЭК.

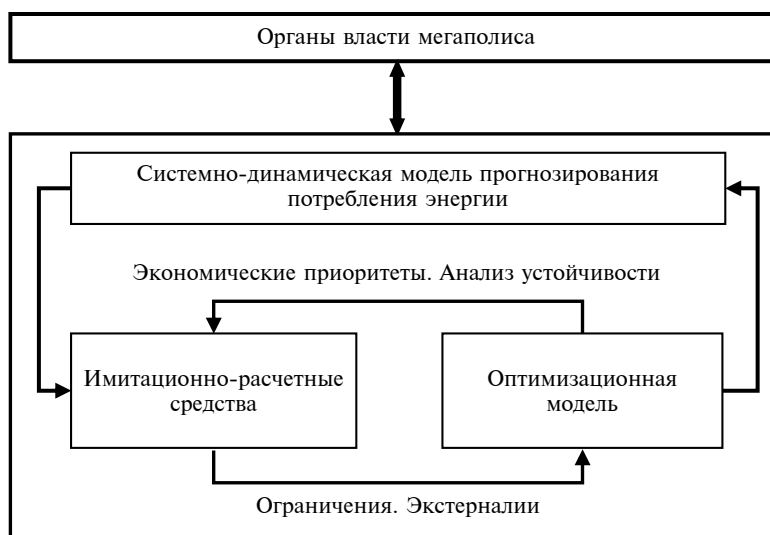


Рис. 3. Модельный комплекс для исследования и обоснования развития ЭК мегаполиса

Имитационные средства [7] позволяют исследовать изменения приоритетов развития энергоснабжающих систем Санкт-Петербурга следующим образом:

- при широком диапазоне варьирования экономических и неэкономических факторов многократно задавать сценарии (сочетания факторов и условий), выявляя границы возможных изменений исследуемых показателей;
- реализовать принцип многокритериальности оптимизационной задачи;
- проводить анализ «что, если», выявляющий, что может произойти в рамках системы при наступлении конкретного события;

— координировать прогнозы и сценарные условия по различным энергоресурсам в рамках единой структуры энергетического комплекса мегаполиса.

Очевидно, что создание и практическое использование указанного модельного комплекса связано со сложной проблемой его «встраивания» в общую систему управления ЭК города, организации информационного и содержательного взаимодействия с проектными организациями и хозяйствующими субъектами, участвующими в подготовке и обосновании решений по развитию ЭК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О Концепции социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2020 года [Электронный ресурс] : Постановление Правительства Санкт-Петербурга № 275 от 28.03.2012 г. — Режим доступа: http://www.cedipt.spb.ru/economics/strategic_planning/
2. О Генеральном плане Санкт-Петербурга и границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] : Закон Санкт-Петербурга № 728-99 от 22.12.2005 г. — Режим доступа: <http://www.kgainfo.spb.ru>
3. Об отраслевой схеме электроснабжения Санкт-Петербурга на период до 2015 года с учетом перспективы до 2025 года [Электронный ресурс] : Постановление Правительства Санкт-Петербурга № 734 от 03.07.2007 г. — Режим доступа: <http://gov.spb.ru/gov/otrasl/ingen/documents/>
4. Об отраслевой схеме теплоснабжения Санкт-

Петербурга на период до 2015 года с учетом перспективы до 2025 года [Электронный ресурс] : Постановление Правительства Санкт-Петербурга № 1661 от 25.12.2007 г. — Режим доступа: <http://gov.spb.ru/gov/otrasl/ingen/documents/>

5. Системные исследования в энергетике: Ретроспектива научных направлений СЭИ–ИСЭМ [Текст] / отв. ред. Н.И. Воропай. — Новосибирск: Наука, 2010. — 686 с.

6. Бугаева, Т.М. Принципы построения имитационно-динамической модели прогнозирования потребления электроэнергии [Текст] / Т.М. Бугаева, Л.Д. Хабачев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2008. — № 2 (54). — С. 126–131.

7. Шеннон, Р. Имитационное моделирование систем — искусство и наука [Текст] : пер. с англ. / Р. Шеннон. — М.: Мир, 1978.

БУГАЕВА Татьяна Михайловна — ассистент экономики и менеджмента в энергетике и природопользовании Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)297-09-72. E-mail: bug_tatiana@bk.ru

BUGAEVA, Tat'jana M. — *St. Petersburg State Polytechnical University.*

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: bug_tatiana@bk.ru

ХАБАЧЕВ Лев Давидович — профессор кафедры экономики и менеджмента в энергетике и природопользовании Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251 Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)297-09-72. E-mail: khabatchev@loesk.ru

KHABATCHEV, Lev D. — *St. Petersburg State Polytechnical University.*

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: khabatchev@loesk.ru



УДК 339.972

Е.В. Жиряева**ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ
РЕГИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ В СТРАНАХ ВТО, ЕС И РФ****E.V. Zhiryayeva****LEGISLATIVE BASES OF THE STATE HELP
TO THE REGIONAL DEVELOPMENT IN THE WTO COUNTRIES-MEMBERS,
THE EU AND THE RUSSIAN FEDERATION**

Исследуется опыт субсидирования регионов в ЕС, который может быть приемлем для РФ. В ЕС допускаются отклонения от условий, принятых в ВТО, для малонаселенных протяженных площадей, что является еще более актуальным для территорий Российской Федерации.

СУБСИДИРОВАНИЕ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОМОЩЬ. НЕБЛАГОПОЛУЧНЫЙ РЕГИОН. ЗОНЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.

Experience of regional subsidizing in the EU which can be acceptable for the Russian Federation is investigated. The deviations from the WTO conditions for sparsely populated extended areas are assumed in the EU which is also demanded for the territories of the Russian Federation.

SUBSIDIZING. STATE HELP. UNSUCCESSFUL REGION. ZONES OF TERRITORIAL DEVELOPMENT.

Международные связи непосредственно сказываются на состоянии экономики регионов через воздействие на механизмы субсидирования. Под влиянием международного сообщества государства вынуждены сокращать вмешательство в собственную экономику или делать это только в конкретных областях. Поставив цель — сравнить подход к субсидированию регионов в ВТО, ЕС и Российской Федерации, мы будем опираться на сравнительный анализ законодательства ЕС и ВТО, приведенный в книге Луенго Хернандеса де Мадридо [1].

Понятие разрешенных субсидий в ВТО

Обязательства стран в рамках Соглашения по субсидиям и компенсационным мерам ВТО (далее — Соглашение, ССКМ) распределены по трем категориям в соответствии с цветами светофора. «Красная корзина» включает субсидии, которые запрещены, так как предполагается, что они отрицательно повлияют на международную торговлю (ст. 3 ССКМ). «Зеленая корзина» содержит субсидии, которые разрешены с учетом целей, которые они преследуют, и низкого уровня воздействия на

международную торговлю (ст. 8 ССКМ). Между ними находится «желтая корзина», для которой существует несколько случаев, когда эти субсидии могут оказать нежелательное воздействие на интересы другого члена. Субсидии в таком случае рассматриваются как создающие право на иск (ст. 5 и 6 ССКМ). В ст. 8 ССКМ отражены субсидии, выделение которых разрешено, против которых нельзя принять компенсационные меры или обсуждать их в органе по разрешению споров. Ст. 8.1 ССКМ устанавливает, что не дают оснований для предъявления иска, во-первых, субсидии, которые не являются специфическими, во-вторых, специфические субсидии, отвечающие условиям параграфов 2a (помощь на исследования и разработки), 2b (помощь неблагополучным регионам), 2c (помощь в адаптации существующей инфраструктуры к новым требованиям окружающей среды). Тем не менее, в отношении любых субсидий «зеленой корзины» можно инициировать процедуру в Комитете по ССКМ на предмет их соответствия с Соглашением. Вдобавок они должны быть нотифицированы в Комитете по ССКМ. В соответствии с целью исследований

мы остановимся на одной группе субсидий этой категории — помощь неблагополучным регионам. Эта категория субсидий была введена под давлением ЕС и Канады в ходе Уругвайского раунда переговоров. В то же время США традиционно считали, что региональные субсидии дают право на иск и против них могут быть приняты компенсационные меры, как только окажется, что они являются специфическими для определенных компаний. Наконец, договоренность была достигнута, хотя установлены определенные пределы по типу неблагополучных регионов и формам таких субсидий. Прежде всего, неблагополучные регионы должны быть четко обозначены географически и иметь определенную экономическую и административную идентичность. Среди критериев, которые указывают, что трудности региона возникают более чем на временных условиях, должен быть включен один из следующих: или доход на душу населения, или доход домашних хозяйств на душу населения, или ВРП на душу населения не должен превышать 85 % от среднего для страны; уровень безработицы составлять, по меньшей мере, 110 % от среднего для страны. Кроме того, помощь, выделяемая этим регионам, должна составлять часть в общих рамках политики регионального развития и быть неспецифической в смысле ст. 2 ССКМ. Заметим, что согласно ст. 2.2 ССКМ, субсидии, выделяемые всем предприятиям в регионе, не являются специфическими. Региональные программы субсидирования должны иметь потолки по объему помощи, которая может быть выделена на каждый проект. Распределение помощи должно быть достаточно широким во избежание выделения непропорционально больших сумм определенным предприятиям.

Государственная помощь в ЕС

Соглашение о ЕС [2] содержит понятие «государственная помощь» (state aid), но не определяет термина «помощь», который, кажется, применяется к дарованию льгот и преимуществ любого типа. Общепринятая классификация в ЕС делит государственные субсидии по их целям, таким как реструктуризация фирм, испытывающих трудности, создание рабочих мест, исследования и разработки, региональное развитие и т. п.

Статья 87.2 Соглашения о ЕС устанавливает три случая, которые рассматриваются как совместимые с общим рынком. Несмотря на это, государства-члены должны представить нотификацию о таких мерах в Комиссию по региональной помощи (далее — Комиссия), чтобы та могла оценить их соответствие. Эта группа мер составляет «зеленую» корзину разрешенной государственной помощи. Можно выделить два типа помощи, адресованной регионам:

- помощь, направленная на улучшение развития определенных регионов, где стандарты жизни ненормально низки или в которых существует ненормальная ситуация с безработицей;
- помощь для поддержки определенных видов деятельности в регионах.

Что касается первого типа помощи, ст. 87.3 (а) устанавливает возможность ее декларирования как совместимой с общим рынком. Эта помощь направляется в регионы, которые имеют неблагоприятную экономическую ситуацию в сравнении с ЕС в целом, а именно: регион, соответствующий географическому уровню II в Номенклатуре территориальных единиц для статистики (NUTS), имеет ВРП на душу населения меньше 75 % от среднего по ЕС, рассчитанному из средних данных за последние три года. Комиссия может принимать во внимание географическую отдаленность, экономическую отсталость, недостаток рабочих рук или инфраструктуры. Помощь должна вызвать существенный рост доходов или прогрессивное сокращение безработицы. Согласно Руководству Комиссии по региональной помощи на 2000–2006 гг. помощь, которая отвечала бы этим целям, должна представлять собой продуктивные инвестиции (первичные инвестиции) или помощь на создание рабочих мест, связанную с первичными инвестициями. Операционная помощь, которая не вносит вклад в общее развитие, запрещена. Комиссия разрешает операционную помощь регионам в рамках ст. 87.3 (а) в случаях, если продемонстрировано, что ее вклад в региональное развитие, природа и сумма пропорциональны недостаткам, которые такая помощь призвана преодолеть. Руководство Комиссии по региональной помощи на 2007–2013 гг. слегка модифициро-



вало названные виды поддержки региональному развитию. Три основных изменения:

- помощь в виде первоначальных инвестиций стала включать инвестиции, относящиеся к «диверсификации выпускаемой продукции». Отпала необходимость нотифицировать эти виды помощи;
- разрешена помощь для вновь созданных малых предприятий;
- определенные специфические формы операционной помощи могут применяться в регионах с низкой плотностью населения и наименее заселенных, в то время как операционная помощь, предназначенная для поддержки экспорта, исключается.

Комиссия установила некоторые верхние пределы для инвестиционной помощи, которые не могут превышать 50 % приемлемой стоимости инвестиционного проекта. В тех регионах, чей ВРП на душу населения превышает 60 % от среднего по ЕС, этот лимит сокращен до 40 %. Что касается помощи для вновь созданных малых предприятий, Комиссия одобрила схемы поддержки, охватывающие 35 % затрат, понесенных в первые три года после создания предприятия, и 25 % – в течение двух лет после этого, вплоть до общей поддержки в размере 2 млн евро на предприятие. Активность таких предприятий должна быть сосредоточена в регионах, имеющих право на исключения по ст. 87.3 (а) Соглашения о ЕС. Комиссия обычно требует, чтобы помощь регионам в целях улучшения стандартов жизни или сокращения безработицы выделялась на основе общих региональных программ, открытых для всех фирм. Более того, следует принимать во внимание воздействие региональной помощи на специфические сектора. Чувствительным сектором с избыточным производством (автотранспортные средства, сталь или судостроение) содействие не будет оказано на основе того простого факта, что оно носит характер регионального по ст. 87.3 (а). Как видим, Комиссия предусматривает в своих руководствах типы помощи и ее размеры. Если критерии, установленные Комиссией, выполняются, следует понимать, что преимущества развития преобладают над искажениями конкуренции, которые вызывает такая помощь.

Ст. 87.3 (с) Соглашения о ЕС декларирует помощь как поддержку развития определен-

ных видов деятельности в определенных экономических регионах в такой степени, чтобы это противоречило целям общего рынка. В то время как положения, отраженные в ст. 87.3 (а), касаются регионов, которые оцениваются стандартом жизни и безработицей в сравнении с ЕС в целом, помощь, указанная в ст. 87.3 (с), выделяется неблагополучным регионам с учетом иных факторов, таких как миграция, демографическое влияние, географическая ситуация, производительность, инфраструктура и т. д. Данные стандарты основываются на национальном среднем страны-члена, к которой принадлежит регион. Комиссия установила максимальный общий объем субсидирования, при этом региональная поддержка по п. (а) и (с) ст. 87.3 Соглашения о ЕС берется как общее на основе численности населения. В период 2007–2013 гг. региональную помощь может получать все население Венгрии и Греции. Самый высокий процент населения, которое может получать выгоду от региональной помощи, имеют Словакия (88,9 %), Чешская Республика (88,6 %) и Португалия (76,7 %). Дания и Нидерланды (менее 10 % населения) пользуются самым низким уровнем поддержки. Регионы, в которых оказывается подобного рода инвестиционная помощь, выбираются на основе следующих критериев: низкая плотность населения (это территории, составляющие группу NUTS II с плотностью менее 8 чел. на 1 км², или NUTS III с плотностью населения менее 12,5 чел. на 1 км²); регионы, которые формируют протяженные зоны с минимальным населением, составляющим, по меньшей мере, 100 000 чел., и которые расположены в пределах NUTS II или NUTS III, имея при этом или ВРП на душу населения меньший, чем средний для ЕС-25, или уровень безработицы более 115 % от национального среднего; регионы NUTS III с населением менее 100 000 чел., в которых ВРП на душу населения меньше среднего для ЕС-25 или где уровень безработицы превышает 115 % от национального среднего; островные и прочие территории, характеризующиеся географической изоляцией, где или ВРП на душу населения меньше, чем среднее для ЕС-25, или уровень безработицы выше 115 % от национального среднего. Типы поддержки, которые могут быть оказаны

согласно ст. 87.3 (с), те же, что и по ст. 87.3 (а): инвестиционная поддержка и помощь на создание малых предприятий. Тем не менее, операционная помощь, которая позволена в исключительных обстоятельствах для регионов в п. (а), запрещена, очевидно, без всяких исключений в п. (с). Объемы региональной помощи, разрешенные ст. 87.3 (с) Соглашения о ЕС, ниже, чем те, которые позволены в ситуациях, охваченных ст. 87.3 (а). Руководство Комиссии по региональной помощи на 2007–2013 гг. установило общий предел помощи по ст. 87.3 (с) – 15 % от инвестиций. Эта поддержка сокращена до 10 % регионам, где одновременно ВРП на душу населения превышает средний для ЕС-25 и безработица ниже, чем средняя для стран ЕС-25, измеренная на уровне NUTSIII. Что касается помощи для вновь созданных малых предприятий, Комиссия разрешает схемы, охватывающие 25 % затрат, понесенных в первые три года после создания предприятия, и 15 % – в течение двух лет в дальнейшем, вплоть до общего объема помощи в 1 млн евро для каждого предприятия. Экономическая активность их должна быть сосредоточена в регионах, подпадающих под ст. 87.3 (с). Комиссия обеспокоена тем, чтобы ограничить использование региональной помощи необходимыми ситуациями, что можно видеть из вступившего в силу в 2002 г. Руководства по мультисекторальным рамкам региональной помощи для крупных инвестиционных проектов. Руководство Комиссии по региональной помощи на 2007–2013 гг. полностью включает в себя руководство 2002 г. для крупных инвестиционных проектов.

Сравнение норм ВТО и правил ЕС

Государственная помощь региональному развитию, которую Комиссия может разрешить исходя из п. (а) и (с) Соглашения о ЕС, в большинстве случаев подпадает под ст. 8.2 (b) ССКМ. Тем не менее, некоторые случаи могут выходить за пределы охвата этих положений. Уровни II и III NUTS представляют собой четко обозначенные географические регионы с определенной географической и административной идентичностью в соответствии со ст. 8.2 (b) ССКМ. Однако, во-первых, государственная региональная помощь

не ограничивается уровнями II и III NUTS. Во-вторых, регионы считаются неблагополучными в соответствии с набором критериев, отличных от тех, что установлены ССКМ. В случае, когда рассматривается ст. 87.3 (а) Соглашения о ЕС, регионы, которые имеют ВРП на душу населения ниже 75 % от среднего по сообществу, рассматриваются как неблагополучные. Критерий ВРП упомянут в ст. 8.2 (b) ССКМ, но в ней говорится, что ВРП должен быть рассчитан на основе среднего для территории, которая предоставляет субсидию (т. е. для страны, а не ЕС). Несовпадение возникает, если регион находится ниже 75 % от уровня ЕС, но выше 85 % от национального уровня. Такая проблема не возникает, когда речь идет о поддержке, предоставляемой по статье 87.3 (с).

В настоящее время страны-члены могут определить регионы, которые они рассматривают как нуждающиеся в государственной помощи, принимая во внимание экономическую ситуацию, низкую населенность и диспаритет с другими регионами. Обычно данные, которые показывают экономическую ситуацию определенного региона, охватывают и ВРП на душу населения, и уровень безработицы, для помощи регионам с низкой плотностью населения этого не требуется. Теоретически может возникнуть ситуация, когда регион получает помощь без учета двух критериев, указанных в ст. 8.2 (b) ССКМ. Тем не менее, каждый из этих критериев будет указан в схеме региональной поддержки.

Таким образом, как замечает Луенго Хернандес де Мадридо [1], региональная поддержка, разрешенная в ЕС, в большинстве случаев отвечает критериям ст. 8.2 (b) ССКМ. Можно указать только два случая, когда она выходит за пределы «зеленой» категории ст. 8.2 (b) ССКМ: во-первых, когда ВРП неблагополучного региона меньше, чем 75 % от среднего по сообществу, но больше, чем 85 % по отношению к национальному среднему; во-вторых, когда помощь специфична согласно ст. 2 ССКМ. Однако так как региональная помощь выделяется в рамках общих программ, вряд ли удастся найти примеры поддержки с региональными целями определенных предприятий. Таким образом, можно заключить, что региональная помощь в ЕС, скорее всего, попадает в «зеленую» категорию, содержащуюся в ст. 8.2 (b) ССКМ.



Система государственной региональной помощи, принятая в странах ЕврАзЭС и РФ

Соглашение о правилах предоставления промышленных субсидий [3], заключенное Россией, Беларуссией и Казахстаном по изучаемому вопросу, воспроизводит текст ССКМ. Согласно этому документу «компенсирующие» меры не принимаются в случае помощи неблагополучным регионам, которая предоставляется в общих рамках регионального развития и является неспецифической. Регион должен представлять собой компактную административную и экономическую зону. Принимаются во внимание нейтральные, объективные и четко определенные критерии: доход на душу населения (не более 85 % от среднего показателя для данной территории), уровень безработицы (не менее 110 % от среднего для территории). Показатели измеряются за трехлетний период; такое измерение может учитывать другие факторы. 29 ноября 2011 г. в Российской Федерации принят закон о зонах территориального развития (ЗТР) [4] (далее – Закон), который устанавливает меры государственной региональной поддержки на уровне муниципальных образований путем формирования на двенадцатилетний период ЗТР с регистрацией на их территории резидентов, осуществляющих инвестиционные проекты. Перечень субъектов РФ, на территории которых допускается формирование ЗТР, определяется Правительством РФ. Как уже отмечалось, ССКМ ВТО предусматривает для регионов страны поддержку при отставании от национального среднего по двум критериям (ВРП и безработица). Соглашение о ЕС включает ряд других показателей. Аналогичным образом в ст. 4 Закона установлено, что субъект РФ подлежит включению в указанный перечень исходя из следующих показателей за десятилетний период: доля работников хозяйственных товариществ и обществ, акции в уставном капитале которых не принадлежат РФ, субъектам РФ или муниципальным образованиям; уровень расчетной бюджетной обеспеченности субъекта РФ; среднегодовые показатели развития промышленного производства и производства сельскохозяйственной продукции; отношение среднедушевого дохода к прожиточному минимуму; миграционный прирост; уровень

смертности населения в трудоспособном возрасте; доля ветхого и аварийного жилищного фонда в его общем объеме; доля длительной безработицы. Само муниципальное образование, на территории которого планируется создание ЗТР, должно соответствовать предельным значениям определенных среднегодовых показателей. Наличие в этом перечне пункта «показатели, установленные должностным лицом субъекта РФ», указывает на самостоятельность субъектов РФ при его формировании. Отмечалось также, что региональная поддержка допускается ВТО на основе предварительно сформированных в стране стратегических планов. Согласно ст. 5 Закона субъект РФ в стратегии социально-экономического развития должен указать: муниципальные образования, на территориях которых предполагается создание ЗТР; меры государственной поддержки; объекты инфраструктуры, строительство которых предусматривается; значения целевых показателей. Общий перечень мер государственной поддержки установлен ст. 13 Закона. К мерам государственной поддержки резидентов по их заявкам могут относиться, например, предоставление из федерального бюджета субсидий бюджетам субъектов РФ в целях поддержки предпринимательской и иной экономической деятельности. Бюджету субъекта РФ, на территории которого создана ЗТР, могут предоставляться субсидии из федерального бюджета на определенные цели (ст. 15 Закона). Отметим, что указанная в ст. 15 Закона субсидия, связанная с приобретением оборудования у российских лизинговых компаний, является импортозамещающей. И хотя подобного рода меры запрещены ст. 3.1 (b) ВТО, но если они принимаются суб-национальными единицами по отношению ко всем предприятиям определенной зоны, то, в принципе, не должны рассматриваться как специфические по ст. 2.2 ССКМ. Заметим, что ЕС также допускает применение импортозамещающих мер, если они преследуют общеевропейские цели типа социальной и экономической интеграции.

Итак, опыт Европейского Союза, который считается совместимым с нормами ВТО, в некоторых случаях указывает направления, в которых может развиваться политика поддержки

регионов и в Российской Федерации. В других случаях отметим, что предпочтительнее опираться на более общие нормы ВТО. Эта практика с рекомендациями по ее применению может быть обобщена следующим образом: согласно ССКМ регион, претендующий на получение помощи, будет рассматриваться как неблагополучный на основе нейтральных и объективных критериев, среди которых — доход и уровень безработицы. Тем не менее, помощь, указанная в ст. 87.3 (с) Соглашения о ЕС, выделяется регионам с учетом иных факторов, если речь идет, например, о территориях с низкой плотностью населения. В России большинство регионов, претендующих на помощь, удовлетворяют критериям

ВТО по доходу и безработице, однако для малонаселенных и протяженных территорий ЕС считает эти критерии необязательными, что является еще более актуальным для территории РФ. Критерий ВРП упомянут в ст. 8.2 (b) ССКМ, где указано, что ВРП должен быть рассчитан на основе среднего для территории, которая предоставляет субсидию (т. е. для страны). По ст. 87.3 (а) Соглашения о ЕС регионы, которые имеют ВРП на душу населения ниже 75 % от среднего уровня по сообществу, рассматриваются как неблагополучные. Очевидно, что поддержка отдельных местностей в пределах субъектов РФ может основываться на иных критериях дохода, чем для страны в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Luengo Hernandez de Madrid, G.E.** Regulation of subsidies and state aids in WTO and EC law: conflicts in international trade law [Text] / G.E. Luengo Hernandez de Madrid. — Alphen aan den Rijn, Netherlands: Kluwer Law International, 2006. — 586 p.

2. Consolidated version of the Treaty on European Union and of the Treaty establishing the European Community [Text] // Official journal of the European

Union (29.12.2006). — P. 321.

3. О единых правилах предоставления промышленных субсидий [Текст] : Соглашение от 09.12.2010 г.

4. О зонах территориального развития в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Текст]: Федер. закон № 392-ФЗ от 03.12.2011 г.

ЖИРЯЕВА Елена Васильевна — доцент кафедры управления в социально-экономических системах Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат технических наук, доцент.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29, тел. (812)552-60-95. E-mail: lenaonline@inbox.ru

GIRYAEVA, Elena V. — St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: lenaonline@inbox.ru



УДК 339.13.017

О.С. Журавлева, А.А. Дегтярева**ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА
ТОВАРОВ РОСКОШИ****O.S. Zhuravleva, A.A. Degtyareva****FEATURES AND TRENDS OF DEVELOPMENT ON THE MARKET
OF LUXURY GOODS**

Приведены результаты анализа особенностей развития рынка товаров роскоши в России и за рубежом. Изложены основные выводы, включающие прогнозы развития мирового рынка товаров роскоши.

ТОВАРЫ РОСКОШИ. РЫНОК ТОВАРОВ РОСКОШИ. ОБЪЕМЫ РЫНКА. МИРОВЫЕ РЕГИОНЫ ПРОДАЖ ТОВАРОВ РОСКОШИ. ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ.

The article presents the results of analysis of features of development of luxury goods' market in Russia and abroad. There are given the main conclusions, which include development forecasts of the global market of luxury goods.

LUXURY GOODS. THE MARKET OF LUXURY GOODS. MARKET VOLUMES. GLOBAL REGIONS OF LUXURY GOODS' SALE. FEATURES AND TRENDS OF DEVELOPMENT.

Рынок товаров роскоши занимает особую нишу в мировой экономике. В данной сфере вращаются миллиарды евро. Активное развитие мирового рынка товаров роскоши в последние годы и растущее число его потребителей не может не привлекать пристального внимания ученых и предпринимателей. Появляются публикации, посвященные особенностям маркетинговых стратегий и инструментов, которые применяются на рынке дорогостоящих эксклюзивных предметов и нематериальных услуг. Исследование рынка товаров роскоши актуально в настоящий момент и оказывает ощутимое влияние на развитие экономики в целом.

Что же такое «товары роскоши»? Четко определить границы рынка товаров роскоши, как и самого понятия «роскошь», практически невозможно: для обладателя миллиардного состояния и простого служащего какой-либо компании товары данной категории будут иметь явные различия, и если для одного кольцо с бриллиантом стоимостью 350 000 долл. — обычная покупка, то для другого — нечто недостижимое. Каковы же основные признаки товара класса «люкс», «бренда мечты», по которым можно очертить границы

понятия? Во-первых, это продукт очень высокого качества. В то же время в нем есть что-то расточительное и щедрое, то, что не является необходимостью. Во-вторых, история создания бренда часто обрастает легендой, что создает долю таинственности. «Бренд мечты» редок, труднодоступен и, конечно же, неприлично дорог по сравнению со своими аналогами, которые чаще всего незначительно отличаются от него по функциональному назначению.

Товар класса «люкс» должен обладать не просто высоким, а превосходным качеством и восприниматься как эксклюзивный, кроме того, до потребителя необходимо донести мысль, что при изготовлении товара применялся ручной труд, что также способствует формированию восприятия продукта как эксклюзивного и дорогого. Именно эксклюзивность отличает такой товар от других — качественных, но массовых. Данная характеристика предполагает некие ограничения, касающиеся возможности обладать товаром категории «люкс». Таким образом, атрибуты, присущие предметам роскоши, приносят удовлетворение не только с точки зрения обладания дорогостоящим продуктом, но и с точки

зрения добавленной психологической ценности, способствующей самоидентификации потребителя как человека, принадлежащего к определенному (высшему) сегменту рынка (общества).

При производстве подобных продуктов всегда применяют современные технологические достижения или используются инновации, собственно, именно на этой категории товаров и их потребителях апробируют новые материалы, узлы, детали, которые затем используют в более дешевых моделях, ориентированных на массового покупателя. В этой связи можно упомянуть о технологических новшествах в ювелирном и часовом производстве, автомобилестроении, легкой промышленности и т. д. Как видим, человек основывает свое покупательское решение на своих рациональных потребностях, при этом за инновации он готов заплатить дороже. К тому же потребитель удовлетворяет и свои эмоциональные запросы, поскольку приобретает наиболее «передовой» продукт.

Единого определения понятия «роскошь» не существует. Наиболее емким, по нашему мнению, является следующее определение: «под товаром класса “люкс” понимается материальный продукт (или услуга), обладающий набором уникальных, эксклюзивных функциональных и эмоциональных характеристик (атрибутов), в производстве которого использованы элементы ручного труда, потребление и владение которым воспринимается потребителем как статусная покупка, которая может быть передана по наследству, обладание которой выделяет покупателя из массового рынка» [5].

Мировые объемы рынка товаров роскоши. Согласно результатам исследований мировой аналитической компании Bain & Co объем рынка предметов роскоши на конец 2011 г. составил 254 млрд евро, хотя изначально прогнозировалась величина в 185 млрд евро. Этот показатель обозначил прирост на 48 % по сравнению с 2010 г. (172 млрд евро). Более высокая динамика увеличения показателей наблюдалась лишь в 2000 г., когда темпы развития достигли 18 % (объем продаж 129 млрд евро). А последний рекорд по сумме покупок наблюдался в 2007 г., когда этот показатель достиг 170 млрд евро. В 2009 г. он составлял 153 млрд евро [9].

Таких высоких показателей по объемам продаж люксовых товаров удалось достичь, в первую очередь, за счет потребителей товаров класса «люкс» в Китае, которые увеличили суммы своих покупок почти на 30 % [10]. Такая ситуация может привести к тому, что Китай станет крупнейшим в мире по рынку предметов роскоши.

Индустрия роскоши в мировой экономике. Мировая индустрия роскоши сегодня — одна из самых важных составляющих мировой экономики. Лидерами продаж являются следующие сектора: модная одежда, парфюмерия и косметика, изделия из кожи и аксессуаров. Практически во всех секторах наблюдается определенный процент прироста по сравнению с показателями предыдущих лет.

В общемировом объеме продаж товаров класса «люкс» наибольшую долю в настоящее время занимает сегмент модной одежды — 32 %, сегмент парфюмерии и косметики занимает 23 %, ювелирные украшения и часы — 20 % рынка, изделия из кожи и аксессуары — 19 % и, наконец, 6 % — аксессуары для дома, подарки и другие товары, выпускаемые известными люксовыми брендами [11].

Согласно данным международных рейтинговых агентств Китай потребляет 12 % общемирового объема предметов роскоши, а к 2015 г. этот показатель составит 29 % [10]. Что касается России, то у нас рынок товаров роскоши растет приблизительно на 20 % в год. Прежде всего, прирост обеспечивают продажи в таких мегаполисах, как Москва и Санкт-Петербург, однако инвесторы (основные игроки данного рынка) рассматривают и экспансию в наиболее динамично развивающиеся регионы: Уральский (Екатеринбург), Поволжский (Самара), нефтяные регионы Западной Сибири (Тюмень, Уренгой), а также Южный федеральный округ (Краснодар и Сочи — столица зимней Олимпиады 2014 г.). На азиатский рынок уже сегодня приходится 40 % продаж товаров класса «люкс», и, как утверждают аналитики, рост объема продаж в данном регионе будет только продолжаться. Наибольшую популярность среди потребителей приобрели товары класса «супер-премиум» (21 % роста объема продаж) и роскошные аксессуары — брендовые изделия популярных марок (17 % роста объема

продаж). Прирост продаж косметической и парфюмерной продукции составил 4 % [11].

Как показывают результаты исследования развития рынка товаров роскоши, 2010 и 2011 гг. являются годами феноменального роста потребления товаров роскоши, несмотря на негативные глобальные события (рис. 1).

Так, по событиям 2009–2011 гг. наблюдаются:

2009 г. — мировой финансовый кризис, который повлек за собой: 1) экономический упадок, 2) самый низкий уровень потребительского доверия по всем категориям товаров, 3) сильное сокращение потребления на зрелых рынках товаров роскоши (рост продаж продемонстрировал только Китай);

2010 г. — «возрождение» рынка роскошных товаров, которое проявилось в следующих факторах: 1) первые следы экономического «выздоровления», 2) быстрое восстановление доверия потребителей товаров роскоши, 3) китайские покупатели продолжали демонстрировать увеличение потребления товаров класса «люкс»;

2011 г. — новый этап развития рынка роскоши: 1) новая фаза роста потребления товаров роскоши на зрелых рынках, 2) потребление товаров роскоши в Китае продолжает расти, 3) последствия землетрясения в Японии оказали меньшее влияние на потребление роскошных товаров, чем ожидалось.

Как видим, в последние годы рынок товаров роскоши постоянно показывает рост объема продаж. Однако стоит отметить, что в 2011 г. сократились инвестиции в открытие новых торговых залов, предлагающих потребителям товары роскоши, по сравнению с 2010 г., когда в Азии и Америке открылось более 500 новых торговых залов; сегодня же предпочтение отдается перемещению и переоборудованию существующих.

В последние годы торговля онлайн товарами роскоши становится все более популярной. Так, продажа онлайн товаров роскоши составляет около 3 % от общих продаж. При этом увеличение влияния СМИ и цифровых маркетинговых программ улучшает качество обслуживания клиентов и, таким образом,

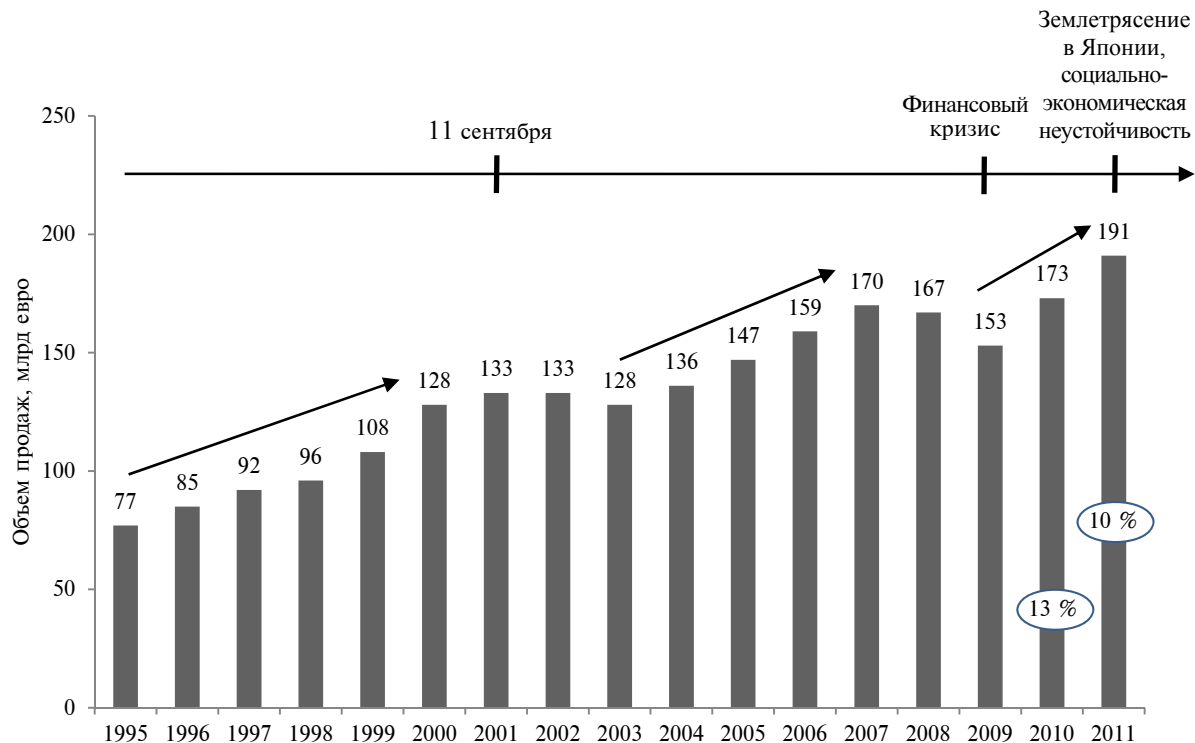


Рис. 1. Тренд мирового рынка потребления товаров роскоши в период 1995–2011 гг. (млрд евро).

Luxury goods worldwide market study, 2011. 10th edition. Bain and Company

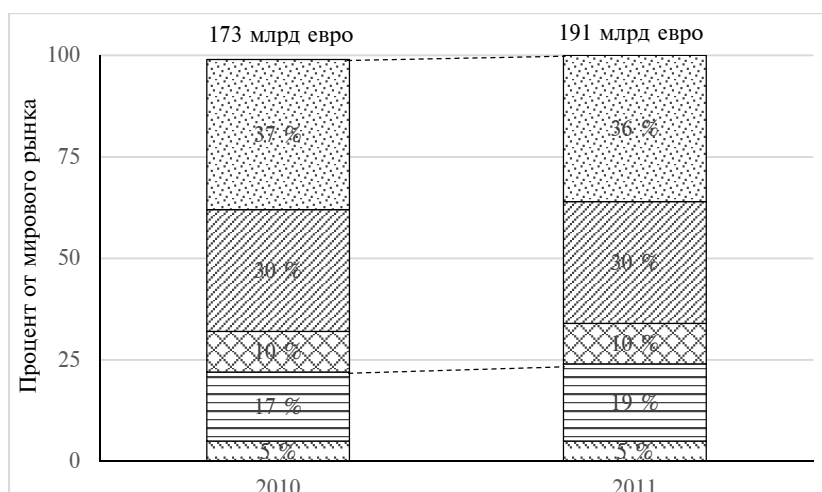


Рис. 2. Мировой рынок товаров роскоши по регионам [11]

(■) – Европа; (▨) – Северная и Южная Америка; (▩) – Япония;
(▧) – Азиатско-Тихоокеанский регион; (░) – остальной мир

положительно влияет на продажи предметов роскоши онлайн. Своими вебсайтами обзавелись не только монобренды, но также и могущественные мультибренды, а удобство, своевременное обновление информации, ассортимента, отличный высококачественный сервис позволяют увеличить лояльность потребителей.

Мировые регионы продаж товаров роскоши.

Анализ рынка товаров роскоши по мировым регионам продаж показывает (рис. 2): Европейские рынки демонстрируют стабильные продажи товаров класса люкс, тенденций к замедлению роста продаж на Азиатских рынках не наблюдается.

Европа:

- восстановление рынка в 2010 г. вследствие увеличения объема туристических услуг, вызванного ослаблением евро и ростом рынка истинной роскоши;
- в ключевых городах (например, Милан, Париж) продажи товаров роскоши китайским туристам доходили до 50 % от объема общих продаж;
- Восточная Европа замедлила свой рост (по сравнению с 2009 г. прирост объема продаж в 2010 г. составил лишь 4 %);
- одномоментный рост продаж наблюдался как в Турции, так и в Центральной Европе.

Северная и Южная Америка:

- в 2010 г. наибольший рост продаж показали категории женских товаров, произошло

полное восстановление объема продаж в области ювелирных украшений и часов;

- открытие новых магазинов в городах второй и третьей величины;
- общая тенденция превращения универмагов в концессии с целью тщательного контроля стратегического канала продвижения товаров класса «люкс»;
- увеличение потребления товаров роскоши китайскими туристами в Нью-Йорке и на Гавайях;
- Бразилия возглавила список стран в Южной Америке, где происходил рост продаж роскошных товаров.

Япония:

Япония полностью сменила продолжавшуюся с 2007 г. негативную тенденцию линии тренда продаж на стабильную неизменную ситуацию на рынке в 2010 г. и робкий рост в 2011 г.;

- в марте 2011 г. в Японии произошло землетрясение, но на потребление роскоши оно повлияло намного слабее, чем ожидалось первоначально. Угроза ядерной катастрофы вынудила компании-бренды, производящие товары роскоши, закрыть свои торговые залы в Токио почти на две недели, но продажи в других регионах страны достигли неплохих показателей;

- торговые центры демонстрируют рост продаж со второй половины 2011 г.

Китай:

– в 2010 г. рост продаж, в основном, был вызван открытием новых торговых точек (по количеству их число сравнимо с общим числом открытых магазинов в Европе и Америке);

– многие игроки на рынке товаров роскоши выкупают назад лицензии с целью возвращения контроля;

– продолжение развития сферы недвижимости превращает посещение магазинов в развлечение.

Бразилия:

– игроки на рынке роскоши все больше внимания начинают обращать на Бразилию;

– открытие новых торговых точек и продажа франшиз;

– основные категории товаров роскоши – парфюмерия и косметика, однако они показывают наименьший рост объема продаж;

– основные города продаж в Бразилии – это, несомненно, Сан-Пауло и Рио-де-Жанейро, другие же значительно отстают.

Особенности российского рынка товаров роскоши. В отношении объема продаж товаров класса «люкс» на отечественном рынке российские эксперты не согласны с мнением зарубежных коллег. Например, объемы российского рынка роскоши аналитики Росстата оценивают в 15–20 млрд евро, что в три раза превышает оценки западных экспертов [11]. По данным Росстата общий оборот розничных продаж в России составляет 650 млрд евро, а на оборот товаров класса «люкс» приходится порядка 2,5–3 %. В этих тратах 25–30 % занимают ювелирные изделия, еще около 35–45 % – одежда, обувь и аксессуары (общие продажи данной группы составляют более 70 млрд евро, из которых примерно 10 % приходится на роскошь) [12].

Большинство потребителей товаров класса люкс предпочитают делать покупки за рубежом. Россияне – любимые клиенты Chanel, Prada, Gucci, Dior, Louis Vuitton и десятков других крупнейших брендов класса «люкс». Каждый четвертый (а для некоторых марок – каждый второй) покупатель этих брендов в США и Европе – русский. За-

гладка российского рынка роскоши в том, что стоимость аналогичных товаров на нем отличается от европейской в два раза, от американской – как минимум в три раза, и поэтому 60 % покупок подобного рода россияне до сих пор совершают за рубежом.

В настоящее время на российском рынке роскоши происходит перелом. По оценкам аналитиков к 2014 г. около 70 % покупок товаров класса «люкс» будет совершаться россиянами внутри страны. Такие прогнозы подкрепляются и показателями роста российского рынка люксовых товаров. Консалтинговые компании и непосредственные игроки рынка сходятся в одном: динамика развития российского рынка роскоши положительная.

Российский рынок роскоши считается наиболее развитым среди транзитивных экономик и наиболее европеизированным по природе спроса. Аналитики полагают, что темпы роста этого рынка составят около 15 % в ближайшие пять лет. Главной тенденцией можно обозначить демонстративное потребление, которое призвано подчеркивать высокий экономический статус потребителей.

Итак, исследование особенностей и тенденций развития рынка товаров роскоши чрезвычайно актуально во всем мире. Данный рынок с точки зрения традиционных моделей экономического развития может показаться противоречивым: он удивительно быстро восстанавливается после разного рода потрясений, почти не реагирует на финансовые кризисы, постоянно изменяется и в то же время является лидером по количеству торговых марок с многовековой историей. Потребители товаров роскоши различаются с точки зрения социального происхождения, требований к люксовым товарам, понимания специфики их потребления. Насыщение потребностей в разных потребительских сегментах происходит неравномерно, что сказывается и на развитии рынка товаров роскоши. Необходимо развивать маркетинговые стратегии для продвижения товаров в индустрии роскоши. Стабильный рост продаж – перспективная тенденция в развитии рынка товаров роскоши.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Андреева, А.Н.** Маркетинг роскоши: современные стратегии [Текст] / А.Н. Андреева, Л.Н. Богомолова. — СПб.: Высш. шк. менеджм., 2007. — 336 с.
2. **Кудров, В.М.** Мировая экономика [Текст] : учебник / В.М. Кудров. — М.: Омега-Л, 2010. — 512 с.
3. **Матанцев, А.Н.** Искусство завоевывать рынки [Текст] / А.Н. Матанцев. — М.: Экономистъ, 2010. — 512 с.
4. **Скоробогатых, И.И.** Концептуальные основы маркетинга товаров класса «люкс» [Текст] / И.И. Скоробогатых // Вестник Российской экономической академии имени Г.В. Плеханова. — 2008. — № 2.
5. Социологическая энциклопедия [Текст] / под общ. ред. А.Н. Данилова. — Минск, 2003.
6. **Хруцкий, И.В.** Современный маркетинг, настольная книга по исследованию рынка [Текст] / И.В. Хруцкий, И.В. Корнеева. — М.: Перспектива, 2008. — 247 с.
7. **Chevalier, M.** Luxury Brand Management. A world of privilege. Wiley and Sons [Text] / M. Chevalier, G. Mazzalovo. — Singapore, 2008.
8. **Kapferer, J.N.** The Luxury Strategy. Kogan Page [Text] / J.N. Kapferer, V. Bastien. — London, 2009.
9. Luxury goods worldwide market study, 2011 [Text]. — 10th ed. — Bain and Company. — Fondazione Altagamma, 2012.
10. Global luxury goods market: Press release [Electronic resource]. — URL: <http://www.bain.com/about/press/press-releases/bain-projects-global-luxury-goods-market-will-grow-ten-percent-in-2012.aspx>
11. Состояние рынка роскоши в настоящее время [Electronic resource]. — URL: <http://www.forbesrussia.ru>
12. [Electronic resource]. — URL: www.luxuryinstitute.com / Международный исследовательский институт роскоши.
13. [Electronic resource]. — URL: www.comite-colbert.com / Международный комитет Кольбера [ассоциация, объединяющая более 60 брендов роскоши].

ЖУРАВЛЕВА Ольга Сергеевна — доцент кафедры международного бизнеса Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)329-47-95. E-mail: zhur@igms.info

ZHURAVLEVA, Olga S. — St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: zhur@igms.info

ДЕГТЯРЕВА Алина Александровна — магистр Международной высшей школы управления, 6 курс, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29 тел. (812)329-47-95. E-mail: zhur@igms.info

DEGTYAREVA Alina A. — St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: zhur@igms.info



УДК 338.48

В.В. Лудникова**ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР
(НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)****V.V. Ludnikova****PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
OF TOURISTS ENTERPRISE STRUCTURES
(ON EXAMPLE OF ST. PETERSBURG)**

Рассматриваются ключевые проблемы и перспективы, связанные с устойчивым развитием туристской индустрии города, представляющей собой совокупность предпринимательских структур.

ТУРИЗМ. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ СТРУКТУРЫ. КРУПНЫЙ ГОРОД. ГОРОДСКАЯ СРЕДА ОБИТАНИЯ.

This article examines the key problems and opportunities associated with sustainable development of the tourism industry, which represents a complex of such business structures.

TOURISM. SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ENTERPRISE STRUCTURES. MAJOR CITY. THE URBAN HABITAT.

На рубеже XX–XXI вв. городской туризм стал одним самых быстро развивающихся видов туризма в мире. Так, некоторые европейские города сегодня по объему въездного туризма успешно конкурируют с курортными туристскими дестинациями. Современные туристские потоки в крупные города Европы в год: Лондон – 45 млн чел., Париж – 39, Берлин – 19, Рим – 18,6, Мадрид – 14, Барселона – 12,8, Прага – 11, Вена – 10,5 и Мюнхен – 9,9 млн чел.

В крупных городах России развитию туризма также стало уделяться достаточно большое внимание. В связи с этим приняты соответствующие законодательные и нормативные документы, основное внимание в которых, как правило, уделяется развитию туристской инфраструктуры – строительству гостиниц, дорог, транспортных узлов, ресторанному бизнесу и т. д. В результате в последние годы произошло увеличение въездных туристских потоков в российские крупные города. Однако несмотря на проведение целого комплекса различных мероприятий, направленных на развитие туристской инфраструк-

туры, формирование современной системы продвижения на мировом туристском рынке, отечественные города еще занимают низкие места в рейтинге европейских городов по количеству принятых туристов. И это несмотря на то, что согласно официальной статистике Росстата за последнее десятилетие отмечается увеличение притока туристов, посетивших Россию.

Одним из самых привлекательных городов с точки зрения туризма России по-прежнему остается Санкт-Петербург, который, по статистическим данным администрации города, за 2011 г. посетило более 5,4 млн российских и иностранных туристов (табл. 1).

Однако в соответствии с исследованиями, проведенными маркетинговой компанией European Cities Marketing, Санкт-Петербург еще в 2007 г. выбыл из десятки самых популярных у туристов городов Европы (в 2004–2005 гг. город находился на шестом месте в рейтинге). И это несмотря на то, что в городе реализовывалась достаточно амбициозная программа развития туризма на период до 2010 г., в соответствии с которой Санкт-Петербург должен

Таблица 1

**Объемы туристских потоков в Санкт-Петербурге
(2006–2011 гг.)**

Год	Количество гостей, млн чел.	
	всего	иностранн
2006	3,9	1,9
2007	4,3	2,1
2008	4,8	2,3
2009	4,8	2,3
2010	5,1	2,35
2011	5,4	2,6

был «за 5 лет войти в пятерку крупнейших туристских центров Европы с общим количеством прибытий 5 миллионов туристов в год» [6]. В то же время согласно официальной статистике главная цель программы, затраты на разработку которой обошлись Минэкономразвитию РФ в 550 тыс. долл., была достигнута: к 2010 г. общее количество туристов превысило отметку 5 млн чел. (см. табл. 1).

Несмотря на то что Программа стратегического развития Санкт-Петербурга как туристского центра на 2005–2010 гг. успешно реализована, следует отметить, что развитие туристской отрасли в городе носит стагнационный характер. В связи с этим можно выделить ряд существующих серьезных проблем дальнейшего развития туристских предпринимательских структур (ТПС) в городе:

- несовершенство всех видов инфраструктуры, при этом питание, транспорт и иные услуги, предлагаемые туристам, существенно превышают стоимость среднеевропейских;
- низкое качество оказываемых услуг, во многом вызванное нехваткой квалифицированных кадров со знанием иностранных языков;
- малое количество гостиниц туристского класса (2–3 звезды), а также имеющих современный уровень комфорта, что заставляет туристов останавливаться в более дорогих гостиницах и, как результат, приводит к удорожанию тура и недоступности тур-продукта для общей массы населения;
- сложность визовых и миграционных формальностей;

- низкий уровень обеспечения безопасности зарубежных туристов;
- недостаточное продвижение туристского продукта по сравнению с аналогичными европейскими городами;
- ограниченные возможности аэропорта «Пулково», его малая инфраструктура.

Выход из сложившейся ситуации требует принятия и реализации кардинальных мер, следовательно, создания принципиально новой концепции развития туризма в Санкт-Петербурге. В связи с этим основное внимание должно быть уделено переходу на «устойчивое развитие» Санкт-Петербурга как туристской дестинации, что позволит и ТПС развиваться соответственно этой концепции.

С учетом вышеизложенного реализация принципов «устойчивого развития» туристской индустрии должна осуществляться в направлении перехода от количественного наращивания въездных туристских потоков и инфраструктуры к улучшению их качественных характеристик. Это должно проявляться в развитии таких тенденций, как увеличение длительности пребывания туристов в городе, увеличение количества повторных посещений, кардинальное улучшение качества городской среды, предусматривающей, прежде всего, повышение комфортабельности пребывания туристов в городе.

Решение вышеприведенных проблем возможно путем совершенствования и диверсификации имеющегося туристского продукта, развития новых видов туризма и форматов их обслуживания, количественного и качественного развития туристского кластера Санкт-Петербурга. В целях диверсификации туристского продукта необходимо развивать такие виды туризма, свойственные, в том числе, европейским крупным городам, как арт-туризм, религиозный, паломнический и семейный туризм [4], что в свою очередь увеличит не только широту, но и глубину ассортимента турпродукта, предоставив ТПС большой потребительский сегмент.

Одно из важнейших условий реализации принципов «устойчивого развития» туризма в крупных городах сегодня – создание эффективной системы продвижения [1]. В современную эпоху информатизации данное усло-



вие должно быть реализовано в рамках развития электронной коммерции как сферы ведения бизнеса в онлайн-среде применительно к крупным российским городам. К основным преимуществам использования Интернет в обеспечении устойчивого развития ТПС можно отнести следующие:

- обеспечение доступа к большим группам потребителей;
- передача информации и предоставление туристского продукта без значительных затрат;
- предоставление более полной и более достоверной информации;
- быстрое и эффективное осуществление бронирования по запросам клиентов;
- сокращение расходов на производство и распространение печатной продукции.

Поэтому для успешного процесса предоставления Санкт-Петербурга на мировом туристском рынке необходимо создание специализированной инфраструктуры продвижения городского туристского продукта с масштабным участием в международных туристских конференциях и выставках. Именно она должна способствовать развитию ТПС для обеспечения высокого уровня конкурентоспособности Санкт-Петербурга на международном и отечественном туристских рынках, укреплению материально-технической базы ТПС путем привлечения российских и иностранных инвестиций, а также эффективному решению вопросов сохранения историко-культурного наследия города. Существует инициатива Российского союза туриндустрии, заключающаяся в необходимости создания Единой туристской информационной системы Санкт-Петербурга «Туризм 2.0», что сегодня весьма актуально. Задача системы – помочь участникам рынка формировать туристский продукт на основе проводимых в городе мероприятий, и предоставить туристским агентствам возможность создания турпродуктов на базе проверенной информации об объектах размещения.

Рост въездного туристского потока в Санкт-Петербурге за последние пять лет привел к значительному увеличению количества гостиниц, входящих в международные гостиничные сети Kempinski, Corinthia, ACCOR (бренды Novotel и IBIS), Rezidor (бренды

Radisson и Park Inn), Sokos Hotels, Marriott (бренды Courtyard by Marriott и Renaissance), а также к созданию отечественных гостиничных цепочек (Азимут, Cronwell Inn). По состоянию на декабрь 2010 г. номерной фонд гостиниц и аналогичных средств размещения в Санкт-Петербурге – 27 083 номера, хотя по стратегической программе развития Санкт-Петербурга как туристского центра на 2005–2010 гг. было запланировано более 29 000 гостиничных номеров. Нехватка гостиниц туристского класса (2–3 звезды) с современным уровнем комфорта, как отмечалось, заставляет туристов останавливаться в более дорогих гостиницах и приводит к удорожанию тура.

Таблица 2

Динамика ввода номерного фонда Санкт-Петербурга в 2007–2011 гг.

Год	Количество гостиничных номеров
2007	524
2008	1295
2009	1404
2010	1165
2011	1290

Итак, с учетом вышеизложенного, основными направлениями реализации принципов «устойчивого развития» туризма в крупных российских городах должны стать:

- диверсификация городского туристского продукта;
- увеличение средней продолжительности пребывания иностранных и отечественных туристов;
- повышение количества повторных посещений иностранных и отечественных туристов;
- создание эффективной системы продвижения, в первую очередь, в Интернет и на международных конференциях и выставках;
- создание благоприятной городской среды обитания;
- строительство гостиниц туристского класса (2–3 звезды) с современным уровнем комфорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Коль, О.Д.** Организационные нововведения как факторы устойчивого развития туристских предпринимательских структур крупного города в условиях конкуренции [Текст] / О.Д. Коль // Экономические и экологические проблемы в меняющемся мире: [моногр.] / отв. ред. С.Е. Метелев. – СПб.: РОСТ, 2010.
2. **Карпова, Г.А.** Методические подходы к разработке кадастра туристских ресурсов на примере г. Пушкин (Санкт-Петербург, Россия) [Текст] / Г.А. Карпова, И.В. Воронцова и др. // Туристские фирмы. – Вып. 27. – СПб.: Невский фонд, 2002. – С. 117–135.
3. **Попова, Л.В.** Экологизация сферы услуг как инструмент экономической устойчивости туризма [Текст] / Л.В. Попова, О.Н. Разумовская, Е.И. Богданов // День Балтийского моря : сб. тез. VIII Междунар. эколог. форума. – СПб.: Диалог, 2007. – С. 472–474.
4. **Севастьянова, С.А.** Методологические основы развития и системного управления туризмом в регионе [Текст] / С.А. Севастьянова. – СПб.: СПбГИЭУ, 2005.
5. **Храбовченко, В.В.** Экологический туризм [Текст] : учеб.-метод. пособие / В.В. Храбовченко. – М.: Финансы и статистика, 2003.
6. Эксперт Северо-Запада [Текст]. – 2011. – № 19 (515).

ЛУДНИКОВА Валерия Владимировна – аспирант кафедры коммерческой деятельности и предпринимательства Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.

191002, Россия, Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 27. E-mail: valeria_lud@mail.ru

LUDNIKOVA, Valeriya V. – Saint-Petersburg State University of Engineering and Economics.

191002, Marata str. 27. St. Petersburg. Russia. E-mail: valeria_lud@mail.ru



УДК 332.143

А.Р. Валеев**АНАЛИЗ РИСКОВ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НА ТЕРРИТОРИИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ****A.R. Valeev****ANALYSIS OF RISKS, WHICH IMPEDING DEVELOPMENT
OF BUSINESS ACTIVITY
IN THE Khabarovsk Territory**

Рассмотрена стратегия развития малого бизнеса Хабаровского края, которое входит в приоритетные задачи Правительства РФ. Экономические предпосылки такого развития позитивны, этому способствуют также политические, технологические, экономические факторы. В то же время риски предпринимательской деятельности достаточно высоки.

ЭКОНОМИКА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ. PEST-АНАЛИЗ. SWOT-АНАЛИЗ. ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА ВСЕМИРНЫМ БАНКОМ И ОО «ИНДЕКС ОПОРЫ».

In this article are considered the small-scale business development strategy of the Khabarovsk Territory, the small-scale business development of the Khabarovsk Territory is priority goal of the Russian Federation Government. The economic prerequisites of the Khabarovsk Territory are positive, the factors, which promoting it development, are political, technological and economical. At the same time, risks of business activity are sufficiently high.

ECONOMY OF Khabarovsk Territory. PEST-ANALYSIS. SWOT-ANALYSIS. THE WORLD BANK EVALUATION OF THE SMALL-SCALE BUSINESS DEVELOPMENT AND OO «SUPPORT INDEX».

Правительство Российской Федерации ставит перед собой задачу значительного увеличения роли малого бизнеса в экономической жизни государства: «...Наши основные стратегические ориентиры — увеличение в 1,5 раза числа малых компаний преимущественно за счет неторгового сектора, на который будет приходиться до 40 % оборота данного сектора; увеличение в 6 раз числа малых инновационных компаний с 1 до 6 %); снижение расходов бизнеса на преодоление административных барьеров в 6 раз: с 6 до 1 % от оборота...»*. Поэтому весьма актуальным является рассмотрение региональных аспектов развития малого бизнеса.

* Тезисы выступления директора Департамента развития малого и среднего предпринимательства А.В. Шарова на втором ежегодном деловом форуме «Развитие малого и среднего бизнеса» (URL: http://www.economy.gov.ru/minrec/about/structure/de_pmb/doc20100518_07).

Хабаровский край — одна из территорий российского Дальнего Востока, наиболее экономически развитая. По объему валового регионального продукта в дальневосточном федеральном округе край занимает третье место, второе место по объему товаров собственного производства, по объему инвестиций край занимает 1,15 % и двадцатое место по объему ВРП на душу населения в Российской Федерации. Согласно данным рейтингового агентства Эксперт РА Хабаровский край находится в области «полюса роста», что свидетельствует о возможностях дальнейшего социально-экономического развития края и улучшении инвестиционных вливаний [13].

Каковы же предпосылки развития малого предпринимательства в регионе? Для ответа на этот вопрос оценим экономическое развитие Хабаровского края и риски малого бизнеса. Рассмотрим экономическое развитие края, применив элементы стратегического анализа: PEST-анализ и SWOT-анализ (табл. 1 и 2).

Таблица 1

Расчет PEST-факторов для стратегического анализа внешней среды

Факторы	Содержание и оценка факторов
Политические	Выгодное экономико-географическое положение. (+) Имеются выходы к портам. (+) В последние годы край приближается к регионам, обладающим устойчивой, компетентной властью и хорошей финансовой репутацией [13]. (+) Осуществляется реформирование системы управления и законодательства в крае [13]. (+)
Экономические	Регион имеет богатую природно-сырьевую базу. (+) Темп роста инвестиций в основной капитал за 2008–2011 гг. – 170,6 % [13]. (+) По итогам января–июня 2012 г. рост промышленного производства по сравнению с январем–июнем 2011 г. – 103,1 %. (+)
Социальные	Дальневосточному региону свойственны высокая дифференциация социально-экономических показателей по административным образованиям и неравномерное хозяйственное освоение территории. (–) По показателю плотности населения на 1 км ² Дальний Восток и Забайкалье уступают как другим регионам Российской Федерации, так и странам Азиатско-Тихоокеанского региона [13]. (–)
Технологические	Налаженные пути сообщения [13]. (+) На территории края эксплуатируется 16 аэродромов различных классов. (+) Грузопоток увеличился в 2,1 раза (до 22,9 тыс. т) [13]. (+)

Таблица 2

Расчет факторов SWOT-анализа

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Экономико-географическое положение: близкое расположение к рынкам продаж в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) и Северо-Восточной Азии (СВА) большая транспортно-транзитная способность, которая обеспечивается сравнительно развитой магистральной транспортной сетью 2. Наличие богатого природного потенциала 3. Высокая степень обеспеченности территориями для хозяйственного развития 4. Существование достаточно диверсифицированного экономического комплекса 5. Притоки в экономику края различного капитала от национальных финансово-промышленных групп и международных корпораций 6. Достаточно высокий образовательный ценз населения 7. Существование достаточно развитой системы высшего профессионального образования	1. Достаточно большое экономическое расстояние к наиболее заселенным и экономически развитым регионам европейской части Российской Федерации 2. Недостаточно рациональное использование природных ресурсов 3. Нехватка территорий для сплошного хозяйственного освоения 4. Низкая конкурентоспособность сельского хозяйства и обрабатывающего сектора промышленности из-за высоких энергетических тарифов и транспортных издержек 5. Недостаточный уровень развития социальной инфраструктуры 6. Сокращение численности населения 7. Сравнительно низкий уровень жизни
Возможности	Угрозы
1. Наличие эффективной региональной и социально-экономической политики 2. Существование территориальных зон транспортно-промышленного развития на Дальнем Востоке 3. Наличие международных инфраструктурно-инженерных проектов и транспортно-энергетических коридоров	1. Превращение области в сырьевой придаток развивающихся стран, в том числе Северо-Восточной Азии 2. Уменьшение численности населения в связи с миграционным оттоком и разрушением населенческого потенциала 3. Старение кадров и отток профессиональных работников из-за увеличивающегося разрыва в уровне и качестве жизни с европейскими регионами Российской Федерации 4. Увеличение вероятности природных и экологических катастроф 5. Повышение уровня преступности, в том числе в экономике

Таким образом, PEST-анализ свидетельствует о положительном влиянии большинства внешних факторов – политических, экономических, технологических на развитие Хабаровского края.

Согласно стратегии развития Хабаровского края определим сильные и слабые стороны развития Хабаровского края, используя методологию SWOT-анализа [10].

В целом экономическое развитие Хабаровского края способствует развитию малого предпринимательства. В то же время существуют слабые стороны и факторы, сдерживающие развитие различных отраслей и малого предпринимательства в Хабаровском крае (рис. 1).

Исходя из этого, оценим риски развития малого бизнеса в регионе, применив рейтинговые оценки различных мировых и региональных исследовательских агентств – Всемирного Банка и Общероссийской общественной организации малого

и среднего предпринимательства «Опора России».

При расчете рейтинга развития малого бизнеса, рекомендованного Всемирным Банком, используются четыре основных показателя [3], рис. 2.

На основе данного рейтинга можно оценить риски развития предпринимательской деятельности на территории Хабаровского края, применяя карту рисков (см. табл. 3 и рис. 3).

Определим пороги ущерба, оцениваемого как малый, небольшой, большой.

Шкала по ущербу:

1–10 – малый;

11–20 – средний;

21–30 – большой.

Шкала по вероятности:

1–33 – небольшая;

34–67 – средняя;

68–100 – высокая.

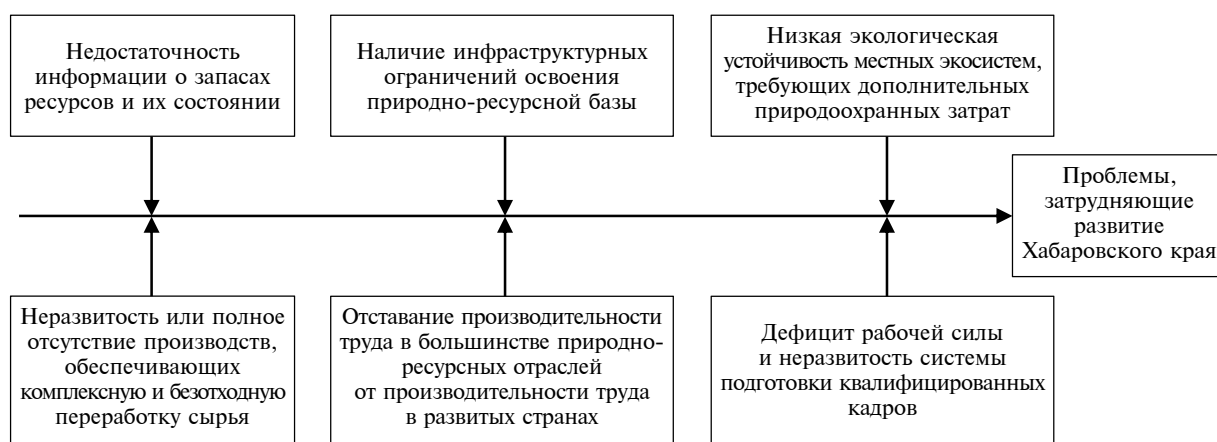


Рис. 1. Факторы, затрудняющие экономическое развитие Хабаровского края [11]

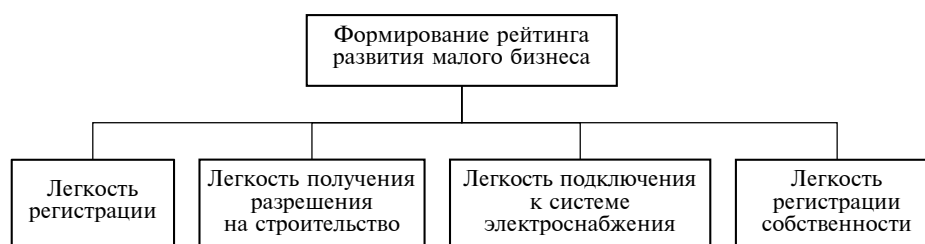


Рис. 2. Формирование рейтинга развития малого бизнеса, рекомендованное Всемирным Банком

Таблица 3

Формирование карты рисков на основе рекомендаций Всемирного Банка

Риски по основным показателям	Оценка риска (ущерб), %	Ожидаемая вероятность, %
1. Регистрация компании	24	25
2. Получение разрешения на строительство	29	25
3. Подключение к системе электроснабжения	28	25
4. Регистрация собственности	8	25

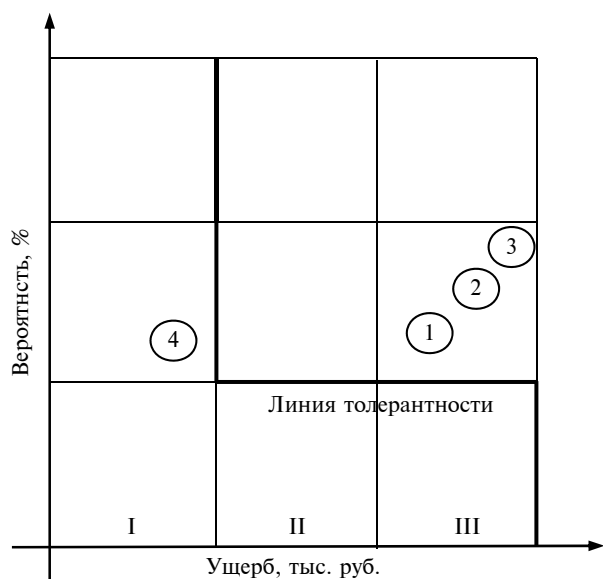


Рис. 3. График карты рисков

Ущерб: I — малый, II — средний, III — большой

Из рис. 3 видим, что большинство рисков находятся выше линии толерантности, т. е. организация малого бизнеса в Хабаровском крае является наиболее рискованной.

Оценим потенциал развития малого бизнеса с помощью индекса, построенного на основе исследований, проведенных общественной организацией «Опора России» [8], см. табл. 4 и рис. 4, 5.

Определим пороги ущерба, оцениваемого как малый, небольшой, большой.

Шкала по ущербу (рейтинг):

1–13 — малый;

14–27 — средний;

28–40 — большой.

Шкала по вероятности:

0–10 — небольшая;

10–80 — средняя;

80–100 — высокая.



Рис. 4. Структура индекса условий для развития малого и среднего бизнеса, рассчитанного общественной организацией «Опора России»

Таблица 4

Формирование карты рисков на основе расчета общественной организации «Опора России»

Риски по основным показателям	Оценка риска (ущерб), %	Ожидаемая вероятность, %
1. Недвижимость и инфраструктура края	39	20
2. Человеческий потенциал края	36	20
3. Финансовые ресурсы	35	20
4. Административный климат и безопасность	36	20
5. Система поставщиков	25	20

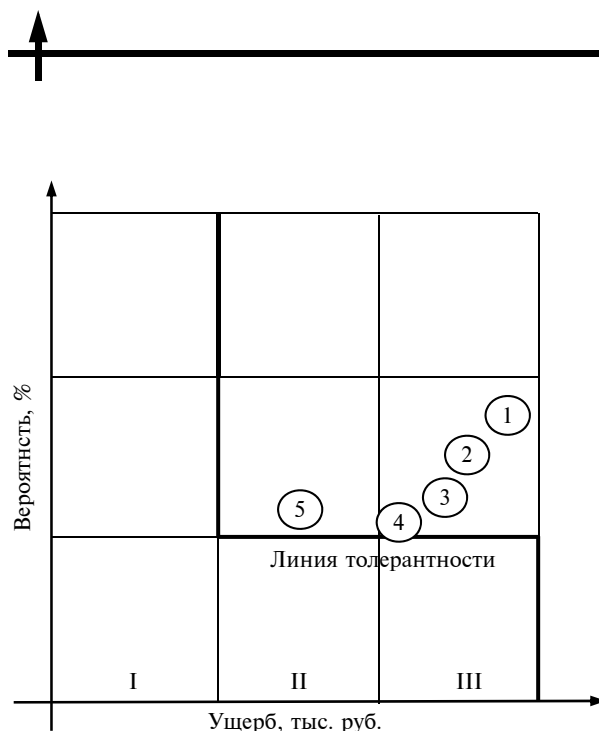


Рис. 5. График карты рисков
Ущерб: I — малый, II — средний, III — большой

Анализ карт рисков развития предпринимательской деятельности в Хабаровском крае свидетельствует о том, что все риски находятся выше линии толерантности.

Таким образом, экономические, политические, социальные и технологические факторы, способствующие развитию Хабаровского края, достаточно позитивны. Исследования, проведенные Всемирным банком и российской общественной организацией «Опора России», свидетельствуют о высоких рисках развития предпринимательства в Хабаровском крае.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Doing business in a more transparent world. Doing Business [Text] / The International Bank for Reconstruction and Development. — S. l.: World Bank, 2012.
2. Doing business in a more transparent world. Doing Business [Text] / The International Bank for Reconstruction and Development. — S. l.: World Bank, 2011.
3. Ведение бизнеса в России. Субнациональная серия [Электронный ресурс] / Мировой банк. — Режим доступа: <http://doingbusiness.org/subnational>
4. Власов, И.П. Государственная финансовая поддержка малого и среднего бизнеса [Текст] / И.П. Власов // Финансы и кредит. — 2009. — № 9. — С. 20–27.
5. Заболоцкая, В.В. Экономические основы кредитования предприятий малого бизнеса [Текст] / В.В. Заболоцкая // Финансы и кредит. — 2011. — № 8. — С. 10–13.
6. Морозко, Н.И. Системные исследования финансовых проблем малого бизнеса [Текст] / Н.И. Морозко // Финансы и кредит. — 2008. — № 11. — С. 15–20.
7. Об утверждении порядка проведения оценки инвестиционных проектов на предмет эффективности использования средств краевого бюджета [Электронный ресурс] : Постан. Правительства Хабаровского края № 287-пр от 22.08.2012 г. — Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/xabar/417653/>
8. Предпринимательский климат в России: индекс опоры 2010–2011 гг.: [Электронный ресурс] /
- Опора России. — Режим доступа: http://www.opora.ru/business/article/article_1998.html
9. Состояние, проблемы и перспективы развития среднего предпринимательства в Хабаровском крае [Электронный ресурс] : аналит. отчет / Дальневосточная академия государственной службы. — Режим доступа: <http://mb.khabkrai.ru>
10. Стратегия социального и экономического развития Хабаровского края на период до 2025 г. [Электронный ресурс] : Постан. Правительства Хабаровского края № 1-пр от 13.01.2009 г. — Режим доступа: <http://base.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW011;n=54812>
11. Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года [Электронный ресурс] : Федер. целевая программа. Постан. Правительства РФ № 480 от 15.04.1996 г. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/1519225/>
12. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru>
13. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.khabkrai.ru>
14. Мизгулин, Д.А. Методологические подходы к определению содержания рисков в сфере налогообложения и налоговых рисков [Текст] / Д.А. Мизгулин // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. — 2011. — № 1. — С. 31–35.

ВАЛЕЕВ Александр Равильевич — аспирант кафедры строительства и архитектура Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета.

681018, Россия, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, д. 27, тел. E-mail: valeevalex@mail.ru

VALEEV, Alexandr R. — Komsomolsk-On-Amur State Technical University.

681018, pr. Lenina. 27. Komsomolsk-On-Amur. Russia. E-mail: valeevalex@mail.ru

УДК 330.12

М.М. Гаджиев

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

M.M. Gadzhiev

CREASING ECONOMIC EFFICIENCY OF ENTERPRISES IN THE MODERNIZATION OF FIXED ASSETS

Уточнены вопросы методологии оценки, анализа и управления экономической эффективностью деятельности предприятия при модернизации. Указаны факторы, влияющие на эффективность.
РЫНОЧНАЯ СТОИМОСТЬ. ПРЕДПРИЯТИЕ. МОДЕРНИЗАЦИЯ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Article clarified questions evaluation methodology, analysis and management of economic efficiency of enterprise activity when upgrading. Are the factors that affect performance.
MARKET VALUE. ENTERPRISE. MODERNIZATION. EFFICIENCY.

Проблеме повышения экономической эффективности деятельности предприятия при модернизации основных фондов и реструктуризации промышленных активов с учетом внедрения системных нововведений и современных методов управления присущи следующие особенности. Это, во-первых, наличие большого набора альтернативных вариантов развития и технико-технологического оснащения промышленного производства, обеспечивающих повышение его социально-экономической эффективности. Во-вторых, сложная система экономических оценок, используемая в процессе принятия управленческих решений при модернизации производства и инвестировании в системные нововведения с учетом будущих достижений в различных областях знаний, науки и техники, а также перспективных возможностей инноваций и НТП. В-третьих, при формировании долгосрочных планов развития производства в целях повышения конкурентоспособности российской промышленности существует потребность в значительных капитальных вложениях (в виде инвестиций, венчурного капи-

тала, адресных и целевых инвестиционных программ модернизации и развития промышленности), что сопряжено с риском получения ожидаемых технико-технологического и социально-экономического результатов при запланированных сроках его получения.

Оценка затрат и результатов процесса модернизации промышленности носит в определенной степени вероятностный характер, кроме того, системные нововведения имеют свойства мультипликативного, идемпотентного характера. Процессы коммерциализации НИОКР и НМА могут обладать эмерджентными эффектами вследствие высокой результативности инвестиционной стратегии развития предприятия и нацеленны на долгосрочный рост конкурентоспособности производства в России.

Основы оценки эффективности на принципах стоимостного подхода

В данном исследовании предлагается использовать «ценностно-ориентированный подход», или максимизацию рыночной стоимости действующего предприятия (РСДП). Для



этого требуется теоретическое переосмысление ряда фундаментальных положений экономической науки, решение методологических проблем, связанных с разработкой принципов формирования экономической эффективности, параметров, определяющих ее величину, критериев оценки и влияющих факторов, создание механизма управления экономической эффективностью. Последний должен представлять эффективную систему управления производственными, материальными, человеческими, интеллектуальными активами, генерирующими доход, и обеспечить принятие управленческих решений, нацеленных на максимизацию стоимости предприятия в условиях имеющихся ресурсных ограничений, высокой неопределенности процесса модернизации и инвестирования в новые технологии и вероятностного характера прогнозных параметров. Стоимостной подход трансформирует традиционные представления об эффективности, стоимости, индикаторах эффективности хозяйственной деятельности предприятия: от относительных показателей результативности (производительность, рентабельность) к рыночной оценке стоимости. Под экономическим механизмом управления эффективностью промышленного предприятия следует понимать процесс целенаправленного формирования результатов производственно-хозяйственной деятельности, в наибольшей степени соответствующих удовлетворению общественных потребностей и собственных целей модернизации предприятия.

При определении экономической эффективности инновационной деятельности предприятия (ЭЭ ИДП) как экономической категории следует учитывать, что в общем представлении эффективность характеризует развитые системы, процессы и явления. Эффективность выступает как индикатор развития предприятия, а также является важнейшим стимулом его модернизации, роста и развития. Стремление повысить эффективность конкретного вида деятельности или проекта приводит к разработке определенных мероприятий, способствующих процессу развития и отсечению тех из них, которые приводят к регрессу.

В этом смысле эффективность всегда связана с оценкой полученных результатов и затрат. Она становится целевым ориентиром

управленческой деятельности и гибкости, а значит, экономическую эффективность производства и инновационную деятельность предприятия следует рассматривать в динамике. Основной задачей функционирования экономической системы является наиболее полное с позиции полученного результата и максимально эффективное использование имеющихся для его достижения ограниченных ресурсов, а также удовлетворение экономических потребностей и интересов как общества в целом, так и индивидуумов.

На рис. 1 представлена структура проблемы ЭЭ ИДП в контексте вышеперечисленных условий. Динамическое представление объекта управления ИДП отражает движение объекта управления, под которым понимается процесс последовательного изменения системы и наличие обратной связи для управления факторами успешности и риска ИДП.

На современном этапе в качестве наиболее комплексного показателя эффективности деятельности используется *текущая стоимость капитала предприятия* (текущая стоимость предприятия, или просто стоимость предприятия, *PV*). Фундаментальное определение стоимости актива впервые дано и объяснено И. Фишером. Согласно его определению «стоимость капитального актива, равняется сумме текущих (приведенных) стоимостей всех будущих поступлений денежных потоков, порождаемых данным активом». Определение И. Фишера формализовано Д. Вильямсом в модели, согласно которой, капитальный актив имеет две взаимосвязанные абсолютные характеристики: объявленную (рыночную) цену и теоретическую (внутреннюю) стоимость. Под рыночной ценой предприятия понимается рыночная цена капитала предприятия (пакета акций, совокупности паев и т. п.). Внутренняя (теоретическая) стоимость предприятия согласно определению И. Фишера может быть рассчитана по формуле

$$PV = \sum_{t=1}^{t=T} \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (1)$$

где CF_t — ожидаемый свободный денежный поток предприятия в t -м периоде; r — требуемая доходность инвестированного в предприятие капитала (ставка дисконтирования); T — срок экономической жизни предприятия.



Рис. 1. Структура проблемы управления ЭЭ ИДП

Свободный денежный поток предприятия обычно определяется как фактический денежный поток от основной деятельности предприятия, т. е. совокупный посленалоговый денежный поток, создаваемый предприятием и доступный всем поставщикам капитала.

Комплексный метод оценки эффективности инвестиций в новые технологии или в модернизацию фондов предприятия тесно связан с методами анализа рыночной перспективности инноваций (например, SWOT) и ресурсных возможностей их реализации на предприятии. Это единство проявляется в следующем. Согласно классической методу оценки стоимость предприятия (V) может быть определена как сумма балансовой стоимости предприятия (BV_0) и стоимости перспектив роста:

$$V = BV_0 + K \cdot NOPAT \frac{ROCE - WACC}{WACC(WACC - g)}, \quad (2)$$

где K — коэффициент реинвестирования; $NOPAT$ — прибыль от основной деятельности после налога на прибыль; $ROCE$ — доходность инвестированного капитала; $WACC$ — средне-

взвешенные затраты на капитал; g — темпы роста бизнеса промышленного предприятия.

Как видим, основными факторами стоимости предприятия являются рентабельность инвестированного капитала, цена инвестированного капитала, темпы роста предприятия, которые определяются факторами спроса и предложения. Принципиальную модель взаимосвязи целевых показателей результативности ИДП и затрат на новую продукцию можно представить схематично (рис. 2). В то же время, РСДП характеризуется слабой операционной мобильностью в отношении тактических решений и деятельности предприятия, что обусловлено высокой волатильностью показателя денежного потока во времени и несопоставимостью инвестиционных и операционных денежных потоков на оперативном горизонте управления.

В этой связи сегодня в теории и практике управления концепции дисконтированного денежного потока для оценки показателя стоимости предлагается использовать альтернативную концепцию потока экономической прибыли (EP) или экономической добавленной стоимости (EVA). Среди важных факторов, влияющих на РСДП, осуществляющего

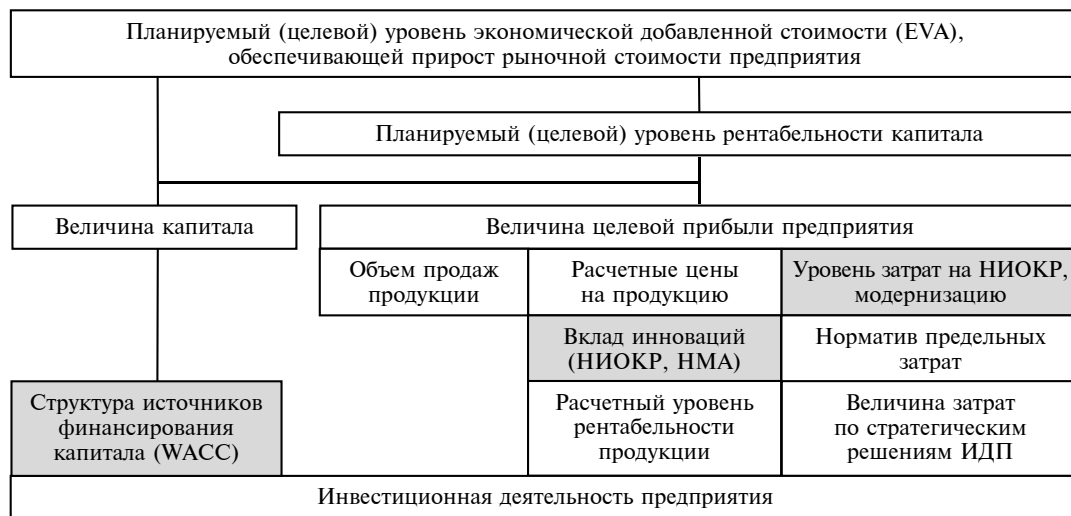


Рис. 2. Схема основных взаимосвязей рентабельности капитала и рентабельности инвестиционных проектов

модернизацию и инновации, таких как жизненный цикл предприятия, технологии, продукта, в их составе имеют главное значение затраты на новую продукцию и НИОКР. Затраты на инновации бывают текущими и капитальными. Текущие затраты образуют производственные расходы инновационной продукции (проекта), по правилам бухгалтерского учета списываются на налогооблагаемую прибыль предприятия вне зависимости от полученного результата, а для целей управления РСДП их необходимо капитализировать и учитывать для формирования добавленной экономической стоимости. От состава и структуры затрат зависят направленность и выбор конкретных методов управления затратами.

Принимая во внимание разнообразие ИДП и действующих при этом многочисленных затратнообразующих факторов, не позволяющих вывести однозначную функцию затрат, можно выделить несколько типичных и существенных факторов, это: масштабность решаемых задач и величина создаваемого объекта; возрастающая зависимость величины затрат от стадии ИДП; структура финансирования ИДП; налоговые эффекты; ЭЭ использования ресурсов, потенциала при разработке и реализации инновационных решений и их жизненный цикл; НМА и ИС; потребность в затратах смежных производств, потребителей в связи с реализацией ИДП и необходимость перехода к новому техническому принципу

решения задачи; уровень цен, тарифов, ставок на используемые в инновационных процессах ресурсы, на выполнение организационно-правовых действий; объективно обусловленные и технически обоснованные нормы расхода материальных, энергетических и трудовых ресурсов в процессах; риск, неопределенность, изменение внешних условий. Влияние перечисленных факторов на затраты может быть выражено количественно с различной степенью точности. Управленческие решения, влияющие на величину затрат, принимаются на всех уровнях управления.

С другой стороны, при определении цены нововведений, инновационной продукции необходимо учитывать следующие факторы: уровень издержек производства; степень конкуренции на рынке; вид товара или услуги; уникальность предлагаемого товара или услуги; имидж компании; соотношение спроса и предложения на аналогичные товары или товары-заменители на рынке; эластичность спроса; факторы «внешней среды» (например, государственное регулирование цен на определенные виды товаров); риск, неопределенность. Можно дополнить структуру факторов ценообразования инновационной продукции: мультипликативный характер инноваций; уровень радикальности инновации; если продукт является абсолютно новым на данном рынке, то производитель становится на некоторое время монополистом и имеет

возможность устанавливать высокие цены; тип рынка сбыта продукции, который во многом определяется видом продукции, может быть олигополией, монополией, но преимущественно относится к рынку монополистической конкуренции; уровень риска покупателя и продавца; если инновационный риск несет покупатель, то компания-производитель вынуждена снижать цену; если инновационный риск несет производитель, то он повышает цену, вводя дополнительную плату за риск; стратегии предприятия, например, если организация придерживается активной наступательной инновационной стратегии, то она стремится установить цену, обеспечивающую наибольшую массу прибыли, если же организация придерживается оборонительной стратегии, то она может снижать цену с целью не допустить конкурентов в данный сектор рынка. К факторам ценообразования относят: уровень доходов покупателей инновационной продукции; изменение цен на дополнительные товары; уровень издержек не только на производство, но и на реализацию, эксплуатацию продукции; уровень планируемой рентабельности; конкретные условия сделки между производителем и покупателем инновационной продукции.

Согласно теории экономической прибылью EVA называется чистая операционная прибыль предприятия после вычета процентов на весь авансированный (а не только на заемный) капитал по определенной процентной ставке:

$$EVA = NOPAT - WACC \cdot CE, \quad (3)$$

где NOPAT — чистая операционная прибыль после уплаты корпоративного налога (налога на прибыль), но до выплаты финансовых издержек по банковскому кредиту/займу; WACC — средневзвешенная стоимость капитала; CE — инвестированный капитал.

Стоимость предприятия создается, когда показатель EVA является положительным. Как и бухгалтерский показатель прибыли, показатель EVA является не моментальной картинкой, а «поточковой величиной», охватывающей не конкретную дату, а некий период. Однако в отличие от традиционной прибыли как показателя выражения результата предприятия, EVA базируется на совершенно

иной трактовке самого результата деятельности за данный период. Для формирования результата с точки зрения инвестора необходимо не просто покрывать явные расходы, т. е. создавать прибыль в традиционном понимании, но и непременно покрывать «неявные», невидимые альтернативные затраты на капитал.

Если показатель EVA рассматривать как неизменный на бесконечную перспективу, то его текущая (приведенная) стоимость (PEVA) будет равна:

$$PEVA = \frac{EVA}{WACC} = CE \left(\frac{ROCE}{WACC} - 1 \right). \quad (4)$$

В модели EVA стоимость предприятия равна величине инвестированного капитала плюс надбавка или скидка, равная приведенной стоимости прогнозируемой экономической добавленной стоимости EVA:

$$V = CE + PEVA. \quad (5)$$

Если EVA предполагается неизменной на бесконечную перспективу, то стоимость предприятия может быть определена по следующей формуле:

$$\begin{aligned} V &= CE + \frac{EVA}{WACC} = CE + E \left(\frac{ROCE}{WACC} - 1 \right) = \\ &= \frac{CE \cdot ROCE}{WACC} = \frac{NOPAT}{WACC}. \end{aligned} \quad (6)$$

На основе экономической добавленной стоимости EVA можно также определить рентабельности собственного капитала (как в прогнозируемом периоде, так и в отчетном):

$$ROE_{EVA} = \frac{EAT}{k_e} + \frac{EAT \cdot (r_e - k_e)}{r_e k_e} \frac{g}{k_e - g}, \quad (7)$$

где EAT — прибыль после уплаты налогов ($EAT = NOPAT - Int - T$, где Int — финансовые издержки по заемному капиталу); $(r_e - k_e)$ — спред эффективности; r_e — рентабельность собственного капитала по новым инвестициям; g — темп роста; k_e — требуемая доходность по собственному капиталу.

Таким образом, текущие операционные показатели трансформируются в аналитический показатель EVA и далее — в показатель



стоимости предприятия. Иными словами, стоимость предприятия может определяться через операционные показатели прибыли, которые отражают эффективность управления ИДП и демонстрируют принципиальную возможность управления стоимостью предприятия через показатели его текущей деятельности: увеличение рентабельности ранее инвестированного капитала; увеличение рентабельности новых инвестиций; увеличение темпов роста новых инвестиций (в первую очередь, за счет увеличения доли реинвестируемой прибыли); перераспределение, сокращение или редукцию затрат на привлечение источников финансирования инвестиций, и т. д. Таким образом, факторная модель стоимости на основе модели EVA позволяет учесть наибольшее количество ключевых факторов стоимости предприятия и ИДП и, кроме того, как отмечалось, данная модель оценивает как стратегические, так и текущие управленческие решения.

Таким образом, реализация стоимостного подхода на всех уровнях системы управления требует разработки и обоснования базового принципа формирования стоимости предприятия от конвертации хозяйственного результата деятельности в рыночную стоимость по формуле: «экономический результат деятельности преобразуется в финансовый результат, который формирует экономическую добавленную ценность или прирост стоимости предприятия в целом». При этом для оптимального использования имеющихся ресурсов (технических, технологических, наукоемких, материальных, человеческих, инвестиционных, интеллектуальных) должно происходить постоянное регулирование, а лучше — сокращение затрат путем воздействия на все факторы повышения экономической эффективности деятельности предприятия, в том числе и на факторы, обусловленные наличием эмерджентных эффектов нововведений и инноваций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Демиденко, Д.С. Об альтернативном подходе к анализу рисков при формировании рыночной стоимости предприятия [Текст] / Д.С. Демиденко, Е.А. Яковлева, Е.Д. Малевская-Малевич // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2012. — № 2-1. — С. 35–40.
2. Коупленд, Т. Стоимость компании оценка и управление [Текст] / Т. Коупленд, Т. Коллер, Т. Муррин; пер. с англ. Н.Н. Барышникова. — Изд. 3-е. — М.: Олимп-Бизнес, 2005.
3. Маршал, Мейер В. Оценка эффективности бизнеса [Текст] / В. Мейер Маршал. — М.: Вершина, 2004. — 272 с.
4. Милгром, П. Экономика, организация и менеджмент [Текст] : в 2-х т. / П. Милгром, Д. Робертс; пер. с англ. под ред. И.И. Елисеевой, В.Л. Тамбовцева. — СПб.: Эконом. шк., 2004. — Т. 1. — 468 с.
5. Пратт, Фишмен. Руководство по оценке стоимости [Текст] / Фишмен Пратт. — М.: Квинто-Консалтинг, 2000.
6. Сломан, Дж. Экономикс [Текст] : экспресс-курс / Дж. Сломан, М. Сатклифф. — Изд. 5-е. — СПб.: Питер, 2007. — 608 с.
7. Stewart III, G. Bennett. The EVA management guide [Text] / G. Bennett Stewart III. — Harper Business. — N. Y., 1999. — 489 p.

ГАДЖИЕВ Магомедрасул Магомедович — доцент кафедры менеджмента Дагестанского государственного института народного хозяйства при Правительстве республики Дагестан, кандидат экономических наук, доцент.

367008, Россия, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Д. Атаева, д. 5. E-mail: ra9898@mail.ru

GADZHIEV, Magomedrasul M. — *GAOU VPO the Dagestan state institute of a national economy.*

367008, D. Ataeva str. 5. Makhachkala, Republic of Dagestan. Russia. E-mail: ra9898@mail.ru

УДК 658.5

В.С. Кудряшов

СУБКОНТРАКТАЦИЯ КАК ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА

V.S. Kudryashov

SUBKONTRAKTATSIYA AS THE MOST EFFECTIVE FORM OF COMMUNICATION AND COOPERATION AMONG ENTERPRISES WITHIN THE INDUSTRIAL CLUSTER

Описан процесс субконтрактации как наиболее эффективной формы взаимодействия и кооперации предприятий в рамках промышленного кластера. Проведен анализ и выявлены основные проблемы субконтрактации в России и зарубежных странах.

СУБКОНТРАКТАЦИЯ. КООПЕРАЦИЯ. КЛАСТЕР. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. ПРЕДПРИЯТИЯ. РЕГИОН. РОССИЯ.

This article describes the process of subcontracting as the most effective form of communication and cooperation among enterprises within the industrial cluster. The analysis and the main problems subkontaktatsii in Russia and abroad.

SUBKONTKAKTATSIYA. COOPERATION. CLUSTER. INDUSTRY. COMPANY. REGION. RUSSIA.

Сегодня промышленный кластер является широко признанным и применяемым инструментом, который способствует повышению конкурентоспособности и экономическому развитию регионов и страны в целом.

При разработке стратегии промышленного кластера именно субконтрактация представляет наибольший интерес, поскольку в наибольшей степени способствует развитию кластера. Зарубежный и имеющийся отечественный опыт показывает, что субконтрактация является эффективным механизмом взаимодействия крупных и средних (малых) предприятий в рамках действующих кластерных структур в целях повышения эффективности промышленного производства и образования кластеров.

Механизм субконтрактации широко применяется в зарубежных странах, в частности в кластерах Японии, Франции, Турции, Италии, способствуя их быстрому промышленному росту.

В Российской Федерации механизм субконтрактации часто применяется малыми и средними предприятиями для организации собственного производства. В данном случае

крупное предприятие становится субконтрактором, а подрядчики — малые предприятия осуществляют те виды работ, в которых реализуется накопленный ими интеллектуальный капитал.

В России применение механизма субконтрактации поддерживается Межрегиональным центром субконтрактации, региональными и локальными центрами. С ноября 2002 г. ведется работа по формированию Ассоциации центров субконтрактации.

Субконтрактация (субконтрактинг) — это разновидность делового партнерства, предполагающая размещение крупным предприятием (контрактором) на основе заключаемого контракта заказа для малых предприятий (субконтракторов — исполнителей) на выполнение инновационного процесса либо его части. При этом подрядчик часто за собственный счет на предприятиях-субконтракторах осуществляет внедрение и сертификацию систем управления качеством, информационной и других, необходимых для выполнения заказа, а также может предоставлять нужное оборудование и производственные площади. Для условия спонтанно формирующегося



кластера такая форма взаимоотношений между организациями — участниками кластера в наибольшей степени позволяет развивать отношения сотрудничества [1].

Субконтракторы получают возможность:

- обеспечивать загрузку производственных мощностей;
- добиваться высокого уровня производительности труда;
- снижать свои издержки.

Для контрактора субконтракция выгодна в следующих случаях:

- при недостатке собственных производственных мощностей;
- когда производство нуждается в более высокой специализации, чем сложившаяся на крупном предприятии;
- если необходимый объем производства недостаточно велик;
- когда требуется проникновение на рынок малыми партиями, без создания сбытовых структур;
- когда сложная структура предприятия не позволяет быстро и с небольшими затратами адаптироваться к изменениям рыночной конъюнктуры.

Субконтракция как эффективная форма производственного взаимодействия и кооперации малого и крупного бизнеса в нашей стране еще не достигла должной интенсивности и устойчивости [2]. Во многом это объясняется существующей организационно-экономической структурой большинства отечественных промышленных компаний. Например, типичное машиностроительное предприятие является универсальным производством, имеющим все необходимые технологические процессы для выпуска готовой продукции. Доля потребления сторонней промышленной продукции очень низка. Практически все детали и процессы производства выполняются в рамках этого самостоятельного предприятия. На предприятии имеются заготовительные и вспомогательные производства, необходимые для обеспечения выпуска конечной профильной продукции. Лишь производство отдельных, специфических, видов сложных или фондоемких комплектующих, оснастки отраслевого применения выделяется на немногочисленные специализированные предприятия.

Явным недостатком такого универсализма является низкая эффективность производства, поскольку значительная часть средств и ресурсов отвлекается на содержание вспомогательных мощностей [3]. По этой причине освоение новых образцов продукции требует значительно больше времени и капитальных вложений, обуславливает и отмеченную высокую ресурсоемкость компаний и их низкую конкурентоспособность.

Часть проблем субконтрактинга на российских промышленных предприятиях связана с крайне неудовлетворительным состоянием институциональной и отраслевой инфраструктуры, отсутствием специализированных агентств, таких как финские центры экспертизы или американские центры превосходства.

Анализ практики зарубежных стран позволяет сделать вывод, что в нашей стране также необходимо создание сети региональных промышленных центров. Цель их организации должна заключаться в избавлении предприятий от производственных мощностей, значительно увеличивающих себестоимость конечной продукции и носящих вспомогательный характер. Функционирование таких центров должно быть направлено:

- на оптимизацию производства и выведение из структуры предприятий в рамках региона однотипных мощностей, их перевод в новые, специально создаваемые на основе государственно-частного партнерства, компании;
- на расширение возможностей производственной кооперации и субконтрактинга;
- на поддержку формирования рынка субконтракции и организации кластерных сетей.

Это, по нашему мнению, является практическим применением кластерного подхода в промышленности.

Развитие механизмов субконтракции можно отнести к инструментам повышения эффективности промышленного производства и образования кластеров.

Субконтракция широко используется в Японии, США, ФРГ, Франции, Италии, Испании, Ю. Кореи, КНР, Турции. В международной практике субконтракция получила наибольшее распространение в секторах машиностроения и металлообработки, автомобилестроения, электротехническом, элек-

тронном, деревообработки и производства мебели, резинотехническом и полимерной промышленности. Эффективность субконтрактинга в наибольшей степени проявляется в американской и японской модели организации субконтрактных отношений.

Американская модель основана на взаимодействии большого числа заказчиков и исполнителей (субконтракторов), т. е. на развитии рынка субконтрактации. Основным критерием отбора исполнителей заказа служит цена. Для американской модели субконтрактации отношения между заказчиком и исполнителем строятся в рамках одного конкретного заказа и не всегда рассчитаны на долгосрочную перспективу. Для японской модели характерно ранжирование предприятий-поставщиков в зависимости от располагаемых производственных мощностей и технологии, т. е. имеет место многоуровневая система субконтрактации. С поставщиками первого уровня устанавливаются прямые долгосрочные отношения. Критериями их отбора служат качество, техническая совместимость изделий, надежность партнеров. Особенностью японской модели субконтрактации является тесная производственно-техническая интеграция крупных заказчиков и мелких исполнителей. Обе модели субконтрактации позволяют формировать промышленные кластеры [4].

Преимущества субконтрактации во всех аспектах промышленного развития многочисленны. Важнейшее из них — достаточно низкая себестоимость комплектующих, получаемых от малых и средних предприятий. Организация их закупок на основе тендеров позволяет добиться дополнительного и значительного снижения цен по каждой позиции и, соответственно, ведет к снижению себестоимости готовой продукции и значительному повышению ее конкурентоспособности.

Сегодня уровень развития субконтрактации в промышленности России еще весьма далек от такового ряда развитых стран. В значительной мере это определяется отмеченным структурным состоянием промышленности и следующими основными причинами, препятствующими развитию субконтрактации:

- незавершенностью и недостаточной активностью процессов реструктуризации промышленных предприятий;

- неразвитостью рынка субконтрактинговых услуг в целом, недостатком специализированных институтов, представляющих информацию для поиска партнеров, и низким уровнем развития инфраструктуры рынка субподрядчиков в частности;

- отсутствием действенных инструментов реализации промышленной политики, направленной на развитие малого и среднего производственного предпринимательства;

- недостаточным развитием системы мотивации, преференций и льгот для малого производственного предпринимательства, механизмов его имущественной поддержки.

Тем не менее, в нашей стране есть примеры успешного функционирования институтов субконтрактации. Так, с 1998 г. в Москве действует Межрегиональный центр промышленной субконтрактации и партнерства, создана информационная система субконтрактации, тендерная площадка (торгово-закупочная система), действует «Биржа субконтрактов» [5]. Системно они выполняют следующие функции. Во-первых, оказывают помощь в размещении заказов на изготовление продукции и выполнение производственных процессов, включающих поиск предприятий, которые способны выполнить заказ в соответствии с предъявляемыми требованиями. Во-вторых, способствуют проведению тендеров на поставку субконтрактной продукции. В-третьих, осуществляют функции технического и технологического консалтинга через анализ соответствия предполагаемых технологий производственной программе, поиск необходимого оборудования и технологий. В-четвертых, выполняют функции организационного консалтинга при переходе предприятия на аутсорсинг, проводят анализ рынка альтернативных поставщиков. В-пятых, занимаются поиском заказов и загрузкой производственных мощностей. В-шестых, оказывают услуги для вновь создаваемых инновационных предприятий.

Существующая система субконтрактации показала свою эффективность в отдельных аспектах и направлениях, но для того чтобы стать катализатором образования кластеров, ей необходимо динамичное развитие.

Таким образом, механизм субконтрактации как эффективная форма сотрудничества



предприятий крупного и малого бизнеса обеспечивает динамичный рост кластерных систем, катализируя процессы образований и преобразований имеющихся кластеров, способствует саморазвитию кластеров, является основой для создания в нашей стране сети ре-

гиональных промышленных центров, которые, динамично и эффективно взаимодействуя, станут основой современной инновационной экономики России, поднимая ее на новый уровень развития и повышая ее конкурентоспособность в мировой экономике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Месяцева, Н.Н.** Субконтрактинг в России и за рубежом [Текст] / Н.Н. Месяцева // Промышленный вестник. — 2001. — № 10. — С. 42–49.

2. Актуальные проблемы развития субконтрактации [Текст] : матер. науч.-практ. конф., Зеленоград, 2010.

3. **Вафин, А.Ф.** Историческая эволюция и новые ориентиры развития маркетинга [Текст] : А.Ф. Вафин // докл. на VIII Всерос. конф. представителей

бизнеса «Сетевое взаимодействие — источник коллективного конкурентного преимущества». — М., 2011.

4. **Латыпова, А.Р.** Субконтрактация как форма кооперации и ее роль в инновационном процессе [Текст] / А.Р. Латыпова. — М.: ТИСБИ, 2007.

5. Биржа субконтрактов [Электронный ресурс] / Межрегиональный центр промышленной субконтрактации и партнерства. — Режим доступа: www.subcontract.ru

КУДРЯШОВ Вадим Сергеевич — аспирант кафедры экономической теории Национального минерально-сырьевого университета «Горный».

199106, Россия, Санкт-Петербург, В.О., 21-я линия, д. 2. E-mail: kudvad88@yandex.ru

KUDRYASHOV, Vadim S. — *National Mineral Resources University.*

199106, 21-nd line of V.O. 2. St. Petersburg, Russia. E-mail: kudvad88@yandex.ru

УДК 658,5

Е.С. Балашова

**ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ КОМПЕНСАЦИИ
ВНУТРЕННИХ РЕЗЕРВОВ
НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

E.S. Balashova

**EFFECT OF PAYMENT METHODS ON THE EFFECTIVENESS
OF INTERNAL RESERVES
OF THE ENTERPRISE MANAGEMENT**

Рассматривается проблематика менеджмента современной промышленной компании, показаны сложности управления в высококонкурентной среде. Особое внимание уделяется современным организационным технологиям, позволяющим повышать эффективность деятельности предприятия.

РЕСУРСЫ. МЕНЕДЖМЕНТ. РЕЗЕРВЫ ПРОИЗВОДСТВА. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО. ТЕОРИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ СИСТЕМ.

The article deals with the problems of modern industrial management company, shows the complexity of managing in a highly competitive environment. Special attention is paid to modern organizational technologies to increase the efficiency of the company.

RESOURCES. MANAGEMENT. PRODUCTION RESERVES. ORGANIZATIONAL TECHNOLOGIES. LEAN PRODUCTION. THEORY OF CONSTRAINTS.

Компенсация производственных резервов в условиях ресурсного дефицита промышленных компаний становится особенно актуальным направлением деятельности. В отечественной промышленности в начале XXI в. наметился подъем, многие сектора производства стали восстанавливаться. Однако последний финансовый кризис вновь изменил ситуацию: кредитные ресурсы стали либо недоступны, либо очень дороги, и как следствие, возник острый дефицит оборотных средств. Современная конкуренция товаропроизводителей обуславливает уровень спроса на производимый продукт гораздо ниже имеющегося предложения, что сильно усложняет деятельность производственных предприятий. Компенсация внутренних резервов предполагает их замену организационными технологиями, т. е. моделями организации бизнес-процессов. Максимальная эффективность подобной замены возможна в случае, когда единое организационное построение охватывает весь бизнес. В этом случае можно полностью использовать каскадирование целей и задач,

а также взаимодополняемость основных бизнес-структур компании.

Классически создание устойчивого конкурентного преимущества промышленной компании предполагается через стратегию достижения двух разнонаправленных целей: качество — вверх, стоимость (затраты) — вниз [4]. Однако большинство российских предприятий сегодня не готовы к одновременному достижению предлагаемых задач. Исходя из этого, особую актуальность приобретают организационные технологии, позволяющие оптимизировать имеющиеся в распоряжении компании резервы таким образом, чтобы выход производственного процесса (производительность) увеличивался при неизменном входе (используемая ресурсная база). Другой вариант реструктуризации деятельности предполагает обратное изменение — неизменный выход (объем производимой и реализуемой продукции в единицу времени) при сокращенном входе (уменьшенная величина используемых ресурсов компании). Выбор одного из двух вариантов обуславливается ры-



ночной конъюнктурой конкретного бизнес-субъекта, т. е. тем, насколько рынок готов или не готов принять увеличение предложения продукта компании.

Действуя подобным образом, предприятие упрощает первичную задачу — управление уровнями затрат и качества одновременно. Качество продукции принимается константной величиной, обеспечение этого условия деятельности возможно заменой контроля качества продукции встроенным контролем качества производственных процессов (SPC, FMEA, APQP и пр.).

В самом общем виде эффективность управления промышленным предприятием можно описать как уровень и скорость адекватной реакции на изменения внутренней и внешней среды бизнеса. Оценка эффективности деятельности традиционно производится с применением целого комплекса показателей, включающим в себя абсолютные и относительные величины. Абсолютные показатели эффективности характеризуют общую величину эффекта, получаемого в результате деятельности производственной системы. Сравнительные (относительные) показатели эффективности дают возможность сравнения различных вариантов деятельности, а также степень приближения выбранного варианта к идеальному — нормативному (сравнение с ГОСТ или с лучшим по отрасли показателем). В любом случае эффективность управления промышленным предприятием основана на анализе отношения эффекта деятельности к затратам на ее осуществление. Увеличение эффективности, таким образом, можно достигнуть путем увеличения отдачи (эффекта деятельности) либо сокращением совокупных затрат на ее осуществление.

Оптимизацию производственных резервов компании логично начинать, отталкиваясь от целей компании в долгосрочном и оперативном периодах.

Ресурсы как средство достижения стратегических целей компании описываются такими основными характеристиками, как производительность и затратность. Оптимизация ресурсов возможна по одному из двух направлений — оптимизация резервов или оптимизация затрат.

Оптимизация резервов должна начинаться с оценки потенциальной производительной

способности резерва для достижения целей в рамках выбранной стратегии. При этом необходимо учитывать способы повышения производительности путем перебора и использования известных методов и методик (5S, Just In Time, Kaizen, TPM, WBB и пр.).

Оптимизация затрат, в свою очередь, может происходить по одному из двух вариантов: — оптимизация затрат на формирование активов (оптимизация источников формирования активов компании, управление структурой капитала);

— оптимизация самих активов (при неизменной структуре совокупного капитала изменение уровня затрат активов компании).

Таким образом, оптимизация затрат ресурсов может осуществляться на трех стадиях производственного процесса:

Ресурсы — Активы-Пассивы — Затраты.

Главной стратегической целью предприятия в условиях заданных ограничений становится *cost saving* (минимизация затрат). Основной идеей такой стратегии является поиск возможностей уменьшения издержек и проведение соответствующих мероприятий по сокращению затрат. Данная стратегия обладает определенными отличительными особенностями, которые состоят в том, что она более ориентирована на устранение достаточно небольших источников затрат, при этом ее эффективность основана на выявлении большого количества резервов таких сокращений. В основу стратегии *cost saving* положен принцип регулирования производственных резервов, которые предприятие готово задействовать в организации и осуществлении производственного процесса.

Разработка и реализация подобной стратегии начинаются с определения причинно-следственных связей компании, т. е. с определения первичных целей. Необходимо выявить, что для компании в настоящий момент важнее:

- 1) добиваться результативности (*effectiveness*);
- 2) делать «правильные» вещи — производить востребованный рынком продукт (*doing the right things*) и добиваться одновременно высокой эффективности;
- 3) делать вещи «правильно» (*doing things right*), т. е. принимать верные решения и осуществлять их реализацию при оптимальных затратах ресурсов.



Рис. 1. Основные взаимосвязи производственного процесса

Исходя из вышесказанного, компанию можно представить в следующем виде (рис. 1).

Затраты отражают использование производственных ресурсов. Подразделение ресурсов на производственные и непроизводственные (финансовые) очень важно: с одной стороны, в ходе хозяйственной деятельности эти ресурсы постоянно трансформируются друг в друга, с другой — потребление именно производственных ресурсов приводит к появлению затрат. Для управления и оптимизации затрат необходимо сопоставлять в каждый момент времени величину затрат с полученным результатом и отслеживать затратную цепь на всем протяжении — от рынка снабжения до рынка сбыта.

Затратная цепь по своим основным пунктам практически полностью повторяет поток создания добавочной ценности, под которым понимается полная последовательность процессов от истока (первоначального сырья) до покупателя и обратно [1].

Управление потоком создания добавочной ценности представляет собой обоснованный выбор организационной технологии, или модели бизнеса. Этот вопрос широко освещается в современной литературе, так как его актуальность в настоящий момент несомненна.

Идея потока создания добавочной ценности, в первую очередь, основывается на *lean production* (методике бережливого производства). *Cost saving* в *lean production* есть встроенная стратегия деятельности. Неважно, какая конкретная цель является в настоящий момент для компании приоритетной, минимизация издержек всегда сопутствующая задача или, в отдельных случаях, необходимое обязательное условие. Идея и основное отличие *lean production* от идеи массового производства

(*mass production*) в том, что значимость любого внутреннего процесса оценивается с позиции потребителя, в идеальном случае — с позиции внешнего потребителя, а не исполнителей — участников процесса. Исходя из этого принципа, обнародованная компанией Тойота статистика [2], что лишь 10 % выполняемых на производстве операций добавляют стоимость, т. е. не являются потерями, верна. Действия, необходимые производителю, но не представляющие ценности для конечного потребителя, считаются действиями, необходимыми, но не создающими добавочную ценность, т. е. производственными потерями.

Подобный взгляд на производственный процесс обладает в равной степени как достоинствами, так и недостатками. Ориентируясь на достоинства метода, нельзя не обращать внимания на его недостатки, так как последние могут, в самом неблагоприятном случае, полностью нивелировать имеющиеся преимущества.

Основным достоинством *lean production* является бесспорная целевая направленность на потребительские нужды. Производитель пытается выстроить свою деятельность так, чтобы делать только то, что требует потребитель, за что тот намерен (согласен) платить. Таким образом, минимизируются операционные затраты. Идеальной является ситуация, когда все постоянные затраты путем реструктуризации деятельности переводятся в переменные. В этом случае их величина прямо пропорциональна выручке от основной деятельности, что делает компанию менее уязвимой при рыночных потрясениях. Стратегии деятельности *lean production* в полной мере соответствует (по классификации Р. Дафта) сетевая организационная структура [3], рис. 2.

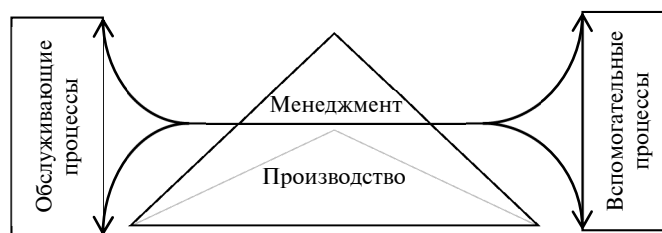


Рис. 2. Схема сетевой организационной структуры по Р. Дафту

В таком организационном построении в компании остаются две функциональные области деятельности: менеджмент (руководство, планирование, организация, контроль бизнеса) и производство (производство основного продукта, ради которого компания создавалась). Все обслуживающие и вспомогательные процессы отдаются на *out sourcing* (снабжение со стороны). Подобная реструктуризация бизнеса позволяет изменить структуру операционных затрат компании, а также масштаб бизнеса без изменения объемов производства. Предприятие как бы «сдувается» в своих размерах, поскольку у него все обеспечивающие процессы организуются и реализуются подрядчиками.

Эта модель ведения бизнеса, безусловно, крайне эффективна в высококонкурентной среде. Причем, высокий уровень конкуренции должен быть во всех сферах деятельности: в той, где специализируется сама компания, а также в тех, где заняты подрядчики предприятия. Высокая конкуренция в сфере деятельности рассматриваемой компании объясняет и обуславливает необходимость построения такой сложной в исполнении организационной конструкции бизнеса, в противном случае менеджмент и собственники бизнеса обычно недостаточно мотивированы к работе в условиях сильной зависимости от подрядчиков. Высокая конкуренция на тех рынках, где специализируются подрядчики, приводит к тому, что уровень цен на предлагаемые услуги или товары является приемлемым для промышленного потребителя и в совокупности цены могут быть сравнимы с себестоимостью этих же товаров и услуг, производимых самостоятельно для собственных нужд. Переход на данную модель, кроме всего прочего, позволит также приобретать товары и услуги высокого качества, значительно более высо-

кого, чем можно было бы добиться самостоятельно на вспомогательных производствах.

Следующим преимуществом сетевой организационной структуры является то, что деятельность структур, отданных на *out sourcing*, регулируется договорами подряда. Объем закупок по таким договорам зависит от величины заказов по основной деятельности: в случае их роста потребность в обслуживающих процессах повышается, в случае сокращения — падает. Таким образом, содержание обслуживающих и вспомогательных структур перестает быть постоянным бременем предприятия, объем постоянных затрат в бюджете сокращается и прибыль компании более чутко реагирует на изменение уровня продаж.

Данная схема работает только в условиях высококонкурентной среды, так как основными недостатками подобного организационного построения являются высокая зависимость операционной деятельности компании от подрядчиков и невозможность прямого контроля над работой, отданной на *out sourcing*. Ограничение внешней среды в виде требуемого уровня конкуренции резко снижает область применения этой организационной структуры.

Есть еще один любопытный момент, также сильно ограничивающий возможность применения сетевого построения бизнеса. Классики *lean production*, авторы множества книг по теории бережливого производства, исследователи многочисленного опыта его внедрения на различных предприятиях — Джеймс Вумек и Дэниел Джонс в какой-то момент времени решили самостоятельно внедрять на практике имеющиеся у них знания. Они приобрели убыточное предприятие, вычистили все ненужные запасы и устранили все процессы, не представляющие ценность для потребителя. Достигнув оптимального, по

их мнению, состояния производства, они решили взять кредит на дальнейшее развитие бизнеса. Приглашенный для этой цели кредитный инспектор в кредите отказал, объяснив свою позицию тем, что у компании нет материального обеспечения требуемой суммы [5]. Таким образом, проявляется очень серьезный недостаток подобного организационного построения — недостаточный уровень финансовой устойчивости предприятия при потенциально высокой деловой активности компании.

Промышленные предприятия не являются простыми организациями, и как следствие, принципы *lean production* в чистом виде не всегда применимы. *Lean production* как система управления бизнесом появилась в машиностроении, основные ее инструменты и методы учитывают, в первую очередь, особенности конвейерного производства. Всевозможные допущения и поправки приводят к тому, что система *lean production* на практике серьезно трансформируется и теряет тем самым свою эффективность.

Известное понятие «мультипликативность» сложных систем (другое название — «эффект бабочки») хорошо иллюстрирует возможную неэффективность модели *lean production*. Мультипликативностью обладают все сложные системы. Это качество проявляется в том, что любое, даже самое небольшое, изменение одного места системы приводит к неизбежному изменению других мест или всей системы в целом. На практике мультипликативность обычно носит негативный характер. Например, промышленная компания начинает производить новый продукт. После получения заказа на этот продукт проделана большая подготовительная работа: отобраны поставщики нового сырья, с ними заключены контракты, разработана и адаптирована логистическая схема товародвижения нового материального потока, изготовлена новая оснастка, произведена и опробована переналадка имеющегося оборудования. Казалось, что большая подготовительная работа проведена в срок, с учетом всех потенциальных «узких мест». Тем не менее, в ее последней стадии, а возможно даже во время запуска может выясниться, что процесс на грани срыва из-за отсутствия малозначительного материала, который имелся всегда или который можно

было всегда легко купить, но не в конкретный момент.

Промышленное предприятие — это сложная система, в которой нет мелочей, нет не важных элементов. Взаимосвязь элементов проявляется постоянно, и воздействие на один элемент меняет всю систему. На этом принципе основывается теория ограничения систем Элии М. Голдратта, который предлагает управлять предприятием через управление самым слабым звеном системы.

Теория ограничений (*Theory of Constraints — TOC*) [6] — это одна из последних основополагающих теорий менеджмента, противопоставляющая свои идеи крайне популярному *lean production* (бережливому производству). *TOC* предполагает, что любая управляемая система (предприятие) имеет очень небольшое число ограничений, и именно они являются ключом к повышению эффективности ее деятельности.

TOC ориентирована на ситуацию, когда менеджмент компании может принимать управленческое решение без учета ограничений используемой теоретической модели. *TOC* ставит перед собой следующие цели:

- 1) достижение максимальной гибкости работы компании, позволяющей при необходимости реагировать на всевозможные незапланированные изменения;
- 2) повышение производительности работы компании в целом (надо отметить, что в качестве возможного достижения ставится уровень повышения производительности минимум на 50 %);
- 3) сокращение объема товарно-материальных запасов (здесь *TOC* частично повторяет типологию производственных потерь *lean production*, которая также складские запасы считает одной из самых затратных статей производственных потерь);
- 4) увеличение скорости производства, при этом управляющим объектом становится вся система в целом для достижения синергетического эффекта.

Идея системного подхода пронизывает всю теорию ограничений Голдратта. В первую очередь, системный подход используется для определения оптимума системы: «эффект синергии невозможно получить, максимизировав отдачу от каждого компонента системы, — нужно координировать и синхронизировать



работу ее частей. Это означает, что для максимальной выгоды системы в целом некоторые ее элементы, возможно, должны работать не в полную мощность». Другими словами, оптимум системы не равен сумме локальных оптимумов.

Если представить компанию в виде цепи, то прочность системы, как и прочность цепи, равна прочности ее слабейшего звена. Укрепление цепи в целом может оказаться безрезультатным, если оно не направлено на укрепление самого слабого звена. Если же укрепить слабое звено, то прочность системы в целом вырастет, но лишь до следующего слабого звена. Подобные слабые звенья и являются ограничениями деятельности промышленного предприятия, при этом они могут быть как внешними, так и внутренними. Внутренние ограничения равны размерам организационных ресурсов предприятия, причем логично учитывать, в том числе, ограничение времени. Внешние ограничения — это ограничения рынка: система не может производить больше, чем рынок может реализовать. Учет ограничений, внешних и внутренних, должен производиться по принципу приоритетности. В первую очередь, управленческие усилия и имеющаяся ресурсная база должны быть направлены на ликвидацию того ограни-

чения, которое является слабым звеном системы в целом. Его устранение приведет к тому, что прочность цепи — эффективность деятельности всего предприятия вырастет, но только до следующего ограничения. Таким образом, стратегия менеджмента в теории ограничений Голдратта принципиально иная, чем в *lean production*. Бережливое производство предлагает рассредоточить управленческие воздействия по компании в целом и добиваться тем самым процесса непрерывного усовершенствования (*kaizen*), приводящего к повышению эффективности деятельности компании.

Теория ограничений при достижении той же цели — повышения эффективности деятельности, наоборот, призвана фокусировать управленческое внимание на одном участке деятельности, являющемся в настоящий момент слабым звеном цепи.

Универсальных методов управления промышленным предприятием, конечно, нет. Достоинства каждой конкретной модели сопровождаются ее неизбежными недостатками. В предприятии как в системе нет ненужных или малозначимых элементов — все одинаково важно. Выбор организационной технологии построения бизнеса должен учитывать все возможные последствия, включая негативные.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глухов, В.В. Организация бережливого производства [Текст] / В.В. Глухов, Е.С. Балашова. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. — С. 237.
2. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира [Текст] : пер. с англ. / Джеффри Лайкер. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 402 с.
3. Дафт, Р. Менеджмент [Текст] / Р. Дафт. — СПб.: Питер, 2001. — 829 с.
4. Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества [Текст] : пер. с англ. / М. Имаи. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 346 с.
5. Карасюк, Е.Ю. Слоны на танцполе. Как Герман Греф и его команда учат Сбербанк танцевать [Текст] / Е.Ю. Карасюк. — М.: Манн, Иванов и Фебер, 2013. — 280 с.
6. Производство с невероятной скоростью: Улучшение финансовых результатов предприятия [Текст] : пер. с англ. / У. Детмер, Э. Шрагенхайм. — М.: Альпина Паблишерз, 2009. — 330 с.

БАЛАШОВА Елена Сергеевна — доцент кафедры экономики и менеджмента недвижимости и технологии Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-13, elenabalashova@mail.ru

BALASHOVA, Elena S. — St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: elenabalashova@mail.ru

УДК 658

А.Н. Козловский, Ю.А. Кулик

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

A.N. Kozlovskij, Yu.A. Kulik

FEATURES OF FORMATION INVESTMENT POLICY ENTERPRISES ELECTRICAL ENGINEERING

Инвестиционная политика предприятия — это комплекс мероприятий, обеспечивающих выгодное вложение собственных, заемных и других средств в целях обеспечения стабильной финансовой устойчивости предприятий. Электромашиностроение является структурообразующей подотраслью промышленности и изготавливает продукцию для производства, передачи, преобразования и потребления электроэнергии всеми отраслями народного хозяйства. В этом заключаются главные особенности инвестиционной политики электромашиностроения.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ. ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЕ.

The investment policy of the enterprise is a complex of the actions providing a favorable investment of own, borrowed and other funds for ensuring stable financial stability of the enterprises. Electric machine industry is structure-forming subsector of the industry and makes production for production, transfer, transformation and electricity consumption by all branches of a national economy. The main features of investment policy of electric machine industry consist in it.

THE INVESTMENT POLICY THE ENTERPRISE. ELECTRICAL ENGINEERING.

Инвестиционная деятельность предприятий электромашиностроения во всех ее формах не может сводиться к удовлетворению текущих инвестиционных потребностей, определяемых необходимостью замены выбывающих активов или их прироста в связи с происходящими изменениями объема и структуры хозяйственной деятельности. На современном этапе все большее число предприятий осознают необходимость четкого перспективного управления инвестиционной деятельностью на основе научной методологии предвидения ее направлений и форм, адаптации к общим целям развития предприятия и изменяющимся условиям внешней инвестиционной среды [9].

Эффективным инструментом перспективного управления инвестиционной деятельностью предприятия, подчиненного реализации целей общего его развития в условиях происходящих существенных изменений макроэкономических показателей, системы государственного регулирования рыночных процессов, конъюнктуры инвестиционного рынка

и связанной с этим неопределенностью, выступает инвестиционная политика.

Инвестиционная политика представляет собой часть общей финансовой стратегии предприятия, заключающуюся в выборе и реализации наиболее эффективных форм реальных и финансовых инвестиций с целью обеспечения высоких темпов его развития и постоянного возрастания его рыночной стоимости.

Инвестиционная политика предприятия — это комплекс мероприятий, обеспечивающих выгодное вложение собственных, заемных и других средств в инвестиции в целях обеспечения стабильной финансовой устойчивости работы предприятий в ближайшей и дальней перспективе; она направлена на обеспечение выживания в сложной рыночной среде, на достижение финансовой устойчивости и создание условий для будущего развития [9].

Инвестиционная политика на предприятиях электромашиностроения должна вытекать из их стратегических целей бизнес-планов, т. е. из перспективы, а в конечном итоге должна быть направлена на обеспечение фи-



нансовой устойчивости предприятий не только на сегодня, но и на будущее. Если этого плана нет, то ни о какой инвестиционной политике не может быть и речи.

Электромашиностроение, являясь подотраслью электротехнической промышленности, изготавливает изделия для производства, передачи, преобразования и потребления электроэнергии, т. е. технические средства для электрификации всех отраслей народнохозяйственного комплекса страны. Следовательно, электромашиностроение является структурообразующей подотраслью промышленности, так как оно связано со всеми отраслями промышленного производства и экономикой страны в целом. В связи с этим проблемы функционирования и развития предприятий электромашиностроения необходимо рассматривать в тесной взаимосвязи с процессами, протекающими в отдельных отраслях промышленности и отдельных регионов в целом.

Отечественные предприятия электромашиностроения нуждаются в поддержке государства, которое пока еще ничтожно мало участвует в решении проблем отрасли, а это и износ основных фондов, и устаревшие технологии, и высокая энергоемкость, и низкая энергоэффективность производства, и не совсем рациональное управление, и ухудшение положения с подготовкой кадров, и провал в среднеспециальной подготовке, и сокращение тех заделов, которые до недавнего времени сохранялись в области прикладных и фундаментальных исследований, и несформированный или неструктурированный внутренний спрос.

Сегодня в электротехнической промышленности совместно с федеральными органами крайне необходимо определить единую техническую политику, координацию в разработке новой продукции, согласование технических требований, проведение совместных испытаний и решить многие другие вопросы. И наконец, нужно сокращать импорт электродвигателей из Китая при помощи введения таможенных пошлин, потому что ни система сертификации, ни различные налоги не обеспечивают преград проникновению некачественной электротехнической продукции на российский рынок.

Доля импортного оборудования в мощностях российских энергокомпаний составляет сегодня около 5 %, однако к 2020 г. она может

увеличиться в четыре раза. Во избежание такого варианта развития событий Минпромторг РФ предлагает закрепить в законодательстве преференции для отечественных производителей. «РБК daily» пишет: «До 2030 года на развитие российского электромашиностроения необходимо выделить 312,37 миллиардов рублей. В противном случае, через несколько лет доля импортного оборудования в отрасли может достичь 20 процентов, что угрожает энергетической безопасности страны». Такие данные содержатся в стратегии Минпромторга РФ, определяющей развитие отрасли на 2010–2020 гг. и на перспективу до 2030 г. В случае успешной реализации стратегии России удастся расширить экспорт продукции и к 2020 г. освоить 15 % мирового рынка (против нынешних 2 %).

Средства, необходимые для финансирования, стратегии планируется привлечь на принципах государственно-частного партнерства: правительство будет определять и частично финансировать разработки, а частные инвесторы будут их внедрять, т. е. потребность в ресурсах для реализации инвестиционной политики предприятия электромашиностроения будут определять сами с учетом своего производственного и научно-технического потенциала, необходимого для обеспечения выпуска продукции в соответствии с запросами рынка.

На этапе формирования общей инвестиционной политики предприятия электромашиностроения должна определяться целевая функция его инвестиционной деятельности по критерию соотношения уровня ее доходности и риска. Такой критерий базируется на общей философии финансового управления предприятием, входящей в состав его стратегического набора. В своей инвестиционной политике предприятие может выбирать по критерию рискованных предпочтений инвестора различные ее виды, это:

— консервативная инвестиционная политика — вариант политики инвестиционной деятельности предприятия, приоритетной целью которой является минимизация уровня инвестиционного риска. При осуществлении такой политики инвестор не стремится ни к максимизации уровня текущей прибыльности инвестиций, ни к максимизации темпов роста капитала;

— компромиссная (умеренная) инвестиционная политика — вариант политики осуществления инвестиционной деятельности предприятия, направленной на выбор таких объектов инвестирования, по которым уровни прибыльности и риска в наибольшей степени приближены к среднерыночным;

— агрессивная инвестиционная политика — вариант политики осуществления инвестиционной деятельности предприятия, направленной на выбор таких объектов инвестирования, по которым уровни прибыльности и риска значительно выше среднерыночных [1].

Исходным пунктом обоснования инвестиционной политики предприятия должен быть анализ рынка продукции либо уже производимой предприятием, либо намечаемой к выпуску. При оценке рынка продукции принимают во внимание: географические границы рынка реализации данной продукции; общий объем продаж и его динамику за последние три года; динамику потребительского спроса, прогнозируемого на период реализации инвестиционной политики; уровень конкуренции на рынке; технический уровень продукции и возможности его повышения за счет реализации конкретных инвестиционных проектов и другие факторы [10].

При разработке инвестиционной политики предприятиям электромашиностроения следует учитывать: финансовое состояние предприятия (устойчивое, неустойчивое, кризисное); технический уровень производства, наличие незавершенного строительства и не установленного оборудования; возможность получения оборудования по лизингу; наличие у предприятия как собственных, так и возможности привлечения заемных средств в форме кредитов и займов; финансовые условия инвестирования на рынке капитала; льготы, получаемые инвесторами от государства; коммерческую и бюджетную эффективность намечаемых к реализации проектов; условия страхования и получения соответствующих гарантий от некоммерческих рисков; налоги и другие обязательные платежи; условно-постоянные и условно-переменные издержки предприятия, в том числе на производство и сбыт продукции; цены на продукцию и выручку от продаж и т. д. Также инвестиционная политика предприятий электромашиностроения должна определять наиболее приоритет-

ные направления вложения инвестиций, от которых зависит повышение эффективности самого предприятия.

При разработке инвестиционной политики целесообразно руководствоваться следующими принципами, которые позволят избежать многих ошибок и просчетов:

1. Достижение экономического, научно-технического и социального эффекта от рассматриваемых мероприятий. При этом для каждого объекта инвестирования используются конкретные методы оценки эффективности. По итогам такой оценки осуществляется отбор отдельных инвестиционных проектов по критерию эффективности (рентабельности). При прочих равных условиях принимаются к реализации те из них, которые обеспечивают предприятию максимальную эффективность.

2. Получение предприятием наибольшей прибыли на вложенный капитал при минимальных инвестиционных затратах.

3. Рациональное распоряжение средствами на реализацию не прибыльных проектов, т. е. снижение расходов на достижение научно-технического, социального или экономического эффектов.

4. Использование предприятием государственной поддержки для повышения эффективности инвестиций в форме бюджетных ссуд, гарантий Правительства РФ и т. д.

5. Привлечение субсидий и льготных кредитов международных финансово-кредитных организаций и частных иностранных инвесторов.

6. Обеспечение ликвидности инвестиций следует предусматривать в силу значительных изменений внешней инвестиционной среды, конъюнктуры рынка или стратегии развития предприятия в предстоящем периоде (году). Существенное снижение доходности по отдельным объектам инвестирования может оказать негативное воздействие на общую инвестиционную привлекательность предприятия.

7. Обеспечение минимизации инвестиционных рисков, связанных с реализацией конкретных проектов. Влияние коммерческих рисков (строительных, производственных, транспортных и иных рисков) может быть оценено через вероятное изменение ожидаемой доходности инвестиционных проектов и соответствующее снижение их эффективности. Та-



кие риски могут быть снижены заказчиками проектов и привлеченными инвесторами посредством самострахования, т. е. созданием финансовых резервов, диверсификации инвестиционного портфеля и коммерческого страхования. Защита от некоммерческих рисков (стихийные бедствия, аварии, беспорядки и др.) обеспечивается путем предоставления гарантий Правительства РФ и страхования инвестиций [5].

Большинство предприятий электромашиностроения стремятся сделать управление рисками вспомогательной функцией. Наиболее распространенными видами деятельности подразделения по управлению рисками являются идентификация и ранжирование рисков.

Основной инструмент для снижения кредитного риска (риска неисполнения дебитором своих обязательств, т. е. риск возникновения дефолта дебитора) — использование банковских гарантий. То есть банк гарантирует исполнение части обязательств, принятых на себя контрагентом. Такой подход позволит как значительно снизить кредитный риск и потери предприятия, так и дать контрагентам удобный инструмент для осуществления взаиморасчетов, поскольку отпадает необходимость в отвлечении из оборота значительных денежных средств на осуществление предоплаты.

Для эффективного управления кредитными рисками недостаточно установить кредитные лимиты для контрагентов, необходимо осуществлять регулярный мониторинг клиентской кредитоспособности, определить приемлемый размер потерь, который предприятие может себе позволить (лимит потерь). В том случае, если та или иная сделка характеризуется риском потерь, размер которых превышает установленный лимит, она отклоняется. Тем самым предприятие регулирует уровень риска по осуществляемым сделкам.

Также на предприятиях электромашиностроения не получило распространение комплексное управление рисками, например разработка стратегии предприятия с учетом соотношения риск/прибыль.

В ряде стран в качестве стимула обновления производственного аппарата применяется льготирование фирм, осуществляющих инвестиции в машины и оборудование, по налоговым платежам. К примеру, в США в качестве одной из форм стимулирования инвестиционной деятельности применяется впервые введенный в 1962 г. инвестиционный налоговый кредит, состоящий в снижении суммы подлежащих выплате налогов на 7–10 % от размера инвестиций, сделанных в течение соответствующего года в машины и оборудование со сроком службы более трех лет. Естественно, что подобные льготы оказывают позитивное воздействие и на кризисные фирмы, ориентируя их на модернизацию производства. Тем не менее в РФ такие формы регулирования инвестиционной деятельности пока не получили развития [8].

Таким образом, инвестиционная политика предприятия представляет собой сложную, взаимосвязанную и взаимообусловленную совокупность видов деятельности предприятия, направленную на перспективное развитие, прирост прибыли и других положительных эффектов в результате осуществления инвестиционных вложений. Эффективная инвестиционная политика предприятия должна быть продуманной и сбалансированной по всем направлениям инвестиционной деятельности и адекватной изменяющимся условиям хозяйствования.

В сложившейся ситуации в России необходимо на всех уровнях принимать управленческие решения, стимулирующие процесс накопления, а реальный рост инвестиций возможен, главным образом, за счет внутренних источников предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балабанов, И.Т. Риск-менеджмент [Текст] / И.Т. Балабанов. — М.: Финансы и статистика, 1996. — 188 с.
2. Вергилес, Э.В. Анализ принципов управления Анри Файоля [Текст] / Э.В. Вергилес. — М.: Моск. междунар. ин-т эконометрики, информатики, финансов и права, 2003. — 273 с.
3. ГОСТ Р 51897–2002. Менеджмент риска. Термины и определения [Текст].
4. Истомина, М. Программа прискотра за рисками [Текст] / М. Истомина // FD. Русское издание Financial Director. — 2008. — Июль–август. — С. 57–59.
5. Кирюшкин, Р.А. Предпринимательский риск-менеджмент в современных условиях хозяйствования

ния [Текст] / Р.А. Кирюшкин. — М.: Дашков и К°. — 2007. — С. 19.

6. **Кузнецов, В.Е.** Измерение финансовых рисков [Текст] / В.Е. Кузнецов. — М.: Банковские технологии, 2006. — С. 125.

7. **Портер, М.** Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость [Текст] : пер. с англ. / М. Портер. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 113 с.

8. **Рыхтикова, Н.А.** Особенности применения технологий идентификации рисков в рамках современного риск-менеджмента организаций в России [Текст] / Н.А. Рыхтикова // Менеджмент в России и за рубежом. — 2009. — № 1. — С. 101–107.

9. **Сонин, Н.В.** Основные методы оценки инвестиционной политики предприятий [Текст] / Н.В. Сонин // Научные труды Московского гуманитарного университета. — Вып. 86. — М.: Изд-во МосГУ, 2007. — С. 57–59.

10. **Федоров, А.И.** Инвестиционная политика на современном этапе [Текст] / А.И. Федоров // Финансы. — 2002. — № 3. — 38 с.

11. **Овчаренко, Н.А.** Методологические подходы к созданию и развитию конкурентной среды в промышленности России [Текст] / Н.А. Овчаренко // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов — 2011. — № 4. — С. 20–26.

КОЗЛОВСКИЙ Александр Николаевич — аспирант кафедры экономики, учета и аудита Национального минерально-сырьевого университета «Горный».

199106, Россия, Санкт-Петербург, В.О., 21 линия, д. 2.

KOZLOVSKIY, Aleksandr N. — *National Mineral Resources University.*

199106, 21 line of V.O., St. Petersburg. Russia.

КУЛИК Юрий Александрович — профессор кафедры экономики, учета и аудита Национального минерально-сырьевого университета «Горный», доктор экономических наук.

199106, Россия, Санкт-Петербург, В.О., 21-я линия, д. 2. E-mail: scorpion5@list.ru

KULIK, Yuriy A. — *National Mineral Resources University.*

199106, 21 line of V.O., St. Petersburg. Russia. E-mail: scorpion5@list.ru

УДК 338

М.Э. Осеевский

РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА В ИННОВАЦИОННОМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ МЕГАПОЛИСА

M.E. Oseevsky

THE HUMAN FACTOR IN INNOVATIVE ECONOMIC DEVELOPMENT OF MEGALOPOLIS

Рассматривается роль человеческого фактора в инновационном социально-экономическом развитии. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР. ИННОВАЦИИ. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ.

The article examines the role of the human factor in innovative economic development. THE HUMAN FACTOR. INNOVATION. SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT.

Трудности реализации в нашей стране большинства социально-экономических преобразований, перевод национальной экономики на инновационный путь развития связаны в значительной степени со слабым научным базисом, ограничениями доминирующей идеологии неолиберализма, слабой нормативной и научно-методической базой.

Эффективность инновационного процесса и возможности его эффективного регулирования находятся в тесной связи с общими социально-экономическими тенденциями. Ряд аспектов, оказывающих значительное влияние на успешность происходящих изменений, уже рассматривался ранее [1, 2, 8]. В определенной мере затрагивался вопрос о роли социума в инновационном социально-экономическом развитии. Вместе с тем роль человеческого фактора заслуживает отдельного рассмотрения, учитывая его ключевое значение в инновационном процессе, как и во всем развитии цивилизации.

Очевидно, что именно человек как генератор, носитель и пользователь знаний, как конечный потребитель и традиционного, и инновационного продукта обеспечивает сохра-

нение и умножение накопленной многими поколениями информации в современном постоянно усложняющемся мире. Важная роль при этом принадлежит специалистам в сфере естественных наук, инженерных профессий, определяющих сложившееся «лицо» и завтрашний день окружающего нас материального мира. Будущее зависит от понимания значения грамотного инженера для социально-экономического развития общества, формирования новой формации человека-творца и воспитания уважительного отношения к активной творческой деятельности. Не менее важной остается и духовная сторона системы социальных ценностей и отношений, ибо не будут применены с высокой общественной пользой знания, не опирающиеся на опыт поколений и высокие морально-этические нормы.

В рамках осуществляемого социального переустройства общества и возрастания роли инновационного производительного сектора национальной экономики необходимо решать многофакторную задачу по укреплению уважительного отношения к *инженеру*, к *человеку-созидателю* вообще, формированию имиджа

людей труда как ключевого фактора и движущей силы развития человечества.

В конечном счете качество жизни человека является целью экономики. В то же время человек — это и основной ресурс экономики. Он создает средства производства, инфраструктуру, предметы потребления и знания, организует экономические процессы. От того, как он подготовлен к такой деятельности, зависит наш завтрашний день.

Человеческая цивилизация уже готова к использованию шестого технологического уклада, что характеризуется ориентацией на развитие и применение биотехнологий и ядерных процессов, генной инженерии, мембранных, квантовых и нанотехнологий, фотоники и микромеханики. Ожидается создание в ближайшее время на основе синтеза указанных научных направлений таких новых прикладных объектов, как квантовый компьютер и искусственный интеллект. Их появление в широкой практике позволит выйти на принципиально новый уровень в системах коммуникации и управления, расширить исследование природных явлений и процессов, бережливо применить их на общественное благо.

Такой сценарий невозможен без профессионалов всех сфер человеческой деятельности, понимания всеми слоями общества ключевой роли творцов интеллектуального и материального продуктов. Особое внимание следует уделить подрастающему поколению, которому предстоит на практике реализовать имеющиеся научные замыслы и генерировать еще более смелые идеи.

К сожалению, в России шестой технологический уклад практически не формируется, а уровень машиностроения как основы промышленности практически не повышается, что ограничивает возможность внедрения инновационных технологий и соответствующего роста качества и объемов отечественного промышленного производства [3]. Более того, имевшиеся ранее очевидные достижения во многих отраслях остаются в прошлом. Типичной становится ситуация, когда оказываются «потерянными» целые отрасли, такие, например, как станкостроение или производство электронных изделий и компонентов. Российское автомобилестроение сегодня вряд ли можно считать отраслью национальной промышленности. Даже в таком сегменте, как

производство военной техники, где Россия до сих пор занимает одну из ведущих позиций, доля собственных компонентов неуклонно снижается. У нас все в большей степени внедряются «отверточные» производства, в то время как в западных странах подход к созданию предприятий принципиально другой: происходит концентрация ресурсов на наукоемких сферах с высококвалифицированным трудом и высокой добавленной стоимостью. Малоодоходные энергоемкие и материалоемкие операции с низкоквалифицированным персоналом перемещаются в страны Юго-Восточной Азии, а сейчас — и в Россию.

Такому положению дел в современном глобализированном мире с постоянно углубляющимся разделением труда вряд ли можно противостоять. Но оправданно ли это для нашей страны, поскольку отодвигает нас на периферию научно-технического прогресса, лишает возможных темпов улучшения качества жизни населения, практически останавливает столь желанный инновационный процесс.

Вместе с тем стоит учесть, что социально-экономическое положение России имеет свою специфику. С одной стороны, высокий уровень образования населения и накопленный интеллектуальный потенциал позволяют строить постиндустриальную экономику, с другой — реальный сектор экономики сформирован и остается сырьевым, что резко тормозит наукоемкие процессы и вполне устраивает ведущие западные государства.

Несмотря на все издержки переходных процессов в нашей стране пока еще сохраняется противоречие между хорошим фундаментальным образованием, высоким уровнем ученых и низким интеллектуальным уровнем экономики.

В результате экономических изменений последних двадцати пяти лет в России сформировалась новая экономическая парадигма, чертами которой стали значительная открытость и сырьевая направленность. Топливно-сырьевая часть экономики остается доминирующей, что обуславливает политико-социальную неустойчивость, зависимость страны от мировых цен на экспортируемые нефть и газ.

Практическая реализация лозунга о формировании инновационного характера экономики означает, в первую очередь, превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста



и национальной конкурентоспособности наряду с повышением эффективности использования природных ресурсов и производственного капитала.

Таким образом, основная проблема перехода к инновационному типу развития — сами люди и характер их производственной деятельности, внутренней социальной мотивации. От проводимых в России реформ вряд ли можно ожидать серьезной отдачи до тех пор, пока все ступени социальной пирамиды не займут инициативные созидательные силы, обладающие конструктивной мотивацией и способные увлечь за собой остальную часть общества.

Отметим близость и различие часто используемых таких понятий, как «человеческий фактор», «человеческий потенциал» и «человеческий капитал». В предложенном рассмотрении «человеческий фактор» обозначается нами как составляющий элемент социально-экономического процесса. Также согласимся с существующими подходами к «человеческому потенциалу» как уровню и возможностям социума, а «человеческий капитал» определим как количественно оцениваемый экономический ресурс [4].

Обеспечить успешную конкуренцию с другими государствами можно только при наличии достаточного количества людей, постоянно проживающих в своей стране и считающих ее своей Родиной, мировосприятие которых сформировалось под влиянием ее истории и культуры. Только такой социум способен эффективно преобразовывать имеющиеся первичные ресурсы территории проживания в конкурентоспособные потенции более высоких порядков.

Пока еще, к сожалению, ориентирами жизненного успеха для подрастающего поколения в нашей стране поставлены абстрактный карьерный рост и благосостояние, не адекватное личному вкладу в общественное развитие. При таком подходе трудно ожидать духовного оптимизма и самоотдачи от большей части населения, массовой тяги молодежи к науке и производству. Вместе с тем только высокоинтеллектуальный и требующий серьезных усилий общественно полезный труд может быть базисом для активного и массированного инновационного прорыва.

Известный экономист XIX в. Д. Милль указывал, что наряду с улучшением форм

управления общественное развитие обеспечивается «повышением умственного развития народа» [5]. Эта мысль остается актуальной и сегодня, подчеркивая роль человеческого фактора.

В наше время впервые в истории человеческой цивилизации в реальную производительную силу превращается само мышление, на его основе формируется интеллектуальный потенциал общества, который приобретает значение определяющего условия развития конкретного государства, цивилизации в целом. В этой связи в качестве главной составляющей и одновременно стимула социально-экономического развития России, ориентированного на модернизацию, становится изменение качества жизни и при этом, прежде всего, эффективное использование человеческого капитала.

Стоит отметить, что интеграция образовательной сферы и сферы материального производства объективно предопределена на всех этапах становления человеческого сообщества, а современные интеграционные процессы двух этих сфер подготовлены самой историей развития науки и товарного производства. При этом интеграция в системе «образование—наука—производство» реализуется в комплексе взаимных дополнений и стимулирований при создании условий и сочетания интересов, а ключевым конкурентным преимуществом хозяйствующих субъектов и экономики в целом становятся не стандартные оборудование и технологии, а интеллектуальный и образовательный потенциал. Система управления знаниями наиболее отчетливо проявляется в мегаполисах, сосредоточении самого подготовленного и образованного человеческого потенциала.

Сравнение экономических и социальных показателей различных стран демонстрируют значительное отставание Российской Федерации, и, как отмечает академик РАН А.Г. Аганбегян, только образование находится практически на уровне экономического развития [6]. Индекс социального развития, который ООН считает главным комплексным показателем развития социальной сферы, существенно отстает от уровня экономического развития, что определяется низким показателем ожидаемой продолжительности жизни в России по сравнению с другими странами. Неблагополучна ситуация с экологией и безопасностью жизни.

Причины относительно низких показателей уровня жизни в нашей стране определяются исходя из длительной исторической перспективы и связаны с трудностями переходного этапа к рыночной экономике. Очевидно, что вывод национальных социальных и экономических показателей на мировой уровень требует всестороннего анализа и модернизации социально-экономической системы.

Эксперты британского аналитического центра Legatum Institute, оценивая третий год подряд так называемый глобальный уровень процветания по экономическому развитию, качеству управления, состоянию образования и здравоохранения, безопасности и личной свободе, снизили рейтинг России в 2012 г. на шесть пунктов до 66-й позиции из 142-х возможных. Первые места в этом рейтинге занимают Норвегия, Дания и Швеция. Возможно, не следует излишне доверять результатам подобных исследований, но даже они, интегрально ставя нашу страну не выше 50-й строчки, пока еще высоко оценивают качество российского образования — на уровне Австрии и Японии.

Инвестиции в человеческий капитал — это необходимое условие для устойчивого развития страны. Каждая страна стремится наращивать расходы на фундаментальную науку, обеспечивать доступное качественное образование для всех слоев населения, улучшать систему профессионального образования, повышать уровень коммуникации и информатизации, увеличивать финансирование научно-образовательной сферы.

Диктуемое временем достижение конкурентоспособности во всех сферах отечественной экономики объективно требует реализации новых подходов к подготовке кадров, их обучению, психологической и нравственной ориентации. Более того, возрастают требования к персоналу инновационных предприятий, поскольку современное обрабатывающее производство весьма чувствительно к качеству специалистов, в подготовке которых сегодня имеются серьезные системные проблемы. И здесь весьма важными становятся формирование в обществе позитивного имиджа инженерных и рабочих профессий, качественная базовая подготовка молодежи, выявление у нее индивидуальных или уникальных профессиональных качеств, их развитие и применение.

Одновременно действуют неблагоприятные факторы как следствие российских рыночных реформ, среди которых падение престижа и отток специалистов из производственной трудовой деятельности, переезд за границу значительной части инициативного населения трудоспособного возраста, снижение объемов подготовки молодых специалистов рабочих специальностей (в Санкт-Петербурге за 20 последних лет выпуск высококвалифицированных рабочих упал в 3,5 раза, даже без учета снижения качества и деформированного списка подготавливаемых специальностей), широкое использование дешевого труда плохо подготовленных мигрантов.

В свете вышеизложенного особую привлекательность приобретает формирование приоритета интеллектуальной деятельности, стимулирование роста в обществе количества творческих социально активных личностей, учет действующих при этом стимулов и угроз.

Как отмечает профессор И.Д. Афанасенко [7], «природа распорядилась так, что человек рождается, наделенный только способностями... Знания и умения человек может приобретать только персонально, самолично. Но предшествующие поколения побеспокоились о нем заранее: создали особый мир из накопленных ими знаний. Остается лишь войти в образовательное пространство, созданное социумом».

Важнейшую роль при выборе специфики и формировании отношения к трудовой деятельности оказывает начало жизненного пути человека, выявление его склонностей и способностей, что напрямую связано с семьей, школой и информационно-территориальным окружением.

Дополнительные организационно-финансовые затраты со стороны государства для инвестирования в человека на этом этапе, т. е. вклад в человеческий капитал, позволяют выявить и развить лучшие творческие качества населения, сформировать обширную целевую группу людей-созидателей, избежать издержек на переобучение и предотвратить многие личные жизненные проблемы. Как результат, человеческий фактор становится реально «локомотивом» социально-экономического процесса.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Осеевский, М.Э.** Социальные ориентиры инновационного процесса: роль крупных городов [Текст] / М.Э. Осеевский // Инновации. — 2012. — № 7. — С. 20–25.
2. **Горин, Е.А.** Социальные ориентиры инновационного процесса: государственное регулирование [Текст] / Е.А. Горин, Ю.Ю. Колотилин, М.Э. Осеевский // Инновации. — 2012. — № 8. — С. 16–19.
3. **Половинкин, В.Н.** Проблемные вопросы развития отечественного машиностроения [Текст] / В.Н. Половинкин, А.Б. Фомичев // Экспертный союз. — 2013. — № 7. — С. 18–22.
4. Стратегическая психология глобализации: психология человеческого капитала [Текст]. — СПб.: Logos, 2006.
5. **Милль, Дж. С.** Основы политической экономики [Текст] / Дж. С. Милль. — М.: Прогресс, 1986. — Т. 1. — С. 322.
6. **Аганбегян, А.Г.** О сбалансированности уровня экономического развития и социальной сферы в России [Текст] / А.Г. Аганбегян // SPERO. Социальная политика: экспертиза, рекомендации, обзоры. — 2011. — № 14.
7. **Афанасенко, И.Д.** Россия в пути. Избранное [Текст] / И.Д. Афанасенко. — СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011.
8. **Глухов, В.В.** Особенности функционирования промышленности в условиях открытой экономики [Текст] / В.В. Глухов, В.Ф. Звагельский // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2012. — № 2-1(144). — С. 7–12.

ОСЕЕВСКИЙ Михаил Эдуардович — заместитель президента — председателя правления ОАО Банк ВТБ.
125040, Россия, г. Москва, ул. Правды, д. 23. E-mail: info@vtbreg.ru

OSEEVSKIY, Mikhail E. — VTB Bank.
125040, Pravda str. 23. Moscow. Russia. E-mail: info@vtbreg.ru

УДК 338.3

Т.Н. Подольская, Л.М. Царева

ИННОВАЦИИ В ПРОЦЕССАХ ИНТЕГРАЦИИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СИСТЕМ

T.N. Podolskaya, L.M. Tsareva

INNOVATION IN THE INTEGRATION OF ECONOMIC SYSTEM

Рассмотрены и обоснованы целесообразность организации системы экономической безопасности в рамках социальной интеграционной группы стран, возможность формирования безкризисной экономики интеграционного объединения.

ИНТЕГРАЦИЯ. ЕДИНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО. МЕНЕДЖМЕНТ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. БЕЗКРИЗИСНАЯ ЭКОНОМИКА.

The article describes the organization and the expediency of economic security in the framework of the social integration of the countries, the possibility of forming bezkrizisnoy economic integration grouping.

INTEGRATION. THE COMMON ECONOMIC SPACE. MANAGEMENT. ECONOMIC SECURITY. BEZKRIZISNAYA ECONOMY.

Введение. Интеграционные процессы, происходящие в хозяйствующих системах России в последнее десятилетие, носят социальную направленность. Рассматривая цели экономики в историческом аспекте можно констатировать, что со времен Петрарки человек провозглашен центром мироздания [1]. В ст. 2 Конституции Российской Федерации, принятой 12.12.1993 г., записано: «Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина — обязанность государства» [2].

Одна из главных целей интеграции стран в Единое экономическое пространство (ЕЭП) — «создание условий для стабильного и эффективного развития экономик государств участников и повышение уровня жизни населения» [3].

Основной экономический закон развития общества определяет главную цель общественного производства как «наиболее полное удовлетворение всевозрастающих потребностей всех членов общества» [4].

Следует отметить, что в Гражданском кодексе РФ социальная направленность создаваемых хозяйствующих субъектов не обозначена. Цель создания юридических лиц в ГК РФ

отражена следующим образом: «юридическими лицами могут быть организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности (коммерческие организации) либо не имеющие извлечение прибыли в качестве такой цели и не распределяющие полученную прибыль между участниками (некоммерческие организации)» [5].

Из вышеизложенного следует, что экономика России на современном этапе находится в поисках путей целеориентированного развития, что невозможно без внедрения инноваций во все сферы хозяйствования. Государственная инновационная политика находится на стадии становления и представляет собой основу стратегии и тактики дальнейшего развития экономики страны на пути интенсификации. Инновационная политика хозяйствующих систем представляет собой, прежде всего, поиск путей развития с учетом основных целей, выработку методологии, подбор средств, механизмов, форм, процесса принятия решений и их реализации для достижения поставленных целей. Инновационная деятельность — не самоцель развития хозяйствующих систем, а средство достижения главных целей, выбор стратегии дальнейшего развития. Новация



может быть результатом внедрения достижений науки и техники на современном этапе, внедрением мирового положительного опыта развития хозяйствующей системы, результатом модернизации существующих научных знаний и опыта или внедрением в практику хозяйствования давно разработанных путей развития экономики, восстановлением нарушенных ранее законов природы и общества. Под хозяйствующей системой мы понимаем динамическую целеориентированную совокупность элементов, вовлеченных в экономику страны.

Вхождение российской национальной экономики в мировую экономику не прошло безболезненно. При этом накоплен опыт самостоятельного развития стран, бывших в составе СССР, опыт преодоления последствий мирового экономического кризиса, появилась реальная возможность оценки положительного опыта совместной деятельности в прошедшем веке, который имеют страны, создавшие интеграционные объединения нового типа, такие как СНГ, Европейское экономическое сообщество (ЕврАзЭС), Единое экономическое пространство (ЕЭП).

Особенности интеграционных объединений. Исследуя инновационные процессы на уровне интеграции стран, можно сделать вывод, что интеграция стран — бывших членов СССР является интеграцией нового типа, т. е. наблюдается проявление инновационных процессов в ходе объединения стран, имеющих в прошлом огромный опыт совместного ведения народного хозяйства. Опыт этот позволил выйти победителем в мировых войнах, восстановить народное хозяйство, сохранить как национальное достояние язык, национальную культуру, национальное богатство — недра, землю, леса и т. д. Преимущества интеграционных объединений типа ЕЭП очевидны, так как объединившиеся страны (Россия, Беларусь, Казахстан, а в перспективе и Украина) никогда не были настроены враждебно друг к другу. Опыт, приобретенный совместно по ведению народного хозяйства, а также опыт пережитых войн и их последствий позволяет сделать вывод, что только вместе эти страны могут сохранить свою национальную независимость и самостоятельность. Как отмечает В.Б. Долголев, «глав-

ное — объединение научно-технического и образовательного потенциала, разработка и реализация совместных программ развития человеческих ресурсов, высоких технологий» [6].

Опыт пережитого мирового экономического кризиса показал, что именно кризис, его последствия создают реальную угрозу для экономики страны, способствуют ее разрушению, потере стабильности и поступательного движения. Кризис является одним из главных факторов, предпосылок разработки экономической безопасности страны и основной цели — формирования интеграционного объединения [10].

Целью международных интеграционно-глобализационных объединений является положительный синергетический эффект в виде увеличения прибыли и укрепления экономических позиций наднациональных структур управления.

Интеграционные объединения типа СНГ, ЕЭП следует рассматривать как социальные интеграционные объединения, исходя из основной цели их создания — повышения жизненного уровня населения. Некоторые российские ученые относят объединения типа СНГ, ЕврАзЭС, ЕЭП к региональным интеграционным объединениям стран участников [7], в основном, из-за наличия совместных границ. На наш взгляд, отличия международных интеграционно-глобализационных объединений от объединений социального типа (СНГ, ЕврАзЭС, ЕЭП) более существенные и глубокие и заключаются в следующем.

1. Одинаковая целеориентация. Соблюдение основного экономического закона развития. (Наиболее полное удовлетворение потребностей общества).

2. Сохранение национального суверенитета, в то время как в международных процессах интеграции и глобализации приоритет отдается наднациональным интересам и сведению национальных интересов в конечном итоге на «нет» для упрощения управления международным объединением правительствами стран, навязывающими свой интерес и волю в управлении международными объединениями с целью эксплуатации природных богатств стран-участников.

3. Деловой (рабочий) язык, исторически — русский, национальный план счетов, единая

расчетная единица, отличная от доллара и евро, выбор которой еще предстоит осуществить. Расчеты в настоящий период осуществляются в национальных валютах.

4. Наличие исторического и экономического опыта совместной работы, наличие общих границ, энергетической, транспортной и других коммуникационных и инфраструктур, схожая методология организации и менеджмента в хозяйствующих системах, схожие банковские системы, системы здравоохранения, образования и т. д.

5. Применение в течение длительного периода одинаковой методологии управления экономическими и социальными процессами в каждой из объединившихся стран — бывших членов СССР (Россия, Беларусь, Казахстан). Эта методология оправдала себя и способствовала сохранению объединившихся народов и государств до сего дня. Примерно одинаковый уровень экономических показателей (ВВП на душу населения, темп роста экономики).

6. Возможность совместной разработки направлений развития, способствующих созданию системы безкризисной экономики в рамках ЕЭП, с использованием для этого инноваций в менеджменте формирования потребления, производства, использования ресурсного потенциала в условиях закрытой, полужакрытой, открытой систем управления потребления и распределения ресурсов [9].

7. Возможность модернизации и использования Закона государственного регулирования экономики в условиях рыночных отношений при наличии частной собственности на средства производства в рамках ЕЭП. Восстановление ранее нарушенных экономических законов в целях формирования безкризисной экономики.

Интеграция и экономическая безопасность. Возвращение к социалистическому способу ведения хозяйства в чистом виде, разумеется, невозможно. Мы предполагаем развитие экономики на более высоком витке эволюции с использованием мирового и собственного положительного опыта прожитых периодов. Так, капиталистический способ ведения хозяйства привлекает частные инвестиции в развитие экономики страны, но не учитывает социальную направленность. Социалистиче-

ский способ ведения хозяйства предусматривает социальное равенство и жесткое государственное регулирование экономики. Соединение положительных сторон: частных инвестиций, социальной целеориентации и государственного регулирования позволит сформировать, по нашему мнению, капиталистический социализм.

Как показывает анализ развития капиталистических экономик и их международных объединений, явление экономического кризиса для них неминуемо. Другими словами, экономики стран международных интеграционных и глобализационных объединений находятся в постоянной опасности. Экономическая безопасность представлена российскими учеными с учетом взаимоприемлемого, взаимовыгодного сотрудничества. Справедливо замечено, что «наднациональные цели эволюционного движения объекта международной экономической безопасности должны формироваться с учетом совокупности экономических, экологических и других видов национальных интересов всех стран, интегрированных в мировую экономику» [7]. Однако следует также заметить, что понятие «долга» в международных объединениях работает только в интересах развитых капиталистических стран. Другими учеными [8, 9] мировой экономический кризис определен в экономической системе как нарушение сбалансированности экономической деятельности — финансовой, организационной, технологической. При наступлении экономического кризиса наблюдается разбалансированность производства и потребления, а также такие экономические и социальные явления, как резкое колебание уровня цен, снижение занятости, безработица, а в конечном итоге — разрыв связей между основными экономическими системами, составляющими интеграционное или глобализационное объединение, банкротство, дефолт. В целях экономической безопасности для предвидения надвигающегося кризиса рекомендуется использовать индикаторы, индексы, статистические, экономические и социальные показатели. Иными словами, мировой кризис — явление подрыва экономической безопасности международно-интеграционного или глобализационного



объединения стран. Однако «болезнь» — надвигающийся кризис, по нашему мнению, целесообразно предотвращать, а не лечить уже на стадии проявления. В связи с вышеизложенным возникает необходимость на начальных стадиях социальной интеграции стран формировать безкризисную экономику. Конечно, какие-то проявления мирового кризиса окажут свое негативное воздействие на экономическую, а следовательно и социальную среду интеграционного объединения, но потрясения от мирового экономического кризиса могут быть минимальными, а при умелом, мудром менеджменте в рамках социального интеграционного объединения и сведены на нет. Можно предположить, что формирование изначально безкризисного социального интеграционного объединения является главным способом достижения экономической и социальной безопасности стран, входящих в объединение.

Таким образом, основа экономической безопасности может быть достигнута формированием безкризисной экономики на стадии создания социального интеграционного объединения.

Примером реализации программы предупреждения кризиса в рамках СНГ могут служить соглашения, подготовленные Министерством финансов РФ, по созданию валютного союза, где каждая сторона обеспечивает банкам-резидентам другой стороны допуск на свой валютный рынок для проведения межбанковских конверсионных операций. Объединение Беларуси, России, Казахстана, Армении, Киргизии, Таджикистана предполагает беспрепятственное совершение валютных операций, свободный обмен валют СНГ напрямую, без промежуточного пересчета на доллары или евро.

Страны СНГ подписали в Ашхабаде в декабре 2012 г. Соглашение о формировании финразведки. В настоящий момент формируется пакет документов в сфере обеспечения безопасности и противодействия новым вызовам и угрозам, борьбы с экстремизмом, терроризмом и отмыванием преступных доходов. Соглашение предусматривает подготовку специалистов антитеррористических подразделе-

ний в учебных заведениях компетентных органов. Решены вопросы о материально-техническом обеспечении и финансировании этих учебных заведений.

Инновационные процессы в вузах также способствуют подготовке менеджеров, способных управлять формированием безкризисной экономики в социальном интеграционном объединении стран.

Этапы управления формированием экономики. Этапы управления процессом формирования безкризисной экономики хозяйствующих систем всех уровней по вертикали и горизонтали социальной интеграции стран могут быть следующими:

1. Восстановление нарушенного законодательства о государственном регулировании экономики в рыночных условиях при наличии частной собственности на средства производства, которое заключается в усилении и укреплении экономических регулирующих функций государства. Частная собственность предоставляет собственнику участие в распределении чистой прибыли отчетного года, участие через административные и наблюдательные функции в разработке стратегии бизнеса. Регулирующая функция государства заключается в поддержании отраслевых пропорций, в отнесении хозяйствующей структуры в перечень стратегических в процессе формирования безкризисной экономики.

2. Определение и планирование потребностей населения и предприятий низшего и высшего уровня (социальных, материальных, физиологических, духовных), дифференцированных по вертикали интеграционного объединения.

3. Формирование информационного ресурса с помощью органов статистики о хозяйствующих системах, о выпускаемой продукции, количестве, видах, об используемом сырье, источниках его получения. При получении сырья из открытой системы ресурсного обеспечения возможность его замены на сырье, получаемое из полужакрытой системы [9].

4. Определение и планирование ресурсного обеспечения предприятий для удовлетворения минимальных и максимальных потребностей населения и хозяйствующих систем.

5. Разработка перечня стратегических предприятий, которые играют главную роль в обеспечении потребностей населения и хозяйствующих систем, определение выделяемых им привилегий, налоговых льгот.

6. Планирование распределения ресурсов между предприятиями в системе закрытого и полужакрытого ресурсного обеспечения, регулирование экспорта, импорта.

7. Выбор вариантов решения задач оптимального обеспечения потребностей населения и хозяйствующих систем ресурсами в период формирования безкризисной экономики.

Современный период развития экономики социальных интеграционных объединений стран можно отнести к экономике капиталистического социализма. Наличие частной собственности на средства производства требует от государств, входящих в интеграционное объединение, гибкой экономической политики, жесткого контроля за производством и потреблением ресурсов, экспортом, импортом, выявления возможностей мобильного переориентирования производства в части производимой продукции и потребляемых сырьевых ресурсов, разработки мер и механизмов воздействия на экономическую политику собственника средств производства, так как эти средства производства остаются частью национального богатства объединившихся в интеграционное объединение стран. Только восстановление и усиление роли государственного регулирования позволит сохранить экономику интеграционного объединения и достичь поставленных социальных целей.

Интеграция и образовательная деятельность. Инновационные процессы в системе управления интеграционными объединениями в части формирования безкризисной экономики вызывают необходимость инновационных процессов в сфере подготовки менеджеров и управленцев всех уровней интеграционного объединения. Так, рассматривая деятельность вузов по подготовке менеджеров в области экономической безопасности хозяйствующих субъектов всех уровней, выявляется необходимость новаций в их образовательную и научно-исследовательскую деятельность. Образовательная деятельность вуза заключается в предоставлении возможности обучения студентов по двухуровневым про-

граммам высшего образования (магистры и бакалавры), введении новых дисциплин в их логической увязке, которые позволят студентам усвоить задачу безкризисного управления хозяйствующими системами всех уровней (предприятие, отрасль, страна, ЕЭП). Причем, с учетом целенаправленности интеграционного объединения используются на всех этапах менеджмента механизмы планирования, организации, контроллинга, мотивации. Решения принимаются в условиях многовариантности управления деятельностью, формирования и развития хозяйствующих систем, что позволяет в любой момент перейти на закрытую и полужакрытую систему управления ресурсным обеспечением.

Для всех этих целей необходима инновация образовательных программ, модернизация образовательных стандартов, наличие опыта непрерывного интегрированного обучения и стажировки, модернизация учебников в области теории и практики управления формированием безкризисной экономики социального интеграционного объединения.

В научно-исследовательской сфере экономических вузов целесообразна тематика, направленная на разработку теоретических и практических аспектов формирования и функционирования безкризисной экономики социальных интеграционных объединений и составляющих его хозяйствующих систем, обсуждение и публикация научно-исследовательских отчетов, формирование инновационного мировоззрения у студентов, сотрудников, менеджеров, обобщение собственного опыта и опыта мирового сообщества с целью заимствования его положительных сторон, участие в симпозиумах и обсуждение проблемных вопросов работы социальных интеграционных объединений типа ЕЭП.

Выводы. Таким образом, на эволюционном этапе развития экономик стран, объединившихся в социальное интеграционное объединение типа ЕЭП, возможно формирование безкризисной экономики. Осуществление представленных этапов формирования безкризисной экономики возможно на основе инноваций и обеспечения для этого высококвалифицированного трудового потенциала.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Словарь по этике [Текст] / под ред. И.С. Кона. — М.: Политиздат, 1981. — 430 с.
2. Конституция РФ [Текст] : сб. законов РФ. — М.: ЭКСМО, 2009. — 1038 с.
3. Единое экономическое пространство [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/> 19.12.2012
4. Новая экономическая энциклопедия [Текст] / Е.Е. Румянцева. — М.: Инфра-М, 2003. — С. 722.
5. Гражданский кодекс. Ч. 1 [Текст]. — М.: Приор, 1996. — 176 с.
6. Долголев, В.Б. Закономерности экономической интеграции [Текст] / А.Б. Долголев. — Минск: Армита-Маркетинг, Менеджмент, 2000. — 276 с.
7. Ананьев, А.А. Международная экономическая безопасность: анализ сущности, подходов, факторов [Текст] / А.А. Ананьев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2012. — № 1. — С. 270–275.
8. Шишков, Ю.В. Интеграционализация производства-новый этап развития мировой экономики [Текст] / Ю.В. Шишков; Учреждение Российской акад. наук, Ин-т мировой экономики и международных отношений РАН (ИМЭМО). — М.: ИМЭМО РАН, 2009. — 92 с.
9. Экономическая и национальная безопасность [Текст] : учебник / под ред. проф. Л.П. Гончаренко. — М.: ИМЭМО РАН, 2009. — 92 с.
10. Бабкин, А.В. О причинах мирового финансового кризиса и его последствиях для российской экономики [Текст] / А.В. Бабкин, В.В. Пшеничников, Е.Е. Бичева // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2009. — № 4 (81). — С. 9–17.

ПОДОЛЬСКАЯ Татьяна Николаевна — доцент кафедры экономики и менеджмента энергетического машиностроения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук, доцент.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)540-50-71.

PODOI'SKAYA, Tat'jana N. — *St. Petersburg State Polytechnical University.*

195251, Politehnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia.

ЦАРЕВА Людмила Михайловна — заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита Московского экономико-финансового института, кандидат экономических наук.

115193, Россия, г. Москва, ул. Петра Романова, д. 7, стр. 2.

TSAREVA, Ludmila M. — *Moscow economic financial institute.*

115193, Petra Romanova str. 7/2. Moscow. Russia.

УДК 330.322

В.А. Сухих, М.Н. Руденко, Е.Д. Оборина
К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ И СУЩНОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

V.A. Suchich, M.N. Rudenko, E.D. Oborina
ON THE CONCEPT AND SPIRIT OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

Статья посвящена государственно-частному партнерству, основным принципам его создания, отечественному, а также зарубежному опыту применения данного института. Рассмотрена концепция «тройной спирали» как один из вариантов государственно-частного партнерства.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО. КОНЦЕПЦИЯ «ТРОЙНОЙ СПИРАЛИ». ИННОВАЦИИ.

The article is devoted to definition of public-private partnership, the main principles of its creation. The authors showed the domestic and foreign experience of application of the public-private partnership institute and considered the concept of the triple helix as one of the options of public-private partnership.

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP. TRIPLE HELIX THEORY. INNOVATIONS.

На современном этапе развития экономики важное место в государственной политике занимает переход на «новый», инновационный, путь развития. В целях формирования инновационной системы на национальном уровне возникает необходимость в развитии научно-производственной базы, совершенствовании инфраструктуры, стимулировании производства новых товаров и услуг, поддержки научной сферы. Реализовывать данные направления только за счет государственных ресурсов или ресурсов частного бизнеса практически невозможно по ряду причин. Во-первых, существует нехватка финансовых, человеческих и других специальных ресурсов для развития инновационной деятельности как на макро-, так и на микроуровнях. Во-вторых, развитие научной сферы до сих пор является прерогативой государства, а не бизнес-структур. В-третьих, спрос на инновации на национальном рынке низкий, возможность выхода на международный рынок с инновационными товарами и услугами имеют не все отечественные компании по причине «слабого» бренда или недостаточной государственной поддержки.

Для решения вышеперечисленных проблем необходимо в процесс развития вовле-

чение всех экономических субъектов различных уровней. В связи с этим актуальным становится использование такого современного «механизма развития экономики» как государственно-частное партнерство (ГЧП).

Государственно-частное партнерство как особая категория на сегодняшний день не имеет единого всеобъемлющего определения. В связи с чем, возникают проблемы в понимании ее сути.

Профессор Института экономики УРО РАН О.А. Романова подразумевает под государственно-частным партнерством следующее: «Во-первых, институциональный и организационный взаимовыгодный альянс между государством и бизнесом в целях реализации особо значимых проектов; во-вторых, это формализованная кооперация государственных и частных структур, специально создаваемая под определенные цели и опирающаяся на соответствующие договоренности сторон; в-третьих, любые официальные отношения или договоренности на фиксированный/бесконечный период времени между государственными и частными участниками, в котором обе стороны взаимодействуют в процессе принятия решения и соинвести-



уют ограниченные ресурсы, такие как деньги, персонал, оборудование и информацию для достижения конкретных целей в определенной области науки, технологии и инновации» [7]. Экономист ИМЭМО РАН В.Г. Варнавский считает, что частно-государственное партнерство — это стратегический, институциональный и организационный альянс между государством и бизнесом в целях реализации общественно значимых проектов в широком спектре сфер деятельности: от базовых отраслей промышленности и НИОКР до оказания общественных услуг [3]. Определение В.Г. Варнавского позволяет более широко понять суть государственно-частного партнерства как «механизма развития экономики».

Стоит отметить, что в рамках российских исследований многими учеными используется термин «частно-государственное партнерство», а не категория «государственно-частное партнерство», которая представляет дословный перевод английского аналога (*public-private partnership*). Тем самым отечественные специалисты делают акцент на важности участия предпринимателей в процессе осуществления партнерства. Мы считаем, что государственно-частное партнерство — это взаимовыгодный альянс между государством и бизнесом с целью реализации общественно значимых проектов в широком спектре сфер деятельности.

История процесса взаимодействия государства и частных лиц уходит своими корнями в древние времена. В Древней Греции, Риме и Иране государство за вознаграждение передавало частным структурам свои полномочия по реализации общественно важных задач. Так, в Риме сбором налогов занимались частные лица — мытари. Большая часть налогов отдавалась на откуп с торгов, которые проходили каждый год. Также в римских провинциях государство через особое лицо (прокуратора) передавало в пользование частным лицам за определенную плату в казну Рима земельные участки для освоения и поиска полезных ископаемых [8]. Не стоит забывать опыт сотрудничества государства и частных лиц и в сфере инфраструктуры. Так, в Римской империи частным ли-

цам передавалось право управления портами, станциями, банками.

В Средние века система откупов продолжает развиваться во многих европейских странах, Великобритании, Голландии, Испании и становится одним из важнейших источников накопления капитала. В Великобритании в середине XVII в. для преодоления сложившегося на тот момент кризиса в экономике государство дало возможность частным лицам, предпринимателям развивать инфраструктуру. Строительство дорог со специальными пунктами для оплаты проезда по ним, мостов осуществлялось полностью по инициативе и за счет предпринимателей. Государство оставило за собой лишь право выдавать специальные разрешения на строительство [4].

Особую роль сыграло государственно-частное партнерство после окончания Второй мировой войны. Разрушенной Европе требовались средства для восстановления городов и объектов инфраструктуры, и здесь хорошей материальной основой послужили кредиты и займы, в том числе от частных иностранных инвесторов.

Современное понимание государственно-частного партнерства как особого института, способствующего развитию экономики, берет начало в Великобритании, начиная с 1992 г., после объявления правительством основных ориентиров новой политики, в основу которой положено частное финансирование. Оно предполагало передачу государством частным структурам функций по финансированию создания, эксплуатации и реконструкции как государственных, так и общественно важных проектов, таких как школы, больницы, дороги [1].

В России также имеется опыт сотрудничества государственных и частных структур. История российского государства знает много примеров, которые можно отнести к государственно-частному партнерству. В частности: система кормлений, сбор налогов с населения (XII–XIV вв.); система откупов (XV–XVII вв.); привлечение Петром I иностранцев для развития важных отраслей, таких как горное дело, строительство дорог и других стратегических объектов инфраструктуры (XVIII в.); строительство железных дорог и объектов

коммунального хозяйства (конец XIX — начало XX в.) [6].

В целом можно отметить, что в мировой и отечественной практике частно-государственного партнерства выделяют следующие модели:

- концессионное соглашение, предполагающее предоставление государством объекта (предмета концессионного соглашения) частным лицам во временное пользование. За пользование государственной или муниципальной собственностью предприниматель (концессионер) вносит плату на тех условиях, которые оговорены в соглашениях. Право собственности на выработанную по концессии продукцию передается концессионеру;
- контракты, предоставляемые государством частным компаниям на развитие инфраструктуры, выполнение общественных услуг, поставки продукции для государственных нужд [2];
- договоры аренды, финансовой аренды (лизинга).

Особое внимание, на наш взгляд, в свете возросшей роли инноваций в экономическом развитии общества, а также в свете формирования национальной инновационной системы (НИС) [9, 11] стоит уделить одному из вариантов государственно-частного партнерства, а именно — концепции «тройной спирали» [5].

Данная концепция базируется на принципе взаимодействия государства, науки и бизнеса. Именно они являются основными движущими силами при переходе экономики на новый инновационный путь. По сути это и есть государственно-частное партнерство.

Центром данного взаимодействия выступает университет, который генерирует научные знания как фундамент любого нововведения [10]. На государство согласно данному подходу возложено установление «правил игры» на рынке, создание необходимых условий для развития инновационной деятельности, внедрение институтов, регламентирующих процесс создания инноваций. Бизнес-структуры также играют не последнюю роль в рамках рассматриваемой концеп-

ции. Они инвестируют процесс создания инноваций, а также занимаются их коммерциализацией.

Предполагаемое взаимодействие эффективно для всех участников. К преимуществам модели «тройной спирали» можно отнести следующие. Наука генерирует новые знания за счет привлечения инвестиций как со стороны государства, так и частного бизнеса. Персонал, занятый исследованиями и разработками, может постоянно обмениваться опытом как с государственными, так и с бизнес-структурами. Процесс управления знаниями эффективнее реализуется при участии в инновационном процессе специалистов различного профиля. Коммерциализация инноваций происходит быстрее за счет сокращения времени на продвижение товаров и услуг посредством привлечения частных структур. Процесс заключения контрактов становится легче и, как результат, снижаются издержки для всех участников взаимодействия. Становятся доступными уникальные ресурсы и каналы сбыта. Происходит стимулирование развития предпринимательства, в том числе инновационного.

В данной модели сложно рассмотреть отдельные элементы и их взаимосвязь. Мы предлагаем так называемый матричный подход, где взаимодействие государства, науки и бизнеса можно представить в каждый отдельный отрезок времени в виде матрицы. Совместив временные матрицы, можно рассмотреть это взаимодействие не только по горизонтали, но и по вертикали. Это дает возможность рассматривать процесс взаимодействия с разных сторон, не нарушая целостности структуры.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- институт государственно-частного партнерства, как в российской, так и в зарубежной практике, имеет свою историю, проверенную временем;
- в настоящее время продолжается процесс формирования в научном сообществе понятия «государственно-частное партнерство» и рассмотрения его сущности с различных точек зрения.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айрапетян, М.С. Зарубежный опыт использования государственно-частного партнерства [Текст] / М.С. Айрапетян // Государственная власть и местное самоуправление. — 2009. — № 2.
2. Варнавский, В.Г. Государственно-частное партнерство в России: проблемы становления [Текст] / В.Г. Варнавский // Отечественные записки. — 2004. — № 6 (20). — С. 172–177.
3. Варнавский, В.Г. Партнерство государства и частного сектора: формы, проекты, риски [Текст] / В.Г. Варнавский. — М.: Наука, 2005. — 315 с.
4. Вахтинская, И.С. Гражданско-правовые признаки концессионного соглашения [Текст] : дис. ... канд. юрид. наук / И.С. Вахтинская. — М., 2008. — С. 64.
5. Ицковиц, Генри. Тройная спираль. Университеты — предприятия — государство [Текст] / Генри Ицковиц. Инновации в действии. — Томск: Изд-во Том. гос. ун-та систем упр. и радиотехники, 2010. — С. 237.
6. Лурье, Е.С. Организация и организации торгово-промышленных интересов России [Текст] / Е.С. Лурье. — СПб., 1913. — С. 25.
7. Романова, О.А. Теория и практика развития частно-государственного партнерства [Текст] / О.А. Романова // Вестник Уральского государственного технического университета. — 2007. — № 3.
8. Штоф, А. Горное право [Текст] / А. Штоф. — СПб., 1896. — С. 18–20.
9. Бабкин, А.В. Модель национальной инновационной системы на основе экономики знаний [Текст] / А.В. Бабкин, Т.Ю. Хватова // Экономика и управление. — 2010. — № 12 (62). — С. 170–176.
10. Бабкин, А.В. Развитие научно-исследовательского сектора в национальной инновационной системе России [Текст] / А.В. Бабкин, Т.Ю. Хватова // Известия Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. — 2009. — № 4. — С. 41–50.
11. Соболев, А.С. Проблемы развития национальной инновационной системы России [Текст] / А.С. Соболев // Известия Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. — 2011. — № 1. — С. 15–18.

СУХИХ Валерий Александрович — *заведующий кафедрой государственного и муниципального управления Пермского государственного университета, доктор экономических наук.*

614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)237-17-15. E-mail: valery@sukhikh.com

SUHN, Valeriy A. — *Perm State National Research University.*

614990, Bukrieva str. 15. Perm. Russia. E-mail: valery@sukhikh.com

РУДЕНКО Марина Николаевна — *заведующий кафедрой национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент.*

614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)237-17-15. E-mail: m.ru.ko@mail.ru, rudenko@econ.psu.ru

RUDEKNO, Marina N. — *Perm State National Research University.*

614990, Bukrieva str. 15. Perm. Russia. E-mail: valery@sukhikh.com

ОБОРИНА Екатерина Дмитриевна — *доцент кафедры национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета, кандидат экономических наук.*

614990 Россия, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)237-17-15. E-mail: k.oborina@yandex.ru

OBORINA, Ekaterina D. — *Perm State National Research University.*

614990, Bukrieva str. 15. Perm. Russia. E-mail: valery@sukhikh.com

УДК 658:620.9

М.А. Кармак, У.И. Плоткина

УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ОБЪЕКТЫ МАЛОЙ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

M.A. Karmak, U.I. Plotkina

CONDITIONS TO IMPROVE THE INVESTMENTS EFFECTIVENESS IN DISTRIBUTED POWER OBJECTS

Статья посвящена проблеме развития малой распределенной энергетики. Представлены основные преимущества объектов малой генерации. Проведено технико-экономическое обоснование реконструкции котельной в мини-ТЭЦ с использованием механизмов государственно-частного партнерства. Выявлены условия повышения эффективности инвестиций в объекты малой распределенной энергетики, в том числе на базе возобновляемых источников энергии.

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ. МИНИ-ТЭЦ. ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РАЗВИТИЕ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.

The article is devoted to the issue of development of small distributed power supply. It presents key advantages of small capacity power stations. The project feasibility study of boiler-house modernization into co-generation plant was held with use of public-private partnership mechanism. Identified conditions for improving investment efficiency in distributed power objects, were educed in the distributed power generation including renewable power sources base.

DISTRIBUTED POWER GENERATION. POWER EFFICIENCY. MINI-CHP. PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP. FACTORS INFLUENCING DEVELOPMENT OF THE DISTRIBUTED POWER.

В настоящее время в России и за рубежом проявляется все больший интерес к малой распределенной энергетике (МРЭ). В странах Евросоюза распределенная генерация составляет в среднем около 10 % от общего объема производства электроэнергии (в Дании — 45 %). В США эксплуатируется около 12 млн установок малой распределенной генерации (единичной мощностью до 60 МВт) общей установленной мощностью свыше 220 ГВт, а темпы прироста составляют порядка 5 ГВт в год. Основное направление в энергетике этих стран — переход к использованию установок малой генерации в качестве регулярного источника резервной мощности, сокращение потребности во вводах крупной централизованной генерации и распределительных сетей в энергосистеме.

Под объектами малой распределенной энергетики в России понимаются генерирующие объекты суммарной электрической и тепловой мощностью от 1 до 50 МВт, расположен-

ные в непосредственной близости от потребителя. Сейчас доля распределенной энергетики в энергобалансе России составляет 1,5 % (общей мощностью около 3 ГВт), что чрезвычайно мало по сравнению с развитыми странами. Однако по данным Федеральной таможенной службы в страну ежегодно ввозилось энергооборудования малой генерации суммарной мощностью 2–3 ГВт [1]. Таким образом, из-за отсутствия полного статистического учета объектов малой генерации промышленных предприятий невозможно точно определить, сколько установлено таких объектов в России.

Интерес к объектам МРЭ в нашей стране обусловлен следующими причинами:

- 1) ростом цен на электро- и теплоэнергию, прежде всего для промышленных потребителей;
- 2) высокими тарифами на передачу электрической энергии;
- 3) появлением эффективных технологий малой генерации, в том числе на возобновляемых источниках энергии;



4) значительной платой за технологическое присоединение объектов;

5) наличием труднодоступных и удаленных районов.

Две трети территории России не имеют централизованного электроснабжения, а это означает, что обеспечить электроэнергией и теплом потребителей можно только с помощью малой энергетики. На этих территориях строительство крупных электростанций в одних случаях нецелесообразно, в других — неоправданно с экономической точки зрения, в-третьих, невозможно из-за отсутствия средств на прокладку дорогостоящих теплоцентралей и сооружение линий электропередачи. В условиях невозможности концентрации крупных инвестиций для строительства крупных электростанций строительство малых оказывается более реальным и выгодным, так как позволяет существенно сократить объем первоначальных капиталовложений и срок их возврата, снизить инвестиционный риск, уменьшить сроки возведения и ввода станций в эксплуатацию.

Сооружение объектов МРЭ возможно по различным вариантам:

1. *Полностью автономное энерго- и теплоснабжение.* В этом случае нет необходимости подключения к электрическим сетям энергосистемы, что обеспечивает экономию на плате за технологическое присоединение, но необходимо предусмотреть аварийный резерв оборудования, что увеличивает капитальные вложения в объект.

2. *Обеспечение энерго- и теплоснабжения на собственные нужды и по прямым договорам близлежащих потребителей.* Необходимо сооружение распределительных сетей до потребителей (дополнительные капитальные вложения), возможно взимание платы за присоединение к сетям объекта МРЭ потребителей, которым возможна поставка более дешевой энергии по прямым договорам.

3. *Параллельная работа объекта МРЭ с энергосистемой.* Этот вариант дает возможность реализации излишней энергии на розничном рынке, что повышает экономический эффект, но необходимы дополнительные капитальные вложения на технологическое присоединение к сетям энергосистемы, а также увеличивается конечный тариф для потребителей из-за вклю-

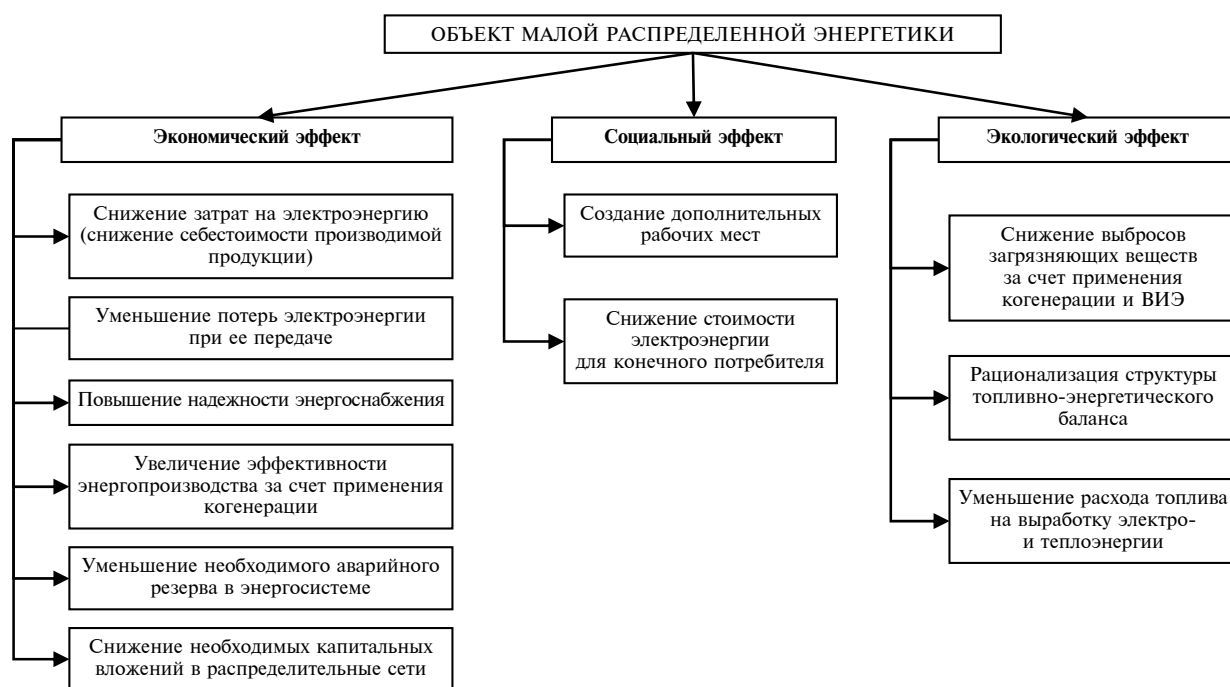
чения стоимости передачи по сетям и диспетчерского управления.

При сооружении объектов МРЭ достигаются различные экономические, социальные и экологические эффекты, имеющие значение как для конечного потребителя и энергосистемы, так и для региона (см. схему) [2].

Значительные перспективы развития малой генерации связаны с реконструкцией существующих котельных. Только в Санкт-Петербурге сегодня эксплуатируется 743 котельных (более 10 000 Гкал/ч) со средним показателем КПД 40 % и коэффициентом износа 70–80 %.

В связи с тем, что большая часть котельных — муниципальные, а необходимость поддержания надежного теплоснабжения требует инвестиций в реконструкцию котельных, то вся инвестиционная нагрузка по их реконструкции ляжет на бюджеты этих муниципалитетов, которые ограничены. Поэтому государство в лице муниципалитетов заинтересовано в привлечении частных инвесторов для решения этих задач, и целесообразнее рассматривать варианты реконструкции котельных с использованием механизмов государственно-частного партнерства. Государственно-частное партнерство (ГЧП) — долгосрочное взаимовыгодное сотрудничество государства и частного сектора в целях эффективной и качественной реализации общественно значимых проектов. Механизм ГЧП позволяет не только привлекать средства к реализации социально значимых для города проектов, но и находить самые современные технические решения и эффективно управлять созданными объектами. При этом необходимо в каждом конкретном случае определять оптимальную долю участия государственного и частного капитала в инвестиционном проекте, так чтобы обеспечивалась максимальная экономическая эффективность инвестиций, но с минимальным участием бюджетных средств и минимальной тарифной нагрузкой на потребителей в каждый год [3].

Нами было проведено сравнение экономической эффективности строительства газопоршневой мини-ТЭЦ (общей электрической мощностью 7 МВт) и тепловой (12 МВт) и строительства блочно-модульной котельной заводского изготовления «Ставан БМК 12» (тепловой мощностью 12 МВт) с точки зрения



Эффекты, получаемые от объекта малой распределенной энергетики

частных инвесторов. Финансирование строительства рассматривалось с использованием механизмов государственно-частного партнерства. Капитальные вложения в строительство котельной составляют 27,4 млн р., в строительство мини-ТЭЦ – 231,82 млн р. Источником финансирования проекта котельной являются бюджетные средства, в мини-ТЭЦ – механизм ГЧП: с долей бюджетных средств 20 % и долей частных инвестиций 80 %. Срок полезного использования установок 25 лет, срок возврата кредитов 15 лет.

Тариф на электро- и теплоэнергию устанавливается на основе необходимой валовой выручки, обеспечивающей компенсацию экономически обоснованных расходов на производство продукции (услуг) и получение прибыли [4]. При расчете прибыли учтены выплаты основного долга и процентов по кредиту. Полученные в ходе вычислений отпускные тарифы: для котельной тариф на теплоэнергию – 1170 р./Гкал; для мини-ТЭЦ тариф на теплоэнергию – 1188 р./Гкал, тариф на электроэнергию – 1510 р./МВт.

Тариф на тепловую энергию, поставляемую государственным унитарным предприятием «Топливо-энергетический комплекс Санкт-Петербурга» потребителям, располо-

женным на территории Санкт-Петербурга, на 2012 г. составляет 1534 р./Гкал [5].

Свободные (нерегулируемые) цены на электрическую энергию (руб./МВт·ч), поставляемую потребителям ОАО «Петербургская сбытовая компания» в Санкт-Петербурге по договорам энергоснабжения в 2012 г. [6]:

Уровень напряжения			
ВН	СН I	СН II	НН
1824,32	2392,00	2808,08	2964,77

Единые (котловые) тарифы на услуги по передаче электроэнергии по сетям Санкт-Петербурга в 2012 г. [7]:

Уровень напряжения			
ВН	СН I	СН II	НН
390,93	898,45	1274,89	1414,65

Таким образом, рассчитанные тарифы для рассматриваемой мини-ТЭЦ соответствуют средним отпускным тарифам для Санкт-Петербурга (без учета тарифа на передачу энергии). Однако при варианте сооружения мини-ТЭЦ с заключением прямых договоров



энергоснабжения конечный тариф для потребителей будет значительно ниже, так как почти половину конечного тарифа составляет тариф на передачу энергии.

Показатели экономической эффективности инвестиций, определенные из рассчитанных нами отпускных тарифов и с учетом дисконтирования следующие (норма дисконта принята 12 % в соответствии с [8, 9]):

- чистый дисконтированный доход котельной 65 млн р., срок окупаемости 3 года, индекс доходности 2,38;

- чистый дисконтированный доход мини-ТЭЦ 534,5 млн р., срок окупаемости 3,4 года, индекс доходности 2,3.

Несмотря на то, что показатели эффективности получились лучше для котельной, главным преимуществом технологии когенерации является эффективность топливоиспользования, недостижимая при раздельном производстве тепловой и электрической энергии. Кроме того, перевод действующих котельных на комбинированное производство теплоты и электроэнергии — это один из вариантов получения независимого источника электрической энергии, а следовательно, повышения надежности энергоснабжения потребителей, не требующий крупных инвестиций и отличающийся малым сроком строительства.

Хотя положительные эффекты от внедрения объектов МРЭ неоспоримы, однако развитие малой энергетики в нашей стране испытывает затруднения. Для повышения эффективности инвестиций в объекты МРЭ необходима разработка или изменение нормативных документов, регламентирующих:

- условия эффективности выхода объектов малой распределенной энергетики на региональные розничные рынки электроэнергии и мощности с учетом возможности поставки на розничный рынок мощности от объектов малой генерации по ценам, соответствующим ценам на поставку мощности на оптовый рынок в соответствующей зоне от объектов новой тепловой генерации, отобранной по конкурсам на долгосрочном рынке мощности и учитывающих снижение затрат на развитие региональных распределительных электрических сетей при вводе объектов малой генерации;

- возможность финансирования из бюджетов субъектов Российской Федерации развития малой распределенной энергетики, в частности при реконструкции действующих котельных и создании на их базе мини-ТЭЦ с использованием механизмов частно-государственного партнерства;

- приоритетное выделение лимитов газа на развитие малой когенерации;

- установление целевых надбавок к цене поставки электроэнергии на розничные рынки от объектов малой генерации в случаях использования при сооружении указанных объектов местных видов топлива;

- технические требования к установкам малого генерирующего оборудования, работающего в параллельном режиме с ЕЭС России и региональными энергосистемами;

- недискриминационный порядок оплаты потребителями резервных поставок мощности с розничного рынка, необходимого в случае аварийного выхода оборудования на собственных источниках электрической энергии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сайт Федеральной таможенной службы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.customs.ru>

2. Хабачев, Л.Д. Внедрение объектов малой энергетики как путь повышения эффективности региональных энергетических систем [Текст] / Л.Д. Хабачев, У.И. Плоткина // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2012. — № 2-1 (144). — С. 13–18.

3. Плоткина, У.И. Эффективность создания когенерационных установок с использованием механизмов государственно-частного партнерства [Текст] / У.И. Плоткина // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2012. —

№ 6 (161). — С. 153–157.

4. Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке [Текст] : Приказ Федеральной службы по тарифам № 20-э/2 от 06.08.2004 г.

5. Комитет по тарифам Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.tarifspb.ru/tarif%202012/Tek-Tek.php> (дата обращения: 09.10.2012).

6. Петербургская сбытовая компания [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.pesc.ru/retail/free_prices/ (дата обращения: 15.10.2012)

7. ОАО «Ленэнерго» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lenenergo.ru/clients/energotrans/energoplans/> (дата обращения: 15.10.2012).

8. Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации

функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности [Текст] : Постан. Правительства РФ № 1172 от 27.12.2010 г.

9. Об определении ценовых параметров торговли мощностью на оптовом рынке электрической энергии и мощности [Текст] : Постан. Правительства РФ № 238 от 13.04.2010 г.

КАРМАК Марина Александровна – студент кафедры экономики и менеджмента в энергетике и природопользовании Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)297-09-72, E-mail: karmak.marina@gmail.com

KARMAK, Marina A. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: karmak.marina@gmail.com

ПЛОТКИНА Ульяна Ивановна – ассистент кафедры экономики и менеджмента в энергетике и природопользовании Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29, тел. (812)297-09-72, E-mail: uplotkina@mail.ru

PLOTKINA, Ul'yana I. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: uplotkina@mail.ru



УДК 338

Н.С. Комарова**ВЫБОР МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ****N.S. Komarova****CHOICE OF OPTIMUM MODEL INVESTMENT PROJECTS
EFFICIENCY EVALUATION**

Статья посвящена проблемам оценки эффективности инвестиционных проектов промышленных предприятий. Рассмотрены существующие модели экономической оценки инвестиционных проектов, описаны их преимущества и недостатки.

ИНВЕСТИЦИИ. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.

The article is devoted to evaluation of investment projects of industrial enterprises. The existing model of economic evaluation of investments, are described and their advantages and disadvantages.

THE INVESTMENT. THE INVESTMENT PROJECT. METHODS FOR OF EVALUATING INVESTMENT PROJECTS.

При реализации значительной части инвестиционных проектов не всегда оправдываются начальные ожидания, что и приводит к провалам или срывам проектов. Основными причинами этого являются некорректно определенный объем проекта, неадекватное управление рисками, неспособность определить основные допущения и другие аналогичные проблемы.

С одной стороны методология разработки и оценки эффективности инвестиционных проектов сложна и требует подготовки большого объема детальной информации, показатели эффективности зачастую противоречат друг другу, присутствует сложность разработки и оценки проектов на разных этапах, особенно на начальном, когда еще трудно оценить эффективность вложений. С другой стороны, у многих предприятий алгоритм определения приоритетности проектов зачастую строго не регламентирован, а финансовая оценка, как правило, проводится формально.

Успешное решение данных проблем во многом зависит и от выбора оптимальной модели оценки эффективности инвестиционных проектов.

В настоящее время выделяют три группы методов, используемых для оценки эффективности инвестиционных проектов (см. рис. 1). Каждый метод имеет свои преимущества и недостатки.

К преимуществам статических методов относятся простота и наглядность расчетов. К недостаткам можно отнести то, что метод не учитывает доходы проекта за пределами срока окупаемости и не может применяться при выборе из проектов с одинаковыми сроками окупаемости, но с разными сроками реализации. Кроме того, методы не могут быть использованы для оценки проектов, связанных с новыми или инновационными продуктами.

Динамические методы, основанные на дисконтировании денежных потоков, являются общепринятыми. Данная модель позволяет учесть требуемую норму доходности, стоимость денег во времени и риск проекта. Однако на практике существуют сложности в методах определения нормы дохода, а также слабо проработан вопрос корректности использования чистого дисконтированного дохода (ЧДД, NPV) при оценке эффективности инвестиционных проектов. Например, если

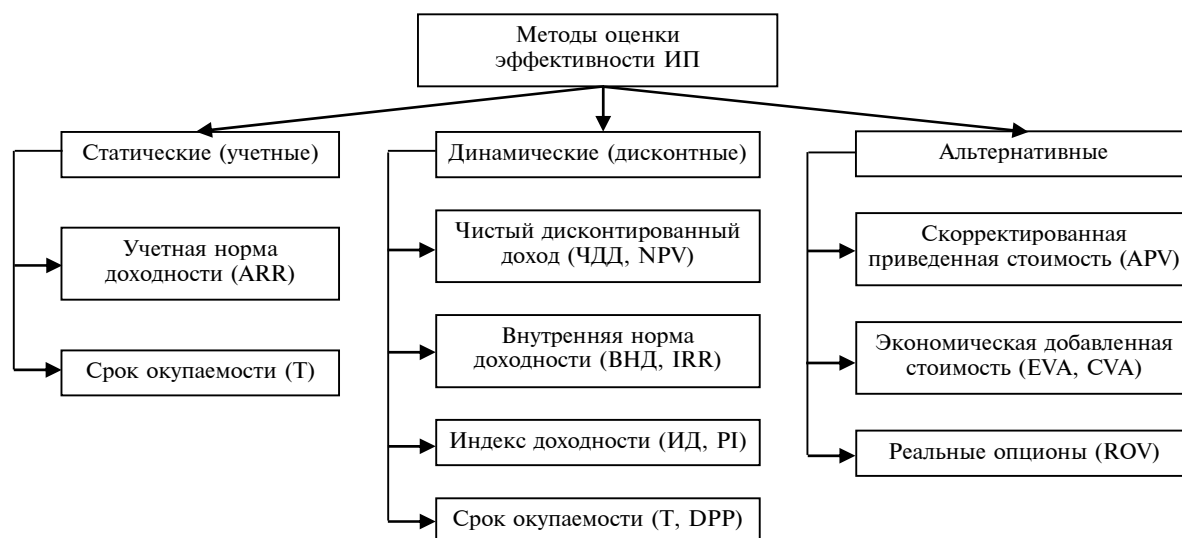


Рис. 1. Классификация методов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов [6]

ЧДД (NPV) положителен, при этом не важно, насколько он низкий, то проект всегда считается эффективным; не существует метода определения оптимальной длительности инвестиционного проекта (чем дольше жизненный цикл или срок реализации проекта, тем труднее прогнозировать результаты и тем ненадежнее становятся рассчитанные показатели эффективности); нет четких практических рекомендаций для выбора лучшего из альтернативных проектов; использование в этих целях ЧДД (NPV) и внутренней нормы доходности (ВНД, IRR) зачастую противоречиво.

Альтернативные методики оценки эффективности инвестиционных проектов получили в последние годы широкое применение на практике. К ним относятся метод скорректированной приведенной стоимости, метод добавленной стоимости и метод реальных опционов.

Метод скорректированной приведенной стоимости (APV) предполагает разделение денежного потока на несколько составляющих, которые оцениваются каждый в отдельности, в том числе выделяются и оцениваются «сторонние эффекты» (например, налоговый «щит»). Метод удобен для оценки проектов с различными источниками финансирования и нестандартным налогообложением. Сложность составляет оценка приведенной величины различных аспектов, например субсидирования и пр., а также то, что для оценки тре-

буется подготовка большого количества дополнительной и детальной информации.

К методам добавленной стоимости относятся модель экономической добавленной стоимости и модель денежной добавленной стоимости. Модель экономической добавленной стоимости (EVA) основана на принципе, что доходность инвестиций должна превышать средневзвешенную стоимость капитала (WACC). Модель позволяет принимать более обоснованные решения по расширению прибыльных направлений деятельности, а также помогает выявить неэффективное использование средств в инвестиционных проектах. Но существует возможность искажения показателей эффективности на конкретном шаге расчета, оценка основана на учетных данных и не учитывает прогнозных данных денежных потоков и др. Модель денежной добавленной стоимости (CVA), в отличие от метода экономической добавленной стоимости, базируется на данных прогнозных денежных потоков, но существует опасность неточности и некорректности расчета некоторых показателей для проектов со сложными денежными потоками [6].

Метод реальных опционов (RPV) основан на том, что позволяет менеджерам влиять на инвестиционный процесс по мере изменений во внешней и внутренней среде. Преимуществом метода является гибкость, он позволяет принимать оптимальные решения в будущем



Сравнительный анализ критериев и методов оценки инвестиционных проектов [6]

Методы оценки	Учитываемые факторы и критерии				
	Денежный поток	Риск	Многопригодность	Гибкость	Простота расчетов
Реальные опционы	Да	Да	Да	Да	Нет
Дисконтирование денежных потоков	Да	Да	Да	Нет	Нет
Добавленная стоимость	Не всегда	Да	Да	Нет	Нет
Статические (учетные)	Нет	Нет	Нет	Нет	Да

по мере поступления информации, оценивая их уже в момент анализа. Но для применения данного метода необходимым условием является наличие квалифицированного менеджмента, способного отказаться от запланированных действий и увидеть новые возможности проекта, т. е. обладающего навыками выявления реальных опционов и владения методами их оценки.

Сравнительный анализ методик представлен здесь в таблице.

По данным таблицы модель оценки опционов в инвестиционном анализе является наиболее приемлемой, но сложна с точки зрения как определения стоимости опциона, так и применения на практике.

Статические методы, как и методы добавленной стоимости, не учитывают многих важных критериев при оценке эффективности, поэтому не могут быть взяты за основу при анализе инвестиционных проектов.

Модель дисконтирования денежных потоков является наиболее распространенной, но не всегда может дать однозначные ответы при прогнозе эффективности проектов.

Таким образом, можно сделать вывод, что имеющиеся методики не всегда гарантируют принятие эффективных инвестиционных решений. В данном случае можно использовать алгоритм определения наиболее оптимальной модели для оценки эффективности инвестиционных проектов. И в каждом конкретном случае применять ту или иную модель, либо совокупность моделей. Алгоритм проведения экспертизы состоит из следующих этапов:

- предварительного технико-экономического обоснования;
- выявления дополнительных факторов, оказывающих существенное влияние на

оценку эффективности инвестиционного проекта;

- уточненной оценки эффективности инвестиционного проекта (рис. 2).

Для краткосрочных проектов зачастую достаточно рассчитать срок окупаемости, показывающий срок возмещения инвестиций, и простую норму прибыли, которая покажет долю прибыли во вложенных инвестиционных затратах.

Если инвестиционный проект имеет срок реализации более одного года, необходимо применение дисконтного метода, позволяющего увязать риски, требуемую норму доходности, стоимость денег во времени.

Уточнение дополнительных факторов, которые существенно могут повлиять на оценку эффективности инвестиционных проектов, предопределяет применение альтернативных методик оценки эффективности. Это особенно важно для крупномасштабных проектов или при отборе наиболее выгодных проектов.

Например, если в проекте выявлены «сторонние эффекты», такие как налоговый щит, государственные, муниципальные субсидии, средства фондов поддержки предпринимательства, гранты, льготы, стоимость страхования рисков, эмиссионные издержки и т. п., целесообразно произвести оценку экономической эффективности с использованием скорректированной приведенной стоимости (APV).

Методы добавленной стоимости могут выявлять необходимость изъятия средств из проектов, рентабельность которых не покрывает норму доходности, также они дают возможность контролировать реализацию проектов путем сравнения фактических данных с прогнозными.

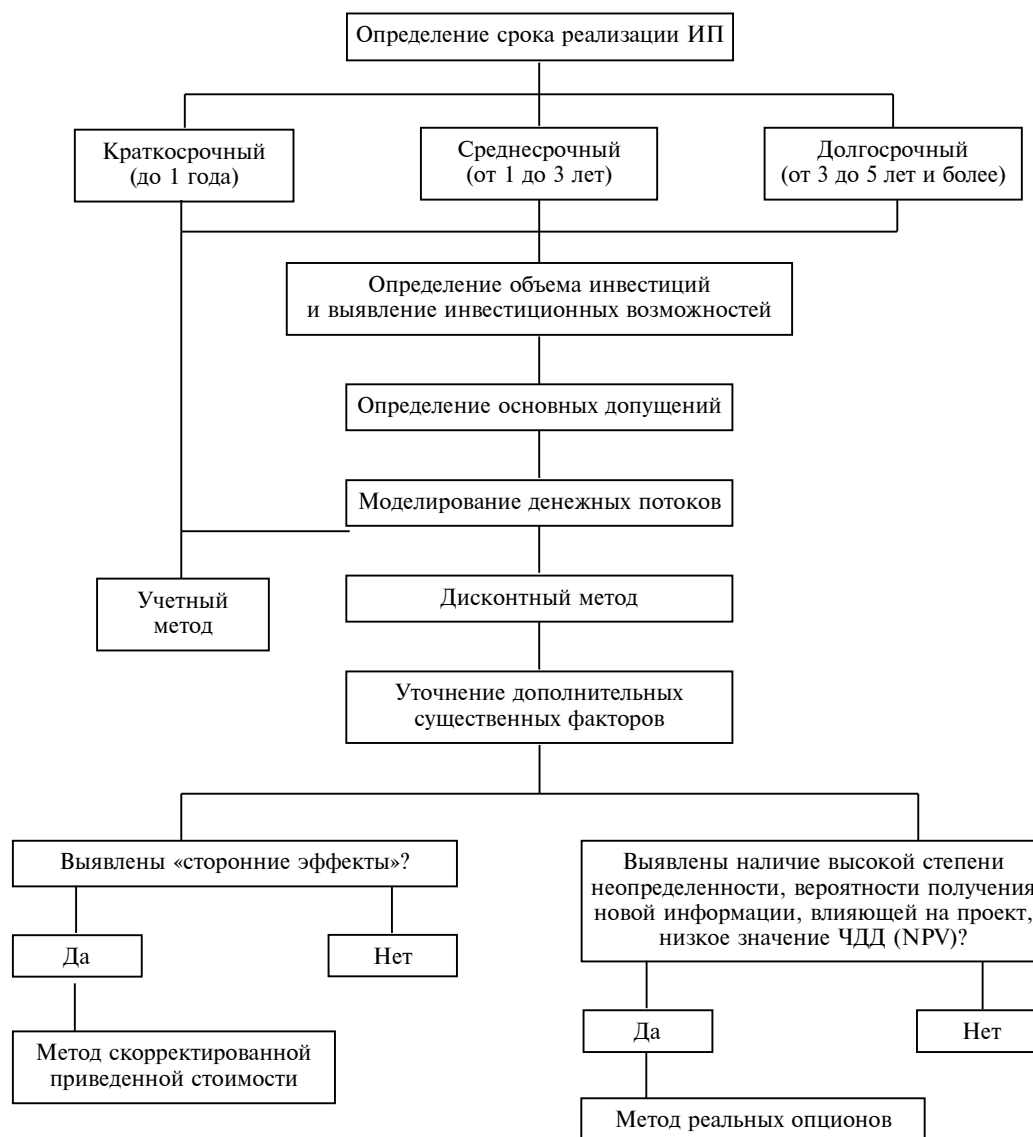


Рис. 2. Схема проведения экспертизы инвестиционных проектов

Метод реальных опционов позволяет менеджерам маневрировать проектами, увеличивая стоимость активов или уменьшая потери.

Необходимо помнить, что любые методики служат лишь дополнением к дисконтным методам, поэтому предварительная

оценка основана именно на методике дисконтирования денежных потоков и расчета дисконтированных показателей эффективности.

Изложенный подход позволяет упорядочить процедуру оценки инвестиционных проектов и получить наиболее полную оценку эффективности отобранных проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воронцов, Б.В. Банковское кредитование инвестиционных проектов в промышленности [Текст] : [моногр.] / Б.В. Воронцов, А.М. Колесников; ГУАП. – СПб., 2007. – 132 с.

2. Гаджиев, М.М. Оценка эффективности инвестиций в системные нововведения предприятия [Текст] / М.М. Гаджиев, А.А. Минатулаев // Научно-технические ведомости СПбГПУ.



Экономические науки. — 2011. — № 3 (125). — С. 161–167.

3. **Калинина, Л.Л.** Стимулирование инвестиционной деятельности в условиях финансового кризиса [Текст] / Л.Л. Калинина // Вестник РГГУ. Экономические науки. — 2010. — № 6 (49). — С. 154–159.

4. **Котов, В.И.** Оценка рисков состав-ляющей ставки дисконта при оценке эффектив-ности инвестиционных проектов [Текст] / В.И. Котов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2010. — № 3(99). — С. 114–119.

5. **Литке, М.Г.** О соотношении инвестиционных и инновационных проектов [Текст] / М.Г. Литке // Стратегия и тактика развития трансформирующей экономики в современных условиях: сб. науч. ст. XII Всерос. науч.-практ. конф., г. Челя-бинск, 18 апр. 2008 г. — Челябинск: Филиал ВЗФЭИ, 2008. — С. 53–57.

6. **Лукаевич, И.Я.** Инвестиции [Текст] : учеб-ник / И.Я. Лукаевич. — М.: Вузовский учебник, Инфра-М, 2011. — 413 с.

7. **Мельникова, Е.И.** Целесообразность ис-пользования опционов отечественными предпри-ятиями [Текст] / Е.И. Мельникова, Л.А. Ширши-кова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». — 2010. — Вып. 16. — № 39 (215). — С. 48–54.

8. Методические рекомендации по оценке эф-фективности инвестиционных проектов № ВК-477 от 20.06.1999 г. [Текст].

9. **Филиппова, И.А.** Особенности развития инве-стиционных процессов в России за последние 10 лет [Текст] / И.А. Филиппова // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия «Экономика». — 2011. — № 2 (45). — С. 72–78.

10. **Цыбульская, М.Ф.** Контроль реализации инвестиционного проекта [Текст] / М.Ф. Цибуль-ская // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия «Эконо-мика». — 2011. — № 3 (46). — С. 438–441.

11. **Юрлов, Ф.Ф.** Выбор оптимальных решений при оценке эффективности инновационно-инвести-ционных проектов [Электронный ресурс] / Ф.Ф. Юр-лов, Н.В. Усов // Управление экономическими систе-мами. — 2012. — 27 дек. — Режим доступа: <http://www.uecs.ru/marketing/item/1911-2012-12-27-06-38-47>

КОМАРОВА Наталья Сергеевна — соискатель ученой степени кандидата экономических наук кафедры экономики и финансов Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск.

456300, Россия, Челябинская обл., г. Миасс, ул. 8-е Июля, д. 10А., тел. (3513)52-11-61. E-mail: nata-ly_komarova_1976@inbox.ru

KOMAROVA, Natal'ya S. — South Ural State University.

456300, 8-nd July Miass str. Chelyabinskaya obl. Russia. E-mail: natalya_komarova_1976@inbox.ru

УДК 657.6

Т.А. Гаранина, Ю.С. Леевик, А.В. Пономарев

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ДЕНЕЖНОГО КОМПОНЕНТА ПРИБЫЛИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

T.A. Garanina, Y.S. Leevik, A.V. Ponomarev

THE PERSISTENCE OF THE CASH COMPONENT OF RUSSIAN COMPANIES' EARNINGS

Представлены результаты эмпирического исследования устойчивости начисленного и денежного компонентов прибыли российских компаний. Менеджеры часто искусственно завышают величину начисленного компонента прибыли в целях положительной финансовой отчетности. Выделение компонентов прибыли и их оценка позволяют прогнозировать финансовое состояние компаний и принимать правильные решения относительно инвестирования в них средств.

ПРИБЫЛЬ. СВОБОДНЫЙ ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК. НАЧИСЛЕННЫЙ КОМПОНЕНТ ПРИБЫЛИ. ДЕНЕЖНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРИБЫЛИ. УСТОЙЧИВОСТЬ.

The research shows the results of empirical analysis of the persistence of cash component of Russian companies' earnings. Managers quite often artificially overestimate size of the accrual component of earnings for an embellishment of financial statements. Allocation of components of earnings and their assessment allows to forecast financial position of the companies and to make the correct decisions concerning investments.

EARNINGS. FREE CASH FLOW. ACCRUAL COMPONENT OF EARNINGS. CASH COMPONENT OF EARNINGS. PERSISTENCE.

Актуальность эмпирического исследования устойчивости начисленного и денежного компонентов прибыли российских компаний подтверждается многолетним интересом зарубежных исследователей к данной теме, а также практически отсутствием научных работ применительно к опыту России. Результаты данного исследования могут найти применение в области принятия решений о приобретении ценных бумаг российских компаний.

Для проведения исследования использована информация из финансовой отчетности 64-х российских компаний с организационной формой открытого акционерного общества, осуществляющих различные виды хозяйственной деятельности. Период исследования (2003–2007 гг.) выбран по ряду причин. Во-первых, он не затрагивает финансовый

кризис 2008 г., который, безусловно, повлиял на финансовое положение большинства российских компаний. Во-вторых, в выборке присутствуют молодые компании, история которых не позволяет взять данные более ранних периодов. В результате получился оптимальный временной отрезок, достаточный для проведения исследования.

Денежный компонент прибыли определяется как свободный денежный поток, т. е. денежный поток от операционной деятельности за вычетом инвестиций, который в данной работе разделен на три составные части: денежные средства в распоряжении организации, указанные в балансе по соответствующей статье; денежные средства, распределенные между кредиторами; денежные средства, распределенные между собственниками. В ходе



исследования проведена оценка степени влияния изменений каждой составной части денежного компонента на величину прибыли компаний последующих отчетных периодов, поскольку эти изменения отражаются на доходности инвестиций и ценах на ценные бумаги.

Первое предположение о влиянии различных компонентов прибыли на доходность активов выдвинуто Р. Слоуном [20]. Его исследование посвящено изучению соотношения величин начисленного и денежного компонентов прибыли. Р. Слоун доказал, что доходность активов снижается быстрее, когда в прибыли больше начисленных потоков. Компании с относительно высоким начисленным компонентом прибыли показывают отклоняющуюся от нормы в отрицательную сторону будущую доходность акций и, соответственно, наоборот. Ученый пришел к выводу, что инвесторы часто ошибаются в оценке устойчивости начисленного компонента прибыли, в результате чего переоценивают роль начислений. Эти же результаты подтверждены в исследованиях [7].

Другие исследования показали, что менеджеры осуществляют значительные начисления, чтобы искусственно увеличить прибыль перед первичным размещением акций или при дополнительных эмиссиях, в результате чего фондовый рынок переоценивает важность этих начислений [17, 21].

В [8] рассмотрены последствия ошибок в оценке величины начисленного компонента прибыли. В частности, поспешное признание выручки в отчете о прибылях и убытках и, соответственно, дебиторской задолженности в балансе, основанное на маловероятных предположениях и оценках относительно последующей оплаты, непосредственно перед отчетными датами, неизбежно повлекут корректировки в будущем. Таким образом, ошибочные оценки и их последующие коррекции — это негативная репутация компании, которая у инвесторов вызывает недоверие к качеству начислений. Сделан вывод, что как случайные, так и намеренные ошибки менеджеров в управлении прибылью, существенно снижают качество начисленного компонента прибыли.

В [11] изучена значимость различий в отчетах, представляемых инвесторам и направляемых в налоговую службу, а также дана

оценка степени влияния начислений на прибыль последующих отчетных периодов. Основывающийся вывод данного исследования таков: из-за меньшей свободы действий, допустимой в вычислениях облагаемого налогом дохода, различия в величинах прибыли могут быть информативными в отношении свободы действий менеджмента в процессе финансовых начислений. Также в части, касающейся оценки устойчивости прибыли, доказано, что большие информационные различия величины бухгалтерской и налогооблагаемой прибыли снижают доверие инвесторов к устойчивости компонентов прибыли и, прежде всего, к денежному компоненту.

В [6] предложено использовать величину различий между бухгалтерской и налогооблагаемой прибылью как своего рода меру деления учета на консервативный или агрессивный. А в [5] отмечается, что возрастание различий между опубликованной компанией бухгалтерской прибылью и налогооблагаемой прибылью — это потенциальный «красный флаг».

В свете финансовых скандалов конца XX в. требовалось выяснить, являются ли большие различия между информацией, предоставляемой инвесторам, и информацией, направляемой в налоговые органы, показателем качества прибыли. В большинстве случаев под «качеством» прибыли понимают содержание прибыли, характер ее формирования под воздействием различных внешних и внутренних факторов. К внешним факторам относятся ситуация в секторе рынка, где предприятие представлено своей продукцией, общие финансово-экономические, политические, социальные, природно-климатические условия ведения бизнеса и др. В состав внутренних факторов включаются: учетная политика организации; производственные факторы; состав и структура прочих доходов и расходов; налоговая политика; использование эффекта операционного и финансового рычага и др. [1]. В [15] ученый обозначает различия между бухгалтерской и налогооблагаемой прибылью как диагностические, чтобы выявлять манипуляции с ключевыми расходами. В работе [19] дан анализ информации по налогам компании Энрон и подсчитано, что доход, облагаемый налогом в течение 1996–1999 гг., был на 5,8 млрд долл. ниже дохода, опубликованного

в финансовой отчетности за этот период. Делается заключение о том, что налогооблагаемый доход — это полезная альтернативная мера бухгалтерского дохода, или, по крайней мере, эталон для подсчета отчетной прибыли. В [14] отмечено, что величина различий в показателях финансовой и налоговой отчетности значительным образом связана с бонусными программами для менеджеров. Данное исследование расширено в [16], где доказано, что если компания имеет большие отложенные налоговые обязательства, то это говорит о действиях менеджмента по управлению прибылью. К аналогичному выводу пришли и другие ученые, доказав, что связь прибыли с доходностью активов слабее, когда у компании имеются большие различия в финансовой и налогооблагаемой прибыли [13].

В работе [10] рассмотрен вопрос о том, можно ли различия в устойчивости компонентов прибыли применить к оценке изменений чистых операционных активов. Очевидно, что начисления являются не только компонентом прибыли, но и компонентом прироста чистых операционных активов. Под чистыми операционными активами понимается разница между операционными активами и операционными обязательствами. Ученые обнаружили, что начисленный компонент прироста прибыли в текущем отчетном периоде имеет обратную зависимость с доходностью чистых операционных активов в последующих отчетных периодах.

Исследования С.А. Ричардсона и др. [18] расширили работу Р. Слоуна, который утверждал, что начисленный компонент прибыли менее устойчив, чем денежный, и объяснял это высоким уровнем субъективизма начислений. Ученые пришли к аналогичному заключению о том, что менее надежные начисления ведут к меньшей устойчивости начисленного компонента прибыли.

Методология эмпирического исследования. Представленный обзор современных исследований свидетельствует о том, что начисленный компонент прибыли менее устойчив, чем денежный. Под устойчивостью прибыли и, соответственно, ее компонентов понимаются, прежде всего, их продолжительное и стабильное наличие и прогнозная полезность для оценки ценности компании [2]. Иными словами, если компонент в структуре прибыли

является непостоянной случайной величиной, то его использование в прогнозных моделях может привести к значительному искажению ожидаемых результатов деятельности компании. Устойчивость характеризует качество прибыли и непосредственно влияет на точность прогнозов.

В исследовании выдвинуты следующие гипотезы.

Гипотеза 1. Чем больше доля начисленного компонента в структуре прибыли по сравнению с денежным компонентом, тем менее устойчива величина прибыли компании за анализируемый период.

Для проверки данной гипотезы используется следующая модель (M1):

$$Income_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 Accruals_t + \beta_2 FCF_t + \varepsilon_t,$$

где β_0 , β_1 — параметры уравнения регрессии; ε_t — случайный член. Переменные модели обозначены следующим образом:

Income — годовая чистая прибыль из отчета о прибылях и убытках; *Accruals* — общие годовые начисления, определенные как изменения в неденежных активах, уменьшенные на величину изменения в недолговых обязательствах. Неденежные активы — это совокупные активы минус денежные средства и краткосрочные финансовые вложения. Недолговые обязательства — это все пассивы минус капитал, резервы, краткосрочный и долгосрочный долги; *FCF* — годовой свободный денежный поток.

Затем проведен более детальный анализ структуры прибыли, а точнее, ее денежной составляющей. Разложим свободный денежный поток на три части: 1) изменение величины денежных средств в балансе компании ($\Delta Cash$); 2) распределение дивидендов между собственниками (*Distrib_s*); 3) распределение денежного компонента на погашение основной суммы долга и процентов (*Distrib_c*).

Гипотеза 2. Денежные средства, находящиеся в распоряжении организации, менее устойчивы, чем денежный поток, распределенный между инвесторами за анализируемый период.

Появление данной гипотезы объясняется несколькими факторами.

Во-первых, если компания имеет достаточно большой свободный денежный поток,



то менеджеры должны использовать его на увеличение дивидендов, на обратный выкуп собственных акций или погашение долга. Данное утверждение базируется на предположении о том, что если у компании нет изменений в чистых операционных активах, то прибыль представляет собой свободный денежный поток. В противном случае существует большая вероятность того, что денежные средства менеджеры потратят на проекты с доходностью ниже рыночной или на проекты с отрицательной чистой приведенной стоимостью. Это предположение подтверждено в работе [12], где доказано, что фирмы с большим количеством денежных средств имеют тенденцию делать приобретения, снижающие ценность компании.

Во-вторых, важным вопросом, который нельзя оставить без внимания, является тот, что компании вынуждены предоставлять свои финансовые отчеты только четыре раза в год, что позволяет менеджерам использовать временные меры для улучшения финансовых показателей. Например, организация может временно задержать текущие или маркетинговые расходы за неделю до даты составления баланса. Такие действия на короткий период времени увеличивают денежный баланс, однако он уменьшается после даты объявления баланса. Это может происходить для того, чтобы: 1) внушить доверие инвесторам; 2) поддержать или увеличить цену акций; 3) улучшить репутацию команды менеджмента; 4) задать направление роста компании [3]. Вместе с тем необходимо отметить, что временная природа хороших показателей организации не может обеспечить реальных выплат инвесторам.

В-третьих, могут возникнуть ошибки при составлении денежного баланса ввиду различий в методах учета разных стран.

Справедливо предположить, что менеджменту скорее предоставлено право распределения денежного потока между собственниками, нежели между кредиторами. Дело в том, что выплаты долга и процентов по нему обычно производятся по составленному ранее плану, в связи с чем имеют меньшую сигнальную ценность относительно будущей прибыли. И наоборот, увеличение в дивидендных выплатах возможно только тогда, когда руко-

водство уверено в отношении сохранения или увеличения текущей прибыли.

Кроме того, следует отметить, что если у компании наблюдается лишь временный рост свободного денежного потока, то она с большей вероятностью использует его на долговые выплаты, чем на дополнительные дивиденды.

Для проверки гипотезы 2 используется следующая модель (M2):

$$Income_{t-1} = \gamma_0 + \gamma_1 Accruals_t + \gamma_2 \Delta Cash_t + \gamma_3 Distrib_t + \varepsilon_2,$$

где $\gamma_0, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$ — параметры уравнения регрессии; ε_2 — случайный член; $\Delta Cash$ — изменения в годовом денежном балансе, определенные как денежные средства плюс краткосрочные финансовые вложения; $Distrib_t$ — годовые выплаты дивидендов и погашение долга ($Distrib_s$ и $Distrib_c$).

Гипотеза 3. Денежный компонент прибыли, распределенный между собственниками, более устойчив, чем денежный компонент, распределенный между кредиторами за анализируемый период.

Таким образом, модель M3, в которой показывается влияние различных компонентов прибыли на доход компании, имеет вид:

$$Income_{t+1} = \phi_0 \delta_0 + \phi_1 Accruals_t + \phi_2 \Delta Cash_t + \phi_3 Distrib_s_t + \phi_4 Distrib_c_t + \varepsilon_4,$$

где $\phi_0, \phi_1, \phi_2, \phi_3, \phi_4$ — параметры уравнения регрессии; ε_4 — случайный член; $Distrib_s$ — ежегодные выплаты дивидендов; $Distrib_c$ — ежегодные выплаты долга.

Статистические данные. Проверка гипотез проводилась для выборки российских компаний-эмитентов, акции которых представлены на фондовой бирже РТС. В выборку не включены финансовые посредники (банки и финансовые институты) с целью соблюдения однородности данных. Окончательный объем выборки — 64 компании.

Для проведения исследования использовались данные общедоступной финансовой отчетности компаний за 2003–2007 гг. Общий объем выборки составил 320 фирм-лет. Сбор необходимой финансовой отчетности прово-

дился на основе базы данных СКРИН (www.skrin.ru).

Переменные, входящие в модели, поделены на величину общих активов компании для получения соразмерности компаний, входящих в выборку.

Следует отметить, что чистые денежные выплаты акционерам (*Distrib_s*) и заемщикам (*Distrib_c*) можно рассчитать разными способами. Например, подсчет выплаты долга допускает, что он выплачен денежными средствами, как противоположность капитализации и изменению долга в балансе. Однако данные, опубликованные в международных исследованиях, показали, что различия в полученных результатах совершенно незначительны [9]. В указанной работе говорится о том, что при использовании данных из отчета о движении денежных средств выборка сократилась вдвое по сравнению с выборкой компаний, данные для которых брались из

баланса и отчета о прибылях и убытках. Тем не менее, в целом результаты, полученные после тестирования гипотез для двух выборок, оказались качественно близки друг к другу.

В табл. 1 представлены данные описательной статистики переменных модели. При анализе переменных модели крайние значения – выбросы, вызванные в том числе нестабильным состоянием фирм, удалены из выборки согласно основному принципу статистического и эконометрического анализа. В связи с тем, что при исследовании проведена нормировка переменных путем деления на величину общих активов, данные табл. 2 можно считать безразмерными.

Табл. 2 содержит парные коэффициенты корреляции Пирсона для компонентов прибыли применительно к компаниям, входящим в выборку за весь исследуемый период времени.

Таблица 1

Общие статистические характеристики анализируемой выборки

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимум	Медиана	Максимум
<i>Income_t</i>	0,120	0,141	−0,100	0,078	1,139
<i>Accruals_t</i>	0,181	0,284	−0,724	0,119	1,744
<i>FCF_t</i>	−0,061	0,271	−1,690	−0,012	0,746
<i>ΔCash_t</i>	0,038	0,177	−1,016	0,008	1,330
<i>Distrib_t</i>	−0,099	0,296	−1,581	−0,027	0,773
<i>Distrib_s_t</i>	−0,017	0,200	−1,426	0,009	0,744
<i>Distrib_c_t</i>	−0,082	0,213	−1,494	−0,030	0,666

Таблица 2

Коэффициенты парной корреляции для переменных модели

Переменная	<i>Income_t</i>	<i>Accruals_t</i>	<i>FCF_t</i>	<i>ΔCash</i>	<i>Distrib_t</i>	<i>Distrib_s_t</i>	<i>Distrib_c_t</i>
<i>Income_t</i>	1	0,343	0,161	0,03	0,129	0,151	0,037
<i>Accrual_t</i>	0,343	1	−0,871	−0,154	−0,705	−0,453	−0,553
<i>FCF_t</i>	0,161	−0,871	1	0,177	0,809	0,555	0,600
<i>ΔCash_t</i>	0,03	−0,154	0,177	1	−0,436	−0,312	−0,312
<i>Distrib_t</i>	0,129	−0,705	0,809	−0,436	1	0,694	0,736
<i>Distrib_s_t</i>	0,151	−0,453	0,555	−0,312	0,694	1	0,023
<i>Distrib_c_t</i>	0,037	−0,553	0,600	−0,312	0,736	0,023	1

Таблица 3

Результаты регрессионного анализа моделей М1, М2, М3

Показатель	М1	М2	М3
Свободный член (β_0 , γ_0 , φ_0)	0,072	0,069	0,068
$Accruals_t$	0,393 (8,93)	0,425 (9,73)	0,424 (9,71)
FCF_t	0,421 (9,28)	—	—
$\Delta Cash_t$	—	0,436 (8,25)	0,434 (8,22)
$Distrib_t$	—	0,457 (10,04)	—
$Distrib_c_t$	—	—	0,481 (9,37)
$Distrib_d_t$	—	—	0,437 (8,79)
R^2	0,366	0,368	0,370

Примечания. 1. В скобках указано значение t -статистики при 1 %-м уровне значимости.
2. Прочерк обозначает, что переменная не включена в модель.

Согласно полученным результатам выявлена сильная отрицательная корреляция между начислениями и свободным денежным потоком ($-0,871$), что подтверждает предположение о том, что при распределении прибыли между двумя ее компонентами с увеличением одного субкомпонента, уменьшается другой.

Результаты исследования. Выбор наилучшей модели из представленных проводился в три этапа. Результаты сквозной регрессии оказались значимыми. На первом этапе проведен тест Вальда, доказавший, что модель с фиксированными эффектами лучше, чем сквозная регрессия. На втором этапе тест Бреуша-Пагана показал, что при сравнении сквозной регрессии и модели со случайными эффектами лучшей является последняя. В заключение проведен тест Хаусмана, по результатам которого выявлено, что в данном исследовании для всех трех моделей необходимо использовать модель со случайными эффектами.

Далее осуществлена проверка моделей М1, М2 и М3 на значимость по критерию Фишера. В связи с тем, что выборочное значение этой статистики оказалось меньше критического значения, принято предположение о значимости рассматриваемых моделей.

Анализ моделей данного исследования показал результаты, представленные в табл. 3.

Как известно, для изучения тесноты связи между объясняемым признаком и независимыми переменными используют множественный коэффициент детерминации R^2 , который для моделей данного исследования равен приблизительно 37 %. Таким образом, около 37 % изменений прибыли по всем моделям определяется изменением независимых факторов.

Результаты анализа с помощью модели со случайными эффектами показали, что значимыми являются три фактора: начисления, изменения в денежном балансе и затраты на выплату дивидендов. Можно сделать вывод, что чистая прибыль не зависит от ежегодных выплат кредиторам, так как этот фактор оказался не значим.

Для анализа значимости объясняющей переменной используется t -тест (критерий Стьюдента), а для проверки адекватности моделей применяется F -тест (критерий Фишера).

В силу того что величину прибыли мы делим на величину средних активов, эта переменная может быть интерпретирована как ставка доходности, а коэффициент при переменной — как устойчивость ставки доходности.

Во втором столбце табл. 3 представлены результаты оценивания эконометрической модели М1, отражающей влияние начисленной и денежной компонент прибыли. Видим, что

коэффициент 0,393 при переменной *Accruals* (общие начисления) меньше коэффициента 0,421 при переменной *FCF* (свободный денежный поток), т. е. первую гипотезу можно принять. Таким образом, устойчивость начисленного компонента прибыли меньше устойчивости денежного компонента для российских компаний за период с 2003 по 2007 г.

В третьем столбце табл. 3 представлены результаты оценивания модели М2, которая включает в себя разложенный на субкомпоненты свободный денежный поток. С помощью данной модели проведено тестирование второй гипотезы. Выяснилось, что сохраненные в балансе денежные потоки обладают меньшим коэффициентом устойчивости (0,436), чем распределенные между инвесторами (0,457), что подтверждает справедливость второй гипотезы.

Наконец, в последнем столбце табл. 3 представлены результаты оценивания модели М3, свидетельствующие о том, что коэффициент 0,481 при переменной *Distrib_s* (чистые выплаты собственникам) выше коэффициента 0,437 при переменной *Distrib_c* (чистые долговые выплаты), что позволяет принять третью гипотезу. Также стоит отметить, что коэффициенты при переменных $\Delta Cash$ (изменение в денежном балансе) и *Distrib_c* (чистые долговые выплаты) близки к значению коэффициента при переменной *Accruals* (общие начисления). Это значит, что большая устойчивость свободного денежного потока зависит в первую очередь от устойчивости выплат акционерам. Свободный денежный поток более устойчив в том случае, когда его расходуют на выплату инвесторам. Если же большая часть денежных средств будет оставлена на балансе, увеличив тем самым денежные средства, то в этом случае он будет иметь одинаковую степень влияния на прибыль следующего года. Также можно отметить, что чем больше доля средств, распределенных между инвесторами, тем больше устойчивость денежного потока.

Итак, результаты данного исследования продемонстрировали, что устойчивость начисленного компонента не всегда превышает устойчивость денежного компонента прибыли. Денежный компонент прибыли, распределен-

ный между собственниками, более устойчив, чем денежный компонент, распределенный между кредиторами. Иными словами, более высокая устойчивость денежного компонента прибыли полностью относится к денежным потокам, генерируемым операциями с инвесторами, вкладывающими свои средства в собственный капитал компании. Остальные части денежного потока имеют более низкое влияние на прибыль следующего года, близкое к влиянию начислений. В результате проведенных расчетов для российской выборки подтвердились выдвинутые в исследовании гипотезы.

При сравнении полученных результатов в выборке российских компаний с результатами, представленными в [18] для компаний США, выяснилось, что они в целом аналогичны. Тем не менее, различия в подходах к распределению свободного денежного потока существуют. Согласно иностранным исследованиям при отрицательном значении денежного потока компании предпочитают восполнять недостаток средств с помощью эмиссии акций, тогда как анализируемые компании на российском рынке в большей степени используют долговые ценные бумаги. Также для иностранных компаний, имеющих отрицательный денежный поток, характерно сохранение уровня денежных средств без изменений, однако на российском рынке в рамках анализируемой выборки характерно возрастание баланса денежных средств даже при отрицательном свободном денежном потоке.

Еще одним интересным различием является структура распределения средств между инвесторами. Для России характерны выплаты дивидендов или выкуп акций (56 %) в большей степени, чем возвращение долга и процентов по нему (4 %). Для компаний США характерно распределение 18 и 45 % соответственно. Возможно, это объясняется тем, что экономика России интенсивно развивается, и инвестиции в российские компании связаны с определенными рисками, поэтому зачастую российские компании платят больше дивидендов для привлечения новых инвесторов.

Результаты данного исследования могут быть применены на практике. При разложе-



нии прибыли на компоненты нужно помнить, что начисленный компонент в меньшей степени влияет на прибыль следующего года, чем денежный компонент. Следовательно, компании, фиксирующие большие прибыли, состоящие преимущественно из начислений, с большой вероятностью будут иметь гораздо меньшую прибыль через год. К тому же прибыль, состоящая из начисленных потоков, не приносит пользы инвесторам в виде дивидендных выплат, выкупа акций или досрочного погашения долга. Это

связано с тем, что начисленная прибыль не отражает реальной ситуации финансового положения компании. К тому же довольно часто менеджеры искусственно завышают размеры начисленной составляющей прибыли (так называемые действия по управлению прибылью) для целей приукрашивания показателей финансовой отчетности. Многие инвесторы не разделяют прибыль на составные части, а принимают решения, исходя из абсолютного значения неразделенной прибыли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Нарежнева, О.В.** Система показателей анализа «качества» прибыли [Текст] / О.В. Нарежнева // Сибирский торгово-экономический журнал. — 2009. — № 9. — С. 25–26.
2. **Пинмен, С.** Сравнение подходов, основанных на дивидендах, денежных потоках и прибылях, к оценке собственного капитала [Текст] / С. Пинмен, Г. Сугианнис // Российский журнал менеджмента. — 2005. — Т. 3, № 4. — С. 101–140.
3. **Шишмарев, Е.М.** Прогнозирование прибыли при функционировании предприятия в условиях нестабильного спроса [Текст] / Е.М. Шишмарев // Экономический анализ: теория и практика. — 2004. — № 4. — С. 34–37.
4. **Abarbanell, J.S.** Fundamental analysis, future earnings and stock prices [Text] / J.S. Abarbanell, B.J. Bushee // Journal of Accounting Research. — 1997. — no. 35. — P. 1–24.
5. **Bernard, V.** Business analysis and valuation. Using financial statements [Text] / V. Bernard, J. Healy, K. Palepu // Southwestern College Publishing. — 2000. — no. 2. — P. 3–11.
6. **Collins, D.** Financial Reporting and Analysis [Text] / D. Collins, W. Johnson, L. Revsine. — Prentice Hall, Upper Saddle River. N-J., 2005. — P. 638.
7. **Collins, D.** Errors in estimating accruals: Implications for empirical research [Text] / D. Collins, P. Hribar // Journal of Accounting Research. — 2002. — no. 40. — P. 105–134.
8. **Dechow, P.** The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors [Text] / P. Dechow, I. Dichev // The Accounting Review. — 2002. — no. 77. — P. 35–59.
9. **Dechow, P.M.** The persistence and pricing of the cash component of earnings [Text] / P.M. Dechow, S.A. Richardson, R.G. Sloan // Journal of Accounting Research. — 2008. — no. 46. — P. 537–566.
10. **Fairfield, P.M.** Accrued earnings and growth: Implications for future profitability and market mispricing [Text] / P.M. Fairfield, J.S. Whisenant, T.L. Yohn // The Accounting Review. — 2003. — no. 78. — P. 353–371.
11. **Hanlon, M.** The persistence and pricing of earnings, accruals and cash flows when firms have large book-tax differences [Text] / M. Hanlon // The Accounting Review. — 2005. — no. 80. — P. 137–166.
12. **Harford, J.** Corporate governance and firm cash holdings [Text] / J. Harford, S. Mansi, W. Maxwell // Journal of Financial Economics. — 2008. — no. 61. — P. 535–555.
13. **Joos, P.** Book-tax Differences and the Value Relevance of Earnings [Text] / P. Joos, J. Pratt, D. Young. — Working paper: Massachusetts Institute of Technology, Indiana University and Insead, 2000.
14. **Mills, L.** The influence of tax and non-tax costs on book-tax reporting differences: public and private firms [Text] / L. Mills, K. Newberry // Journal of American Taxation Association. — 2001. — no. 23. — P. 1–19.
15. **Penman, S.** Financial statement analysis and security valuation [Text] / S. Penman. — N. Y.: McGraw-Hill Irwin, 2001. — P. 612.
16. **Phillips, J.** Earnings management: New evidence based on the deferred tax expense [Text] / J. Phillips, M. Pincus, S. Rego // The Accounting Review. — 2002. — no. 78 (2). — P. 491–521.
17. **Rangan, S.** Earnings management and the performance of seasoned equity offerings [Text] / S. Rangan // Journal of Financial Economics. — 1998. — no. 50. — P. 101–122.
18. **Richardson, S.A.** Accrual reliability, earnings persistence and stock prices [Text] / S.A. Richardson et al. // Journal of Accounting & Economics. — 2005. — no. 39. — P. 437–485.
19. **Seida, J.** Analysis of Enron's Disclosed Tax Information Teaching Case [Text] / J. Seida. — University of Notre Dame, 2002.

20. **Sloan, R.G.** Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? [Text] / R.G. Sloan // The Accounting Review. — 1996. — no. 71. — P. 289–315.

21. **Teoh, S.** Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings [Text] / S. Teoh, I. Welch, T. Wong // Journal of Financial Economics. — 1998. — no. 50. — P. 63–99.

ГАРАНИНА Татьяна Александровна — старший преподаватель кафедры финансов и учета Высшей школы менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат экономических наук.

199004, Россия, Санкт-Петербург, Волховский пер., д. 3, тел. (812)323-84-48. E-mail: garanina@gsom.pu.ru

GARANINA, Tat'jana A. — Saint Petersburg State University.

199004, per. Volhovskiy. 3. St. Petersburg. Russia. E-mail: garanina@gsom.pu.ru

ЛЕЕВИК Юлия Сергеевна — доцент кафедры финансов и учета Высшей школы менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент.

199004, Россия, Санкт-Петербург, Волховский пер., д. 3, тел. (812)516-48-06. E-mail: leevik@gsom.pu.ru

LEEVIK, Yuliya S. — Saint Petersburg State University.

199004, per. Volhovskiy. 3. St. Petersburg. Russia. E-mail: leevik@gsom.pu.ru

ПОНОМАРЕВ Анатолий Валерьевич — бюджетный контролер компании L'Oréal.

199004, Россия, Санкт-Петербург, Волховский пер., д. 3. E-mail: tolik_xlll@mail.ru

PONOMAREV, Anatoliy V. — L'Oréal.

199004, per. Volhovskiy. 3. St. Petersburg. Russia. E-mail: tolik_xlll@mail.ru



УДК 336.7

Розин Аворбе, И.М. Барабанова**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КОНТРОЛЛИНГА
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА****Rosine Aworbe, I.M. Barabanova****THE USE OF CONTROLLING METHODS TO IMPROVE
THE EFFICIENCY OF COMMERCIAL BANK**

Рассматривается анализ банковской деятельности с точки зрения ее финансовых результатов. Предлагается использование концепции стратегического контроллинга при построении управления банками с целью повышения эффективности их деятельности.

БАНК. БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. КОНТРОЛЛИНГ. ПРИБЫЛЬ. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА.

The article deals with the analysis of banking in terms of its financial results. It suggests the use of the concept of strategic management in the construction of the controlling banks to improve their efficiency.

BANKS. BANKING. CONTROLLING. PROFIT. AUTOMATED SYSTEM.

Любой коммерческий банк сегодня ставит своей целью создание банковских продуктов. Объем продаж, доля рынка, показатели качества продукции и прочее — не более как параметры, существенно влияющие на интенсивность предлагаемых продуктов. Все они так или иначе определяют итоговые показатели бизнеса, чистый денежный поток, капитализацию. И если менеджмент компании не знает или не умеет пересчитать частные показатели в показатели бизнеса, то это можно считать провалом [1].

В условиях неустойчивости финансовых рынков, обострения конкурентной борьбы между банками, снижения доходности финансовых инструментов, роста степени риска банковских операций банки вынуждены внедрять в практику методы и инструменты современного менеджмента, позволяющие не только в краткосрочной, но и в долгосрочной перспективе обладать достаточной ликвидностью, финансовой стабильностью, получать оптимальную прибыль, расширять свою деятельность.

Анализ доходов и расходов банка дает возможность изучения результатов деятельности

коммерческого банка и оценки его эффективности. Анализ результативности банковской деятельности начинается с анализа доходов и расходов, а заканчивается исследованием прибыли.

Целью анализа банковской деятельности с точки зрения ее финансовых результатов является выявление резервов роста прибыльности банка и на этой основе формулирование рекомендаций руководству банка по проведению соответствующей политики в области пассивных и активных операций.

Эффективное управление банком (управление прибылью) — система регулирования, позволяющая получить оптимальную для данных условий прибыль. Управление прибылью предполагает наличие постоянной оперативной информации о реальных доходах и расходах банка, затратах на оказание услуг каждого конкретного вида деятельности.

Прибыль банка определяется как разница между полученными доходами и понесенными расходами. Целесообразно знать, какую прибыль приносит каждый вид деятельности с целью повышения эффективности деятельности банка. Одним из вариантов решения

этой задачи является использование контроллинга, что и будет предметом рассмотрения далее.

Контроллинг — это концепция эффективного управления фирмой для обеспечения ее долгосрочного существования на рынке [2]. Контроллинг позволяет также решать многие проблемы в области банковского менеджмента. Именно поэтому изучение вопросов, связанных с теорией и практикой контроллинга и его использованием в управлении банком, является очень актуальным.

Контроллинг в банке включает в себя решение задач финансового анализа, контроля и оптимизации использования финансовых средств и источников. Для непосредственного принятия управленческих решений наиболее важными являются задачи финансового моделирования и управления финансовыми потоками. Для их решения предлагается использовать два метода контроллинга, которые связаны между собой и дополняют друг друга: метод, основанный на сбалансированной системе показателей (Balanced Scorecard), для стратегических целей планирования и контроля; метод расчета себестоимости по видам деятельности (Activity Based Costing) для калькуляции затрат на основе процессного подхода.

Поскольку контроллинг является одной из перспективных концепций управления, целесообразно охарактеризовать основные инструменты контроллинга: управленческий учет и управление затратами.

Управленческий учет — это подсистема управления на предприятии, которая предназначена для сбора и агрегирования учетных данных и направлена на решение конкретной управленческой ситуации. Постановка управленческого учета включает в себя и методологию, и автоматизацию [3, 12].

В силу того, что контроллинг представляет собой систему управления, ориентированную на доходность, основой и одними из главных инструментов банковского контроллинга являются интегрированная система калькуляции затрат, управление затратами и оценка результатов деятельности банка [4]. Причем, калькуляция затрат и оценка результатов должны проводиться в трех плоскостях деятельности банка: по видам продук-

тов и услуг, по клиентам и их группам, по сферам ответственности в самом банке.

Методы калькулирования издержек в банках строятся на таких базовых понятиях, как виды издержек, места их возникновения и носители [5]. В результате расчета издержек по носителям происходит отнесение издержек к отдельным процессам на единицу продукции.

Основной задачей эффективного управления банковской деятельностью является объединение имеющихся ресурсов и интересов с единой целью.

Внедрение контроллинга в банках является наиболее эффективным и перспективным направлением развития банковского дела. На сегодняшний день уже имеются определенные теоретические исследования в этой области. Следующий шаг — разработка конкретных практических рекомендаций, методик, автоматизированных систем учета, программных продуктов, экономических моделей, создание и обобщение которых позволит вести речь о внедрении полноценной системы контроллинга в любом банке.

Итак, в ходе исследования рассмотрено использование контроллинга, сформулирована задача расчета прибыли по основным видам деятельности банка и разработана автоматизированная процедура. Это позволит предоставить необходимую информацию управленческому персоналу для принятия решений об оптимальном распределении капитальных вложений по основным видам деятельности банка.

Постановка задачи содержит следующие разделы [6]:

1. Разработка методики учета доходов, расходов и, соответственно, определения прибыли банка по видам деятельности, заключающаяся в выделении центров прибыли и затрат и последующего перераспределения статей расходов исходной формы отчетности.
2. Характеристика информационного обеспечения.
3. Описание используемого комплекса технических средств.
4. Разработка алгоритма решения задачи и программного обеспечения процесса его реализации.
5. Экономическое обоснование предлагаемых решений.

Основные положения предлагаемой методики. Банк ведет свою деятельность по следующим направлениям: операции по кредитованию; операции с ценными бумагами; операции по расчетно-кассовому обслуживанию и приему вкладов населения; операции по обслуживанию юридических лиц и бюджетов; операции с валютой; операции с пластиковыми картами; операции по не основной деятельности, которые будем называть центрами прибыли.

Для расчета прибыли по каждому виду деятельности необходимо произвести распределение доходов и расходов за отчетный период по этим же видам. Распределение доходов не представляет особой сложности, так как их относят на тот или иной вид деятельности непосредственно. Иначе обстоит дело с распределением расходов. Для их распределения необходимо выделить три группы расходов: 1) основные, зависящие от объема деятельности и пропорциональные ему; 2) на подготовку и организацию производства первой группы, связанные с оказанием услуг и относимые на определенные сферы деятельности; 3) на подготовку и организацию производства второй группы, условно-постоянные, не распределяемые по видам деятельности. Далее производится расчет прибыли по рассмотренным видам деятельности.

Для выполнения расчетов по предложенной методике разработана автоматизированная процедура, которая реализована в среде Excel. Для упрощения работы пользователя с программой, разработки удобного интерфейса, рационализации расчетов в ходе реше-

ния поставленной задачи был использован язык Visual Basic.

Рассмотрим пример использования автоматизированной процедуры расчета прибыли. В качестве объекта исследования выступает филиал коммерческого акционерного французского банка Сосьете Женераль (BSG) в России.

Пусть в январе в банке была внедрена автоматизированная система расчета прибыли. По итогам деятельности банка получены результаты, которые представлены в табл. 1.

Из приведенных данных видно, что операции с ценными бумагами принесли банку убытки в сумме 6 тыс. р., а наиболее рентабельными являются операции кредитования (величина прибыли – 267 тыс. р.). Прибыль по отделению составила 405 тыс. р., сумма расходов – 713 тыс. р. Таким образом, рентабельность равна 57 %.

Для оценки экономической эффективности от внедрения данной разработки будем исходить из следующих предположений: в феврале отделению выделена та же сумма денежных средств на развитие основных направлений его деятельности, что и в январе. Рентабельность основных видов деятельности есть относительно постоянная величина для каждого месяца: $R_i = \text{const}$; $i \in 1: n$, где n – число основных видов деятельности отделения (в нашем случае $n = 7$); $R_i = p_i / \text{exp}_i$, где p_i – прибыль, полученная по i -му виду деятельности отделения за отчетный период; exp_i – расходы по i -му виду деятельности за отчетный период.

Таблица 1

Прибыль по основным видам деятельности отделения за январь 2009 г.

Основные виды деятельности	Прибыль p_i , тыс. руб.	Расходы exp_i , тыс. руб.	Прибыль/расходы R_i
Операции по кредитованию	267	159	1,7
Операции с ценными бумагами	–6	166	–0,04
Операции по расчетно-кассовому обслуживанию и приему вкладов населения	56	189	0,29
Операции по обслуживанию юридических лиц и бюджетов	15	74	0,21
Операции с валютой	15	73	0,21
Операции с пластиковыми картами	24	17	1,42
Операции по не основной деятельности	34	35	0,97

Таблица 2

Прибыль по основным видам деятельности отделения за февраль 2009 г.

Основные виды деятельности	Прибыль p_i , тыс. руб.	Расходы exp_i , тыс. руб.	Прибыль/расходы R_i
Операции по кредитованию	567	159 + 166 = 325	1,7
Операции с ценными бумагами	0	0	0,00
Операции по расчетно-кассовому обслуживанию и приему вкладов населения	56	189	0,29
Операции по обслуживанию юридических лиц и бюджетов	15	74	0,21
Операции с валютой	15	73	0,21
Операции с пластиковыми картами	24	17	1,42
Операции по не основному виду деятельности	34	35	0,97

В феврале отделение, основываясь на полученных результатах работы за январь, произвело иное распределение денежных средств по основным видам деятельности. Сумму денежных средств, предназначенных на развитие направления «Операции с ценными бумагами», направило на развитие направления «Операции по кредитованию». Распределение денежных средств по остальным видам было произведено в той же пропорции, что и в январе. По итогам деятельности в феврале получены следующие данные (табл. 2).

В результате прибыль увеличилась на 307 тыс. р., а рентабельность отделения повысилась с 57 до 99 %.

Капитальные вложения, связанные с разработкой данной автоматизированной процедуры, ничтожно малы, по сравнению с прибылью, получаемой в результате ее внедрения.

Оценка экономической эффективности применения контроллинга и внедрения разработки на примере перераспределения вложений с убыточного вида деятельности на более рентабельный показывает возможность значительного повышения эффективности работы банка. При дальнейшей доработке и наличии соответствующих статистических данных разработанная автоматизированная система может применяться для гибкого управления и получения оптимального результата деятельности практически любого предприятия.

Таким образом, использование рассмотренных методов и инструментов контроллинга в качестве базовой концепции управления банками позволяет обеспечивать руководителей информацией о состоянии объекта управления, оценивать эффективность управленческих решений, оптимальным образом распределять имеющиеся ресурсы, намечать пути развития и тем самым избегать кризисной ситуации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карминский, А.М. Контроллинг в бизнесе. Методические и практические основы построения контроллинга в организациях [Текст] / А.М. Карминский, Н.И. Оленев, А.Г. Примаков, С.Г. Фалько. — М.: Финансы и статистика, 1998. — 256 с.
2. Сулоева, С.Б. Контроллинг [Текст] : учеб. пособие / С.Б. Сулоева, Н.В. Муханова; под ред. В.В. Кобзева // Экономика и управление на предприятии. — СПб.: СПбГПУ, 2008. — С. 6.
3. Постнов, А.Н. Развитие инструментария кон-

троллинга в организации (на примере судостроительно-судоремонтных предприятий) [Текст] / А.Н. Постнов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2011. — № 4 (127). — С. 131.

4. Матвеев, С. «Концептуальная карта» контроллинга [Текст] / С. Матвеев, В. Матвеев // Экономика и жизнь — 2006. — № 39. — С. 31.

5. Кудинов, А. Контроллинг как инструмент стратегической навигации [Текст] / А. Кудинов, Э. Телерман // Экономика и жизнь. — 2006. — № 38. — С. 31.



6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207–2010. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств. — М.: Изд-во стандартов, 2010.
7. **Панова, Г.С.** Российские банки в зеркале мировых тенденций [Текст] / Г.С. Панова // Оперативное управление, стратегический менеджмент в коммерческом банке. — 2003. — № 1.
8. **Фольмут, Х.Й.** Инструменты контроллинга от А до Я [Текст] : пер. с нем. / Х.Й. Фольмут; под ред. и с предисл. М.Л. Лукашевича и Е.Н. Тихоненковой. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 288 с.
9. **Данилочкин, Н.Г.** Контроллинг как инструмент управления предприятием [Текст] / Н.Г. Данилочкин. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 2001.
10. **Панова, Г.С.** Анализ финансового состояния коммерческого банка [Текст] / Г.С. Панова. — М., 1996.
11. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.bsgv.ru>
12. **Гладкова, Т.Е.** Особенности банковского регулирования в посткризисный период [Текст] / Т.Е. Гладкова // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. — 2011. — № 1. — С. 26–30.

АВОРБЕ Розин — аспирант кафедры информационных систем в экономике и менеджменте Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, Россия, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29, тел. (812)534-73-89. E-mail: thierrette@yahoo.fr, rosine2008@mail.ru

AWORBE Rosin — *Petersburg State Polytechnical University.*

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: thierrette@yahoo.fr, rosine2008@mail.ru

УДК 338.984

Н.А. Соколицына

СОГЛАСОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ ВЕРТИКАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОМПАНИЙ

N.A. Sokolitsyna

SPECIALITIES OF OPTIMIZING COORDINATING ECONOMIC INTERESTS IN THE VERTICALLY INTEGRATED COMPANY

Разработаны механизмы согласования экономических интересов предприятий вертикально-интегрированных корпоративных промышленных фирм посредством формирования оптимальных инновационных планов при децентрализованном и централизованном распределении финансовых средств предприятий. Реализация полученных результатов позволяет повысить эффективность инновационного развития промышленных предприятий за счет получаемого системного эффекта – прироста прибыли.

ОПТИМИЗАЦИЯ. СОГЛАСОВАНИЕ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ. ПЛАН. ФОНД.

Mechanisms of coordinating of economic interests of enterprises in vertically integrated corporative industrial firm with forming optimal innovation plan in decentralized and centralized distributing enterprise's financial resources are elaborated. Realizing the results allows to increase the effectiveness of innovative development of industrial enterprises with the system effect – increasing the profit.

OPTIMIZING. COORDINATING. ECONOMIC INTERESTS. INDUSTRIAL ENTERPRISES. PLAN. FUND

В сложившейся экономической ситуации российская промышленность нуждается в крупной перестройке отраслевой структуры для максимально возможного повышения эффективности производства. Вследствие своей особой роли промышленные предприятия выступают важным звеном в системе народного хозяйства, которое призвано оказывать долговременное и все возрастающее воздействие на динамичное преобразование экономики. Поэтому применительно к вертикально-интегрированным корпоративным промышленным фирмам рассматриваются модели согласования общефирменных экономических интересов в целом и механизмы их реализации путем построения оптимальных инновационных планов при децентрализованном и централизованном распределении финансовых средств предприятий. В связи с этим возникает необходимость получения детального представления о вариантах экономического поведения промышленных предприятий, связанных с решением задач совершенствования управления их деятельностью, посредством выбора направлений и механизмов

повышения эффективности функционирования и развития [1–5].

Для вертикально-интегрированных фирм характерным является то, что эффективная производственная и финансовая деятельность каждого предприятия и образования в целом зависит от успешного функционирования других предприятий, так как они связаны единой технологической цепочкой. Другая особенность заключается в различном уровне технического развития и производственных мощностей предприятий этого образования. Обычно требуется доведение производственных мощностей посредством совершенствования технических возможностей предприятий заготовительной и обрабатывающей стадий до сборочной стадии. Доведение отстающих предприятий до уровня средних и передовых достигается за счет внедрения инноваций, для реализации которых необходимы существенные финансовые средства, которыми эти предприятия, как правило, не располагают. Таким образом, повышение производственной мощности за счет технического уровня предприятий, обеспечивающих деталями и сбо-



рочными единицами сборочную стадию, чаще всего осуществляется за счет финансовых средств сборочных предприятий и головной компании. В таких условиях очень важной проблемой становится определение вклада каждого предприятия в результат деятельности всего образования для перераспределения полученной прибыли между предприятиями и головной компанией, стимулирующего их эффективную деятельность. Следовательно, эта проблема заключается в согласовании интересов предприятий друг с другом и головной компанией корпоративного образования. Разработанный механизм согласования этих интересов построен на использовании следующих двух экономико-математических моделей.

Первая модель описывает производственную и финансовую деятельность каждого предприятия в отдельности, т. е. в условиях децентрализованного управления финансовыми ресурсами предприятий образования. Эта модель учитывает технологические взаимосвязи предприятий корпоративного образования, которые в значительной мере обуславливают критериальные цели предприятий. Для предприятий заготовительной и обрабатывающей стадий это доведение их производственных возможностей до уровня сборочных предприятий путем внедрения инноваций. Критериальные цели производственной и финансовой деятельности сборочных предприятий могут быть связаны и с другими интересами, например со снижением затрат на сборку изделий, уменьшением объемов незавершенного производства. Увеличение производственных мощностей предприятий заготовительной и обрабатывающей стадий обычно достигается за счет внедрения инноваций, обеспечивающих прирост производственных мощностей и повышение качества выпускаемой продукции.

Таким образом, первая модель описывает производственную и финансовую деятельность каждого предприятия образования в отдельности при децентрализованном распределении средств. Она имеет вид:

$$f(y) = \sum_{j=1}^n P_j y_j \rightarrow \max; \quad (1)$$

$$\sum_{j=1}^n C_j y_j \leq C; \quad (2)$$

$$P_\Phi + \sum_{j=1}^n P_j y_j \leq P_n; \quad (3)$$

$$\sum_{j=1}^n \Pi_j y_j / \sum_{j=1}^n C_j y_j \geq r; \quad (4)$$

$$y_j = \{1, 0\}, \quad (5)$$

где y_j — искомый параметр, показывающий включается ли в план инноваций j -е организационно-техническое мероприятие или нет ($y_j = 1$ включается, $y_j = 0$ — не включается); C_j — плановые годовые затраты на j -е мероприятие, способствующее увеличению производственной мощности предприятия, снижению производственных затрат; C — плановый годовой объем денежных средств предприятия или выделяемый ему объем средств из централизованного фонда образования на реализацию плана инноваций; P_j — плановый прирост годовой производственной мощности предприятия за счет внедрения j -го мероприятия, выраженный в выпуске конечной продукции образования; P_Φ — фактическая производственная мощность предприятия, выраженная в выпуске конечной продукции образования, на конец отчетного (начало планового) периода; P_n — предел производственной мощности предприятия, выраженный в выпуске конечной продукции фирмы, на конец планового периода (это ограничение не является обязательным); r — допустимая средняя прибыль на один рубль затрат (норма прибыли на капитал), определяемая либо банковской ставкой процента, либо средней отраслевой нормой прибыли на капитал.

Экономический и организационный смысл критерия оптимальности и ограничений очевидны и поэтому нет необходимости в дополнительных пояснениях. Эту задачу каждое предприятие решает независимо от других.

Вторая модель (центральная) описывает производственную и финансовую деятельность предприятий образования в условиях централизации их финансовых средств. Эта модель имеет вид:

$$f(x) = \min_{1 \leq i \leq m} \left(P_i + \sum_{j=1}^{n_i} P_{ij} x_{ij} \right) \rightarrow \max; \quad (6)$$

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} C_{ij} x_{ij} \leq C + M; \quad (7)$$

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} (\Pi_{ij} x_{ij}) / \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} C_{ij} x_{ij} \geq r; \quad (8)$$

$$x_{ij} = \{1, 0\}, \quad (9)$$

где C_{ij} – плановые годовые затраты средств i -го предприятия на j -е мероприятие, способствующее увеличению мощности предприятия; C – плановые годовые объемы средств, включаемые предприятиями в планы инноваций; M – плановый годовой объем денежных средств, включаемый головной компанией в планы инноваций предприятий; Π_{ij} – плановый годовой объем прибыли, получаемый i -м предприятием за счет увеличения объема выпуска продукции и снижения себестоимости ее изготовления при реализации j -го мероприятия; P_{ij} – плановый прирост годовой производственной мощности i -го предприятия за счет внедрения j -го мероприятия, выраженный в выпуске конечной продукции образования; P_i – производственная мощность i -го предприятия, выраженная в выпуске конечной продукции образования, на конец отчетного (начало планового) периода; r – допустимая средняя прибыль на один рубль затрат (норма прибыли на капитал).

Целевая функция (6) обеспечивает последовательное повышение производственных мощностей предприятий корпоративного образования. Реализация модели осуществляется пошагово в соответствии со следующей блок-схемой определения оптимальных планов предприятий при централизованном распределении денежных средств.

Шаг 1. Определение оптимального плана для каждого предприятия ($i = \overline{1, m}$) посредством решения следующей модели:

$$f(x) = P_i + \sum_{j=1}^{n_i} P_{ij} x_{ij} \rightarrow \max; \quad (10)$$

$$\sum_{j=1}^{n_i} C_{ij} x_{ij} \leq C + M, \quad i = \overline{1, m}; \quad (11)$$

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} \Pi_{ij} C_{ij} x_{ij} / \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} C_{ij} x_{ij} \geq r, \quad i = \overline{1, m}; \quad (12)$$

$$x_{ij} = \{0, 1\}, \quad i = \overline{1, m}. \quad (13)$$

Шаг 2. Среди полученных оптимальных ответов решения модели (10)–(13) для всех предприятий выбирается предприятие i^* , для которого выполняется условие

$$f(x_{i^*}) = \min_{1 \leq i^* \leq m} \left(P_i + \sum_{j=1}^{n_i} P_{ij} x_{ij} \right) \rightarrow \max. \quad (14)$$

Шаг 3. Для этого предприятия определяются затраты $\sum_{j=1}^{n_{i^*}} C_{i^*j} x_{i^*j}$ и они вычитаются из $C + M$, т. е. получаем величину общих денежных средств, выделяемых для всех предприятий за исключением предприятия i^* :

$$C' = C + M - \sum_{j=1}^{n_{i^*}} C_{i^*j} x_{i^*j}. \quad (15)$$

Шаг 4. Для этих предприятий решается модель на максимизацию прибыли следующего вида:

$$f(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} \Pi_{ij} x_{ij} \rightarrow \max. \quad (16)$$

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} C_{ij} x_{ij} \leq C + M - \sum_{j=1}^{n_{i^*}} C_{i^*j} x_{i^*j}; \quad (17)$$

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} \Pi_{ij} x_{ij} / \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} C_{ij} x_{ij} \geq r; \quad (18)$$

$$x_{ij} = \{0, 1\}. \quad (19)$$

Шаг 5. Результаты решения заносятся в соответствующие таблицы.

Рассмотрим реализацию механизма согласования экономических интересов четырех предприятий вертикально-интегрированного образования при разработке плана инноваций. Исходные данные, необходимые для разработки этого механизма, представлены в табл. 1.

На рассматриваемом корпоративном образовании, которое состоит из четырех технологически связанных предприятий и головной компании, выпускается как однородная продукция, так и продукция других видов. Проведенные маркетинговые исследования показали, что однородная продукция пользуется повышенным спросом.

Таблица 1

**Экономические показатели инновационных мероприятий вертикально-интегрированной фирмы
с учетом ресурсов головной компании**

Предприятия	Инновации	Годовые затраты, тыс. руб.	Годовая прибыль, тыс. руб.	Прибыль на один рубль затрат	Фактическая производственная мощность, тыс. шт./год	Предельная производственная мощность, тыс. шт./год	Прирост производственных мощностей, тыс. шт./год	Объем денежных средств, тыс. руб.
1	1	150	45	0,30	50	80	8	214
	2	100	28	0,28			6	
	3	50	12,5	0,15			6	
	4	80	19,2	0,24			5	
	5	60	12	0,20			3	
	6	100	17	0,17			2	
2	1	200	80	0,40	80	106	4	190
	2	150	52,5	0,25			6	
	3	100	32	0,32			7	
	4	200	54	0,27			5	
	5	150	30	0,20			4	
3	1	100	35	0,35	60	84	6	375
	2	100	32	0,32			4	
	3	150	45	0,30			5	
	4	80	20	0,25			4	
	5	70	14	0,20			2	
	6	200	36	0,18			3	
4	1	300	90	0,30	100	109	4	425
	2	200	56	0,28			3	
	3	100	19	0,19			2	
Общий объем денежных средств предприятий, тыс. руб.								1204
Объем денежных средств головной компании, тыс. руб.								46

В связи с этим требуется увеличить производственную мощность всей технологической цепочки однородной продукции на предприятиях образования. Поэтому производственную мощность как однородной продукции, так и разнородной продукции путем ее тождественного приведения более предпочтительно учитывать в натуральном выражении. При этом максимально возможный выпуск однородной продукции определяется в соответствии с первым шагом предложенной блок-схемы, а оставшаяся производственная мощность предприятий образова-

ния используется для выпуска продукции других видов.

Рассмотрим первую модель, описывающую деятельность каждого предприятия фирмы в отдельности при децентрализованном распределении денежных средств, т. е. когда осуществляется постановка и реализация модели (1)–(5).

Модель в данной постановке решается с помощью программного продукта WinQSB. Модель относится к классу специальных задач линейного программирования — задач выбора вариантов.

Таблица 2

Результаты решения для предприятий образования на первом шаге

Целевая функция и искомые переменные $f(x)$, тыс. шт./год	Предприятие			
	1	2	3	4
$f(x)$	80	106	84	109
$\{x_{ij}\}$	$x_{11} = 1$	$x_{21} = 1$	$x_{31} = 1$	$x_{41} = 1$
	$x_{12} = 1$	$x_{22} = 1$	$x_{32} = 1$	$x_{42} = 1$
	$x_{13} = 1$	$x_{23} = 1$	$x_{33} = 1$	$x_{43} = 1$
	$x_{14} = 1$	$x_{24} = 1$	$x_{34} = 1$	
	$x_{15} = 1$	$x_{25} = 1$	$x_{35} = 1$	
	$x_{16} = 1$		$x_{36} = 1$	

Определение оптимальных планов предприятий корпоративного образования при централизованном распределении денежных средств (6)–(9) осуществлялось пошагово в соответствии с разработанной блок-схемой.

На шаге 1 определяются оптимальные планы для каждого предприятия по модели (10)–(13). Результаты решения представлены в табл. 2.

В соответствии с блок-схемой на шаге 2 выбирается предприятие с минимальным значением целевой функции (10), т. е. первое (14):

$$f(x_1) = \min_{1 \leq i \leq 4} \{80, 106, 84, 109\} = 80.$$

На шаге 3 согласно (15) определяются оставшиеся средства для реализации инновационных мероприятий по остальным предприятиям:

$$C' = 1204 + 46 - 540 = 710.$$

Согласно блок-схеме на шаге 4 решается модель на максимизацию прибыли (16)–(19) для второго, третьего и четвертого предприятий.

На основе полученных результатов решений моделей (1)–(5), (10)–(13) и (16)–(19) проводится сравнительный анализ оптимальных планов инноваций при децентрализованном и централизованном распределении денежных ресурсов (табл. 3). На основе данной таблицы определяются оптимальные годовые затраты и прибыль предприятий фирмы при децентрализованном и централизованном распределении денежных средств (табл. 4) и перераспределение финансовых средств при централизованном их распределении (табл. 5).

Таблица 3

Оптимальные планы инноваций при децентрализованном и централизованном распределении денежных средств с учетом средств головной компании

Пред- приятия	Иннова- ции	Оптимальный план	
		при децентра- лизованном распределении средств	при централи- зованном распределении средств
1	1	0	1
	2	1	1
	3	1	1
	4	0	1
	5	1	1
	6	0	1
2	1	0	1
	2	0	1
	3	1	0
	4	0	0
	5	0	0
3	1	1	1
	2	1	1
	3	0	1
	4	1	0
	5	1	0
	6	0	0
4	1	1	0
	2	0	0
	3	1	0
Оптимальная производственная мощность, тыс. шт./год		65	80



Определяется средняя прибыль на один рубль затрат, используемых на общефирменные интересы:

$$\Delta\P_{\text{ср}} = \frac{378,2 - 294,5}{1250 - 1060} = 0,441.$$

Осуществляется перераспределение прибыли с учетом системного эффекта между

предприятиями и головной компанией фирмы по методу добавленной прибыли (табл. 6).

Остаток в десять тысяч рублей выступает как определенный резерв на случай непредвиденных обстоятельств, а в случае его неиспользования пойдет на формирование централизованного фонда денежных средств корпоративного образования на следующий плановый период.

Таблица 4

Оптимальные годовые затраты и прибыль предприятий при децентрализованном и централизованном распределении денежных средств

Предприятия	Децентрализованное распределение средств		Централизованное распределение средств	
	Годовые затраты, тыс. руб.	Годовая прибыль, тыс. руб.	Годовые затраты, тыс. руб.	Годовая прибыль, тыс. руб.
1	210	52,5	540	133,7
2	100	32	350	132,5
3	350	101	350	112
4	400	109	—	—
Итого	1060	294,5	1240	378,2

Таблица 5

Перераспределение денежных средств при централизованном их распределении

Участники корпоративного образования	Объем передаваемых средств в централизованный фонд, тыс. руб.	Объем полученных средств из централизованного фонда, тыс. руб.
1	—	326
2	—	160
3	25	—
4	425	—
Головная компания	46	—
Итого	496	486

Таблица 6

Распределение прибыли между предприятиями и головной компанией по методу добавленной прибыли

Субъекты прибыли	Распределение плановой прибыли
1	$52,5 + 0,441 \cdot 4 = 54,2$
2	$32 + 0,441 \cdot 90 = 71,7$
3	$101 + 0,441 \cdot 25 = 112,0$
4	$109 + 0,441 \cdot 25 = 120,0$
Головная компания	$0 + 0,441 \cdot 46 = 20,3$
Итого	378,2

Таким образом, предложенные для вертикально-интегрированных фирм механизмы согласования экономических интересов основываются на оптимизации инновационных планов предприятий при децентрализованном и централизованном распределении денежных средств. При децентрализованном распределении средств оптимизационная модель описывает производственную и финансовую деятель-

ность каждого предприятия образования в отдельности. В случае централизованного распределения оптимизируется производственная и финансовая деятельность корпоративного образования в целом при вкладе каждого из них и головной компании в общефирменные результаты, что является важнейшим стимулирующим фактором повышения эффективности их деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корпоративный менеджмент [Текст] / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. — М.: Омега-Л, 2007.
2. Математические методы и модели для менеджмента [Текст] / В.В. Глухов, М.Д. Медников, С.Б. Коробко. — СПб.: Лань, 2005.
3. **Медников, М.Д.** Модели антикризисного менеджмента [Текст] / М.Д. Медников, А.В. Домбровский. — СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2008. — 122 с.
4. Стратегия и структура корпорации [Текст] / И.Б. Гурков. — М.: Дело, 2006.
5. Экономическая стратегия фирмы [Текст] : учеб. пособие / под ред. А.П. Градова. — 4-е изд. — СПб.: Спец. литература, 2003. — 959 с.

СОКОЛИЦЫНА Наталья Александровна — ведущий специалист отдела управления инвестиционными проектами департамента стратегического планирования и развития имущественного комплекса Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)552-19-52. E-mail: natasokoli@yandex.ru

SOKOLICINA, Natal'ya A. — *Petersburg State Polytechnical University.*

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: isemfem@gmail.com

УДК 338

Д.А. Лопатин, М.А. Макаrenchенко

КАДРОВЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И МЕТОДИКА ЕГО ОЦЕНКИ

D.A. Lopatin, M.A. Makarchenko

HUMAN RESOURCE CAPACITY FOR INNOVATION AND ITS METHOD OF ASSESSMENT

Рассматриваются структура инновационного потенциала организации и методика его оценки. Введено понятие «кадровый инновационный потенциал», определены его структура и взаимосвязь с инновационным потенциалом организации.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. КУЛЬТУРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ.

The paper describes the structure of innovative capacity of the organization and methods of evaluation. The authors introduce the concept of human innovation potential, determine its structure and relationship to the innovative capacity of the organization.

INNOVATIVE POTENTIAL. HUMAN RESOURCES. CULTURAL RESOURCES. ORGANIZATIONAL AND MANAGERIAL CAPACITY.

Одной из реально существующих сегодня проблем в области управления инновациями, является оценка инновационного потенциала экономических систем. Несмотря на то, что в отечественной и зарубежной литературе широко представлены различные методики оценки инновационного потенциала, ни одна из них не получила широкого распространения.

На наш взгляд, это связано с тем, что на данный момент до конца не определены составляющие инновационного потенциала организации. Согласно определению, предложенному П.Н. Завалиным [2, с. 74], «инновационный потенциал (государства, отрасли, предприятия) — совокупность различных видов ресурсов, включая материально-производственные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности». Несмотря на то, что данное определение является в некоторой степени

абстрактным, оно получило широкое применение, в том числе и при составлении нормативных документов [1, с. 2, 3].

Сегодня уже существуют апробированные методики оценки научно-технического, материального, производственного, финансового, инвестиционного потенциала организации, доказавшие свою эффективность.

В гораздо меньшей степени изучены вопросы, связанные с измерением управленческого, кадрового и культурного потенциала, хотя исследователи высоко оценивают роль данных факторов. Так, Ю.В. Шаленов [3, с. 4–6] анализирует особенности управления персоналом на инновационном предприятии и определяет, что новые модели менеджмента предусматривают не только гибкое и адаптивное использование человеческих ресурсов, но и формирование корпоративной культуры, а также создание условий для повышения организаторской и творческой роли персонала.

Влияние культурных факторов на инновационный потенциал экономических систем показано в статье М.А. Макаrenchенко и Д.А. Лопатина [5, с. 1–7], где ученые рассматривают организационную культуру как фактор развития инновационной экономики в Российской Федерации.

Однако исследовать каждый из этих факторов в отдельности, на наш взгляд, было бы неправильно, так как в действительности данные понятия тесно связаны друг с другом, и невозможно определить четкую границу между характеристиками менеджмента организации, управления кадрами и существующими особенностями организационной культуры.

Поэтому нами вводится понятие «кадровый инновационный потенциал» как мера способности и готовности персонала и руководства организации осуществлять инновационную деятельность в рамках данной организации.

В узком смысле кадровый инновационный потенциал предприятия — это совокупность креативной способности, желания и готовности персонала к инновационной деятельности в рамках и интересах организации, а также способность, желание и готовность руководства организации обеспечивать эту деятельность в соответствии с целями развития предприятия.

В широком смысле под кадровым инновационным потенциалом предприятия следует

понимать взаимоотношения, возникающие между работниками и руководством организации с целью обеспечения эффективной инновационной деятельности [4, с. 3].

Для определения структуры кадрового инновационного потенциала мы предлагаем рассмотреть децентрализованную двухуровневую структуру инновационного потенциала (рис. 1).

Таким образом, как показано на рис. 1, понятие кадрового инновационного потенциала включает в себя организационно-управленческий, личностный и культурный потенциал компании. При этом культурный потенциал осуществляет коммуникативную функцию, тем самым предопределяет взаимодействие организационно-управленческого потенциала (организационных характеристик) как системы менеджмента компании и кадрового потенциала (кадровых характеристик) как персонала организации.

Ранее нами были определены критерии (требования), которым должна соответствовать методика оценки кадрового инновационного потенциала: универсальность применения методики, масштабируемость исследований, сравнимость результатов, множественность описаний, объективность и научная обоснованность результатов исследований [4, с. 5].

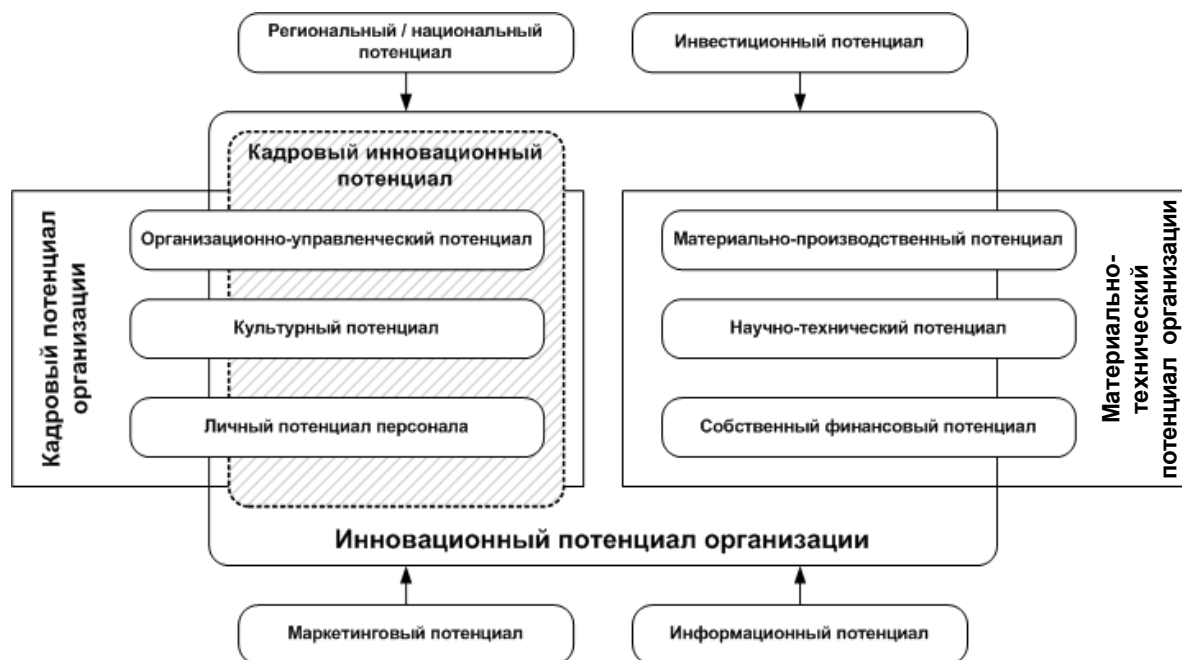


Рис. 1. Структура кадрового инновационного потенциала компании

Таблица 1

Критерии оценки кадрового инновационного потенциала

Номер пары	Группа А «Система»	Группа В «Персонал»
	Критерии оценки организационных характеристик (А _і)	Критерии оценки кадровых характеристик (В _і)
1	Согласованность действий	Готов к командной работе
2	Миссия организации	Лояльность
3	Открытость руководства	Инициативность
4	Адаптивность организации	Готовность к изменениям
5	Демократизм	Вовлеченность
6	Ориентация на долгосрочный период	Преемственность

Исходя из определения кадрового инновационного потенциала, на наш взгляд, следует использовать парные показатели. Предложенные критерии можно разделить на две группы, как это представлено в табл. 1.

Из табл. 1 следует, что для каждой системной характеристики поставлена в соответствие кадровая характеристика, это позволяет проводить оценку не только по группам показателей в отдельности, но и попарно.

Применение в методике парных критериев позволяет оценить соответствие величин показателей для каждой пары, что, в нашем случае, является не менее важным, чем их среднее значение.

В результате проведенной экспертной оценки группой респондентов численностью 30 человек, в состав которых входили сотрудники вузов РФ, а также отечественные и зарубежные предприниматели и сотрудники коммерческих организаций, нами рассчитаны ранговые весовые коэффициенты для каждой из пар критериев (табл. 2).

Таблица 2

Ранговые весовые коэффициенты пар критериев

Номер пары	Коэффициент
1	1,2
2	0,8
3	0,9
4	1,1
5	1,0
6	1,0

В общем виде показатель IPOS – кадрового инновационного потенциала рассчитывается по формуле

$$IPOS = \frac{\sum_{i=1}^n Yab_i \cdot K_i}{n},$$

где Yab_i – количественное значение показателя i -й пары критериев; K_i – корректирующий весовой коэффициент i -й пары критериев; n – количество пар критериев.

Область возможных предельных значений показателя IPOS определена неравенством

$$0 \leq IPOS \leq 100.$$

Количественное значение показателей для каждой пары критериев рассчитывается по формуле

$$Yab_i = AB'_i \left(1 - \frac{\Delta AB_i}{100} \right),$$

где AB – средневзвешенное (среднее арифметическое) значение двух критериев i -й пары; ΔAB_i – разница значений двух критериев i -й пары.

Показатели A_i и B_i – количественная оценка критериев из групп А и В соответственно, предельные значения которых лежат в области от 0 до 100 условных единиц (баллов).

Графически данные расчетные показатели для каждой пары критериев представлены на рис. 2. При этом максимальное значение показателя Yab_i достигается при

$$Yab_{i\max} = \begin{cases} Ya_i \rightarrow \max, \\ Yb_i \rightarrow \max, \\ \Delta AB_i \rightarrow 0, \end{cases}$$

где Ya_i и Yb_i значения показателей A_i и B_i на оси ординат.

Область возможных предельных значений показателя Yab_i определена неравенством $0 \leq Yab_i \leq 100$.

Предлагаемая нами методика требует апробации и детального анализа полученных результатов, однако само по себе создание подобной методики может считаться серьезным шагом на пути изучения инновационного потенциала организации.

Мы рассчитываем, что методика оценки кадрового инновационного потенциала позволит не только более детально изучить взаимосвязь организационной культуры, кадрового и организационно-управленческого потенциала, их влияние на эффективность инновационной деятельности, но возможно станет инструментом повышения качества управления инновационной деятельности экономических систем.

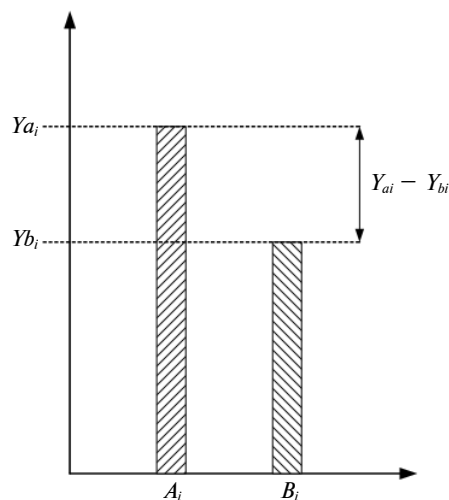


Рис. 2. Сравнение показателей критериев i -й пары

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция государственной инновационной политики РФ на 2002–2005 годы [Текст] // Инновации. — 2002. — № 4.
2. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика [Текст] : учебник / Л.С. Барютин и др.; под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. — 2-е изд. — М.: Экономика, 2004. — 518 с.
3. Управление инновациями: в 3-х кн. Кн. 3. Базовые компоненты управления инновационными процессами [Текст] : учеб. пособие / А.А. Харин, И.Л. Коленский, Н.Н. Пущенко и др.; под ред.

Ю.В. Шленова. — М.: Высш. шк., 2003. — 240 с.

4. Макаrenchенко, М.А. Принципы формирования методики оценки кадрового инновационного потенциала организации [Электронный ресурс] / М.А. Макаrenchенко, Д.А. Лопатин // Экономика и экологический менеджмент. — 2012. — № 1.

5. Макаrenchенко М.А. Инновационная культура как фактор развития инновационной экономики [Электронный ресурс] / М.А. Макаrenchенко, Д.А. Лопатин // Экономика и экологический менеджмент. — 2011. — № 1.

ЛОПАТИН Дмитрий Алексеевич — старший преподаватель кафедры экономики промышленности и организации производства Института холода и биотехнологий Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики.

191002, Россия, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, д. 9, тел. (812)764-81-22. E-mail: lopatin@front.ru

LOPATIN, Dmitriy A. — *The National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics.* 191002, Lomonosova str. 9. St. Petersburg. Russia. E-mail: lopatin@front.ru

МАКАРЧЕНКО Марина Арнольдовна — заведующий кафедрой экономики промышленности и организации производства Института холода и биотехнологий НИУ ИТМО, доктор экономических наук, профессор.

191002, Россия, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, д. 9, тел. (812)764-81-22. E-mail: makarchenko68@mail.ru

MAKARCHENKO, Marina A. — *The National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics.*

191002, Lomonosova str. 9. St. Petersburg. Russia. E-mail: makarchenko68@mail.ru



УДК 330.4

И.В. Иванов, В.М. Макаров**МЕТОД МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ
МЕНЕДЖЕРОВ ПРОЕКТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИКИ****I.V. Ivanov, V.M. Makarov****METHOD MATERIAL INCENTIVES PROJECT MANAGER
WHEN WORKING ON ENGINEERING POWER**

Посвящена формированию нового подхода по разработке системы материального стимулирования менеджеров проекта. Метод позволяет найти оптимальное соотношение интересов управляющего проектом и руководителя компании в зависимости от результатов реализации проекта и обеспечивает эффективное управление проектом.

МАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ТЕОРИЯ ИГР. УРОВЕНЬ УСИЛИЙ. ФУНКЦИЯ ЛАГРАНЖА. ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ.

Article focuses on a new approach to develop a system of material incentives. An approach that allows to find the optimal balance between the interests of the project manager and the head of the company, depending on the results of the project, and ensures effective management of the project.

MONETARY INCENTIVES. EFFICIENCY. GAME THEORY. FUNCTION LAGRANZHA. ENGINEERING COMPANY.

Эффективность реализации проекта, а следовательно, развитие и повышение конкурентоспособности компании в целом зависят от профессионализма и компетентности менеджеров проекта. Поэтому особое внимание необходимо уделить стимулированию деятельности именно этих ключевых специалистов в компании.

Основные задачи менеджеров проекта при выполнении работ по проектированию объектов энергетики:

- формирование команды проекта и организация ее работы;
- достижение конечного результата проекта в заданные сроки с помощью имеющихся ресурсов;
- принятие решений в условиях высокой степени неопределенности;
- календарное планирование и проектирование;
- взаимодействие с подрядчиками, инвесторами, консультантами, потребителями и руководством компании.

Следует отметить, что существует принципиальное отличие методов мотивации для руководителей проекта и инженеров-проекти-

ровщиков. Система мотивации менеджеров проекта должна быть ориентирована на достижение целей, поставленных руководителем компании, в то время как остальные участники проекта ориентированы на решение локальных производственных задач.

Материальное стимулирование является одним из наиболее значимых мотивационных аспектов деятельности наемных работников, следовательно, создание системы материальной мотивации менеджеров позволит нацелить их на успешное решение задач повышения эффективности управления проектами. Как показали исследования, даже значительное повышение базовой заработной платы для менеджера не является достаточным стимулом. Оно будет приносить эффект только некоторое время. Поэтому любому руководителю, прямо или косвенно влияющему на достижение общего экономического результата, необходимо разделять зарплату на части — постоянную и переменную.

Размер переменной части зарплаты должен удовлетворять следующим требованиям [1]:

- 1) прямо зависеть от результатов реализации проекта;

2) быть ориентированным на набор ключевых параметров, по которым следует оценивать эффективность работы менеджера. Для каждого проекта и тем более для каждого руководителя эти параметры индивидуальны.

Кроме того, эффективная мотивация предусматривает определенное доверие сторон и общую заинтересованность в положительном результате. Важнейшим требованием к заработку менеджера являются также его прозрачность и контролируемость.

Одним из ключевых вопросов разрабатываемого метода материальной мотивации является определение размера переменной части заработной платы, выплачиваемой менеджеру проекта. С одной стороны, руководитель компании не заинтересован платить слишком много, а с другой — недостаточное вознаграждение может послужить причиной для срыва сроков реализации проекта. Применим инструментальный теории игр для определения переменной части заработной платы менеджера проекта.

Предположим, что уровень прибыльности проекта e — случайная, непрерывная величина, зависящая от уровня усилий (H — высокий, L — низкий уровни усилий), прилагаемых руководителем проекта. Пусть $F(\bullet | H)$ и $F(\bullet | L)$ распределения вероятности уровня прибыли в зависимости от усилий, прилагаемых руководителем проекта. Тогда распределения плотности вероятности $f(\bullet | H)$ и $f(\bullet | L)$ не равны нулю. При высоком уровне усилий, прилагаемых к процессам разработки проектной документации, обеспечиваются более высокие показатели прибыльности при $F(\pi | H) \leq F(\pi | L)$ на интервале $\pi \in [0; 1]$ [2].

Деятельность менеджера проекта при реализации комплекса проектных работ обычно не наблюдаема для руководителя проектной компании. Следовательно, руководитель компании, чтобы мотивировать менеджера к высокому уровню усилий для обеспечения эффективной реализации проекта, должен иметь фонд заработной платы, зависящий от итоговых результатов реализации проекта, например показателей его прибыльности.

Представим выигрыши менеджера проекта U_1 в виде системы, зависящей от уровня прилагаемых усилий:

$$U_1 = \begin{cases} \int v(\omega(\pi)) f(\pi | H) d\pi - C, & e = H, \\ \int v(\omega(\pi)) f(\pi | L) d\pi, & e = L, \\ \bar{u}, & e = N, \end{cases} \quad (1)$$

где H, L — соответственно высокий и низкий уровни усилий, прилагаемые для достижений установленных показателей прибыльности проекта; N — условие, при котором менеджер проекта принимает решение работать в другой компании; $\omega(\pi)$ — фонд заработной платы менеджера проекта, зависящий от показателей прибыльности (π); $v(\omega(\pi))$ — функция, определяющая выигрыш менеджера проекта в зависимости от уровня фонда заработной платы; $\bar{u}$ — средний гарантированный фонд зарплаты, который менеджер проекта может получить в другой компании; C — коэффициент, учитывающий затраты менеджера при условии приложения им высокого уровня усилий.

Выигрыш руководителя проектной компании U_2 в зависимости от уровня прилагаемых менеджером проекта усилий можно представить в виде следующей системы функций:

$$U_2 = \begin{cases} \int (\pi - \omega(\pi)) f(\pi | H) d\pi, & e = H, \\ \int (\pi - \omega(\pi)) f(\pi | L) d\pi, & e = L, \\ 0, & e = N. \end{cases} \quad (2)$$

Руководитель компании всегда может предложить условие, при котором менеджер проекта будет работать с низким уровнем усилий ($e = L$). Для этого необходимо, чтобы фонд заработной платы не зависел от результатов проекта и обеспечивал полезность менеджера для компании, равную полезности на альтернативной работе: $\bar{\omega} = v^{-1}(\bar{u})$. При такой стратегии система материальной мотивации работать не будет.

С другой стороны, можно задать условие, при котором менеджер проекта выберет уровень усилий $e = H$, т. е. будет работать максимально эффективно. При определенной зависимости заработной платы от прибыли — $\omega(\pi)$ необходимо, чтобы выполнялись условия [2]

$$\int v(\omega(\pi)) f(\pi | H) d\pi - c \geq \int v(\omega(\pi)) f(\pi | L) d\pi, \quad (3)$$

$$\int v(\omega(\pi)) f(\pi | H) d\pi - c \geq \bar{u}. \quad (4)$$

Соответственно, в совершенном равновесии руководитель компании стремится максимизировать свою прибыль:

$$\max_{\omega(\bullet)} \int (\pi - \omega(\pi)) f(\pi | H) d\pi, \quad (5)$$



при выполнении условий (3), (4) для всех $\pi \in [0; 1]$.

Выпишем Лагранжиан для данной задачи максимизации [2]:

$$\begin{aligned} L = & \int (\pi - \omega(\pi)) f(\pi|H) d\pi + \\ & + \lambda \left(\int v(\omega(\pi)) f(\pi|H) d\pi - C - \right. \\ & \left. - \int v(\omega(\pi)) f(\pi|L) d\pi \right) + \\ & + \mu \left(\int v(\omega(\pi)) f(\pi|H) d\pi - C - \bar{u} \right). \end{aligned} \quad (6)$$

Дифференцируем полученный Лагранжиан L в соответствии с условиями первого порядка:

$$\frac{\partial L}{\partial \omega(\pi)} = 0. \quad (7)$$

Следовательно, в любом совершенном по частичным играм равновесии, в котором уровень усилий прилагаемых руководителем проекта максимален ($e = H$), будем иметь [2]:

$$\begin{aligned} -f(\pi|H) + \lambda v'(\omega(\pi)) (f(\pi|H)) - f(\pi|L) + \\ + \mu v'(\omega(\pi)) f(\pi|H) = 0, \end{aligned} \quad (8)$$

$$\text{или} \quad \frac{1}{v'(\omega(\pi))} = \mu + \lambda \left(1 - \frac{f(\pi|H)}{f(\pi|L)} \right), \quad (9)$$

для $\mu \geq 0, \lambda \geq 0$.

Пусть $\bar{\omega}$ – решение уравнения $\frac{1}{v'(\omega)} = \mu$,

т. е. фонд заработной платы при таком π , что $f(\pi|H) = f(\pi|L)$. Тогда получается, что $\omega(\pi) < \bar{\omega}$ при условии $f(\pi|H) < f(\pi|L)$ и $\omega(\pi) > \bar{\omega}$ при условии $f(\pi|H) > f(\pi|L)$.

Оптимальные условия, предлагаемые руководителем компании, должны обеспечивать большее вознаграждение за прибыль π в том случае, если этот уровень прибыли более вероятен при добросовестном поведении менеджера проекта. Уровень фонда заработной платы при оптимальных условиях и при прибыли π зависит от $f(\pi|H) / f(\pi|L)$ – отношения правдоподобия получения такого уровня прибыли при эффективном и неэффективном управлении проектом.

Зададим для нашей модели следующие значения функции плотности распределения прибыли при условии $\pi \in [0; 1]$:

$$f(\pi|L) = 1;$$

$$f(\pi|H) = \begin{cases} \frac{1}{2}, & \pi \in \left[0, \frac{1}{2}\right), \\ \frac{3}{2}, & \pi \in \left[\frac{1}{2}, 1\right]. \end{cases} \quad (10)$$

Тогда график функции плотности распределения прибыли принимает вид, показанный на рис. 1. На его основе можно построить график зависимости фонда заработной платы от прибыли (рис. 2).

Наиболее распространенным показателем эффективности управления проектами в строительном проектировании является выработка проектной документации. Она определяется в соответствии с [3] по следующей формуле:

$$B_{\text{ср}} = \frac{\Phi \text{ЗП}_{\text{ср}} (1 + P)}{K_3}, \quad (11)$$

$$\text{где } \Phi \text{ЗП}_{\text{ср}} = \Phi \text{ЗП}_{\text{м}}^{\text{ср}} + \Phi \text{ЗП}_{\text{исп}}^{\text{ср}}; \quad (12)$$

$\Phi \text{ЗП}_{\text{ср}}$, $\Phi \text{ЗП}_{\text{м}}^{\text{ср}}$, $\Phi \text{ЗП}_{\text{исп}}^{\text{ср}}$ – средний фонд заработной платы основного состава проектной команды, менеджера проекта, инженеров исполнителей; P – уровень рентабельности строительных проектов, $P \in [0; 0,3]$ [3]; K_3 – коэффициент заработной платы, $K_3 = 0,4$ [3].

Найдем уровень ожидаемой прибыли при низком и высоком уровнях усилий, прилагаемых менеджером проекта и проектной командой для достижения установленных показателей прибыльности проекта.

Используя значения представленной выше модели, получим:

$$\begin{cases} \int \pi f(\pi|L) d\pi = \frac{1}{2}, \\ \int \pi f(\pi|H) d\pi = \frac{5}{8}. \end{cases} \quad (13)$$

Тогда ожидаемые показатели рентабельности при низком и высоком уровнях усилий, прилагаемых для реализации проекта, будут равны:

$$\begin{cases} R_L = 1 + \frac{1}{2} \cdot 0,3 = 1,15, \\ R_H = 1 + \frac{5}{8} \cdot 0,3 = 1,19. \end{cases} \quad (14)$$

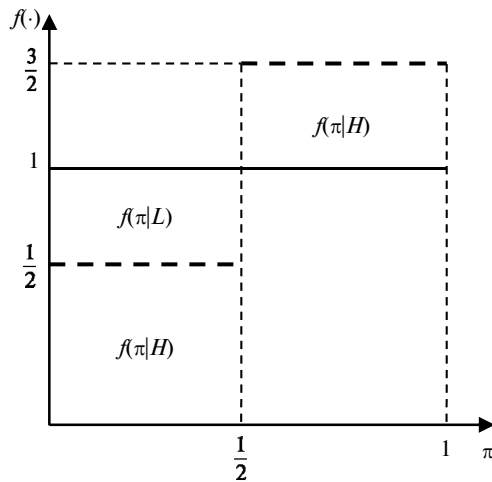


Рис. 1. Функция плотности распределения прибыльности проекта

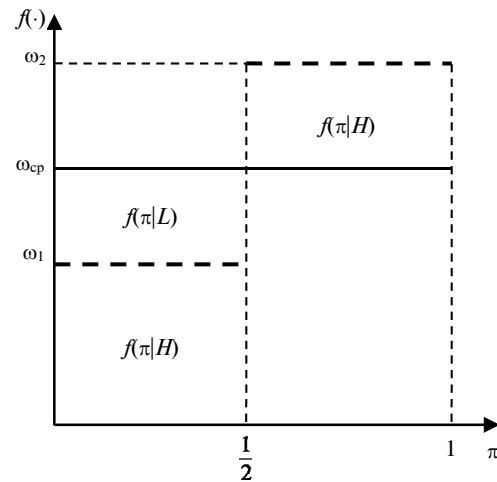


Рис. 2. Уровень фонда заработной платы менеджера проекта в зависимости от прибыли

Прибыль компании при низком уровне усилий управляющего проектом и проектной команды $e = L$ можно определить по формуле

$$\Pi_L = 1,15\PhiЗП_{cp} - \PhiЗП_{cp}. \quad (15)$$

Рассмотрим условия, при которых проектная команда будет работать эффективно и выберет уровень усилий $e = H$. Согласно представленной выше модели, руководитель компании предложит фонд заработной платы $\PhiЗП_1$, если проектная команда и менеджер проекта покажут прибыль $\pi \in [1,0; 1,15]$, и фонд заработной платы $\PhiЗП_2 > \PhiЗП_1$, если $\pi \in [1,15; 1,3]$.

Тогда должны выполняться следующие условия:

$$\begin{cases} \int \frac{\PhiЗП_{cp}}{0,4}(\pi) f(\pi|H) d\pi = \frac{1}{4} \PhiЗП_1 + \frac{3}{4} \PhiЗП_2, \\ \int \frac{\PhiЗП_{cp}}{0,4}(\pi) f(\pi|L) d\pi = \frac{1}{2} \PhiЗП_1 + \frac{1}{2} \PhiЗП_2. \end{cases} \quad (16)$$

Подставим полученные величины в формулу (3) со знаком равенства:

$$\begin{cases} \PhiЗП_1 = \PhiЗП_{cp}(1 - 2C), \\ \PhiЗП_2 = \PhiЗП_{cp}(1 + 2C). \end{cases} \quad (17)$$

Ожидаемая прибыль компании при высоком уровне усилий будет равна:

$$\begin{aligned} \Pi_H = 1,19 \cdot \PhiЗП_{cp} - \frac{1}{4} \PhiЗП_{cp}(1 - 2C) - \\ - \frac{3}{4} \PhiЗП_{cp}(1 + 2C). \end{aligned} \quad (18)$$

Руководитель компании, для того чтобы мотивировать менеджера проекта и команду проекта к высокому уровню усилий для достижения установленных показателей прибыльности, предлагает следующие условия: $\PhiЗП_1$ при уровне прибыльности $\pi \in [1,0; 1,15]$; $\PhiЗП_2$ при уровне прибыльности $\pi \in [1,15; 1,3]$; $V_{cp} < 2,88\PhiЗП_{cp}$; $C < 0,15$.

Используя основные результаты, полученные при теоретическом моделировании, подставим формулы (16) в формулу (11) и определим основные параметры метода материальной мотивации менеджера проекта:

$$\begin{cases} \PhiЗП_M^1 = \PhiЗП_{cp}(1 - 2C) - \PhiЗП_{исп}^{cp}, \pi \in [1,0; 1,15], \\ \PhiЗП_M^2 = \PhiЗП_{cp}(1 + 2C) - \PhiЗП_{исп}^{cp}, \pi \in [1,15; 1,3]. \end{cases} \quad (19)$$

Анализируя полученные математические выражения, можно сделать следующие выводы.

1. Изначально выделяемый фонд заработной платы менеджера проекта $\PhiЗП_{упр}^1$ на $2C$ меньше среднего. Если проект успешно реализован с установленными показателями прибыльности, то фонд заработной платы менеджера проекта увеличивается соответственно на $4C$ (рис. 3).

2. Фонд заработной платы исполнителей не зависит от результатов прибыльности проекта. Его величина оптимизируется отдельно.

Выбор коэффициента C — параметра метода материального стимулирования, обеспечивающего эффективное управление проектом, осуществляется руководителем компа-

нии и управляющим проекта совместно. Для оценки коэффициента C руководитель компании может воспользоваться данными по доходности аналогичных проектов.

Ожидаемое значение прибыльности проекта определяется по формуле

$$M(A) = A \cdot P, \quad (20)$$

где A — значение прибыльности проекта по объекту-аналогу для строительных проектов $A_i \in [1; 1,3]$; P — вероятность, с которой менеджер проекта выполнит проект с установленным значением прибыльности A , учитывающая опыт и компетентность менеджера.

На основании ожидаемой прибыльности проекта руководитель компании определяет значение коэффициента C :

$$C = \frac{(M(A) - 1)}{2}. \quad (21)$$

Предложенное значение параметра C должно быть согласовано с менеджером проекта, который, в свою очередь, оценивает возможности своей проектной команды по выполнению проекта в установленный срок и с установленными показателями прибыльно-

сти. Менеджер проекта проводит учет дестабилизирующих факторов и составляет модель будущего производственного процесса, обеспечивающую функционирование этого процесса в заданном временном режиме с требуемыми параметрами при условии оперативного на него воздействия в случае регистрации каких-либо отклонений, и предлагает свое значение коэффициента C руководителю компании.

В результате совместного обсуждения руководителем компании и управляющим проектом принимается значение коэффициента C — параметра метода материальной мотивации, обеспечивающее высокий уровень эффективности оперативного менеджмента (рис. 4).

В соответствии с системой бонусной мотивации «Управление по целям», предусматривающей прозрачные правила игры, предложенной классиком американского менеджмента П. Друкером, условия получения и размер дополнительного вознаграждения менеджера проекта должны быть зафиксированы в соответствующих документах (контрактах) и тем самым стать предсказуемыми (ожидаемыми).

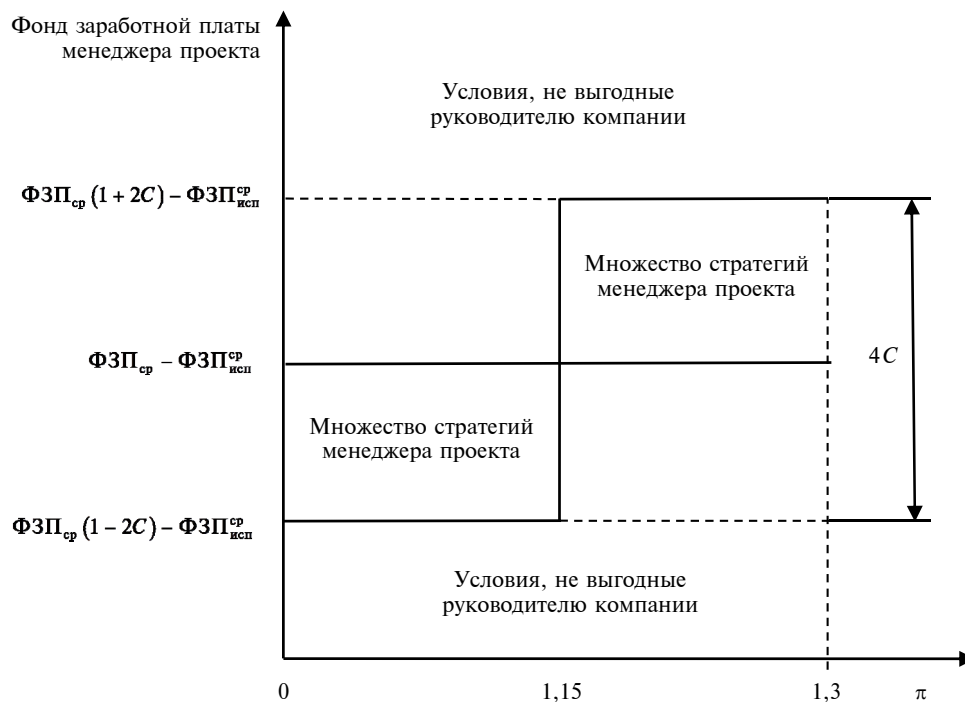


Рис. 3. Модель системы материальной мотивации менеджеров проекта



Рис. 4. Определение коэффициента материальной мотивации менеджера проекта

Практическое применение предложенного метода может быть реализовано компанией с проектно-ориентированной системой управления для повышения конкурентоспособности на рынке проектирования объектов энергетики. Поскольку такой подход позволяет найти

оптимальное соотношение интересов менеджера проекта и руководителя компании в зависимости от ожидаемых результатов проекта, он обеспечивает эффективное управление проектами на всех стадиях: инициации, планирования, исполнения и завершения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Резник, С.Д. Анализ экономических и социально-психологических проблем управления мотивацией трудового поведения [Текст] / С.Д. Резник, С.Ш. Левина. — Пенза: ПГАСА, 1995. — 48 с.
2. Захаров, А.В. Теория игр в общественных науках. [Электронный ресурс] / А.В. Захаров. — Режим доступа: http://www.politecon.ru/zakharov/teaching/game_theory.pdf
3. МРР-3.1.10.02-04. Нормы продолжительности

- проектирования объектов строительства в городе Москве. Разработаны ГУП «НИИАЦ» Москомархитектуры (И.Л. Дронова, В.К. Соболев) и проектных институтов г. Москвы (Р.Н. Голозова, В.Ю. Перковский) [Текст]. — М.: Госстрой России, 2005. — 44 с.
4. Харшаньи, Дж. Общая теория выбора равновесия в играх [Текст] / Дж. Харшаньи, Р. Зельтен; пер. с англ. под ред. Н.А. Зенкевича. — СПб.: Эконом. шк., 2001. — 415 с.

ИВАНОВ Иван Валерьевич — соискатель кафедры экономики и менеджмента в энергетике и природопользовании Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)297-09-72. E-mail: Ivan.v-iwanof@yandex.ru

IVANOV, Ivan V. — *St. Petersburg State Polytechnical University.*

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: Ivan.v-iwanof@yandex.ru

МАКАРОВ Василий Михайлович — заведующий кафедрой экономики и менеджмента в энергетике и природопользовании Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)297-09-72. E-mail: energy@fem.spbstu.ru

MAKAROV, Vasilii M. — *St. Petersburg State Polytechnical University.*

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: energy@fem.spbstu.ru

УДК 330.4

К.С. Дрезинский, Р.С. Кударов

О СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЯХ УПРАВЛЕНИЯ ВЫСШИМ УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЕМ

K.S. Drezinsky, R.S. Kudarov

ABOUT MODERN MODELS MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT

Рассмотрены модели управления высшими учебными заведениями. Предложена методика определения модели управления и мониторинга.

УПРАВЛЕНИЕ. ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ. МОДЕЛЬ. МОНИТОРИНГ.

In this paper the models of university management are considered. The method of determination of model management and monitoring are offered.

MANAGEMENT. MODEL. MONITORING. UNIVERSITY. GRADUATE SCHOOL. HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT.

Развитие рыночных отношений в России способствовало ряду социально-экономических процессов, обусловивших коммерциализацию и наложивших отпечаток на многие сферы деятельности, в том числе и на высшее образование. Сложность происходящих процессов вызвала диверсификацию хозяйственных структур с быстрым ростом частного сектора, появлением безработицы и других форм перемены мотивационного поведения работников производственной и непроизводственной сфер. Появились новые ниши для различных видов деятельности. Сформировалась социально-экономическая установка производственных и общественных отношений — работать «с целью получения прибыли». В системе образования можно выделить три направления происходящих в связи с этим перемен:

- дифференциация, обусловленная социальными ожиданиями общества;
- появление рыночной составляющей;

— изменение роли государства в оценке работы учебного заведения.

Сегодня высшие учебные заведения России в той или иной степени конкурентоспособны в деле привлечения абитуриентов с использованием всех видов и форм имиджа. С развитием рыночных отношений и кризисных явлений связаны перемены, происходящие на всех уровнях системы управления вузами. Так, считается, что вузы должны:

- вести между собой конкурентную борьбу за студентов, за средства на исследования и образование, за кадры и т. д.;
- в условиях дефицита бюджетных средств сами находить дополнительные источники финансирования;
- преобразовываться в предпринимательские структуры, оказывающие образовательные, исследовательские и консультационные услуги клиентам — студентам, промышленности, местному (еще лучше международному) сообществу и т. п.

Иными словами, важными составляющими высшей школы становятся предприимчивость, инновационность, креативность, способность к росту и развитию, т. е. неразрывная связь с переменами, происходящими в окружающей среде.

По мере того как меняется спрос на высшее образование и правительства глубже осознают свою роль в содействии экономическому развитию, все большее значение имеет обеспечение эффективного управления в системе высшего образования. Система высшего образования становится все более сложной в связи с ростом числа и многообразия государственных и частных учреждений. Поэтому резко усложняется и требует специального анализа задача управления данным сектором. В результате традиционная модель тотального администрирования и контроля со стороны «центрального» министерства образования во всем мире постепенно вытесняется новыми. В настоящее время в России не до конца определенным остается вопрос государственной политики в части управления государственными организациями, осуществляющими деятельность в сфере образования. Под этим понимается: возможное преобразование сети государственных образовательных организаций с учетом нового закрепления полномочий федеральных, региональных и муниципальных уровней управления в сфере образования; изменение участия государства в управлении организациями сферы образования; выделение организаций, передаваемых другим уровням государственного или муниципального управления; выделение организаций, подлежащих реструктуризации, разгосударствлению и т. п.; поиск путей повышения эффективности деятельности государственных организаций сферы образования за счет выбора наиболее целесообразных организационно-правовых форм, методов финансирования, оценки результатов их деятельности. Ограничения системы централизованного администрирования стали реальным тормозом для развития сферы, которая изначально гибка и чувствительна к изменениям. В ответ на эти трудности в большинстве стран с развитыми системами высшего образования появляется множество разнообразных альтернативных подходов к финансированию и управлению вузами, основанных на делегировании

полномочий из центра. При этом отказ от централизованного администрирования вызван двумя соображениями: невозможностью оптимально управлять крупными системами высшего образования из центра и тем, что предоставление отдельным вузам возможности искать собственные пути оказалось значительно более эффективным подходом.

Становление нового типа отношений между учебным заведением и государством явилось следствием ряда тенденций, в числе которых:

- бюджетные трудности, растущая нагрузка государства в части расходов на социальные нужды;
- в условиях повышенных требований к эффективности бюджетной сферы центральное ведомство не способно наилучшим образом судить о том, как должны действовать отдельные вузы;
- усиливающееся в административных правительственных кругах понимание того, что возможности вузов, с точки зрения содействия переменам в образовании с целью подготовки людей к профессиональной деятельности в постиндустриальном обществе, останутся ограниченными при сохранении детального контроля над их деятельностью, реализуемого центральной администрацией да еще и старыми методами.

Исходя из вышеизложенного, следует понимать, что элементы системы высшего образования (вузы) должны развиваться самостоятельно, поддерживая свой уровень и самосовершенствуясь. Иначе говоря, учебные заведения наделяются автономией, а процессы принятия решений децентрализуются. Стали широко использоваться и такие чуждые академической культуре понятия, как «эффективность», «продуктивность», «экономичность», «производительность». В обстановке развития рыночных отношений получает распространение менеджерский подход к управлению высшими образовательными учреждениями. Появляются новые подходы к управлению персоналом, заимствованные из предпринимательской деятельности. В кризисных условиях, в которых оказалась высшая школа, получает развитие механизм антикризисного управления, реструктуризация и реинжиниринг. Вуз, таким образом, в значительной мере должен рассматриваться теперь не только



в разрезе академической культуры и общественных целей, сколько в свете культуры предпринимательской. Профессорско-преподавательский состав и учебно-вспомогательный персонал рассматриваются теперь как трудовые ресурсы и кадровый потенциал. Что же касается студентов, то их рассматривают в таких категориях, как «клиент» и «стратегический ресурс». Лекционные аудитории и оборудование обретают статус материальной инфраструктуры, а научно-педагогический персонал не столько учит, сколько оказывает услуги, не расширяет границы научного знания, а выполняет задания и исследовательские контракты.

Организация, наделенная значительной автономией, должна иметь соответствующую систему управления, обеспечивающую ее функционирование и развитие в соответствии с уставными целями, подотчетность учредителям, открытость, эффективность и результативность внутренних процессов администрирования. Современные модели управления вузами предполагают достаточно четкое разделение управленческих функций на исполнительную (административную) и нормативно-контрольную (законодательную) и закрепление их за соответствующими органами управления. Более того, будучи собственностью государства, вуз в то же время должен быть открыт общественному контролю, подпадающему доступности информации, прозрачности финансовых и академических решений. Такой общественный контроль (открытость) может и должен не только добавляться к административному контролю (инспектированию), но и постепенно замещать его. С другой стороны, отношения вузов с государством и обществом должны строиться на определенных понятных процедурах, институционализирующих прозрачность и ответственность. Именно эти положения могут быть положены в основу модели, когда стратегическое управление вузом осуществляет управляющий совет (попечительский), куда входят представители целого ряда заинтересованных субъектов (например, акционеров), а оперативное руководство осуществляют назначаемый советом ректор и его административная команда. Решение академических вопросов (иногда включая законодательные

внутривузовские функции) отводится ученому совету вуза. Таким образом, структура управления вузом может состоять из нескольких органов, между которыми ясно распределены задачи и полномочия. Любая децентрализация реальных функций управления (как на уровне государственного управления, так и на уровне самоуправления) позволит преодолеть сложившуюся закрытость, оперативно и своевременно реагировать на изменения, делать вузы более подотчетными и эффективными, привлекать дополнительные ресурсы властей, производства, бизнеса и клиентов.

Приведенные в таблице две условные модели управления деятельностью вузов показывают лишь их основные различия и тенденции в поведении. Реальная картина гораздо сложнее и зависит от различных комбинаций факторов, благоприятствующих выбору того или иного типа управления. Важнейшими из них являются:

- размер вуза и его отраслевая принадлежность;
- диверсифицированность образовательных услуг;
- материально-техническая оснащенность;
- кадровый потенциал;
- особенности государственного отношения (размеры финансирования);
- развитость социальной инфраструктуры вуза, его рейтинг, место в региональной структуре;
- личность руководителя, уровень его предпринимательской активности, связи и пр.

Нами разработана и предлагается методика по комплексной оценке модели управления деятельностью вуза, состоящей из нескольких этапов. Суть ее в том, что на основе экспертных заключений формируется вывод о соответствии вуза современным требованиям, выдвигаемым рынком.

На первом этапе формируется перечень направлений деятельности вуза, которые будут подвергаться экспертной оценке (пример приведен далее в таблице).

На втором этапе каждому направлению i деятельности вуза присваивается значение индекса P_i . Если по выбранному направлению вузом применяется модель консервативного управления, то $P_i = 0$, если активная модель, то $P_i = 1$.

Модели управления деятельностью вузов

Структура деятельности вуза	Модель консервативного управления	Модель активного управления
1. Взаимоотношения вуза с объектами социально-культурного назначения	Ликвидация убыточных подразделений либо стагнация взаимоотношений	Организация экономических форм существования, допускающих приток внебюджетных средств
2. Предлагаемые специальности	Сохранение прежнего перечня специальностей	Организация новых специальностей, на которые имеется спрос
3. Формы обучения	Проведение неизменной политики в части оказания платных образовательных услуг	Увеличение части платных мест обучения, организация дополнительных платных образовательных услуг
4. Предпринимательская деятельность	Негативное отношение к такой деятельности	Активный поиск новых видов деятельности по привлечению дополнительных доходов
5. Хозяйственная деятельность	Отсутствие режима экономии затрат, недостаточное внимание финансовой политике	Введение режима экономии расходов, поиск новых механизмов оптимизации доходов, внедрение маркетинговой политики
6. Персонал	Попытки сохранить состав и количество работников, отсутствие мониторинговых действий, четкого контроля над численностью кадров	Готовность к высвобождению лишних работников и их увольнению, к оптимизации состава и структуры кадров
7. Зарботная плата	Ожидание государственного вмешательства, позиция «одинаковости» заработной платы персонала по разрядам и категориям	Формирование заработной платы в зависимости от результатов деятельности подразделений и каждого отдельного работника, введение новых вариантов материального поощрения
8. Организационная деятельность	Отсутствие существенных изменений в организационной деятельности	Активная перестройка организационной деятельности, предоставление самостоятельности структурным подразделениям

На третьем этапе определяется сумма $P = \sum (P_i)$ и рассчитывается индекс «соответствия» $I = P / N$, где N – общее число направлений. Если значение I больше k , то вузом используется современная модель активного управления. В том случае, когда I меньше $1 - k$, делается заключение, что вузом применяется модель консервативного управления, не отвечающая в полной мере современным требованиям. Если же отношение I находится в пределах от $1 - k$ до k , используется модель смешанного типа.

На четвертом этапе по динамике индекса «соответствия» проводится анализ состояния управления вузом. Значение I со временем должно увеличиваться. В противном случае детально рассматриваются направления деятельности вуза и определяются те из них, которые приводят к снижению индекса I .

На пятом этапе на основе анализа индекса I делается вывод об эффективности применяемой модели управления и выносятся рекомендации по изменению политики вуза.

Если со временем значение индекса I снижается, это означает, что руководством принимаются решения, тормозящие развитие. Если же значение индекса «соответствия» увеличивается (стремится к 1), вуз соответствует современным требованиям.

При вынесении рекомендаций первоначально выбирается приоритетное направление в развитии вуза на текущий момент. Далее осуществляется выбор приоритетов критериев и в соответствии с ним определяется очередность действий. При этом все нижестоящие действия выполняются с учетом вышестоящих. Выбор управления зависит от того, по каким направлениям по оценкам



экспертов получены значения $P_i = 0$. Политику в области данных направлений следует изменить. Конечной точкой будет являться значение $I = 1$.

В целом отечественные вузы столкнулись со значительными проблемами адаптации к изменившейся внешней среде. Созданные в иных условиях, они не были ориентированы на получение прибыли путем наилучшего удовлетворения потребительского спроса и достижения минимального уровня расходов, а были нацелены, прежде всего, на

выполнение планов. Отсюда завышенная численность персонала, низкая производительность труда, неконкурентоспособность производимой продукции (специалистов, магистров, бакалавров) и т. п. Если в стабильной плановой экономике эти факторы не играли существенной роли и нивелировались на общегосударственном уровне, то в условиях рынка и кризисной экономики они резко усугубили положение, изменить которое можно с помощью современной модели активного управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Беляков, С.А.** Новые формы образовательных организаций и некоторые проблемы организации управления образованием [Текст] / С.А. Беляков // Университетское управление: практика и анализ. — 2006. — № 5.
2. **Брандт, З.** Анализ данных. Статистические и вычислительные методы для научных работников и инженеров [Текст] : пер. с англ. / З. Брандт. — М.: Мир, АСТ, 2003.
3. **Васильев, В.Н.** Модели управления вузом на основе информационных технологий [Текст] / В.Н. Васильев. — Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2000.
4. **Васильев, Ю.С.** Экономика и организация управления вузом [Текст] : учебник / Ю.С. Васильев, В.В. Глухов, М.П. Федоров. — Изд. 2-е. — СПб.: Лань, 2001.
5. **Дрезинский, К.С.** Экономика и управление в образовании [Текст] : учеб. пособие / К.С. Дрезинский, А.В. Дрезинская. — СПб.: Изд-во ПГУПС, 2011.
6. Экономика труда [Текст] / под ред. Н. Горелова, М. Винокурова. — СПб.: Питер, 2003.
7. **Юрьева, Т.В.** Некоммерческие организации: экономика и управление [Текст] : учеб. пособие / Т.В. Юрьева. — М.: Рус. дел. лит., 1998.

ДРЕЗИНСКИЙ Константин Сергеевич — доцент кафедры экономики и менеджмента в строительстве Петербургского государственного университета путей сообщения; начальник отдела экономического развития Петербургского государственного университета путей сообщения, кандидат экономических наук.

192241, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9, тел. (812)436-97-79. E-mail: pgupss@mail.ru

DREZINSKIY, Konstantin S. — *Petersburg State Transport University.*

192241, Moskovskij pr. 9. St. Petersburg. Russia. E-mail: pgupss@mail.ru

КУДАРОВ Рустем Серикович — доцент кафедры математики и моделирования Петербургского государственного университета путей сообщения, кандидат технических наук.

192241, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9, тел. (812)436-97-79. E-mail: kudarovrs@mail.ru

KUDAROV, Rustem S. — *Petersburg State Transport University.*

192241, Moskovskij pr. 9. St. Petersburg. Russia. E-mail: kudarovrs@mail.ru

УДК 336.761.53

С.А. Тимофеев, В.Н. Юрьев

**МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ ВАЛЮТНОГО КУРСА
НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИКИ**

S.A. Timofeev, V.N. Yuriev

**MODELING OF THE FORECASTING OF DYNAMICS
OF THE EXCHANGE RATE THROUGH THE ANALYSIS
OF FUNDAMENTAL ECONOMIC INDICATORS**

Исследуется вопрос моделирования изменения валютного курса EUR/USD. На основании статистических методов анализа разработаны модели, позволяющие прогнозировать движение курса на валютном рынке. Дан анализ построенных моделей.

МОДЕЛИРОВАНИЕ. ВАЛЮТНЫЙ КУРС. ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ВАЛЮТНОГО КУРСА.

The paper investigates the question of modeling of changes in the exchange rate of EUR/USD. On the basis of statistical methods of analysis developed models to predict the movement of exchange rate in the foreign exchange market. Provides the analysis of the constructed models.

MODELING. THE EXCHANGE RATE. THE CURRENCY MARKET. STATISTICAL ANALYSIS. FORECASTING THE DYNAMICS OF THE EXCHANGE RATE.

Динамика валютных рынков сложна для прогнозирования. Главной целью их изучения является определение наилучшего момента для вступления в сделку по купле или продаже валюты. Анализ фундаментальных показателей экономики позволяет изучать законы движения цен с точки зрения макро- и микро-экономических факторов. Он отражает новостного всего мира, поскольку любой фактор, оказывающий воздействие на динамику цен, — экономический, политический или психологический учитывается рынком и включается в цену. Данный постулат перекликается с теорией эффективного рынка. Основные выводы этой теории:

- никто не может прогнозировать динамику рыночных цен;
- все рыночные цены являются справедливыми для данных активов, а неверно оцененных товаров нет [1].

В качестве возражения данной теории можно привести несколько доводов:

- информация разными людьми воспринимается по-разному, что подтверждают психологические исследования;

- нет гарантий, что полученная рынком информация истинна;

- в различные моменты времени одна и та же информация трактуется по-разному;

- рыночная цена не может быть справедливой или истинной в каждый момент времени (рыночная цена периодически пересекает справедливую цену).

Однако работа на финансовом рынке Forex возможна, что подтверждают его многочисленные участники, но при этом необходимо учитывать множество факторов, чтобы с высокой степенью вероятности входить в сделки и не потерять свой капитал полностью или львиную его долю [3].

Вопросам моделирования на мировом валютном рынке посвящено большое количество теоретических и практических трудов, как отечественных, так и зарубежных. Так, Д.В. Колодко в [5] рассматривает поведение средних значений доходности, дисперсии и автокорреляции, а также проводит сравнение наблюдаемых эффектов для разных лет. Также он исследует нестационарность и возможность продолжения тенденций на валют-



ных рынках. Кроме того, им выявлено самоподобие рынка Forex в различных временных масштабах, заключающееся в том, что математические ожидания, дисперсии и коэффициенты корреляции ведут себя схожим образом как для 5-дневных, так и для 20- и 40-дневных интервалов [6]. Л.Ш. Садыков в [7] проводит обобщение теоретических подходов к оценке валютного риска и прогнозированию валютного курса, анализирует методы анализа риска и прогнозирования валютного курса, вносит предложения по совершенствованию методов оценки риска и прогнозирования валютного курса.

Актуальность нашего исследования обусловлена возрастанием роли прогнозирования валютного курса, необходимостью внедрения новых подходов и методов моделирования в условиях глобализации и либерализации валютных рынков и совершенствования практики прогнозирования курса валют в условиях интеграции России в мировое экономическое сообщество.

Для эффективного регулирования валютного курса важно представлять его природу, характер взаимосвязи с основными секторами экономики и элементами финансового рынка [7].

Применение экономико-математического моделирования дает участнику торгов возможность определения оптимальных точек входа в сделку и выхода из нее. В процессе моделирования валютного курса определяются фундаментальные показатели, которые в наибольшей степени влияют на движение рыночной цены. Основным параметром для их выбора является количество пунктов, на которое изменился курс валют за определенный промежуток времени.

Постановка задачи. В процессе торговли на рынке Forex трейдер руководствуется определенными сигналами, которые дают ему мотивацию для заключения сделки на покупку или продажу конкретно выбранной валютной пары.

Таким образом, требуется построить ряд моделей влияния фундаментальных показателей на валютный курс в краткосрочной перспективе и оценить их работу. Каждая модель должна показывать моменты входа в сделку и выхода из нее. В качестве примера для анализа взят валютный курс EUR/USD.

Основным ориентиром движения валютного курса является уровень учетной ставки. Увеличение учетной ставки приводит к росту национальной валюты, снижению активности в экономике и снижению инфляции. В зависимости от состояния экономики центральные банки проводят экономическую политику по изменению учетной ставки, тем самым влияя на валютный курс [3]. Основные индикаторы, влияющие на учетную ставку и состояние экономики страны, — это ВВП, инфляция, уровень занятости, производство, строительство. Значения этих индикаторов регулярно рассчитываются национальными статистическими агентствами, а участники рынка внимательно следят за публикацией этих данных, потому как их изменение влечет за собой изменение курса валют.

При оценке движения цены валютной пары EUR/USD необходимо отслеживать новости США и стран ЕС, особенно стран с более сильной экономикой, таких как Германия, Франция, Испания, Италия, поскольку изменение экономического состояния в этих странах сильнее влияет на изменение европейской валюты, чем в остальных [8].

Построение математических моделей.

Введем переменные:

Y — изменение курса EUR/USD в пунктах (искомая величина);

X_1 — значение относительного показателя ВВП. Находится путем фактического его значения на предыдущее (первый фактор);

X_2 — значения относительных показателей, влияющих на изменение инфляции, фактическое/предыдущее (второй фактор). К ним относятся индексы производственных циклов, индексы ожидаемых инфляционных циклов, объявления о процентной ставке, издержки на труд и т. п.;

X_3 — значения относительных показателей, влияющих на изменение занятости, фактическое/предыдущее (третий фактор). К ним относятся заявки на пособия по безработице, коэффициенты безработицы, изменение числа занятых лиц в несельскохозяйственной деятельности, индексы безработицы и др.;

X_4 — значения относительных показателей, влияющих на изменение производства, фактическое/предыдущее (четвертый фактор). К ним относятся индексы производственной активности, показатели промыш-

ленных производств, объемы производственных заказов и пр.;

X_5 – значения относительных показателей, влияющих на изменение в секторе строительства и недвижимости, фактическое/предыдущее (пятый фактор). К ним относятся продажи на рынке недвижимости, заявки на кредитование, показатели строительства, индексы стоимости жилья и др.

Модели построены на основании статистических данных, взятых за последнее полугодие, и представляют собой зависимости искомой величины Y (изменения курса EUR/USD в пунктах) от пяти факторов X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 (фундаментальных показателей, наиболее сильно влияющих на динамику валютного курса). При этом степени влияния новостей внутри каждого фактора не учитываются, а предполагается, что они в равной мере воздействуют на волатильность валютного курса.

Значение каждого фактора берется в конкретный момент времени после выхода той или иной новости и определяется как частное от деления фактического значения на предыдущее, а значение изменения валютного курса устанавливается по ценовому графику после истечения одного часа с момента освещения значений индикаторов в СМИ.

Следует учесть, что в одно и то же время по каждому из показателей может выходить несколько новостей, следовательно, значения новостных факторов X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 будут представлять собой суммы вида

$$X_j = \sum_{i=1}^n X_{ij},$$

где $i = \overline{1, n}$ – количество новостей, вышедших в одно время и относящихся к одному фактору; $j = \overline{1, 5}$ – порядковый номер фактора.

Во всех представленных моделях знак перед каждым фактором зависит от характера новости: знак плюс, если новость двигает валютный курс вверх, и знак минус, если снижает его. Данные для построения моделей получены за период с июня по ноябрь 2012 г. (табл. 1).

Первая модель. Строится на основании коэффициентов влияния каждого отдельно взятого фактора на валютный курс. Коэффициенты влияния новостей на изменение ва-

лютного курса определяются путем анализа статистических данных следующим образом:

$$CI = \frac{\sum_{k=1}^m y_{kj}}{m \frac{y_{\max} - y_{\min}}{100 \%}},$$

где y_{kj} – величина, на которую изменилась цена в течение часа после выхода новости, п.; m – количество наблюдений, ед.; $j = \overline{1, 5}$ – порядковый номер фактора; $y_{\max}, y_{\min}$ – максимальная и минимальная величины, на которые изменилась цена после выхода новости в течение часа, п.

Значения различных индикаторов могут выходить как в разное, так и в одно и то же время, поэтому количество пунктов, на которое будет изменяться валютный курс, определяется следующим образом:

$$Y = CI_1 \frac{\sum_{g=1}^{n_1} X_{1g}}{n_1} + CI_2 \frac{\sum_{h=1}^{n_2} X_{2h}}{n_2} + CI_3 \frac{\sum_{l=1}^{n_3} X_{3l}}{n_3} + CI_4 \frac{\sum_{p=1}^{n_4} X_{4p}}{n_4} + CI_5 \frac{\sum_{q=1}^{n_5} X_{5q}}{n_5},$$

где $X_{1g}, X_{2h}, X_{3l}, X_{4p}, X_{5q}$ – значения показателей, влияющих на изменение ВВП, инфляции, занятости населения, производства и строительства соответственно (фактическое/предыдущее); n_1, n_2, n_3, n_4, n_5 – количество новостей, вышедших в одно время по ВВП, инфляции, занятости населения, производству и строительству соответственно.

Результаты расчета коэффициентов влияния по ВВП, инфляции, занятости населения, производству и строительству соответственно: $CI_1 = 91$; $CI_2 = 95$; $CI_3 = 97$; $CI_4 = 91$; $CI_5 = 90$.

Таким образом, удельные веса говорят о том, что изменение значения ВВП на 0,1 % приводит в среднем к изменению валютного курса на 91 п., инфляции – на 95, занятости – на 97, производства – на 91, недвижимости – на 90 п., а модель принимает вид:

$$Y = 91 \frac{\sum_{g=1}^{n_1} X_{1g}}{n_1} + 95 \frac{\sum_{h=1}^{n_2} X_{2h}}{n_2} + 97 \frac{\sum_{l=1}^{n_3} X_{3l}}{n_3} + 91 \frac{\sum_{p=1}^{n_4} X_{4p}}{n_4} + 90 \frac{\sum_{q=1}^{n_5} X_{5q}}{n_5}.$$

Таблица 1

Данные для факторов X_1 – X_5 , используемые при построении моделей

X_1	Y	X_2	Y	X_3	Y	X_4	Y	X_5	Y
1	–109	1,500	–191	1,041	115	1,020	115	1,000	95
1	–109	0,972	132	0,681	175	0,926	–90	0,997	130
1	–86	1,000	178	0,968	–130	1,793	125	14,000	–110
1,133	–80	0,882	–145	1,000	180	2,400	160	0,333	227
1,133	–93	4,000	–120	1,000	135	1,000	125	2,400	–125
1	119	1,000	125	1,050	135	3,000	110	1,078	–135
1	119	1,000	125	1,000	90	3,250	120	0,990	–150
1	80	1,050	128	0,998	90	0,885	110	1,023	140
0,6	87	1,333	128	1,000	–90	0,313	105	0,018	120
0,294	–80	0,500	181	1,000	–90	0,996	125	1,081	–120
1	–119	1,083	192	1,011	100	0,992	105	0,581	–120
1,786	–120	0,333	82	1,005	150	5,600	–160	2,250	120
0,875	–120	1,176	126	0,991	150	1,030	115	0,714	–160
1,333	–103	0,750	126	0,984	–90	1,065	105	1,036	–140
0,75	205	1,040	–113	1,016	–90	0,550	120	1,023	155
1	–87	0,545	–90	2,547	–140	6,000	–115	0,989	155
1	186	0,200	–148	1,012	235	0,667	–135	1,068	–135
1	80	0,563	–148	1,022	–210	0,455	–226	1,057	–115
1	–121	1,063	–95	0,994	–210	3,200	–120	9,000	115
1	–121	0,824	117	0,281	120	0,529	–130	0,368	–135
1	160	0,962	–230	0,948	–100	0,969	125	0,259	140
0,765	118	0,250	117	1,000	170	0,998	–175	1,143	–135
1	80	1,000	109	1,000	145	0,993	–175	0,946	140
1,04	–85	1,000	109	1,000	140	0,995	–175	0,963	100
1,143	–85	0,304	–121	1,000	–220	0,978	–110	1,069	–95
1,538	–150	0,333	205	0,964	–180	0,962	–150	0,313	–155
0,75	132	1,000	197	1,294	–180	0,965	–80	0,944	–155
1	–119	1,000	–200	1,009	–145	0,777	160	1,500	–140
1,786	–120	2,000	–118	0,990	105	2,000	–167	1,073	–125
0,875	–120	1,250	–118	0,985	125	0,545	163	1,076	–80

Вторая модель. Основана на линейном регрессионном анализе. Регрессионный анализ описывает взаимосвязи между факторами и какой-либо зависимой величиной [2]. Поэтому его целесообразно применять для оценки влияния фундаментальных новостей

на изменение валютного курса EUR/USD. Этот статистический метод исследования влияния независимых переменных X_i на зависимую переменную Y отражает математическую зависимость переменных без установления причинно-следственных отношений между

ними. Как известно, линейная регрессия выражается функцией

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_N X_N,$$

где $b_0, \dots, b_N$ – коэффициенты при переменных.

Для решения задачи регрессионного анализа методом наименьших квадратов вводится понятие функции невязки:

$$\sigma(b) = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^M (Y_k - Y'_k)^2,$$

где M – объем выборки; Y_k, Y'_k – наблюдаемые и оцененные значения зависимых переменных.

Поскольку новостных факторов пять, то для составления уравнения регрессии необходимо найти шесть коэффициентов при переменных $b_0, \dots, b_5$, что, в свою очередь, сводится к решению матричного уравнения методом Гаусса. Рассчитанные коэффициенты представлены в табличной форме (см. ниже).

В результате использования ППП статистического анализа получена регрессионная модель со всеми значимыми переменными:

$$Y = 27,48 + 16,75X_1 + 15,77X_2 - 64,34X_3 + 3,54X_4 - 1,32X_5.$$

Для проверки значимости уравнения регрессии определим коэффициент детерминации R^2 , или долю объясненной дисперсии, по формуле

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_i (Y_i - X_i)^2}{\sum_i (Y_i - Y_{cp})^2}.$$

В данном случае он равен 0,73. Это говорит о том, что влияние новостных экономических факторов на изменение курса EUR/USD высоко и составляет 73 %.

Также уравнение регрессии значимо на уровне $\alpha = 0,05$. При этом статистическое зна-

чение критерия Фишера должно быть больше табличного (критического):

$$F_{\text{стат}} > F_{\text{кр}};$$

$$F_{\text{стат}}(0,05; 4; 25) = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)} = 16,75,$$

$$F_{\text{стат}}(0,05; 4; 25) = 16,75 > F_{\text{кр}}(0,05; 4; 25) = 2,76,$$

где k – количество новостных факторов; n – объем выборки.

Модель показывает, что изменение курса EUR/USD имеет прямую связь с изменением показателей, связанных с ВВП, инфляцией и производством, и обратную – с занятостью и строительством.

Показатели Еврозоны и США отражают то, насколько оправдались ожидания рынка. При этом каждое изменение значения ВВП на 0,1 % приводит в среднем к изменению валютного курса на 16 п., инфляции – на 15, занятости – на 64, производства – на 3 п. в среднем, недвижимости – на 1 п.

Третья модель. Заключается в обработке статистических данных методом линейного корреляционного анализа, который измеряет тесноту связи между двумя или более переменными. Изменение значений одной величины сопровождается систематическому изменению значений другой или других величин [4]. Коэффициенты корреляции могут быть положительными или отрицательными. В первом случае предполагается, что мы можем определить только наличие или отсутствие связи, а во втором – также и ее направление. Отрицательная корреляция говорит об обратной зависимости между переменными.

Важной характеристикой совместного распределения двух случайных величин является ковариация (или корреляционный момент). Ковариация является совместным центральным моментом второго порядка. Как известно,

Свободный член b_0	Новостные факторы				
	ВВП b_1	Инфляция b_2	Занятость населения b_3	Производство b_4	Строительство b_5
27,48	16,75	15,77	-64,34	3,54	-1,32

ковариация определяется как математическое ожидание произведения отклонений случайных величин [4]:

$$\begin{aligned} cov_{XY} &= E[(X - E(Y))(Y - E(X))] = \\ &= E(XY) - E(X)E(Y), \end{aligned}$$

где E – математическое ожидание.

Величина ковариации зависит от единиц измерения независимых величин. Данная особенность ковариации затрудняет ее использование в целях корреляционного анализа [4]. Для устранения этого недостатка введен линейный коэффициент корреляции, который рассчитан для каждого из фундаментальных показателей.

Итак, для построения модели определим коэффициент корреляции для искомой величины Y относительно каждого новостного фактора:

$$r_{X_j Y_j} = \frac{cov_{X_j Y_j}}{\sigma_{X_j} \sigma_{Y_j}} = \frac{\sum_i^n (X_{ij} - X_{j\text{cp}})(Y_j - Y_{j\text{cp}})}{\sqrt{\sum_i^n (X_{ij} - X_{j\text{cp}})^2 (Y_j - Y_{j\text{cp}})^2}},$$

где σ_{X_j} – среднеквадратическое отклонение соответствующего факторного признака (по выборке j -го фактора); σ_{Y_j} – среднеквадратическое отклонение соответствующей искомой величины; $i = \overline{1, n}$ – количество наблюдений, ед.; $j = \overline{1, 5}$ – порядковый номер фактора.

В результате обработки данных по всем фундаментальным признакам получены коэффициенты корреляции между ВВП и валютным курсом ($r_{X_1 Y_1} = -0,39$), инфляцией и валютным курсом ($r_{X_2 Y_2} = -0,21$), занятостью населения

и валютным курсом ($r_{X_3 Y_3} = -0,29$; производством и валютным курсом ($r_{X_4 Y_4} = -0,16$), строительством и валютным курсом ($r_{X_5 Y_5} = -0,03$).

Коэффициенты корреляции говорят о том, что изменение значения ВВП на 0,1 % приводит в среднем к изменению валютного курса на 39 п., инфляции – на 21, занятости – на 29, производства – на 16, недвижимости – на 3 п.

Логично заключить, что изменение валютного курса при изменении какого-либо фактора будет выглядеть следующим образом: $Y_1 = -39X_1$, $Y_2 = -21X_2$, $Y_3 = -29X_3$, $Y_4 = -16X_4$, $Y_5 = -3X_5$.

Следовательно, суммарное изменение курса валют:

$$Y = Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5.$$

Подставив все полученные в ходе расчета данные, получаем конечную модель изменения валютного курса:

$$Y = -39X_1 - 21X_2 - 29X_3 - 16X_4 - 3X_5.$$

Результаты работы моделей на валютном рынке (EUR/USD). Модели строились путем анализа статистических данных при помощи *Microsoft Excel* и *Mathcad*. Их работоспособность покажем на примерах. Для проведения сравнительного анализа данные сведем в табл. 2. Фактические значения цен определяются по ценовому графику по истечении часа после выхода значений новостных факторов.

Табл. 2 показывает, что вторая модель определяет верное направление динамики валютного курса EUR/USD, первая и третья модели в большинстве случаев также показали аналогичное фактическому направление

Таблица 2

Результаты работы моделей на валютном рынке

Номер расчета	Дата и время проведения расчета	Валютный курс EUR/USD в пунктах			
		Первая модель	Вторая модель	Третья модель	Фактическое значение
1	25.10.12, 16:30	–94	–35	–28	–115
2	31.10.12, 14:00	–182	–51	–67	–159
3	14.11.12, 17:30	125	48	28	59
4	15.11.12, 17:30	5	92	15	128
5	29.11.12, 13:00	153	72	35	90
6	3.12.12, 19:00	–160	40	–5	190
7	20.12.12, 11:00	40	35	–10	60
8	15.01.13, 17:30	57	25	17	149

движения цены. В то же время значения, рассчитанные по первой модели, иногда оказываются заниженными или наоборот завышенными, по сравнению с фактическими (см. расчеты 2 и 3 табл. 2). Расчетные данные по динамике валютного курса второй и третьей модели не превышают фактических результатов, что дает определенную долю страховки при заключении сделки. Однако пока-

затели второй модели более приближены к реальным значениям и в большинстве случаев показывают адекватное фактическому направлению изменения курса валют. Следовательно, вторая модель наиболее приемлема. Кроме того, можно отметить, что все три модели эффективны при торговле по направленному, установившемуся движению валютного курса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Найман, Э.** Малая энциклопедия трейдера [Текст] / Э. Найман. — М.: Альпина Паблишер, 2011. — 458 с.
2. **Дрейпер, Н.** Прикладной регрессионный анализ. Множественная регрессия [Текст] / Норман Дрейпер, Гарри Смит. — 3-е изд. — М.: Диалектика, 2007. — 912 с.
3. **Морозов, И.В.** Forex: от простого к сложному. Новые возможности с клиентским терминалом MetaTrader [Текст] / И.В. Морозов, Р.Р. Фатхуллин. — 2-е изд. — М.: Телетрэйд, 2004. — 448 с.
4. **Суслов, В.И.** Эконометрия [Текст] / В.И. Суслов, Н.М. Ибрагимов, Л.П. Талышева, А.А. Цып-лаков. — Новосибирск: СО РАН, 2005. — 744 с.
5. **Колодко, Д.В.** «Эффект дня недели» на валютном рынке Forex [Электронный ресурс] / Д.В. Ко-
лодко // Управление экономическими системами. — 2012. — № 5(41). — Режим доступа: <http://www.uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/1330-l-r-forex>
6. **Колодко, Д.В.** Нестационарность и самоподобие валютного рынка Forex [Электронный ресурс] / Д.В. Колодко // Управление экономическими системами. — 2012. — № 3(39). — Режим доступа: <http://www.uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/1144--forex>
7. **Садыков, Л.Ш.** Оценка валютного риска и прогнозирование валютного курса [Текст] / Л.Ш. Садыков // Вестник УМО. — 2010. — № 6. — М.: МЭСИ, 2010. — 105–107 с. (Экономика, статистика, информатика).
8. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.forexpros.ru>

ТИМОФЕЕВ Сергей Алексеевич — аспирант кафедры информационных систем в экономике и менеджменте Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-89. E-mail: sepuga@mail.ru

TIMOFEEV, Sergey A. — *St. Petersburg State Polytechnical University.*

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: sepuga@mail.ru

ЮРЬЕВ Владимир Николаевич — профессор кафедры информационных систем в экономике и менеджменте Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук.

195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-89. E-mail: yurev@fem.spbstu.ru

YURIEV, Vladimir N. — *St. Petersburg State Polytechnical University.*

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: yurev@fem.spbstu.ru

УДК 69.003.13:331.21

К.С. Дрезинский

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ И СУЩНОСТИ ПОТЕНЦИАЛА ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

K.S. Drezinsky

ABOUT CONCEPT UNIVERSITY'S POTENTIAL

Рассмотрено понятие «потенциал вуза». Предпринято терминологическое обоснование данного понятия. Отмечены особенности и принципиальные составляющие.

ПОТЕНЦИАЛ. ВУЗ. УПРАВЛЕНИЕ. ТЕРМИНОЛОГИЯ. ОСОБЕННОСТИ.

We consider concept university's potential in the paper. Taken terminological study of the concept. The peculiarities and principal components.

POTENTIAL. UNIVERSITY. MANAGEMENT. TERMINOLOGY. FEATURES.

Трансформация условий существования человека в XXI в. предъявляет к качеству образования принципиально новые требования. Развитие общества зависит от того, какими знаниями, качествами и способностями будет обладать человек, получающий сегодня образование.

Высшему учебному заведению в Российской Федерации отведена главенствующая роль в осуществлении долгосрочной стратегии инновационного развития, ориентированной на удовлетворение потребностей рынка в интеллектуальных ресурсах и инновационных продуктах, в формировании образовательного и научного потенциала страны, а сфера высшего профессионального образования оценивается как средство поддержания конкурентоспособности и лидирующего положения на мировых рынках, как один из гарантов национальной безопасности. При этом попытки поиска государством путей определения и повышения качества и эффективности деятельности высших учебных заведений затруднены отсутствием обоснованных систем, методов и инструментов.

Ранее [1] нами был предложен подход к решению проблемы оценки качества и эффективности деятельности высшего учебного заведения на основе подхода «затраты — результат» с помощью сформированной модели интеллектуально-креативного потенциала.

В данной статье предпринята попытка придать некоторую экономическую однозначность термину «потенциал» в целях его более точного определения и обоснования потенциала вуза в качестве ключевого объекта управления, хотя это затруднено очевидной сложностью изучаемой категории, находящей различные, а порой и противоположные толкования.

В первую очередь, следует различать понятия «потенциал» и «ресурсы». К примеру, в словаре Ожегова [2] слово «потенциал» определено, помимо прочего, как совокупность средств, что гораздо ближе по значению к слову «ресурсы». По нашему мнению, ресурсы — это средства, имеющиеся в наличии, это средство достижения целей, а не состояние, характеризующее возможность, способность. Ресурсы — это то, что может

быть использовано для достижения своих целей, для удовлетворения собственных потребностей и потребностей клиентов, субъектов внешней среды. Следовательно, под ресурсами будем понимать имеющиеся в наличии средства, которые могут быть использованы.

В подтверждение можно привести простой пример. К производственным ресурсам относятся материалы, трудовые ресурсы, готовая продукция и т. д. К финансовым ресурсам относятся денежные средства, ценные бумаги, финансовые вложения. Допустим, организация обладает финансовыми ресурсами в размере 100 тыс. р. Как определить ее потенциал? Для этого уточняем, относительно какого состояния необходимо определить потенциал. Предположим, оценивается потенциал для достижения лидирующего положения на рынке, при этом финансовый ресурс наращен до 200 тыс. р. Тогда ее финансовый потенциал определяется отношением и равен 0,5. В этой связи будем иметь в виду следующее.

Во-первых, *потенциал характеризует возможности или способности*. Если большинство исследователей согласны с тем, что потенциал характеризует возможность, то можно задать вопросом — какую возможность, т. е. возможность *сделать что именно? достичь чего?* Зачастую определения потенциала выглядят, например, так: «экономический потенциал» — способность производительных сил к достижению определенного эффекта, «совокупная способность отраслей народного хозяйства производить промышленную, сельскохозяйственную продукцию, осуществлять капитальное строительство, перевозить грузы, оказывать услуги населению» [3–5].

Данное определение, как минимум, неполно, поскольку нет уточнения, *в каком количестве?* или *насколько качественно?* Например, для небольшого города потенциал достаточный, для мегаполиса — нет, т. е. определив количественные цели, например, объемные показатели, мы можем определить точный потенциал как возможность достичь этого объема.

Отсюда, а также согласно приведенному примеру, определим вторую особенность понятия «потенциал»: *он должен быть определен*

относительно цели, желаемого состояния, эталона. В словаре иностранных слов [6] потенциал определяется как *мощь, сила*. Но если военная мощь (военный потенциал) какой-либо развитой европейской страны значительна по отношению к какой-нибудь африканской стране, то это не совсем так по отношению к американскому военному потенциалу.

Как отмечается в [7], в практике экономических измерений потенциал никогда не представлял собой обоснованную величину. В случае удачного развития ситуации утверждают: потенциал реализован полностью. Даже в плановой системе, где экономические операции сбалансированы, не удавалось получить высокий уровень экономического потенциала.

Несмотря на это, и даже вопреки этому утверждению, будем считать, что третья особенность понятия «потенциал» заключается в следующем: *он должен быть определен абсолютной величиной*. Это подтверждается использованием потенциала в естественных науках. Например, в электрическом поле, образованном статическим (скалярным) зарядом, потенциал поля является скалярной величиной.

Далее в [7] есть расхождения во мнении по поводу уровней, которые характеризует, например, категория «экономический потенциал». Одни полагают, что экономический потенциал характеризует, прежде всего, достигнутый уровень развития системы общественного производства. Другие исследователи дополнительно выделяют «перспективный экономический потенциал», который раскрывает максимальную возможность хозяйственной системы, предопределяющую максимально возможный объем производства материальных благ и услуг, которых можно достичь при идеальных условиях производства и оптимальном использовании ресурсов.

Заметим, что оба мнения в данном случае не противоречат, а дополняют друг друга [1]. Например, говоря о потенциале человека, мы имеем в виду, что он располагает определенными качествами или характеристиками, т. е. показателями, чтобы достичь чего-то, какого-то результата, стать кем-то, например, музы-



кантом, потому что обладает хорошим слухом, чувством такта, воспринимает ноты на слух и т. д. Но мы не будем говорить о младенце, что он обладает потенциалом — может стать музыкантом, хотя, возможно, кто-то видит, что у него есть талант, но это совсем другое понятие.

Таким образом, будем считать, что, в-четвертых, *потенциал характеризует уровень возможностей в перспективе на основе определенного достигнутого состояния (показателей) на данный момент времени*. Потенциал вуза, по нашему мнению, должен определяться в единстве пространственных и временных характеристик, концентрирующих в себе одновременно два временных положения, настоящее и будущее.

В [7] также указывается, что «потенциал» — категория «не устоявшаяся». Неопределенности добавляют авторы «диссертационных» исследований, которые в погоне за «новизной» указывают множество акцидентных признаков, чем загружают и без того неопределенную систему понятий.

Отсюда будем считать, что, в-пятых, *представленную (категорию) необходимо рассматривать в контексте определенных требований современности, увязанных с решением актуальных проблем*.

Данное утверждение подтверждается самой эволюцией понятий, касающихся, например, расширения факторов производства, эволюцией труда, появлением нематериальных активов и пр. Так, термин «интеллектуальный капитал» впервые использовал в 1969 г. экономист Джон Кеннет Олбрайт с абсолютно определенной целью: чтобы объяснить разрыв между балансовой стоимостью и рыночной стоимостью в организациях.

Согласно [8, 9] инвесторы не были склонны вкладывать средства в компании, обладающие знаниями, и перед менеджерами встала задача расчета величины их неосязаемых активов и доведения ее до инвесторов, чтобы создать более адекватную картину о деятельности компании и ее перспективах. Решением стали современные представления о неосязаемых факторах производства новой стоимости, воплотившиеся в понятии «интеллектуальный капитал».

Капитал тоже ресурс, но абсолютно определенный, позволяющий получать доход. Не

приносящий дохода капитал естественным образом уменьшается (инфляция, износ). Поэтому говорить об успешной деятельности можно только тогда, когда понесенные затраты сопоставятся с результатом.

В этой связи использование понятия «капитал» неприменимо при исследовании основ управления нематериальными активами в вузе, поскольку вуз является некоммерческой организацией и имеет абсолютно другие цели.

Что касается понятия «актив», то его будем отождествлять с понятием «ресурс», хотя и имеющим несколько другое содержание. Так, авторитетный исследователь интеллектуального капитала Свейби предпочитает употреблять понятие «нематериальные активы», заимствованное из бухгалтерского учета. Согласно [10] понятие «интеллектуальный капитал» используется в основном менеджерами предприятия, понятие «интеллектуальная собственность» — юристами, а понятие «нематериальные активы» — бухгалтерами.

Таким образом, под потенциалом вуза можно понимать уровень его возможностей и способностей при достижении определенного состояния, определенного результата (например, лидирующего положения в регионе). Для определения этого уровня выявим показатели, которые характеризуют вуз-лидер. Затем согласно представленной в [1] модели охарактеризуем уровень возможностей для достижения этого положения.

Исходя из этого понимания, а также на основе определенных нами закономерностей исследуемого понятия, делается вывод о синергетическом эффекте, совокупной возможности различных составляющих потенциала; при этом чем удачнее сложилась структура объекта, чем в большем соответствии находятся структурные, функциональные элементы, тем выше потенциал и эффективность деятельности.

Так как сфера высшего образования является высокоинтеллектуальным сектором экономики, который может сравниться, пожалуй, только с научно-исследовательскими институтами, интеллектуальный и инновационный потенциал имеет наибольшее значение при организации управления. Исходя из этого, применительно к высшему учебному заведе-

нию его интеллектуально-креативный потенциал можно принять в качестве ключевого объекта управления и определить как *уровень возможностей или способностей комплекса интеллектуальных и креативных ресурсов вуза обеспечивать достижение стоящих перед ним образовательных и научных целей*.

При таком понимании потенциала через его точное определение с помощью набора показателей можно получить данные об эффективности деятельности высшего учебного заведения на основе подхода «затраты – результат» с учетом обозначенных целей и перспектив развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дрезинский, К.С. Формирование модели интеллектуально-креативного потенциала университета [Текст] / К.С. Дрезинский // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2013. – № 1-1(163). – С. 162–165.
2. Ожегов, С.И. Словарь русского языка [Текст] / С.И. Ожегов. – М.: Сов. энцикл., 1972.
3. Степанов, А.Я. Категория «потенциал» в экономике [Электронный ресурс] / Н.В. Иванов, А.Я. Степанов // Энциклопедия маркетинга: электронная библиотека. – Режим доступа: www.marketing.spb.ru
4. Экономический потенциал развитого социализма [Текст] / под ред. Б.М. Мочалова. – М., 1982.
5. Основы экономического и социального прогнозирования [Текст] / под ред. В.Н. Мосина, Д.М. Крука. – М., 1985.
6. Словарь иностранных слов [Текст] / под ред. И.А. Васюкова. – М., 1972.
7. О понятии потенциала в экономических исследованиях // Федеральное интернет-издание капитал страны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kapital-rus.ru/articles/article/187954/>
8. Багриновский, К.А. Научно-технический сектор экономики России: состояние и особенности развития [Текст] / К.А. Багриновский, М.А. Бендиков, И.Э. Фролов, Е.Ю. Хрусталева. – М.: ЦЭМИ РАН, 2001.
9. Просвирина, И.И. Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы [Текст] / И.И. Просвирина // Финансовый менеджмент. – 2004. – № 4.
10. Мельников, О.Н. Управление интеллектуально-креативными ресурсами наукоемких производств [Текст] / О.Н. Мельников. – М.: Креативная экономика, 2010.
11. Маковская, И.С. Оценка инновационного потенциала вуза, как основа стратегии развития пищевых отраслей [Текст] / И.С. Маковская, В.М. Позняковский, С.В. Новоселов // Ползуновский вестник. – 2011. – № 3/2. – С. 34–40.
12. Пятковский, О.И. Аналитическая система оценки инновационного потенциала технического университета и его подразделений [Текст] / О.И. Пятковский, С.В. Новоселов. – Новосибирск: Наука, 2007.

ДРЕЗИНСКИЙ Константин Сергеевич – доцент кафедры экономики и менеджмента в строительстве Петербургского государственного университета путей сообщения; начальник отдела экономического развития Петербургского государственного университета путей сообщения, кандидат экономических наук.

192241, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9, тел. (812)436-97-79. E-mail: pgupss@mail.ru

DREZINSKIY, Konstantin S. – Petersburg State Transport University.

192241, Moskovskij pr. 9. St. Petersburg, Russia. E-mail: pgupss@mail.ru

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет (научная часть, инженерно-экономический институт), Афинский национальный университет имени Каподистрии (Греция), научно-образовательный центр «Инновационная экономика промышленности», выставочный комплекс Санкт-Петербурга ОАО «ЛЕНЭКСПО» в рамках Российской инновационной недели (Санкт-Петербург, Москва), включающей VII Международный инновационный форум и XVII Международный промышленный форум «Российский промышленник», совместно с Российским гуманитарным научным фондом, Комитетом экономического развития, промышленной политики и торговли Правительства Санкт-Петербурга, Ассоциацией промышленных предприятий Санкт-Петербурга, Институтом экономики РАН (Москва), журналами «Научно-технические ведомости СПбГПУ» и «Инновации» при поддержке Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга

30 сентября – 9 октября 2013 г.

проводят XI научно-практическую конференцию
с зарубежным участием

«ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА РЕГИОНА» (ЭКОПРОМ–2013)

Работа конференции будет осуществляться

30 сентября – 2 октября – Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.

2 октября – 9 октября – Афины, Лутраки, Греция.

Учредители конференции

- Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.
- Афинский национальный университет (Греция).
- Выставочный комплекс Санкт-Петербурга ОАО «Ленэкспо».
- Комитет по науке и высшей школе Санкт-Петербурга.
- Ассоциация промышленных предприятий Санкт-Петербурга.
- МОО Вольное экономическое общество.

Основные научные направления конференции

1. Инновационная модель развития экономики: проблемы и перспективы.
2. Экономика, инновации и промышленная политика.
3. Эффективное управление промышленным предприятием в условиях рецессии.
4. Современное состояние и перспективы подготовки и переподготовки специалистов для экономики.

Круглый стол

- Проблемы двухуровневой системы образования и подготовка специалистов для промышленности.
- Формирование инновационной инфраструктуры в регионе и вузе: проблемы развития.
- Создание инновационно-активных кластеров в промышленности.

Школа-семинар молодых ученых

В рамках конференции будет проведена молодежная школа-семинар, на которой выступят ведущие ученые и специалисты.

Конкурс научных работ молодых ученых им. В.В. Новожилова.

Секции конференции

1. Инновационная экономика России и ее регионов: теория и практика.
2. Экономика и менеджмент инновационного развития предприятий (организаций).
3. Инструменты и методы оценки инновационного развития регионов, отраслей, предприятий.

К началу конференции будут опубликованы

• Журнал ВАК «Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки» и «Научно-технические ведомости СПбГПУ. Информатика. Телекоммуникации. Управление» № 4 2013.

• Материалы конференции, включающие следующие основные разделы:

1. Инновационная экономика России: теория и практика.
2. Проблемы и перспективы развития региональной и отраслевой экономики.
3. Формирование промышленной политики в условиях нестабильной внешней среды.
4. Конкурентоспособность и стратегия развития экономических систем.
5. Экономика и менеджмент инновационного развития предприятий (организаций).
6. Инновационная и инвестиционная политика развития предприятий (организаций).
7. Финансы предприятий, отраслей, регионов.
8. Инструменты и методы оценки инновационного развития регионов, отраслей, предприятий.
9. Маркетинг, предпринимательская деятельность экономических систем.
10. Экономическая безопасность предприятий, отраслей, регионов.
11. Логистика и управление цепями поставок.
12. Современные информационные технологии в промышленности и экономике.
13. Информационные и телекоммуникационные технологии в образовании.

Авторам сборника трудов конференции, изъявившим желание и прошедшим рецензирование материалов, будет предоставлена возможность опубликовать свои статьи в журнале перечня ВАК – «Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки» и «Научно-технические ведомости СПбГПУ. Информатика. Телекоммуникации. Управление» № 4 2013 г. Срок представления материалов в журнал – **до 05.07.2013 г.** С требованиями к оформлению материалов можно ознакомиться на сайте оргкомитета www.ecoprom.spb.ru, а также в журналах «Экономическое возрождение России», «Геополитика и безопасность».

Лучшие статьи (доклады) аспирантов, молодых ученых и специалистов (не старше 28 лет) по решению оргкомитета будут отмечены дипломами, призами и рекомендованы к опубликованию в журналах ВАК.

Авторы оригинальных статей, изъявившие желание и прошедшие рецензирование материалов, будут приглашены к формированию коллективной монографии по результатам проведения конференций. Публикация монографии планируется в **ноябре 2013 г.** (дополнительная информация на сайте www.ecoprom.spb.ru).

Участие в конференции

Заочное – представление и публикация материалов в сборнике трудов.

Очное – непосредственное участие в работе конференции и публикация материалов.

С более подробной информацией можно ознакомиться на сайте www.ecoprom.spb.ru, по электронной почте редакционного комитета ecoprom@spbstu.ru, а также позвонив по указанным ниже телефонам.

Контактные телефоны

Материалы конференции:

Матенев Олег Александрович – (812)294-47-72 (с 10 до 18 ч.).

Проживание в СПб, конференция в Греции, экскурсии:

Тарасовская Ольга Юрьевна – (812)534-33-02, (911)131-19-81.

Итс Алена Евгеньевна – (812)591-66-58 (с 10 до 18 ч.), (921)975-19-32.

Общие вопросы, публикация в журналах, оплата от юридических лиц:

Родионова Анна Андреевна – (812)297-18-21 (с 10 до 18 ч.).

Научное издание

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL. ECONOMICS

№ 2 (168) 2013

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-52146 от 11 декабря 2012 г.

Р е д а к ц и я

д-р экон. наук, профессор *В.В. Глухов* – председатель редколлегии,
д-р экон. наук, профессор *А.В. Бабкин* – зам. председателя редколлегии,
д-р экон. наук, профессор *Г.Ю. Силкина* – ответственный секретарь,
Н.А. Теплякова – редактор,
А.А. Родионова – технический секретарь

Телефон редакции 8(812)297–18–21

E-mail: economy@spbstu.ru

Компьютерная верстка *Е.А. Корнуковой*

Директор Издательства Политехнического университета – А.В. Иванов

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.1997 г.

Подписано в печать 26.04.2013. Формат 60×84 1/8. Бум. тип. № 1.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 20,0. Уч.-изд. л. 20,0. Тираж 1000. Заказ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.
Издательство Политехнического университета,
член Издательско-полиграфической ассоциации университетов России.
Адрес университета и издательства: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29.

УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ

в журнале «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Журнал «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки» является периодическим печатным научным рецензируемым изданием. Зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-52146 от 11.12.2012 г. С 2008 года выпускался в составе сериального периодического издания «Научно-технические ведомости СПбГПУ» (ISSN 1994-2354).

Издание с 2002 года входит в Перечень ведущих научных рецензируемых журналов и изданий (перечень ВАК) и принимает для печати материалы научных исследований, а также статьи для опубликования основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук и кандидата наук по следующим основным научным направлениям: Менеджмент, Макроэкономика, Мировая экономика, Региональная экономика, Экономика и менеджмент предприятия, Маркетинг, Финансы, Бухгалтерский учет, Налогообложение, Управление инновациями и др. Научные направления журнала учитываются ВАК Минобрнауки РФ при защите докторских и кандидатских диссертаций в соответствии с Номенклатурой специальностей научных работников.

Сведения о публикации представлены в Реферативном журнале ВИНИТИ РАН, в международной справочной системе «Ulrich's Periodical Directory».

Периодичность выхода журнала — шесть номеров в год.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Требования к оформлению статей

1. Объем статей докторов наук, профессоров, докторантов, соискателей ученой степени доктора наук 12–20 с. формата А4. Количество рисунков — не более пяти, таблиц — четырех, литературных источников — 15.

2. Объем статей преподавателей, сотрудников, аспирантов, соискателей ученой степени кандидата наук 8–15 с. формата А4, объем статей аспирантов 8 с. формата А4. Количество рисунков — не более четырех, таблиц — трех, литературных источников — десяти.

3. Авторы должны придерживаться следующей обобщенной структуры статьи: вводная часть 0,5–1 с. (актуальность, существующие проблемы); основная часть (постановка и описание задачи, изложение и суть основных результатов); заключительная часть 0,5–1 с. (выводы, предложения); список литературы, оформленный по ГОСТ 7.1–2003.

4. Число авторов статьи не должно превышать трех.

5. Набор текста осуществляется в редакторе MS Word, формулы — в редакторе MS Equation или MythType. Таблицы набираются в том же формате, что и основной текст.

Шрифт: гарнитура Times New Roman, размер шрифта — 14 п. Таблицы большого размера могут быть набраны 12 кеглем. Поля: слева — 3 см, сверху и снизу — 2,5 см, справа — 2 см. Текст без переносов. Межстрочный интервал — 2. Текст выравнивается по ширине полосы. Абзацный отступ 1 см.

6. Рисунки, таблицы, фотографии размещаются по тексту статьи.

Требования к представленным статьям

Для опубликования статьи в журнале «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки» автору необходимо представить следующие материалы:

1) компьютерную распечатку статьи с номером УДК в соответствии с классификатором (в заголовке статьи), аннотацией (два-три предложения) на русском и английском языках, ключевыми словами (пять-семь) на русском и английском языках, сведениями об авторах на русском и английском языках (ФИО, место работы, должность, ученое звание, ученая степень, контактные телефоны, e-mail);

2) аспиранты представляют документ отдела аспирантуры, заверенный печатью;

3) рецензию на имя зам. главного редактора, подписанную специалистом, имеющим ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора. Рецензия должна быть ОБЯЗАТЕЛЬНО заверена в отделе кадров. Рецензент несет ответственность за содержание статьи, достоверность представленных материалов.

При необходимости редколлегия может потребовать представления акта экспертизы, о чем она сообщает автору (авторам).

С авторами статей заключается издательский лицензионный договор.

Представление всех материалов осуществляется по электронной почте на адрес редакции: economy@spbstu.ru.

Рассмотрение материалов

Представленные материалы (см. требования) первоначально рассматриваются редакционной коллегией и передаются для рецензирования. После одобрения материалов, согласования различных вопросов с автором (при необходимости) редакционная коллегия сообщает автору решение об опубликовании статьи или направляет автору мотивированный отказ.

При отклонении материалов из-за нарушения сроков подачи, требований по оформлению или как не отвечающих тематике журнала материалы не публикуются и не возвращаются.

Редакционная коллегия не вступает в дискуссию с авторами отклоненных материалов.

Публикация материалов аспирантов очной бюджетной формы обучения осуществляется бесплатно в соответствии с очередностью.

При поступлении в редакцию значительного количества статей их прием в очередной номер может закончиться ДОСРОЧНО.

Для получения справочной информации обращайтесь в редакцию:

8(812)297-18-21 с 10⁰⁰ до 18⁰⁰ Анна Андреевна,
или по e-mail: economy@spbstu.ru